

# Tuotanto, jatkojalostus ja merkintä

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®)  
ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin (1.7.2023)*

Biodynamic Federation - Demeter International e.V. | Brandschneise 1 | 64295 Darmstadt

*demeter - biodynamic since 1924*



# Sisällysluettelo

<b>Tuotanto, jatkojalostus ja merkintä</b> .....	<b>1</b>
Sisällysluettelo .....	3
<b>1. Johdanto</b> .....	<b>12</b>
<b>2. Yleiset periaatteet</b> .....	<b>13</b>
2.1. Tuotannon periaatteet.....	13
2.2. Jatkojalostuksen periaatteet.....	15
2.3. Ekologisen vastuun periaate .....	16
2.4. Yhteiskuntavastuullisuuden periaate .....	16
2.5. Säännöt – yleistä .....	17
2.5.1. Soveltamisala .....	17
2.5.2. Sääntökomitea .....	17
2.5.3. Rakenne ja järjestelmä.....	18
2.6. Sertifiointi .....	18
2.6.1. Yleistä .....	18
2.6.2. Akkreditointitoimikunta .....	18
2.6.3. Laadunvarmennus .....	18
2.6.4. Dokumentointi, erottelu, varastointi ja tuotevirta .....	19
2.6.5. Poikkeusluvut.....	19
2.7. Jäämät.....	19
2.7.1. Ruiskutusjäämät .....	20
<b>3. Perusvaatimukset</b> .....	<b>22</b>
3.1. Demeter-tuotteiden koostumus ja laatu .....	22
3.1.1. Raaka-aineen laatu – yleinen määrittely.....	22
3.1.2. Raaka-aineen alkuperä .....	22
3.1.3. Demeter-raaka-aineen saatavuus .....	23
3.1.4. Luonnonmukaisten, osittain jatkojalostettujen tuotteiden sisällyttäminen.....	23
3.1.5. Ainesosien laskeminen Demeter-tuotteissa.....	23
3.2. Jatkojalostusmenetelmät.....	24
3.2.1. Hyväksytyt ja rajoitetusti hyväksytyt menetelmät.....	24
3.2.2. Kielletyt menetelmät.....	25
3.3. Apu- ja lisäaineet .....	27
3.4. Prosessivesi.....	31
3.4.1. Prosessiveden määritelmä .....	31
3.4.2. Sallitut käsittelyt - prosessivesi.....	31
3.4.3. Kuljetus .....	32
<b>4. Merkintäehdot</b> .....	<b>34</b>
4.1. Periaatteet .....	34
4.2. Muut oikeudelliset puitteet.....	34
4.3. Demeter-tuotemerkin käyttäminen .....	35

4.4. Demeter ja Biodynamic tuotemerkit.....	36
4.4.1. Demeter-tuotemerkkilogo.....	36
4.4.2. Kukka-tuotemerkki.....	36
4.4.3. Sertifiointimerkki Biodynamic®.....	37
4.4.4. Sinetti.....	37
4.5. Tuotteiden merkinnät ainesosien Demeter-osuuden mukaan.....	37
4.6. Demeter tuotemerkki logo.....	40
4.6.1. Normaali sijoittelu tuotteissa - tuotemerkkilogo.....	40
4.6.2. Muoto ja värytys.....	41
4.6.3. Tekstit Demeter-tuotemerkkilogon yhteydessä.....	43
4.8.8. Demeter-mehiläistarhauksesta peräisin olevien tuotteiden merkintä.....	44
4.8.9. Kannabis-tuotteiden merkintä.....	44
4.8.1. Alkoholijuomien merkintä.....	44
4.6.4. Demeter ja biodynaamisen viinin merkitseminen.....	44
4.6.5. Muiden alkoholia sisältävien tuotteiden merkintä.....	45
4.7. Demeter-kosmetiikan merkintä.....	45
4.8. Demeter-tekstiilien tuotemerkintä.....	46
4.9. Biodynaamisesta kasvinjalostuksesta peräisin olevien tuotteiden merkintä.....	47
4.10. Munintakanojen tuotteiden merkitseminen.....	48
<b>5. Varastojen ja tuotantotilojen tuholaistorjunta ja puhdistus.....</b>	<b>49</b>
5.1. Johdanto.....	49
5.2. Soveltamisala.....	49
5.3. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet.....	49
5.4. Tuholaistorjunta.....	50
5.4.1. Käsittelyjen protokolla.....	50
5.4.2. Sallitut käsittelyt - varastotilat.....	50
5.4.3. Sallitut käsittelyt - raaka-aineet.....	50
5.4.4. Muut käsittelyt.....	51
5.5. Puhdistusaineet.....	51
5.5.1. Puhdistusaineet - perusasiat.....	51
5.5.2. Suositellut puhdistusaineet.....	51
5.5.3. Sallitut puhdistusaineet.....	52
5.5.4. Kielletyt puhdistusaineet.....	52
<b>6. Tuotanto.....</b>	<b>53</b>
6.1. Kasvintuotanto.....	53
6.1.1. Soveltamisala.....	53
6.1.2. Siemenet ja lisäysaineisto.....	53
6.1.2.1. Yleiset periaatteet – siemenet ja lisäysaineisto.....	53
6.1.2.2. Siemenet ja siemenperunat.....	54
6.1.2.3. Puiden ja monivuotisten kasvien lisäysaineisto.....	54

6.1.3. Lannoitus -yleistä .....	54
6.1.3.1. Lannoitus - määrä, tilatyypit ja lähteet .....	55
6.1.4. Kasvinsuojelu.....	58
6.1.5. Viljelykierto.....	58
6.1.6. Kauppapuutarhat ja avomaavihannekset .....	58
6.1.6.1. Lannoitteet, kasvualustat ja taimimultaseokset.....	58
6.1.6.2. Viljelytekniikat .....	59
6.1.6.3. Kasvinsuojelu.....	59
6.1.6.4. Rikkaruohojen säätely.....	59
6.1.6.5. Lasin- ja muovinalainen tuotanto.....	60
6.1.6.6. Oraat ja versot .....	63
6.1.7. Monivuotiset kasvit (hedelmien tuotanto ja viininviljely).....	63
6.1.7.1. Tukikepit .....	63
6.1.8. Sienet .....	63
6.1.8.1. Itiöiden alkuperä.....	63
6.1.8.2. Kasvualustan alkuperä.....	63
6.1.8.3. Biodynaamiset toimenpiteet .....	64
6.1.8.4. Valaistus .....	64
6.1.8.5. Sadon terveys .....	64
6.1.8.6. Kasvatustilojen puhdistus ja desinfiointi .....	64
6.1.8.7. Käytetyn sienikompostin kierrätys .....	64
6.1.9. Biodiversiteetti ja ympäristö.....	64
6.1.9.1. Metsien ja suojeluarvoltaan arvokkaiden alueiden raivaaminen ja tuhoaminen ....	64
6.1.9.2. Kasteluvesi .....	65
6.1.9.2.1. Kasteluvesi - yleistä .....	65
6.1.9.2.2. Kasteluvesi - laatu ja käsittely.....	65
6.1.9.2.3. Kasteluvesi - vesihuolto .....	66
6.1.9.3. Monimuotoisuusalueet .....	66
6.1.10. Biodynaaminen kasvinjalostus .....	67
6.1.10.1. Soveltamisala ja perusteet .....	67
6.1.10.2. Uusien lajikkeiden jalostukseen liittyvät yleiset vaatimukset .....	67
6.1.10.3. Ylläpitojalostuksen vaatimukset.....	68
6.1.10.4. Erityiset dokumentointivaatimukset .....	68
6.1.10.5. Kasvintuotantoa koskevat avoimuusohjeet.....	69
6.2. Biodynaamiset preparaattit (katso myös liite 10).....	69
6.3. Kotieläintuotanto .....	70
6.3.1. Soveltamisala .....	70
6.3.2. Kotieläinten pidon vaatimus .....	70
6.3.3. Kotieläinten määrä .....	71

6.3.4. Tilojen yhteistyö .....	72
6.3.5. Käytännöt eläinten hoidossa .....	72
6.3.5.1. Nautakarjan hoito .....	73
6.3.5.2. Lampaiden, vuohien ja hevosten hoito .....	73
6.3.5.3. Sikojen hoito .....	74
6.3.5.4. Siipikarjan hoito – perusehdot .....	74
6.3.5.5. Siipikarjan hoito – erityisehdot .....	75
6.3.6. Ruokinta .....	76
6.3.6.1. Tilan oma tuotanto / Demeter-osuus kaikille eläimille .....	76
6.3.6.2. Siirtymävaiheen rehut .....	77
6.3.6.3. Lypsylehmien, lampaiden, vuohien ja hevosten ruokinta .....	77
6.3.6.4. Lihanautojen ruokinta .....	78
6.3.6.5. Nuorkarjan, varsojen, karitsoiden ja kilien ruokinta .....	78
6.3.6.6. Paimentolaiskarja ja laiduntaminen luonnonlaitumilla .....	78
6.3.6.7. Vierailevat eläimet .....	79
6.3.6.8. Yhteislaitumet .....	79
6.3.6.9. Sikojen ruokinta .....	79
6.3.6.10. Siipikarjan ruokinta .....	80
6.3.7. Jalostus ja tunnistaminen .....	80
6.3.7.1. Jalostus .....	80
6.3.7.2. Eläinten tunnistus ja kirjanpitovelvollisuus .....	80
6.3.8. Eläimen alkuperä, ulkopuolelta tulevat yksilöt ja markkinointi .....	81
6.3.8.1. Jalostuseläinten ostaminen ja lauman laajentaminen .....	81
6.3.8.2. Lihotukseen tuodut eläimet .....	81
6.3.8.3. Maito, lypsylehmät ja vasikat, lihakarja lihotukseen .....	81
6.3.8.4. Lampaat ja vuohet .....	82
6.3.8.5. Siat .....	82
6.3.8.6. Siipikarja .....	83
6.3.9. Eläinlääkintä .....	84
6.3.9.1. Yleiset vaatimukset kaikille eläimille .....	84
6.3.9.2. Lääkkeiden käyttö isoille ja pienille ontto-sarvisille (naudat, lampaat, vuohet, kauriit), kamelieläimille, hevosille, peuroille ja emakoille .....	85
6.3.9.3. Lisävaatimuksia siipikarjalle, lihotussioille, kaneille ja muille pienille eläimille .....	85
6.3.10. Eläinten kuljetus ja teurastus .....	85
6.4. Yrityksen siirtäminen .....	86
6.4.1. Siirtymävaihesuunnitelma .....	86
6.4.2. Tilan siirtäminen kokonaisuudessaan .....	86
6.4.3. Uusien maatalousalueiden siirtymävaihe .....	87
6.4.4. Siirtymävaiheen aikainen sertifiointi .....	87

6.5.	Mehiläiset ja pesistä saatavat tuotteet.....	91
6.5.1.	Biodynaamisen mehiläistarhauksen periaatteet .....	91
6.5.2.	Mehiläisten hoito.....	91
6.5.2.1.	Tarhojen sijoittelu maastoon.....	91
6.5.2.2.	Pesät ja kennosto - sallitut ja kielletyt menetelmät.....	92
6.5.2.3.	Lisääminen - sallitut ja kielletyt menetelmät.....	93
6.5.3.	Ruokinta .....	93
6.5.4.	Jatkojalostus ja pakkaaminen .....	94
6.5.4.1.	Jatkojalostuksen periaatteet.....	94
6.5.4.2.	Jatkojalostus - sallitut ja kielletyt menetelmät .....	94
6.5.4.3.	Hunajan pakkaaminen.....	94
6.5.5.	Siirtymävaihe .....	94
6.5.6.	Sertifiointi, jäämät ja tuotevirta .....	95
	Liite 1: Laskelma kotieläinten määrästä .....	97
	Liite 2: Sallitut tilan ulkopuolelta hankitut rehut.....	98
	Liite 3: Rehujen jatkojalostus, rehujen apu- ja lisäaineet .....	100
	Liite 4: Sallitut ja kielletyt lannoitteet ja maanparannusaineet.....	102
	Liite 5: Kasvinsuojelussa sallitut aineet ja menetelmät.....	108
	Liite 7: Hyväksytyt poikkeukset .....	110
	Liite 8: Siipikarjan minimi teurastusikä .....	113
	Liite 10: Biodynaamiset preparaatit .....	113
<b>7.</b>	<b>Tuotantoehdot eri tuoteryhmille.....</b>	<b>116</b>
<b>7.1.</b>	<b>Pakkaaminen .....</b>	<b>116</b>
7.1.1.	Soveltamisala .....	116
7.1.2.	Yleiset periaatteet .....	116
7.1.3.	Selvästi kielletyt pakkausmateriaalit.....	117
7.1.4.	Hyväksytyt ja rajoitetusti hyväksytyt pakkausmateriaalit.....	117
<b>7.2.</b>	<b>Hedelmät ja vihannekset.....</b>	<b>120</b>
7.2.1.	Soveltamisala .....	120
7.2.2.	Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	120
7.2.3.	Hedelmät .....	120
7.2.4.	Vihannekset (mukaan lukien peruna ja sienet).....	121
7.2.5.	Pakkaaminen – hedelmät ja vihannekset .....	122
<b>7.3.</b>	<b>Leivät, kakut ja leivonnaiset .....</b>	<b>123</b>
7.3.1.	Soveltamisala .....	123
7.3.2.	Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	123
7.3.3.	Yleiset periaatteet – Leivät, kakut ja leivonnaiset .....	123
7.3.4.	Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Leivät, kakut ja leivonnaiset .....	124
7.3.5.	Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Leivät, kakut ja leivonnaiset .....	125
<b>7.4.</b>	<b>Vilja, vilja- ja soijatuotteet, ja pasta.....</b>	<b>126</b>
7.4.1.	Soveltamisala .....	126

7.4.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	126
7.4.3. Yleiset periaatteet – vilja, vilja- ja soijatuotteet ja pasta.....	126
7.4.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – vilja, vilja- ja soijatuotteet, ja pasta.....	126
7.4.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – vilja, vilja- ja soijatuotteet, ja pasta.....	127
<b>7.5. Yrtit ja mausteet .....</b>	<b>128</b>
7.5.1. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	128
7.5.2. Yleiset periaatteet – Yrtit ja mausteet.....	128
7.5.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Yrtit ja mausteet.....	128
7.5.4. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Yrtit ja mausteet.....	129
<b>7.6. Liha ja lihajalosteet .....</b>	<b>130</b>
7.6.1. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	130
7.6.2. Yleiset periaatteet – Liha ja lihajalosteet .....	130
7.6.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Liha ja lihajalosteet .....	130
7.6.4. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Liha ja lihajalosteet .....	131
<b>7.7. Maito ja maitotuotteet.....</b>	<b>132</b>
7.7.1. Soveltamisala .....	132
7.7.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	132
7.7.3. Yleiset periaatteet – Maito ja maitotuotteet.....	132
7.7.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Maito ja maitotuotteet.....	132
7.7.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Maito ja maitotuotteet.....	133
<b>7.8. Äidinmaitokorvike .....</b>	<b>135</b>
7.8.1. Soveltamisala .....	135
7.8.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	135
7.8.3. Yleiset periaatteet – Äidinmaitokorvike.....	135
7.8.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Äidinmaitokorvike.....	136
7.8.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Äidinmaitokorvike.....	136
<b>7.9. Ruokaöljyt ja -rasvat .....</b>	<b>137</b>
7.9.1. Soveltamisala .....	137
7.9.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	137
7.9.3. Yleiset periaatteet – Ruokaöljyt ja -rasvat .....	137
7.9.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Ruokaöljyt ja -rasvat .....	138
7.9.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Ruokaöljyt ja -rasvat .....	138
<b>7.10. Sokeri, makeutusaineet ja jäätelö .....</b>	<b>140</b>
7.10.1. Soveltamisala.....	140
7.10.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	140
7.10.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Sokeri, makeutusaineet ja jäätelö.....	140
7.10.4. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Sokeri, makeutusaineet ja jäätelö .....	141
<b>7.11. Olut.....</b>	<b>142</b>
7.11.1. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	142
7.11.2. Yleiset periaatteet - olut .....	142
7.11.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet - olut.....	143



7.11.4. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät - olut .....	143
<b>7.12. Viini ja kuohuviini .....</b>	<b>145</b>
7.12.1. Soveltamisala.....	145
7.12.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät .....	145
7.12.3. Yleiset periaatteet - Viini .....	145
7.12.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – viini .....	147
7.12.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät - viini .....	148
7.12.6. Pakkaaminen ja puhdistus - viini .....	148
<b>7.13. Siideri, hedelmäviinit ja viinietikka.....</b>	<b>150</b>
7.13.1. Soveltamisala.....	150
7.13.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät.....	150
7.13.3. Yleiset periaatteet – siideri, hedelmäviinit ja viinietikka.....	150
7.13.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – siideri, hedelmäviinit ja viinietikka.....	150
7.13.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – siideri, hedelmäviinit ja viinietikka.....	151
<b>7.14. Väkevät alkoholijuomat ja alkoholi jatkojalostukseen .....</b>	<b>152</b>
7.14.1. Soveltamisala.....	152
7.14.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät .....	152
7.14.3. Yleiset periaatteet – väkevät alkoholijuomat ja jatkojalostukseen tarkoitettu alkoholi .....	152
7.14.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – väkevät alkoholijuomat ja jatkojalostukseen tarkoitettu alkoholi.....	153
7.14.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Väkevät alkoholijuomat ja jatkojalostukseen tarkoitettu alkoholi.....	153
<b>7.15. Kosmetiikka ja hygieniatuotteet .....</b>	<b>154</b>
7.15.1. Soveltamisala.....	154
7.15.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmä .....	154
7.15.3. Yleiset periaatteet – kosmetiikka ja hygieniatuotteet .....	154
7.15.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – kosmetiikka ja hygieniatuotteet .....	155
7.15.5. Tavanomaiset maatalousperäiset ainesosat.....	158
7.15.6. Tuotekohtaiset jalostusmenetelmät – kosmetiikka ja hygieniatuotteet .....	159
<b>7.16. Tekstiilit.....</b>	<b>160</b>
7.16.1. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät .....	160
7.16.2. Yleiset periaatteet - tekstiilit.....	160
7.16.3. Raaka-aineet, apu- ja lisäaineet - tekstiilit .....	161
7.16.4. Tuotekohtaiset jalostusmenetelmät - tekstiilit .....	161
<b>7.17. Ravinto- ja terveyslisät ja farmaseuttiset lisäravinteet .....</b>	<b>162</b>
7.17.1. Soveltamisala.....	162
7.17.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät .....	162
7.17.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – ravinto- ja terveyslisät ja farmaseuttiset lisäravinteet .....	163
7.17.4. Tuotekohtaiset jalostusmenetelmät – ravinto- ja terveyslisät ja farmaseuttiset lisäravinteet .....	163

7.17.5. Kapselit ja päällysteet – ravinto- ja terveyslisät ja farmaseuttiset lisäravinteet.....	163
<b>7.18. Soijatuotteet, vilja- ja pähkinäjuomat.....</b>	<b>164</b>
7.18.1. Soveltamisala.....	164
7.18.2. Yleiset apuaineet, lisäaineet, suodatusmateriaalit ja käsittelymenetelmät.....	164
7.18.3. Yleiset periaatteet – soijatuotteet ja viljajuomat.....	164
7.18.4. Ainesosat, apuaineet ja lisäaineet – soijatuotteet ja murojuomat.....	164
7.18.5. Tuotekohtaiset käsittelymenetelmät – soijatuotteet ja viljajuomat.....	165
<b>7.19. Suklaa, kaakao ja makeiset.....</b>	<b>166</b>
7.19.1. Soveltamisala.....	166
7.19.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja käsittelymenetelmät.....	166
7.19.3. Yleiset periaatteet – suklaa, kaakao ja makeiset.....	166
7.19.4. Sadonkorjuun jälkeinen käsittely - Kaakaopavut.....	166
7.19.5. Ainesosat, apuaineet ja lisäaineet – suklaa, kaakao ja makeiset.....	166
7.19.6. Tuotekohtaiset käsittelymenetelmät – suklaa, kaakao ja makeiset.....	167
7.19.7. Pakkaaminen – suklaa, kaakao ja makeiset.....	167
<b>7.20. Hyväksytyt poikkeukset – jatkojalostus ja merkintä.....</b>	<b>168</b>

## **Yleiskatsaus taulukoista**

Taulukko 1: Lisä- ja apuaineet, jotka ovat yleisesti sallittu tai sallittu tietyin rajoituksin Demeter-tuotteissa.....	27
Taulukko 2: Yleiskatsaus Demeter-sertifioitujen ainesosien merkinnästä eri %-osuuksissa.....	39
Taulukko 3: Demeter-logon graafiset elementit.....	40
Taulukko 4: Demeter-tuotemerkkilogon väriyty normaalikäytössä.....	41
Taulukko 5: Kuvayhdistelmä logo „Bioverita“ tekstiviittauksen "Biodynaaminen jaloste" kanssa.....	47
Taulukko 6: Lannan ja lannoitteiden enimmäismäärät eri satokasveille.....	56
Taulukko 7: Tilan oma tuotanto ja keskimääräinen annos vuositasona kuiva-aineena laskettuna kaikille eläimille.....	77
Taulukko 8: Tuoduista tavanomaisista ja luomueläimistä saatavien tuotteiden merkintä...81	
Taulukko 9: Tavanomaisilta ja luomutiloilta hankittujen eläinten merkitseminen – lampaat ja vuohet.....	82
Taulukko 10: Tavanomaisilta ja luomutiloilta hankittujen eläinten merkitseminen - siat.....	83
Taulukko 11: Tavanomaisilta ja luomutiloilta hankittujen eläinten merkitseminen - siipikarja.....	83
Taulukko 12: Normaali siirtymäaika, aiemmin tavanomaista viljelyä.....	88
Taulukko 13: Keskinopea siirtymävaihe, aiemmin luomuviljelyä vähintään 1 vuosi.....	89
Taulukko 14: Nopea siirtymävaihe, aiemmin luomua vähintään 3 vuotta.....	89
Taulukko 15: Erityiset olosuhteet monivuotisille kasveille trooppisissa ja subtrooppisissa ilmastoissa- nopea siirtyminen.....	90
Taulukko 16: Laskelma kotieläinten määrästä.....	97
Taulukko 17: Hyväksytyt poikkeukset.....	110

Taulukko 18: Siipikarjan minimi teurastusikä.....	113
Taulukko 19: Preparaattien valmistukseen tarvittavat ainekset .....	114
Taulukko 20: Yleiskatsaus pakkausmateriaaleihin ja tuoteryhmiin .....	117
Taulukko 21: Rikin lisääminen viineihin.....	147
Taulukko 22: Sallitut ainesosat, säilöntäaineet, antioksidantit, pintakäsittelyaineet/emulgointiaineet, alkoholi, ei-maatalousperäiset liuottimet .....	157
Taulukko 23: Yleiskatsaus sallituista poikkeusluvista - jatkojalostus.....	168

# 1. Johdanto

## *Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin - Yleinen osa*

Demeter®: n, Biodynamic®: n ja muiden siihen liittyvien tavaramerkkien käyttöä koskevat ehdot sisältävät ne kriteerit ja puitteet, joilla tuotteet on näillä tavaramerkeillä sertifioitu. Jokaiseen kohtaan säännöissä, missä sana, tyylitelty sana, logo tai tuotemerkki Demeter esiintyy, sisältyy myös Biodynamic®. Ne tarjoavat oikeudellisen perustan, joka sitoo kaikkia sopimuspuolia yhtäläisesti, jotta voidaan varmistaa Demeter- ja biodynaamisten tuotteiden laatu ja rehellisyys/koskemattomuus/lahjomattomuus .

Tässä asiakirjassa esitetään visio, tehtävä ja tavoitteet, jotka tarjoavat inspiraatiota biodynaamiselle tuotannolle ja jatkojalostukselle, periaatteet, joista ehdot kertovat ja itse ehdot. Siinä hahmotellaan myös prosesseja, joilla Demeter-liitto kehittää ja toteuttaa näitä ehtoja.

Kaikki tuotteet, joilla on Demeter- ja biodynaamiset (Biodynamic®) -tavaramerkit, on tuotettu ja jatkojalostettu näiden ehtojen mukaisesti, ja kyseisten maiden vastava sertifiointiorganisaatio tarkastaa ja sertifioi ne.

Kaikkien Demeter-toimintojen ja tuotteiden perustana on sen tunnustaminen, että ihmisinä luotamme luonnon anteliaisuuteen ja yhteistyöhön ihmisten toimien kanssa ihmisten ravitsemiseksi, hoitamiseksi ja pukemiseksi. Nämä ehdot kertovat, kuinka tämä voidaan tehdä tavalla, joka tukee luontoa ja ihmiskuntaa ja toimii niiden kanssa yhteistyössä.

Tätä asiakirjaa kutsutaan nimellä "Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®)- ja niihin liittyvien tavaramerkkien käyttöön ja sertifiointiin" tai "Demeter-ehdot" tai lyhenne "BFDI-ehdot" (Biodynamic Federation - Demeter International).

## 2. Yleiset periaatteet

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Yleinen osa*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2020

### 2.1. Tuotannon periaatteet

Elollisessa luonnossa vaikuttavat yhdessä monenlaiset voimat, jotka eivät kaikki ole alkuperältään aineellisia. Kaikki viljelytoimet ovat riippuvaisia näiden luonnollisten yhteyksien aktivoimisesta ja elävöittämisestä.

Biodynaamisessa maataloudessa on paljolti kysymys elävien yhteyksien luomisesta, eikä sitä voida määritellä samalla tavalla kuin elottomien kappaleiden tuotantomenetelmiä. Ihmiskäden työ maan viljavuuden vaalimiseksi sekä kasvien, lisäysaineiston ja eläinten parissa voi sopusoinnussa paikallisten luonnon olosuhteiden kanssa muovata maatilasta tai puutarhasta elävän kokonaisuuden. Luonnon suunnattomasta monimuotoisuudesta johtuen voivat yhtäällä sopivat viljelytoimenpiteet olla toisaalla täysin sopimattomia. Viljelijän kiinnostuksen kohteet ja kyvyt on myös huomioitava erilaisia tuotantoehdot täyttäviä tilakokonaisuusvaihtoehtoja hahmotettaessa. Elämänprosesseihin vaikuttavien toimenpiteiden oikea ajoitus on tärkeätä. Tähän liittyy erityisesti biodynaamisten valmisteiden tunnollinen ja säännöllinen käyttö sekä kosmisten rytmien vaikutuksen huomioiminen niin kasvi- kuin eläintuotannossakin.

Biodynaaminen työ edellyttää vahvaa yhteyttä sen perusluonteeseen, sen periaatteisiin ja tavoitteisiin. Tästä syystä on tärkeätä eläytyä luonnon prosesseihin tarkkailun, ajattelun ja havainnoinnin avulla. Syventyvä luonnon yhteyksien hahmottaminen on saavutettavissa jatkuvan työskentelyn avulla. Yhteistyö neuvontajärjestöissä ja yhdistyksissä, julkisilla foorumeilla sekä lehtien ja kirjojen parissa on tärkeä avun ja tuen lähde.

Biodynaamisen maatalouden erityisenä tiedonlähteenä ja pohjana, sikäli kun se menee käytännöllistä tietoa ja luonnontieteellistä tietoa syvemmälle, on Rudolf Steinerin vuonna 1924 pitämä Maatalouskurssi ja se henkinen viitekehys, jossa tämä kurssi pidettiin eli antroposofia.

Pyrkimyksenä on harjoittaa maataloutta siten, että maatilan kehittäminen yksilölliseksi kokonaisuudeksi johtaa tuottavuuteen ja terveyteen siten, että tuotannon vaatimat panokset ovat peräisin maatilalta itseltään. Jos näitä tuotantoehdot pyritään käyttämään niin, kuten usein lakien kanssa on tapana, että pyritään vain täyttämään muodolliset vaatimukset tai niin, että niistä etsitään porsaanreikiä taloudellisen hyödyn kasvattamiseksi, tulisi valita joku muu tuotantosunta kuin biodynaaminen maatalous. Demeter-tuotemerkkitoimikunnan ja neuvonnan tehtävä on estää tämän suuntainen kehitys.

Päämääränä on, että kukin tuottaja pystyy näiden tuotantoehtojen mukaan toimimaan vastuullisesti omasta tietoisuudestaan käsin. Yksittäisen viljelijän on kiittäminen laajempaa biodynaamista toimintakenttää osasta omaa olemassaoloaan ja menestystään biodynaamisena tuottajana. Jokainen paikallisella tasolla tehty toimenpide, jopa näkymätön, on osa laajempaa kokonaisuutta. Siksi jokaisen tulisi aina toimia niin, että kuluttajain luottamus biodynaamista tuotantotapaa ja Demeter-tuotemerkkiä kohtaan tulee lujitetuksi ja oikeutetuksi.

Maatalous on ihmisen ja luonnon aktiivista ja muotoa luovaa kohtaamista. Maiseman muodot määräytyvät tietystä kulttuurissa elävien ihmisten tarpeiden mukaan. Maataloustuotteiden tulee puhutella ihmisen olemusta voidakseen todella ravita häntä. Kotieläinten hoito ja sen mukanaan tuoma lannantuotanto on ollut ja on edelleen kasvinviljelyn edellytys. Kotieläintuotanto edellyttää rehuntuotantoa, nautaeläinten pito erityisesti korsirehun tuotantoa, joka on huomioitava viljelykiertoa laadittaessa. Kasvintuotanto on suunniteltava täyttämään niin ihmisen kuin eläintenkin tarpeet ja vaatii tietoisesti lähestymistavan maanhoitoon. Paikallisiin olosuhteisiin sopivat toimenpiteet edellyttävät kasvien ja maan, eläinten sekä ihmisten tarpeiden huomioon ottamista.

Kaikki biodynaamisessa viljelyssä tehtävät toimenpiteet tulee arvioida kokonaisuudesta käsin. Elävässä kokonaisuudessa on tärkeää tasapainottaa ei vain tilan materiaalivirrat, vaan kuten Rudolf Steiner on erityisesti tuonut esille maatalouskurssissa, myös elämänvoimien kuluminen. Tietoinen yksityiskohtien huomiointi preparaattien valmistamisessa, varastoinnissa ja käytössä on erittäin tärkeää tässä suhteessa.

Steinerin mukaan alkuaan mineraaliset kasvi- ja eläinperäiset ainekset voivat muuntua vuoden aikana vaikuttavien maanomaisten- ja kosmisten voimien vaikutuksesta voimien läpäisemiksi preparaateiksi. Kun näitä preparaatteja käytetään kasveille, maaperään ja lantaan, ne edistävät maan elävöitymistä, parantavat kasvien satoa ja laatua sekä eläinten terveyttä, elämänvoimaa ja tuotantokykyä biodynaamisella tilalla.

Jos mahdollista, tulisi preparaattien valmistuksen tapahtua omalla maatilalla tai yhteistyössä muiden tilojen kanssa. Preparaattien valmistukseen tarvittavien kasvien ja eläinten osien tulisi olla omalta tilalta peräisin tai mahdollisuuksien mukaan toiselta biodynaamiselta tilalta. Kokemus ja tieto, joka preparaattien käytöstä ja vaikutusten tarkkailusta on olemassa, tulisi käyttää hyväksi niiden valmistuksessa ja käytössä.

Kokonaisvaikutusta voidaan odottaa vain silloin kun kaikkia preparaatteja (komposti ja ruiskutepreparaatteja) käytetään lannan ja kasvien hoitoon vuoden ympäri ja oikeita valmistusmenetelmiä ja aikoja käyttäen (kuten sekoitus tunnin verran).

Nämä säännöt ovat pääasiassa vain kotieläintuotannon vähimmäisvaatimukset. Kotieläimet ovat sielullisina olentoina erityisen riippuvaisia meidän huolenpidostamme. Päivittäinen hoito täytyy järjestää siten, että eläimet saavat mahdollisuuden toteuttaa lajinmukaista käyttäytymistään. Häiriöt niin fyysisellä kuin sielullisella tasolla tulee huomioida ajoissa ja huolellisesti korjata, ja siksi eläimet vaativat jatkuvaa valpasta huolenpitoa.

Kotieläinten pito mukaan lukien rehuntuotanto on tärkeä osa maatalousyritystä. Maatilan kehitys tilaorganismiksi ei voi tapahtua ilman karjaa. Tämä koskee erityisesti märehittäjiä. Rehukasvit ja hyvin tasapainottunut lanta, joita tulee tilalle nautakarjan ansiosta, myötävaikuttavat olennaisesti ruokamullan elävöitymisen kautta tilan kukoistukseen pitkällä aikavälillä. Ihmisen harmoninen yhteistyö kolmen luonnonkunnan kanssa voi johtaa elävään, sielullistuneeseen maatalaorganismiin.

*" Teidän täytyy tietää, esimerkiksi, että kosminen vaikutus, joka tulee ilmaistuksi kasvissa, tulee maan sisäisyydestä ja johdetaan ylöspäin. Jos tämä kosmisista vaikutuksista erityisen*

*rikas kasvi tulee eläimen syömäksi, lanta, jonka eläimen aineenvaihdunta tuottaa tuloksena sellaisen rehun nauttimisesta, tulee olemaan juuri oikeanlaista sille maaperälle, jossa kasvi kasvaa."*

Rudolf Steiner

Kokemus osoittaa, että eläimet, jotka ovat syntyneet ja jotka on kasvatettu tilalla, jolla paneudutaan niiden rehun tuottamiseen ja hoidon tarpeisiin, omaavat hyvän terveyden ja hedelmällisyyden sekä korkean elinikäisen tuotoksen.

Siksi täytyy vaivaa säästämättä järjestää eläimille parhaat mahdolliset elinolosuhteet ja tuoda eläimiä tilalle vain toisesta yhtäläillä hyvin toimivasta yrityksestä.

Märehtijöiden sarvilla on merkitystä elämän voimien kehitykselle. Ne tarjoavat vastakkaisen voimatasapainon intensiivisille ruoansulatuksen ja erityksen prosesseille. Ne ovat osa lehmän kokonaisolemusta. Verrattuna muihin eläinlajeihin, nautakarjan lannalla on erityisen stimuloiva vaikutus maan hedelmällisyyteen. Sarvilla on suuri merkitys suojavaippana biodynaamisten preparaattien tuotannossa.

## 2.2. Jatkojalostuksen periaatteet

Demeter- tuotteet kasvatetaan ja jatkojalostetaan Demeter, Biodynamic® ja vastaavien tuotemerkkien käytön ja sertifiointin ehtojen mukaan ja tarkastetaan ja sertifioidaan maiden vastaavan sertifiointiorganisaation toimesta.

### Tavoite

Demeter-tuotteet edistävät ihmiskunnan ravitsemusta, hoitoa ja vaateetusta. Siksi Demeter-tuotannon keskiössä on ihminen ja asettaa mittatikun kaikille mahdollisille toimille.

Demeter-tuotteiden jatkojalostuksen tavoitteena on biodynaamisesta menetelmästä peräisin olevien ominaisuuksien ylläpitäminen ja mahdollisuuksien mukaan parantaminen.

Demeter-ruoka tarjoaa perustan ei vain ruumiilliselle ravitsemukselle, vaan myös sielun- ja hengenelämälle. Tämä laajempi näkemys ravinnon vaikutuksista tarkoittaa, että ihmiskunnan tarpeet tulee ottaa huomioon myös näillä tasoilla.

### Perusta

Demeter-tuotteen laadun perusta on Rudolf Steinerin (1861–1925) hengentiede. Biodynaamisen maatalouden ideat ja menetelmät ovat peräisin siitä, samoin kuin antroposofisen ravitsemuksen periaatteet. Normaalien kvantitatiivisten näkökohtien lisäksi siihen liittyy elämän, sielun ja hengen laadullinen ulottuvuus.

### Jatkojalostus

Jatkojalostuksen aikana Demeter-tuotteiden laadun tulee säilyä ja parantua. Jatkojalostus on raaka-aineiden biodynaamisten laatujen jalostamista edelleen.

Jatkojalostusmenetelmät vaikuttavat tuotteen laatuun. Päämääränä on siksi valita menetelmiä, jotka sopivat tuotteeseen ja ihmiskunnan yleisiin tarpeisiin.

Lisäaineista ja valmistuksen apuaineista tulisi pääosin luopua. Joitakin ei enää tarvita koska käytetään korkealaatuisia biodynaamisia raaka-aineita. Muita voidaan korvata käyttämällä sopivia tekniikoita tai käsityötaidon avulla.

## DEMETER ruoan arviointi

Sekä ainesosat että jalostustapa vaikuttavat ruoan laatuun.

Tästä syystä Demeter-ruoan arviointi suoritetaan käyttämällä analyttisiä, mikrobiologisia ja aistinvaraisia testejä ja menetelmiä kuten menetelmiä elämänvoimien kuvaamiseksi (ts. kuvaa muodostavat menetelmät).

### Tuotteen kuvaus

Aito tuote on tuote, jonka koostumus ja elämänhistoria on läpinäkyvä kaikille kauppiaille ja kuluttajille. Selkeä tuotekuvaus on ensimmäinen askel.

### Ekologiset näkökohdat

Demeter-tuotteiden tuotanto ja jalostus sekä niiden kauppa tulisi toteuttaa mahdollisimman ympäristöystävällisellä tavalla. Vastuu ihmiskuntaa ja ympäristöä kohtaan tulisi olla etusijalla jokaisella askeleella.

## 2.3. Ekologisen vastuun periaate

- Demeter-tuotteiden tuotanto, jatkojalostus ja kauppa pitäisi tehdä tavalla, jossa ymmärretään, että olemme sekä vastuullisia että riippuvaisia terveesti toimivista ekosysteemeistä, jotka ovat perusta kaikelle elämälle maan päällä.
- Biodynaaminen viljely ja jatkojalostus omaa mahdollisuuden tehdä käytännön tekoja, jotka auttavat ratkaisemaan monia elävään maailmaan vaikuttavia vakavia kriisejä kuten ilmastonmuutos, maaperän huononeminen, saastuminen ja monimuotoisuuden katoaminen. Näin toimiakseen Demeter-lisenssin haltijan tulisi ottaa huomioon vastuunsa paikallisista ja globaaleista ekosysteemeistä ja seuraavien sukupolvien hyvinvoinnista pohtiessaan yritystään ja tehdessään päätöksiä sen toiminnasta.
- Käytännön tasolla tämä vaatii arviota resurssien käytöstä joka askeleella Demeter-tuotteen tuotantoketjussa huomioiden erityisesti fossiilisten polttoaineiden ja uusiutumattomien luonnonvarojen käytön.

## 2.4. Yhteiskuntavastuullisuuden periaate

Yhteiskuntavastuullisuus, joka noudattaa ihmisoikeuksien lainmukaista kunnioittamista, on yksi Demeter-ehtojen pääperiaatteista. Kansainvälisen työn liiton (ILO:n) vaatimukset – monien valtioiden lain suojelemat – koskevat kaikkia henkilöitä ja kattavat kaikki henkilöstösuhteet myös Demeter-sertifioituissa yrityksissä työskennellessä. Ihmisillä, jotka työskentelevät Demeter-toimijoina, on yhtäläiset mahdollisuudet riippumatta etnisestä taustasta, sukupuolesta tai uskonnosta.

Yrityksen johdon vastuulla on taata työhyvinvointi ja -turvallisuus kaikille henkilöille yrityksessä ja se, että kukaan ei joudu vaaraan työnsä takia. Kaikilla työntekijöillä on mahdollisuus edistää oikeuksiaan yrityksessä. Heillä on oikeus kokoontua, osallistua työehtoneuvotteluihin sekä mahdollisuus esittää johdolle ehdotuksia ilman syrjintää. Demeter-yritysten tarkoituksena on poistaa sosiaalisten oikeuksien puutteiden, pakotetun tai epäsovivan lapsityövoiman käytön, työehtojen laiminlyönnin, työsuojelun puutteiden ym. aiheuttamaa sosiaalista epätasa-arvoa yhteiskunnassa ja tarjota työntekijöille turvallinen ja terveellinen työympäristö. Yrityksen on informoitava työntekijöitä heidän oikeuksistaan.



Vuosittaisen tarkastus- ja sertifiointiprosessin yhteydessä kaikkien tarkastettavien tulee itse osoittaa noudattaneensa näitä ehtoja.

## 2.5. Säännöt – yleistä

### 2.5.1. Soveltamisala

Demeter-liiton ehdot käsittävät kasvi- ja eläinperäisten tuotteiden tuotannon ja jatkojalostuksen, jakelun ja markkinoinnin Demeter, Biodynamic® ja siihen liittyvien tavaramerkkien ja muiden merkintöjen koskien biodynaamista menetelmää, alla (tuoteryhmät on eritelty seuraavissa ehdoissa). Ne on hyväksytty Demeter-liiton jäsenkokouksessa ja ratifioitu International Biodynamic Association (IBDA):n, Demeter-tuotemerkin oikeuksien omistajan toimesta. Ehdot tulevat voimaan Demeter-liiton julkaisun kautta ja ovat perusta Demeter- ja Biodynamic® sertifiointille maailmanlaajuisesti.

Näiden ehtojen ensimmäinen versio ratifioitiin Demeter-liiton jäsenkokouksessa 25. kesäkuuta 1999 Sabaudiassa, Italiassa.

Demeter-liiton ehdot asettavat minimiehdot kaikille kansallisille Demeter-ehdoille kussakin vastaavassa sertifiointiorganisaatiossa, ja siksi ne ovat pakollisia jokaiselle lisenssinsaajalle jokaisessa jäsenmaassa niiden uusimmassa versiossa. Kansalliset ehdot voivat olla tiukempia joissain yksityiskohdissa tai ne voidaan muotoilla ulottuvan laajemmalle. Sääntöjä, jotka ovat vähemmän tiukkoja kuin kansainväliset ehdot, ei sallita.

Nämä ehdot ovat myös olennaisia osia seuraavista:

- Demeter-liiton kansainväliset säädökset
- kollektiivisen Demeter-tuotemerkin kansainväliset säännöt
- vastaavien sertifiointiorganisaatioiden yksittäiset lisenssi- ja sertifiointisopimukset
- Demeter International rahoitusjärjestelyt vastaavien sertifiointiorganisaatioiden kanssa

Niitä täydentävät Demeter-liiton (Biodynamic Federation - Demeter International, BFDI) laatukäsikirja ja johtosäännöt.

Ensisijaiset lailliset vaatimukset näille ehdoille ovat:

- Kaikki kansalliset ja kansainväliset säädökset koskien ruoan, maatalousperäisten raaka-aineiden, kasvinsuojelun, jalostuksen, kaupan ja rehun tuotantoa.
- Erityisesti, kaikki asiaankuuluvat luonnonmukaista maataloutta ja jatkojalostusta koskevat lait.

Jos jokin jatkojalostusta, tuotantoa, jakelua tai merkintöjä koskevista kansallisista tai kansainvälisistä laeista tai ohjeista on ristiriidalla näiden ehtojen kanssa, kansallisen tai kansainvälisen on oltava etusijalla.

### 2.5.2. Sääntökomitea

Vastuu näiden ehtojen tulkitsemisesta ja kehittämisestä on Demeter-liiton sääntökomitealla, jos se valitaan joka kolmas vuosi jäsenkokouksessa.

Lisäohjeet on esitetty Demeter-liiton Laatuksikirjassa.

### 2.5.3. Rakenne ja järjestelmä

Demeter-liiton ehdot koostuvat yleisestä osasta, joka koskee kaikkia lisenssinsaaajia, jäseniä ja sertifiointiorganisaatioita; erityiset kohdat erityyppisille yrityksille (tuotanto ja jatkojalostus); ja vielä tarkemmat ehdot, jotka koskevat yksittäisiä tuoteryhmiä.

Kokonaisuutena nämä ehdot toimivat positiivilistana. Jos jotain ei ole mainittu, on oletettava, että se ei ole sallittua ilman kansallisen sertifioidun tai Demeter-liiton kirjallista lupaa.

## 2.6. Sertifiointi

### 2.6.1. Yleistä

Oikeus sertifioida näiden ehtojen mukaisesti edellyttää, että asianomaisella sertifiointilaitoksella on Demeter-liiton hyväksyntä.

Useimmissa maissa Demeter-sertifiointi takaa yksityisen standardin, joten valtion akkreditointi tai valtion hyväksymä akkreditointi ei ole vaatimus. Kansallisten sertifiointijärjestelmien on kuitenkin noudatettava yhteisiä akkreditointiperiaatteita, mukaan lukien:

- Läpinäkyvyys
- Puolueettomuus
- Tasa-arvoinen kohtelu
- Riippumattomuus taloudellisista vaikutuksista

Lisätietoja tarkastus- ja sertifiointiprosessien vaatimuksista ja menettelyistä saat ottamalla yhteyttä kansalliseen Demeter-organisaatioon tai Demeter-liittoon.

Yksityiskohdat on säännelty Demeter-liiton laatuksikirjassa.

### 2.6.2. Akkreditointitoimikunta

Akkreditointitoimikunta, jonka valitsee jäsenkokous, on vastuussa jäsenmaiden yhtenäisyydestä Demeter-liiton ehtojen ja ohjeiden suhteen. Tämän toteuttamiseksi akkreditointitoimikunta suorittaa sisäistä evaluointi- ja akkreditointiohjelmaa.

### 2.6.3. Laadunvarmennus

On jokaisen sopimuksen osapuolen vastuulla varmistaa Demeter-tuotteiden laatu käyttämällä optimaalisia käytäntöjä ja hyvin ajateltuja menetelmiä ja prosesseja. Usein ruokaa koskevat säädökset vaativat laatuohjelman, jolla varmistetaan yrityksen sisäinen kontrolli (kuten laatujohtaminen, HACCP).

Säännöllinen henkilökunnan kouluttaminen on suositeltavaa, jolla vakiinnutetaan hyvät tuotantokäytännöt, ja edistetään motivaatioita biodynaamiseen sisältöön ja sen erityisluonteeseen.

## 2.6.4. Dokumentointi, erottelu, varastointi ja tuotevirta

Jokaisen Demeter-lisenssin haltijan tulee järjestää yrityksensä niin, että Demeter-laatu ja eheys on aina varmistettu ja dokumentoitu, niin että jokaisen Demeter-tuotteen historia (tuotannosta lopputuotteeseen) on läpinäkyvä.

Tuotannon ja jatkojalostuksen kaikissa vaiheissa tulee olla protokolla, joka varmistaa että Demeter-tuotteiden kontaminaatio on aktiivisesti poissuljettu (tämä pitää sisällään puhdistamisen tuotteet ja protokollan, Demeter-tuotteiden erillisen tuotevirran ja muut strategiat, joilla aktiivisesti estetään sekoittuminen ja korvautuminen sertifioiduilla materiaaleilla). Jos yritys tuottaa sekä tavanomaisia ja/tai luomutuotteita sekä Demeter-tuotteita, yksityiskohtainen erotteluprotokolla (yleensä että Demeter-tuotteet edeltävät muita) täytyy olla sertifioidun hyväksymä.

Erilliset alueet varastossa ja selkeä merkitseminen on vaadittu kaikille raaka-aineille, teknisille apuaineille, osittain ja loppuun asti jalostetuille tuotteille.

Demeter-tuotannossa työskentelevien henkilöiden tulee olla tietoisia edellä mainitusta ja jokaisen vastaavan sertifiointiorganisaation tulee osoittaa laatuvaastava, jonka vastuulla on varmistaa, että näitä protokollia noudatetaan.

## 2.6.5. Poikkeusluvut

Demeter-tuotannon ja jatkojalostuksen vaatimukset on asetettu kansainvälisissä Demeter-ehtoissa. Näihin sääntöihin voi pyytää poikkeuslupaa vain oikeutetuissa ja dokumentoiduissa tapauksissa.

Poikkeuslupahakemus tehdään kirjallisena kansalliselle sertifioidulle. Jos ehtojen mukaan on selvää, että tämä poikkeuslupa voidaan myöntää kansallisella tasolla, voi sertifioiduista myöntää sen. Jos se ei ole selvää, kansallinen sertifioiduista lähettää pyynnön edelleen sääntötoimikunnalle, joka harkitsee pyyntöä ja joko myöntää tai evää poikkeusluvan.

Tietyissä tapauksissa kansallisen sertifioidun on mahdollista pyytää kansallinen poikkeuslupa. Katso lisätietoja Demeter-liiton Laatuksikirjasta.

## 2.7. Jäämät

Tämä kappale koskee jäämiä kuten rikkaruojen ja tuholaisien torjunta-aineet tai maatalon panokset yleensä, jotka eivät ole linjassa biodynaamisen ja luonnonmukaisen viljelyn perusvaatimusten kanssa. Yleinen kontaminaatio ympäristöstä, joka vaarantaa tuotteiden markkinakelpoisuuden luonnonmukaisesta statuksesta riippumatta, ei sisälly seuraavaan.

- Jos tuotteen raaka-aine menettää luomustatuksensa siksi, että se ylittää aineen enimmäisrajan, tai todistetaan kiellettyjen aineiden tahallinen käyttö, menetetään automaattisesti myös Demeter-status.

- Koska ei ole olemassa kattavia vain luomutuotteisiin sovellettavia laillisia jäämien maksimiarvoja, Demeter-sertifioijat käsittelevät jäämälöydöksiä ns. BNN-arvojen mukaisesti.
- Jos analyyseissä löytyy enemmän kuin 0,01 mg/kg jalostamattomasta alkutuotteesta mitattuna ja ottaen huomioon aineelle tavallinen mittauksen epätarkkuus ja hajonta-alue, käynnistyy syiden etsintä.
- Jos vastaavan sertifiointiorganisaation selvityksestä ilmenee, että sitä epäilemättä ei oltu tehty tarkoituksella vaan se on seurausta toimista, joita ei voi välttää, kuten saastuneista paikoista, tuulen mukana tulevista ruiskutusjäämistä tai varaston saastumisesta, vastaava sertifiointiorganisaatio voi vapauttaa kyseisen tuotteen markkinoille vaikka orientaatioarvo olisi ylittetty.
- Yllä oleva ei päde, jos useampi kuin kaksi ainetta per tuote tai raaka-aine ylittää orientaatioarvon.
- Kyseisen lisenssin haltijan tulee raportoida kaikista materiaaleista, jota ylittävät orientaatioarvon vastaavalle sertifiointiorganisaatiolle. Jos hän tietoisesti jättää sen tekemättä ja jäämät löydetään myöhemmässä vaiheessa, ei ole mahdollista viitata sen käsittelyyn orientaatioarvona.
- Vastaavan sertifiointiorganisaation tulee raportoida kaikki orientaatioarvojen ylitykset ja siihen liittyvät sertifiointipäätökset Akkreditointineuvostolle.
- Lisäsanktiot hyväksytyjen ja ei-hyväksytyjen orientaatioarvojen tapauksissa määritellään vastaavan sertifiointiorganisaation sanktiorekisterissä.
- Yläoleva pätee vain, jos muut lailliset säädökset eivät esitä tiukempia määräyksiä.

### 2.7.1. Ruiskutusjäämät

Kaikki tuottajat on veloitettu estämään ruiskutejäämien kantautumista Demeter-sertifioituille maille parhaan kykynsä mukaan. Todellinen jäämätasot vaihtelee suuresti riippuen maatalan tyypistä, alueesta, paikasta ja kasvusta.

Vastaavalla sertifiointiorganisaatiolla on oikeus pyytää riskiarviointia yksittäisiltä yritysiltä, alueilta tai jopa koko sertifioidulta alueelta osana tarkastusta. Vastaavien analyysien sisältö ja soveltamisala on sertifiointiorganisaation vastuulla. Niillä on myös oikeus vaatia vastaavaa toimintasuunnitelmaa näiden analyysien perusteella.

Toimintasuunnitelma tehdään vastaavan sertifiointiorganisaation toimesta ja se voi sisältää sekä seuraavat että niiden ulkopuolelle ulottuvat toimet:

- Tavanomaisilta naapureilta vaaditaan kirjallista sopimusta
- Sopiva suojavyöhyke sertifioitujen kasvien ja tavanomaisen naapurin peltojen välillä. Tämän suojavyöhykkeen sisällä olevia tuotteita ei saa markkinoida Demeterinä. Dokumentointia vaaditaan siitä, minne ne on myyty/käytetty.
- Vaikutuksen alaiselta pellolta korjatusta sadosta täytyy ottaa jäämätetit myyntiä varten. Analyysit tulee tehdä akkreditoidun laboratorion toimesta. Kustannukset maksaa toimija.
- Jos mahdollista tulee istuttaa pensasaitoja.

## Yhteenveto:

- Nämä kansainväliset ehdot ovat perusta kaikille kansallisille Demeter-ehdoille. Kansalliset ehdot voivat olla tiukempia joissain yksityiskohtissa tai ne voidaan muotoilla ulottuviksi laajemmalle, mutta ne eivät voi olla vähemmän tiukkoja.
- Kansallisen sertifiointijärjestelmän tulee seurata puolueettomuuden, tasapuolisen kohtelun, läpinäkyvyyden ja itsenäisyyden taloudellisista vaikutuksista periaatteita.
- Yleisesti näiden ruokaa ja maatalousperäisiä raaka-aineita kokevien ehtojen täydennykseksi on luomusertifiointi ennakkoehto. Tämä luomusertifiointi täytyy olla laillisesti määritelty kuten EU säädökset luomumaataloudelle ja jatkojalostukselle, USAn National Organic Program (NOP), Japanin Agricultural Standard (JAS) tai vastaava.
- Tuoteryhmät, jotka eivät kuulu luonnonmukaisten määräysten soveltamisalaan, kuten kosmetiikka ja tekstiilit, saattavat vaatia lisäsertifikaattia tai ainakin luomusertifiointin maataloudesta peräisin oleville raaka-aineille.
- Muutokset näihin ehtoihin täytyy olla Demeter-liiton jäsenkokouksen hyväksymä absoluuttisella enemmistöllä.
- Nykyisiin ehtoihin liittyvät Demeter-liiton ohjeet, johtosäännöt sekä laatukäsikirja.
- Perustelluissa ja dokumentoiduissa tapauksissa poikkeukset näihin ehtoihin voidaan hyväksyä edellä kuvattujen menettelyjen mukaisesti. Kansallinen sertifiointi voi hyväksyä poikkeusluvan kansallisista ehdoista (mutta ei kansainvälisistä ehdoista). Sääntökomitea ja jäsenkokous voivat hyväksyä poikkeukset kansainvälisiin ehtoihin.

## 3. Perusvaatimukset

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Yleinen osa*

Versio kesäkuu 2019

Päivitys syyskuu 2020

### 3.1. Demeter-tuotteiden koostumus ja laatu

#### 3.1.1. Raaka-aineen laatu – yleinen määrittely

Nämä jatkojalostusehdot ohjaavat raaka-aineiden laatua ja koostumusta Demeter-tuotannossa ja jatkojalostuksessa. Seuraava osa kuvaa näiden kategorioiden koostumusta niiden laadun mukaisesti/koskien niiden laatua. The following section describes the composition of these categories concerning their qualities. Seuraavassa termiä "raaka-aine" käytetään yleisesti mutta se kattaa kaikki Demeter-yrityksessä käytettävät oleelliset luokat kuten raaka-aineet, ainesosat, eläinrehut, käyttömateriaalin, lisäaineet, jalostuksen apuaineet, eläimet ja siemenet.

Nämä ehdot säätelevät myös Demeter-tuotteiden jatkojalostusta. Sallitut ja kielletyt jatkojalostusmenetelmät on kuvattu kohdassa 3.2, sallitut apu- ja lisäaineet on lueteltu kohdissa 3.3. Vain erikseen mainitut menetelmät, apu- ja lisäaineet on sallittu.

Ole hyvä ja katso näiden ehtojen merkintäosiota Demeter-tuotteiden ja rehun merkintöjen minimisääntöjen suhteen.

#### 3.1.2. Raaka-aineen alkuperä

Jatkojalostuksessa käytetään periaatteessa vain maataloudesta peräisin olevia raaka-aineita biodynaamisilta tiloilta, joilla on sopimus oman maansa tuotemerkkijärjestön kanssa, ja Demeter-sertifioituja lisä- ja apuaineita voidaan käyttää jatkoprosessoinnissa.

Jos raaka-ainetta ei ole saatavissa Demeter-laatusena seuraavaa arvotusta tulee käyttää korvaavan raaka-aineen valinnassa:

- 1. Demeter-tuotemerkkijärjestön valvomat ja sertifioimat tuotteet
- 2. EY 834/2007 ja EY 889/2008 tai muun vastaavan mukaisesti luonnonmukaisesti tuotetuiksi sertifioidut
- 3 Tavanomaiset tuotteet, jotka on lueteltu EY 889/2008 liite VI:ssa tai muun vastaavan organisaation hyväksymät tavanomaiset Näitä materiaaleja ei saa käyttää merkintäehdoissa mainittuja enimmäismääriä enempää. (Lisäksi, merikaloja saa käyttää vain, jos ne on sertifioitu Marine Stewardship Counciliin toimesta.)

Ole hyvä ja katso Demeter-merkintäehdoista lisämerkintävaatimukset, kun mukana on muita raaka-, lisä- tai apuaineita, jotka eivät ole Demeter-laatua.

### 3.1.3. Demeter-raaka-aineen saatavuus

Kun raaka-aineita on saatavilla Demeter-laatusina, täytyy käyttää niitä.

Termi "saatavilla" on kunkin maan määriteltävä itse selvällä ja läpinäkyvällä tavalla. Tämän tulee olla julkisesti saatavilla ja sen täytyy sisältää seuraavat kohdat:

- Tuote – onko raaka-aineen Demeter-tuotantoa tiedossa.
- Etäisyys – onko kuljetus oikeassa suhteessa tarvittavaan määrään.
- Laatu – muut laatuparametrit kuten mikrobiologinen stabiilisuus ja tuotteen tekniset erityisominaisuudet
- Hinta – hyväksytäänkö Demeter-raaka-aineen hinta suhteessa luonnonmukaiseen vaihtoehtoon (sertifioijan tulee ottaa huomioon myös ainesosan osuus reseptissä).

Ole hyvä ja katso Demeter-merkintäehdoista lisämerkintävaatimukset, kun mukana on muita raaka-, lisä- tai apuaineita, jotka eivät ole Demeter-laatua.

### 3.1.4. Luonnonmukaisten, osittain jatkojalostettujen tuotteiden sisällyttäminen

Jos osittain jatkojalostettuja tuotteita käytetään ainesosina, ne saavat sisältää vain näissä ehdoissa sallittuja ainesosia ja lisäaineita.

Niiden täytyy täyttää myös luomuehdot mukaan lukien sallitut ja tavanomaiset ainesosat kuten on määriteltä yllä kohdassa 3.1.2..

### 3.1.5. Ainesosien laskeminen Demeter-tuotteissa

Kaikkien merkittyjen vähittäis- tai tukkumyynnissä olevien Demeter, biodynaamisten ja luonnonmukaisten ainesosien prosenttiosuus määräytyy niiden painon tai nestemäärän perusteella. Suola, vesi ja louhitut mineraalit eivät ole mukana tässä laskutoimituksessa, mutta niiden laatu täytyy arvioida suhteessa niiden mahdolliseen kontaminaatioon kielletyillä aineilla.

#### Laskemisen ajankohta

Demeter-ainesosien osuus tulee laskea yhdistämisen viimeisessä vaiheessa.

Jos tuotantoprosessi on monivaiheinen, laskenta tulisi suorittaa viimeisessä vaiheessa. Jos viimeinen käsittelyvaihe sisältää sekä nesteitä että kiinteitä aineita, katso alla olevia ainesosalaskelmia.

#### Laskeminen painon perusteella:

Demeter/biodynaamisten ja luonnonmukaisten ainesosien kokonaisnettopaino yhdistämisen hetkellä (poislukien suola, mineraalit ja vesi) jaettuna kaikkien ainesosien kokonaispainolla (poislukien suola, mineraalit ja vesi).

### Tilavuuden laskeminen:

Kaikkien Demeter/biodynaamisten ja luonnonmukaisten ainesosien nestemäärä (lukuun ottamatta vettä, suolaa ja mineraaleja) jaettuna lopputuotteen tilavuudella (pois lukien vesi, suola ja mineraalit).

### Laskeminen jos käytetään sekä kiinteitä että nestemäisiä ainesosia:

Perustuu painoon (ts. sekä kiinteiden että nestemäisten Demeter/biodynaamisten ja luonnonmukaisten ainesosien (paitsi vesi, suola ja mineraalit) yhdistetty paino jaettuna kaikkien ainesosien (paitsi vesi, suola ja mineraalit) yhteispainolla.

### Veden laskeminen

Luonnolliset aineet, jotka sisältävät vettä, otetaan huomioon seuraavilla prosenttiosuuksilla (painosta):

- Kasvimehut ilman lisättyä vettä: 100 %
- Tiivistetyt vihannemehut: tiiviste lasketaan itse aineosana. Laimennukseen käytettyä vettä ei sisällytetä laskelmaan.
- Vesipitoiset uutteen: otetaan huomioon vain uutteen kasviosuus.
- Hydrolaattit lasketaan vedeksi lopullisessa laskelmassa, ja niihin sisältyvä höyrytlauksesta johtuva tuoksu sisältyy muihin eteerisiin öljyihin.
- Hydroalkoholiuutteet: kasvi- ja alkoholiosat otetaan huomioon.

Huomaa, että kaikki Demeter-tuotteisiin sisältyvät ainesosat, joissa on Demeter/biodynaamisia merkkejä, on merkittävä selvästi luonnonmukaisten ja Demeter-ainesosien prosenttimäärillä. Lisätietoja merkintäehdoissa.

## 3.2. Jatkojalostusmenetelmät

Nämä ehdot eivät voi sisältää tai ennakoita kaikkia mahdollisia menetelmiä elintarvikkeiden jalostukseen, siksi seuraava luettelo ei ole tyhjentävä. Jos jatkojalostusmenetelmä ei sisälly luetteloon, ota yhteys Demeter-tuotemerkkitoimikuntaan asian selvitystä varten ennen uusien tuotteiden tuottamista.

### 3.2.1. Hyväksytyt ja rajoitetusti hyväksytyt menetelmät

- Kaikki **fyysiset käsittelyt** ja menettelytavat kuten pesu, puhdistus, seulonta, suodatus (huomaa rajoitukset suodatusmateriaalin suhteen), mekaaninen pilkkominen, sekoitus, puristaminen, valkaisu, dekantointi, höyrytys.
- **Uuttaminen** liuottimilla tai ilman. Sallittuja liuottimia ovat CO<sub>2</sub>, vesi, öljyt ja alkoholi sekä kaikki Demeter-ainesosat, kuten hunaja, sokeri, etikka. Huomaa aromiuutteiden rajoitukset (3.3.).
- **Sentrifugointi** (ei oluen ja heran erottamiseen).
- **Kylmävarastointi**, kontrolloitu kosteus ja ilma varastossa, mukaanlukien **CO<sub>2</sub> ja N<sub>2</sub> jäähdytysaineina**.
- **Pakkaskuivaus** on sallittu vain erityisellä hakemuksella ja sertifioivan organisaation myöntämällä poikkeusluvalla (kohta1:luku 7.18.).



### ■ Suihkukuivaus.

- Kuivattu maitojauhetta **hevosten** ja **vuohien maidosta** saa merkitä Demeter-tuotteeksi. **Lehmänmaidosta** tehdyt kuivamaitotuotteet (kuten kokomaitojauhe, rasvaton maitojauhe, kirnupiimäjauhe, herajauhe) on sallittu vain jatkojalostettujen tuotteiden ainesosana.
- Kuumennuskäsittelyjä voidaan tehdä tarvittaessa mikrobiologista vakauden ja säilyvyyden takia. **Sterilisaatio** ja **pastörointi** tietyille tuoteryhmille normaaleissa rajoissa on sallittua. Pikapastörointi (HTST) menetelmää tulisi käyttää sterilisointiin missä se on mahdollista.
- **Autoklaavi** on sallittu (huomaa rajoitukset maidon ja meijerituotteiden osalta)
- **Pakastus** (huomaa rajoitukset leipien, leivontatuotteiden ja vihannesten osalta) on sallittu. Pakastuksen tulisi tapahtua niin nopeasti kuin mahdollista, käyttäen pikapakastusmenetelmiä.
- **Etyleeni** banaanien kypsytykseen.

### ■ Extruusiotekniikat

- Muotoileva ekstruusio on sallittua -määriteltynä kaikenlaisena lempeänä kylmän aineen puristamista muotin läpi muotoilutarkoituksella (ylärajana 75 °C ja 90 bar) – huomaa, että muuntava ekstruusio alla ei ole sallittua.
  - Ekstruusio korkeapaineen tai korkean lämpötilan avulla, jolloin ei muotoilla ainoastaan fyysistä muotoa, mutta myös alkuperäisen materiaalin ominaisuuksia ja laatua, ei ole sallittu. Viljasta tehtyjen murojen tuotantoa ei pidä merkitä tuotemerkeillä mutta voidaan seurata ainesosien merkintää (katso 4.4).
- **Savustus** - puu poltetaan joko suoraan savustuskammion alla tai sen ulkopuolella sopivassa tilassa. Kylmä- ja lämminsavustusmenetelmät (< 70°C) ovat sallittuja. Sallitut savustusainekset:
    - Sopivat paikalliset puulajit (kuten puu, sahausjäte tai sahanpuru, esim. pyökistä, tammesta tai plataanipuusta).
    - Männynkävyt
    - Yrtit
    - Muun tyyppiset kasvit kuten kataja, kanerva, oksat, havupuiden kävyt ja mausteet
  - Bakteeri voidaan poistaa myös **baktofugilla**, mutta erotettua materiaalia ei saa enää käyttää.
  - **UV-säteilyä** voidaan käyttää **vain** veden ja ilman desinfiointiin jatkojalostusta varten, tai homeen havaitsemiseksi.

## 3.2.2. Kielletyt menetelmät

- **Korkeataajuinen kuivaus, kemiallinen kosteuden poisto** (paitsi suola) ja **suora kuivaus** käyttäen fossiilisia polttoaineita.
- Leivonta **korkeataajuisissa infra-punauuneissa**.
- Leivonta foliossa.
- Polytetrafluorieteeni (PTFE) -pinnoitteella varustetut prosessointikomponentit ja leivinpellit, jotka altistuvat prosessin aikana voimakkaalle hankausrasitukselle ja joissa on siten

voimakasta hiertymistä tai jotka altistuvat yli 250°C:n lämpötilalle. Tuotemerkkitoimikunta voi pidättää oikeuden arvioida erityisesti asiaankuuluvat prosessit ja laitteet.

- Korkeapaineinen nestepastörinti tai korkeapainekäsittely (HPP), jota kutsutaan myös kylmäpastörintiksi tai ei-termiseksi pastörintiksi.
- Tuoreiden hedelmien ja vihannesten lasermerkintä ei ole sallittua
- **Kemiallinen säilöntä** kuten pinnan käsittely tai kaasutus kemiallisilla säilöntäaineilla on kielletty.
- **Metyyli** bromidi yrttien ja mausteiden desinfiointiin.
- **Geneettisesti muunneltujen organismien** käyttö -tämä sisältää tuotteet geneettisesti muunnelluista organismeista sekä ne itse. Mitään **apu- tai lisäainetta**, joka voi olla peräisin tällaisista organismeista (entsyymit, starterit, home, hiiva jne.) ei voida käyttää ilman että on olemassa kirjoitettu vahvistus, että näin ei ole.
- **Solufuusiotekniikalla** Solufuusiotekniikalla (cytoplasma ja protoplasma) tuotetut lajikkeet. Jos luomuraaka-aineita käytetään, jatkojalostaja on velvoitettu estämään solufuusiosta peräisin olevan materiaali. Tämä täytyy dokumentoida selvityksellä ko luomutoimittajalta. Siihen asti, kun maksimikontaminaatorajat on määritelty, Demeter-liitto edellyttää kontaminaation olevan vähemmän kuin 3.
- Tuotteiden tai niiden osien säteilyttäminen **ionisoivilla tai röntgensäteillä** (vastaava organisaatio voi antaa poikkeusluvan röntgensäteilyn käyttöön vierasesineiden havaitsemiseen) (kohta 2: luku 7.18).
- Juomien **hiilihappopaine**-käsittely.
- **Muunnetun tärkkelyksen** käyttö, jos se on tuotettu kemikaalien tai entsyymien avulla.
- **'Nestemäinen' savu.**
- **Muuntava extruusio** – jolloin muotoillaan sekä fyysistä muotoa että alkuperäisen materiaalin ominaisuuksia ja laatua (sisältää kaiken extruusion yli joko 75° C ja/tai 90 bar).
- **Kaasutuksen** käyttö (esim. itämisen estämiseksi tai tuholaiistorjuntaan tai kaasutettujen aineiden käyttö (poikkeuksena CO<sub>2</sub> ja N<sub>2</sub> kuten edellä).
- **Ihmisen tekemät nanopartikkelit** - Alle 100 nanometrin kokoiset partikkelit maatalan tuotantopanoksissa, raaka-aineissa, lisä- ja apuaineissa - ovat kiellettyjä niin kauan kuin se on käytännössä mahdollista. Kansainvälinen Demeter-liitto omaksuu varovaisuusperiaatteen keinotekoisten nanopartikkeleiden käyttöä kohtaan, koska niiden vaikutukset ympäristöön sekä ihmisten ja eläinten terveyteen ovat epäselviä. Tämä vaatimus ei kuitenkaan takaa vapautta keinotekoisten nanopartikkeleista koska nämä materiaalit ovat niin laaja-alaisia, ei ole laillista vaatimusta niiden merkitsemiseen ja analyttinen määrittäminen on vaikeaa.
- **Matalaenergisiällä elektroneilla** käsiteltyjen siementen käyttö on kielletty, jos vaihtoehtoja on saatavilla.
- **Mikrokapselointi** yleisesti.

### 3.3. Apu- ja lisäaineet

#### Tuoteryhmät ja niiden lyhenteet

Lyh.	Tuoteryhmä	Lyh.	Tuoteryhmä
LeT	Leivät ja leipomotuotteet	HEVI	Hedelmät ja vihannekset
MT	Maito ja maitotuotteet	ÖL	Öljyt ja rasvat
Ma	Sokeri, makeutusaineet ja jäätelö	ÄK	Äidinmaidonkorvike
LiT	Liha ja makkarat	YM	Yrtit ja mausteet
K	Kahvi	VT	Viljatuotteet, pasta ja tofu
Vi	Viini	O	Olut
A	Alkoholi	SVV	Siiderit, hedelmäviinit ja viinietikat
RT	Ruoka- ja terveyslisät	SVP	Soijatuotteet, vilja- ja pähkinäjuomat
Kaikki	Kaikki tuoteryhmät (paitsi kosmetiikka) edellyttäen ettei ole muita rajoituksia kuten yleinen apuaine- ja lisäainelaki	S	Suklaa, kaakao ja makeiset

Taulukko 1: Lisä- ja apuaineet, jotka ovat yleisesti sallittu tai sallittu tietyin rajoituksin Demeter-tuotteissa

Lisä- / apuaine	E-No	Tuoteryhmä*	Rajoitus/huom
Kalsiumkarbonaatti CaCO <sub>3</sub>	E170	Kaikki	Suolan paakkuuntumisen estoaineena
		Vi	Happamuuden säätöön
		MT	Vain hapanmaitotuotteet
		YM	Paakkuuntumisen estoaineena yrteissä ja mausteissa
		A	
Magnesiumkarbonaatti MgCO <sub>3</sub>	E504	Kaikki	Suolan paakkuuntumisen estoaineena
Hiilidioksidi CO <sub>2</sub>	E290	Kaikki	Muunneltuna ilmaana/apuaineena kaikissa tuoteryhmässä.
			CO <sub>2</sub> raaka-aineena alkoholittomien juomien valmistuksessa.
Nitrogen N <sub>2</sub>	E941	Kaikki	Muunneltuna ilmaana/apuaineena kaikissa tuoteryhmässä.
Argon Ar	E938	Kaikkil	Muunneltuna ilmaana/apuaineena kaikissa tuoteryhmässä.
Otsoni O <sub>3</sub>			Käyttö rajoitettu vain kylmävarastojen ilmaan; ei saa käyttää tuotteissa.

Lisä- / apuaine	E-No	Tuoteryhmä*	Rajoitus/huom
Lesitiini	E322	Ma, ÖL	Luomulaatusena
		RT	Vähintään luomulaatua, vain aurongonkukasta, vain kapseluihin ja vastaaviin kuoriin
		SVP	Pähkinäjuomiin
		Vi	Viljahiutaleille (ei valssatut jyvät). vähintään luomulaatusena
		S	Vain makeisiin, vähintään luomulaatua, ei suklaalle
Sitruunahappo C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	E330	Ö	Öllyjen sakanpoistoon
		Ma	Selkiinnyttämiseen (tärkkelyksen hydrolyysiin)
		A	
Natriumsitraatti Na <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> O <sub>7</sub>	E331	LiT	Vain keittomakkaroihin, mikäli ei ole mahdollista jatkojalostaa lihaa lämpimän.
Kalsiumsitraatti Ca <sub>3</sub> (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> O <sub>7</sub> ) <sub>2</sub>	E333	HEVI	
		LiT	Vain keittomakkaroihin, mikäli ei ole mahdollista jatkojalostaa lihaa lämpimän.
Viinihappo C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>	E334	Vi	Happamuuden säätöön, apuaineena
		HEVI	
Viinikivi KC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub>	E336	Vi	Viinikiven säätelyyn
Agar-Agar	E406	HEVI, Ma, VT	Vain levitteisiin, jotka pohjautuvat hedelmiin ja makeisiin maitotuotteisiin esim. jäätelö
		MT	Vain vanukkaisiin
Johanneksenleipäpuujauhe	E410	Kaikki	
Guarkumi	E412	Kaikki	
Arabikumi	E414	K; RT	
Pektiini	E440i	LeT, MT, HEVI, RT	
Viinikivi leivin jauhe KHCO <sub>3</sub> / NaHCO <sub>3</sub> / C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub> KC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub> /NaC <sub>4</sub> H <sub>5</sub> O <sub>6</sub>	E500/ E501/ E334/  E335/ E336	LeT	Natrium- tai kaliumbikarbonaatti viinikiven kanssa; natrium ja kalium kaikissa yhdistelmissä; viljatärkkelys on ainoa sallittu kantaja-aine.
Natriumbikarbonaatti (ruokasooda) NaHCO <sub>3</sub>	E500	Ma	
		VT	
Kaliumbikarbonaatti KHCO <sub>3</sub>	E501	Vi	Happamuuden säätelyyn
		HEVI	Apuaine viinirypäleiden kuivaamisessa sultaanirusinoiksi

Lisä- / apuaine	E-No	Tuoteryhmä*	Rajoitus/huom
Kaliumkarbonaatti $K_2CO_3$	E501	LeT	Vain piparkakkuihin Kaakaon tuotantoon
Natriumkarbonaatti (sooda) $Na_2CO_3$	E500i	O	Vedenpehmennykseen oluen valmistuksessa
		Ma	Sokerin tuotannossa
Magnesiumkarbonaatti $MgCO_3$	E504	RT	Paakkuuntumisen estoon
Kalsiumsulfaatti $CaSO_4$	E516	VT	Viljatuotteet – tofun tuotanto
		O	Panimokipsi
Magnesiumkloridi $MgCl_2$	E511	G	Tofun tuotanto
Natriumhydroksidi (lipeä) NaOH	E524	LeT	Vain Laugengebäck - pintakäsittelyyn – 4% liuos
		Ma	Sokerin tuotannossa
		VT	Happamuuden säätöön tärkkelyksen tuotannossa
Kalkkivesi /Kalsiumhydroksidi $Ca(OH)_2$	E526	Ma	Sokerin tuotannossa
Kalsiumkloridi $CaCl_2$ E509		MT	Vain juustontuotannossa
		SVV	Omenamehun selkeyttämiseen ja hienontamiseen siiderin tuotantoa varten
Hiilihappo $H_2CO_3$		Ma	Ylimääräisen kalsiumin saostamisessa
Rikkidioksidi $SO_2$ E220		Vi	Puhdas $SO_2$ , kaasuna tai liuoksena, Kaliumbisulfiitti, kalium metabisulfiitti, huomioi määrälliset rajoitukset viinityypin mukaan
		SVV	$SO_2$ ja metabisulfiitti, 50 mg/l hedelmäviinille/simalle ja 100 ml/l hedelmäkuohuviineille
Suola		Kaikki	Merisuola, vuorisuola, tai jalostettu suola ilman jodia tai fluoria. Sallittu paakkuuntumisenestoaine kalsiumkarbonaatti ja magnesiumkarbonaatti, kaikki muut paakkuuntumisenestoaineet vaativat poikkeusluvan (kohta 4:luku 7.18).
Liivate (väh. luomulaatuista)		LeT	Vain jogurttia, rahkaa tai kermää sisältäviin leivonnaisiin.
		HEVI	Hedelmä- ja vihannesmehujen

Lisä- / apuaine	E-No	Tuoteryhmä*	Rajoitus/huom
			selkiinnyttämiseen (kosmeettisista syistä)
		Kaikki paitsi viini	Raaka-aine, mainittava ainesosaluettelossa
Luonnol. tärkkelys, muunneltu tärkkelys		Kaikki	Vähintään luomulaatuista
Savu		MT LiT	Paikallisesta käsittelemättömästä puusta kuten havupuut , myös yrtit.
Aromiutteen		Kaikki	Aidot eteeriset öljyt tai lähtömateriaan kanssa identtiset aidot uutteen, jotka ovat uutetut käyttäen sallittuja aineita.
		A	Vain likööreille
Mehiläisvaha Karnaubavaha Kasviöljyt		LeT	Tarttumisen estoaineena
Kasvivahat		RT	Liimat ja sideaineet
Hera		MT	Myös kemiallisesti säilötty
Mehiläisvaha Luonnoll. parafiinivaha Mikrokristallivaha Muovikalvo		MT	Päällykseenä ainoastaan juustoille, värjäämätön ja ilman sienimyrkkyjä (ilman lisäaineita kuten lyhytketjuista polyolefiiniä, polyisobutyleeniä, butyylisiä tai syklistä kumia)
Maitohappo C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>		LiT	Luonnollisten kalvojen käsittelyyn
		HEVI	
		MT	Happamuuden lisäämiseen Mozzarellan tuotannossa mikrobiologisesti tuotettuna
Mikrobivalmisteet käymiseen		Kaikki	Ei geenimanipuloituja (dokumentoitava), Ei kemiallisesti säilöttyinä
Etyleeni C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>		HEVI	Vain banaanien kypsytykseen
Entsyymit Kaikkien entsyymien (mukaan lukien lisä- ja kantaja-aineet täytyy täyttää seuraavat ehdot: - GMO-vapaa - Vapaa säilöntäaineista (erikoislupa voidaan antaa mikäli on esittää 3 jakelijan selvitys siitä, että sellaista ei ole saatavilla) (kohta 3:luku 7.189 - Glyseriiniä mieluiten kestävästä ja kasvisperäisistä lähteistä voidaan lisätä entsyymeihin		HEVI	Entsyymejä voidaan käyttää mehujen puristukseen ja selkiinnyttämiseen.
		Ma	Viljatärkkelys inverttisokerin tuotanto: Ksyleeni (Glukoosi) isomeraasi
		SVP	Viljajuomien tuotannossa entsyymejä voidaan käyttää tärkkelyksen poistamiseen (degum) ja sokeroittamiseen
		A	Vain viljojen mallastamiseen ja perunoiden/maissin muusaukseen vain pektinaaseihin ja amylaaseihin
		CVV	Omenamehun selkeyttämiseen ja hienontamiseen siiderin tuotantoa varten
Hiiva		LeT, Vi, A, O, SVV	GMO vapaa

Lisä- / apuaine	E-No	Tuoteryhmä*	Rajoitus/huom
Öljy		Ma	Vaahdon muodostuksen estoon
		HEVI	Kuivattujen hedelmien ja vihannesten tarttumisen estoon
		A	Kasviöljyt vaahdon estoon
Suodatinmateriaalit		Kaikki	Asbestivapaa, kloorivapaa
Piimaa		Kaikki	Tuholaisten kontrollointiin Lisä- tai apuaineena kaikissa tuoteryhmissä. Sekä ei-aktiivisia että aktiivisia tyyppejä saa käyttää. Jäämätetit arseenista täytyy tehdä ja pitoisuuden täytyy täyttää ruoalle asetetut lain vaatimukset.
Perliitti	E599	Kaikki	
Bentoniitti		Kaikki	
Aktiivihiihi (hiilisuodatin)		Kaikki	
Kasviproteiinit (esim. herneproteiini)		HEVI	Kosmeettisista syistä, selkiinnyttäminen, viimeistely
		Vi	Herne-, peruna- tai vehnäproteiini ohennusaineena
		SVV	Kosmeettisista syistä selkiinnyttämiseen ja viimeistely
Tanniini		Ma	Luonnollista alkuperää
		A	
Luomu sokeriesteri		Ma	Luomulaatuista
Rikkihappo		Ma	pH säätelyyn sokerin tuotannossa
Inuliini ja muut oligosakkariinit		Ma	Luomulaatua vain jäätelössä

## 3.4. Prosessivesi

### 3.4.1. Prosessiveden määritelmä

Tämä osa kattaa prosessiveden käsittelyn vaatimukset käsittelylaitoksissa ja maataloudessa. Prosessivesi määritellään tältä osin vedeksi, jota käytetään sadonkorjuun jälkeisessä käsittelyssä, puhdistuksessa, esikäsittelyssä tai raaka-aineiden tai jalostamattomien maataloustuotteiden kuljetuksessa. Seuraavia toimenpiteitä ei sovelleta veteen, jota käytetään missä tahansa muodossa tuotteiden lopulliseen käsittelyyn, varsinkin jos vesi on osa reseptiä.

### 3.4.2. Sallitut käsittelyt - prosessivesi

Juomaveden laadun prosessivettä tulisi periaatteessa käyttää ilman lisäkäsittelyä. Koska näitä ehtoja käytetään maailmanlaajuisesti ja juomavettä tulisi varata monilla alueilla

ensisijaisesti suoraan ihmisravinnoksi, prosessiveden käsittelyssä sallitaan seuraavat toimenpiteet:

- Kaikki käsitellyt luonnollisilla hapoilla, kuten sitruunamehutiiviste, etikka tai maitohappo, ovat sallittuja.
- Jos prosessiveden tiettyä happamuusastetta ei voida saavuttaa (tai sitä vaaditaan) tai mikrobiologista kuormitusta on vähennettävä, sitruunahapolla, omenahapolla ja etikkahapolla käsittely on sallittua.
- Klooratun juomaveden käyttö prosessivetenä on sallittua alueilla, joilla juomavesi kloorataan vakiona. Jos saatavilla olevan veden laatu ei ole luotettava, on suosittava vaihtoehtoisia sallittuja menetelmiä. Jos tällaisia vaihtoehtoisia menetelmiä ei kuitenkaan ole helposti saatavilla, lisäklooraus vapaalla kloorilla enintään 2 mg/l kirkkaalle vedelle ja enintään 4 mg/l samealle vedelle sallitaan. Jos vesi käsitellään välittömästi ennen käyttöä, annoksen tulee olla pienempi. Veden jäännösklooripitoisuus, joka on suorassa kosketuksessa Demeter-ruoan kanssa, ei saa ylittää 0,2-0,5 mg/l.
- Vetyperoksidin (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) käyttö on sallittua.
- UV-säteily prosessiveden käsittelyyn on sallittua.
- Suljetut järjestelmät ovat suositeltavia, kierrätettäessä suljetuissa järjestelmissä otsonikäsittely tai kupari-ionien käyttö on sallittua.

Kaikkia edellä mainittuja toimenpiteitä on käytettävä siten, että ne estävät saastuneen veden kielteiset vaikutukset. Niiden käyttö lisäsäilöntävaikutusten saamiseksi, ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä tai tuotteen säilyvyyden pidentämisen tarkoituksessa ei ole sallittua.

### 3.4.3. Kuljetus

Demeter-tuotteiden ja raaka-aineen kuljetus lentorahtina ei ole pääsääntöisesti sallittua. Vapautusta voidaan pyytää vastaavalta sertifiointiorganisaatiolta. Poikkeuksen myöntämisen edellytykset ovat vähintään:

- Riittävät kirjalliset perustelut, miksi lentorahti on väistämätöntä
- CO<sub>2</sub>-kompensointi vähintään saman verran (Poikkeus 17: Luku 7.18.).

Vastuu poikkeusluvan hakemisesta on lennon järjestävällä lisenssinhaltijalla.

#### **Yhteenveto:**

- Perusta on, että kaikki raaka-aineet, ainesosat, rehu, eläimet, siemenet, kasvit, tilan ostopanokset, apu- ja lisäaineet jatkojalostuksessa ja tuotannossa tulee olla peräisin Demeter tai biodynaamisesta sertifioidusta tuotannosta.
- Jos tuotteita ei ole saatavilla Demeter tai biodynaamisen laatuina laatuina, ainesosien hankintaan on sovellettava selkeitä prioriteetteja näiden ehtojen mukaisesti.
- Demeter-raaka-aineiden ainesosien, rehun, eläinten siementen, kasvien, tilan ostopanosten jne. saatavuus on määriteltävä sertifiointiorganisaation toimesta näissä ehdoissa kerrottujen kriteerien mukaisesti.



- Jatkojalostuksen viimeinen vaihe on se, jossa ainesosien osuus tulee määritellä.
- Nykyiset ehdot toimivat positiivilistana. Jotkin jatkojalostusmenetelmät, ainesosat, apu- ja lisäaineet ovat nimenomaisesti kiellettyjä, mutta kieltolistaa ei tule pitää tyhjentävänä.
- Ota yhteyttä sääntökomitean koordinaattoriin, jos tarvitaan selvennyksiä.

## 4. Merkintäehdot

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Yleinen osa*

Versio kesäkuu 2021

Päivitys syyskuu 2021

### 4.1. Periaatteet

Nämä merkintäehdot koskevat erilaisia biodynaamisia tuotemerkkejä maailmalaajuisesti: uusi Demeter-logo, vanha stilisoitu Demeter tekstilogo ja Demeter ”kukka”. Kuten tuotemerkkilaki määrittelee, kaikenlainen Demeter-sanan tai rekisteröityjen Demeter-tuotemerkkien käyttö katsotaan tuotemerkin käytöksi, samoin kaikki toiminta, joka tavalla tai toisella antaa kuluttajan ymmärtää, että tietty tuote on Demeter-laatuinen. Lisäksi sanan biodynaaminen käyttö tai että sen seurauksena julkisuudessa annetaan ymmärtää, että tuotteet ovat biodynaamisia tai Demeter-laatuista katsotaan tuotemerkin käytöksi.

Tällä hetkellä kaikkien biodynaamisten tuotemerkkien omistajina toimivat joko yksittäiset kansalliset tuotemerkkijärjestöt tai IBDA (International Biodynamic Association). Tarkoitus on siirtää omistus yhteiselle kansainväliselle taholle. Suomessa merkkiä hallinnoi Biodynaaminen yhdistys - Biodynamiska föreningen ry.

Laki edellyttää rekisteröidyn tuotemerkin omistajaa suojaamaan tuotemerkkiä väärinkäytöltä, mutta se voi uskoa tämän tehtävän muille organisaatioille lisenssisopimuksen avulla. Sen tähden Demeter-merkkiä saavat käyttää ainoastaan yritykset, joilla on voimassa oleva tuotemerkkisopimus ja lisenssi hyväksytyin tuotemerkkijärjestön kanssa.

Biodynaamisuuteen viittaavien ilmaisujen käyttö tuotteissa, joista ei voimassa olevaa sopimusta ole, on kiellettyä.

### 4.2. Muut oikeudelliset puitteet

Kaikkien etikettien, jotka käyttävät biodynaamisia tuotemerkkejä, on täytettävä myös kansalliset ruoan ja maataloustuotteiden merkintöjä koskevat vaatimukset, kaikki voimassa olevat määräykset luomutuotteiden merkinnöistä (esim. EU luomulainsäädäntö, NOP jne.); ja kaikki muut vastaavan sertifiointiorganisaation sertifiointin pohjaksi valitsevat säännöt.

Eriyisena esimerkkinä viljapohjaisissa vauvanruoissa, joiden tulee lain nojalla (EU 1925/2006) sisältää lisättyjä vitamiineja, tulee kertoa ainesosaluettelossa seuraavalla lauseella: "sisältää lainvaatimia lisättyjä vitamiineja."

Kansallisen elintarvikelainsäädännön asetukset sitovat myös Demeter-tuottajia. Lisäksi EU-säännökset, erityisesti (EY) 834/2007 ja (EY) 889/2008 ja siihen liittyvät luonnonmukaisten tuotteiden pakkausmerkintöjä koskevat ohjeet, ovat sitovia.

Kunkin yrityksen on kannettava vastuu toimintansa laillisuudesta. Lakeja ei ole erikseen sisällytetty tai tulkittu Demeter-tuotantoehdoissa eikä näissä tuotemerkin käyttöohjeissa.

### 4.3. Demeter-tuotemerkin käyttäminen

Biodynaamiset tuotemerkkejä kuten kuvattu kappaleessa 4.1 voidaan käyttää vain nämä ehdot täyttävien ainesosien, materiaalien tai tuotteiden merkintään sellaisen organisaation toimesta, jolla on Demeter-sertifiointi ja voimassa oleva sopimus (mukaan lukien lisenssisopimus) vastaavan sertifiointiorganisaation kanssa.

- Tämä sisältää kaikenlaisen Demeter-tuotemerkin, Biodynamic© tai sanan tai termin Demeter tuotteen käytön merkinnöissä, markkinointimateriaalissa tai yleisinformaatiassa (esim. hinnastot tai tuotedokumentit).
- Lisäksi jokaisessa Demeter-tuotteessa täytyy olla selvästi tunnistettavissa lisenssin tai sopimuksen haltija.
- Viittaukset 'Biodynaamista laatua' tai 'Biodynaaminen maatalous' tuotteissa tai markkinointimateriaaleissa ovat mahdollisia vain yhteydessä Demeter-sertifikaattiin ja Demeter-merkintään (tuotemerkki tai ainesosien merkintä).
- Demeter-sanan tai Demeter-tuotemerkkilogon käyttö yrityksen nimessä, valmistajan tuotemerkissä tai logossa on mahdollista vain joko vastaavan sertifiointiorganisaation tai Demeter-liiton luvalla. Maatalousyritykset voivat käyttää sanaa "Demeter" tilan nimen yhteydessä esim. Demeter-tila XY. Maatalousyritysten yhteydessä olevat jatkojalostusyrietykset kuten tilaleipomot tai viinitilat lasketaan jalostusyksiköiksi. Siksi edellä mainitut säännöt koskien valmistajan tuotemerkkiä ja kirjallista lupaa pätevät.
- Demeter-tavaramerkin ympärillä on pidettävä suojaetäisyys teksteihin ja logoihin. Hyvin pienten tarrojen vähimmäisetäisyydet, mittasuhteet ja määräykset on kuvattu suunnitteluoppaassa. Tavaramerkin päällekkäisyys muiden graafisten elementtien kanssa on joka tapauksessa estettävä.

Demeter-tuotteiden tunnettuutta ja tunnistettavuutta kuluttajien keskuudessa voidaan edistää sillä, että eri tuottajien tuotteet on merkitty Demeter-tuotemerkillä näiden ohjeiden mukaisella tavalla.

Seuraavaa tekstiä voidaan käyttää tuotemerkinnässä tai pakkauksissa Demeter-tuotemerkin selityksenä:

- "Demeter on tuotemerkki sertifioidusta biodynaamisesta tuotannosta peräisin oleville tuotteille." tai
- "Demeter on tuotemerkki biodynaamisesta tuotannosta peräisin oleville tuotteille".

Lisätietoja maataloudesta ja ei-maataloudesta peräisin olevien ainesosien ja niiden ominaisuuksien laskemisesta, tuotteen hyväksynnästä ja Demeter-raaka-aineen saatavuudesta, katso kohta 2.6. Sertifiointi ja 3.1. Demeter-tuotteiden koostumus ja laatu.

## 4.4. Demeter ja Biodynamic tuotemerkit

### 4.4.1. Demeter-tuotemerkkilogo

Suurin osa maailmanlaajuisesti sertifioiduista tuotteista tuotetaan Demeter-tavaramerkkilogolla. Useimmissa sertifiointiorganisaatioissa se on ainoa käytössä oleva Demeter ja Biodynamic tavaramerkki. Logon mittasuhteita ja värejä ei saa muuttaa. Lisäohjeet on määritelty BFDI merkintäoppaassa ja luvussa 4.6. ja seuraavassa.

Taulukko Demeter Tuotemerkkilogo

Tuotemerkki-logo



Tab. 1 / Demeter-tuotemerkki logo

### 4.4.2. Kukka-tuotemerkki

Jotkut sertifiointiorganisaatiot käyttävät yksinomaan tai Demeter-tavaramerkkilogon lisäksi ns. kukkamerkkiä. Kukkamerkki voidaan rajoittaa tiettyihin tuoteryhmiin. Ota yhteyttä sertifiointiorganisaatioon tai katso kansallisten sääntöjen merkintäosasta, onko käyttö mahdollista ja millä edellytyksillä niin, että tavaramerkki on suojattuna.

- Taulukko: Kukatavaramerkin muunnelmia
- Kukatavaramerkki Kukkamerkki yhdessä ®:n kanssa (vain Demeter US)  
Kukatavaramerkki yhdessä sertifioidun Biodynaamisen kanssa (vain Demeter US)  
Kukatavaramerkki yhdessä sertifioidun Biodynaamisen kanssa (vain Demeter US)
- Kukkalogoa ei saa muuttaa millään tavalla (suhteet, värit, elementit).

- BFDI haluaa ensisijaisesti edistää Demeter-tavaramerkkilogon yhtenäistä käyttöä, minkä vuoksi täällä ei ole tehty eritelmiä kukkamerkin sijoittelusta, koosta ja värimäärityksistä. Vastaavat määräykset löytyvät kukkamerkintöjä tarjoavien sertifiointiorganisaatioiden kansallisista standardeista.

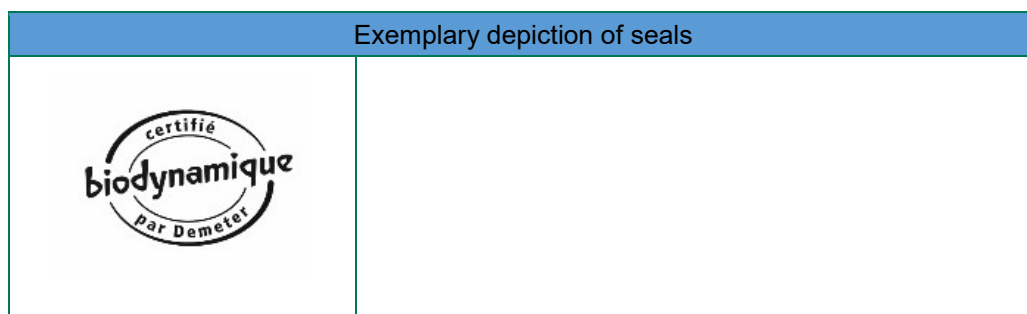
### 4.4.3. Sertifiointimerkki Biodynamic®

Biodynaamisen yhdistelmää rekisteröidyn tavaramerkin symbolin - Biodynamic® - kanssa saa käyttää vain maassa, jossa tavaramerkki on laillisesti rekisteröity kyseisessä muodossa. Yhdysvalloissa on käytettävä symbolia ®. Ota yhteyttä BFDI:hen tai vastaavaan sertifiointiorganisaatioon saadaksesi lisätietoja.

Yhdysvalloissa termiä Demeter® voidaan käyttää vain, jos jossain etiketissä on myös Biodynamic® tai Demeter Certified Biodynamic®.

### 4.4.4. Sinetti

Muutama sertifiointiorganisaatio tarjoaa mahdollisuuden merkitä tuotteet tietyin edellytyksin vaihtoehtoisella sertifiointisinettillä. Tähän mennessä ei ole olemassa kansainvälisiä vaatimuksia, ota yhteyttä vastaavaan sertifiointiorganisaatioon tai katso kansallista merkintästandardia.



BFDI haluaa ensisijaisesti edistää Demeter-tavaramerkin logon yhtenäistä käyttöä, minkä vuoksi täällä ei ole tehty tarkennuksia sinettien sijoittelusta, koosta ja värimäärityksistä. Vastaavat määräykset löytyvät sinetillä varustettuja merkintöjä tarjoavien sertifiointiorganisaatioiden kansallisista standardeista.

## 4.5. Tuotteiden merkinnät ainesosien Demeter-osuuden mukaan

- Seuraava on muotoiltu keskittyen Demeter-tavaramerkkilogon käyttöön, mutta sitä tulee soveltaa tarkoituksenmukaisesti myös kaikkien muiden luvussa 4.4 mainittujen tavaramerkkien käyttöön.
- Yhden ainesosan tuotteet voidaan merkitä tavaramerkeillä vain, jos ne koostuvat 100 % Demeter-ainesosista, 90 % ja 66 % sääntöjä ei sovelleta. Yhden ainesosan tai monotuotteet koostuvat vain yhdestä raaka-aineesta, kuten pakatuista jauhoista tai palkokasveista. Yhdestä raaka-aineesta, mutta eri lajikkeista koostuvia tuotteita, kuten sekoitettua kahvia tai perusviiniä (cuvée), ei pidetä yhdestä ainesosasta koostuvana tuotteena.
- Yksittäisistä ainesosista valmistetut tuotteet, jotka ovat siirtymässä Demeteriin ja jos ne ovat kokonaan luomua, voidaan merkitä tuotemerkillä mutta lisäksi on oltava alaviite "siirtymävaiheessa Demeteriin", joka on asianmukaisesti sijoitettu etikettiin. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää tavaramerkkilogoja, jossa on tekstilisäys "Siirtymävaiheessa" (vertaa alla olevaan taulukkoon ja kappaleeseen 4.5.3.). Vastaavan sertifiointiorganisaation on päätettävä, asetetaanko molemmat versiot saataville vai tehdäänkö niistä toinen pakolliseksi.
- Yhden ainesosan tuotteiden tuotemerkinnoissa, joissa alaviitteen sijoittaminen ei ole mahdollista (esim. tarrat hedelmiin ja vihanneksiin), tavaramerkin käyttö tekstilisäyksellä "siirtymävaiheessa" on pakollista.
- Jos yhdestä ainesosasta valmistetut tuotteet ja ainesosat ovat siirtymävaiheessa Demeteriin ja myös luomuun, tavaramerkkiä ei voi käyttää, mutta maininta "siirtymävaiheessa Demeteriin" voi olla etikettiin asianmukaisesti sijoitetussa alaviitteessä.
- Tuotteet, joissa on useita ainesosia voidaan merkitä tuotemerkeillä vain, jos vähintään 90 % ainesosista on Demeter- sertifioituja ja kaikkia saatavilla olevia Demeter-ainesosia on käytetty (katso kappale 4.4 3.1 saatavilla olemisen määrittelemisestä ja muut lisävaatimukset ainesosille, jotka eivät ole Demeter sertifioituja).
- Vaihtoehtona poikkeuslupamerkinnoille (käytetään tällä hetkellä vain Yhdysvalloissa) – tuotteet, jotka sisältävät vähintään 70 % Demeter-sertifioituja ainesosia, mutta alle 90 %, voidaan yleensä merkitä kategoriaan "valmistettu Demeter-sertifioiduista ainesosista" . Kaikkien tämän luokan tuotteiden etiketissä saa olla enintään 3 elintarvikeryhmää, ja kaikkien ryhmän ainesosien on oltava Demeter-sertifioituja. Lopussa 30 %:ssa käytettyjen maatalouden ainesosien on oltava vähintään luomusertifioituja. Tuotteessa, jossa on "made with" -ilmoitus, ei saa näyttää tavaramerkkejä missään tällaisen tuotteen ensisijaisessa etiketissä. Lisätietoja saat Demeter US:sta tai Demeter US - merkintästandardista.
- Tuotteita, jotka sisältävät 10-66 % Demeter-sertifioituja ainesosia, ei voida merkitä tavaramerkin logolla, vaan ainesosien merkinnät sanalla "Demeter" tai "Biodynaamic" ainesosaluettelon merkinnöissä (katso myös ainesosien sertifiointitila ainesosaluettelossa) on sallittu.
- Vain Yhdysvalloissa tuotteet, jotka sisältävät 10–50 % Demeter/Biodynaamic ainesosat, voidaan merkitä ainesosamerkinnoissa vain taka- tai sivupaneelissa. Tuotteet, jotka sisältävät 50–70 % Demeter/Biodynaamic ainesosia, voidaan merkitä

ainesosamerkinnoissä sekä selostuksen Demeter-sertifioidusta biodynaamisesta ainesosasta taka- tai sivupaneelissa; selostuksessa voidaan kuvata Demeter/Biodynaaminen ainesosa, eikä se saa voida päätellä, että tuote on "Demeter Certified Biodynamic" -tuote tai "Made with Demeter Certified Biodynamic (ainesosa)" -tuote. On myös varmistettava, että tuote se täyttää Yhdysvaltain kansallisen luomuohjelman luomumerkintöjä koskevat vaatimukset. Tavaramerkkejä ei saa käyttää missään kohtaa etiketissä. Ainesosien merkitseminen edellyttää jatkojalostuslaitoksen Demeter-sertifiointia.

- Kaikissa, joissa on alle 100 % Demeter-sertifioituja ainesosia, jokaisen ainesosan sertifiointistatus on ilmoitettava selvästi ainesosaluettelossa, joko
  - käyttämällä tähtimerkintää (\*Demeter tai \*biodynaaminen, \*\*orgaaninen, \*\*\*ei-luonnonmukainen)
  - tai tekstissä tavutettuna (Demeter-maito, Demeter-jauhot, luomumaito, luomujauho)
- Jos tuote sisältää mitään ainesosia eri sertifiointitasoilla (Demeter ja luomu) se voidaan osoittaa vain luomumerkillä..
- Merestä peräisin olevan kalaa ja mereneläviä, joka on pyydystetty Marine stewardship councilin (MSC) sääntöjen mukaisesti, voidaan käyttää Demeter-tuotteiden ainesosana. Lopputuotteen täytyy sisältää vähintään 70 % Demeter-sertifioituja ainesosia. Tuotteisiin, joiden Demeter-osuus on pienempi, voidaan soveltaa ainesosien merkitsemisen yleisiä sääntöjä.

Taulukko 2: Yleiskatsaus Demeter-sertifioitujen ainesosien merkinnästä eri %-osuuksissa

Demeter-osuus	Merkintä	Ainesosalista
100 %		Yhden raaka-aineen tuotteet eivät vaadi ainesosalistaa ja siksi sen merkintää ei tarvita.
90–100 %		Ainesosat tulee yksilöidä selvästi prosenttimäärien ja sertifiointistatuksen suhteen
66–90 %		Tuotemerkkiä voidaan käyttää vain vastaavan sertifioidun antamalla poikkeusluvalla. Ainesosat tulee yksilöidä selvästi prosenttimäärien ja sertifiointistatuksen suhteen





10–66 %		Tuotemerkin käyttö ei ole sallittu, kuitenkin yksittäinen Demeter-sertifioitu ainesosa voidaan merkitä Demeter ainesosalistassa.
100 %		Yhden ainesosan tuotteet siirtymävaiheessa, joilla on täydellinen luomusertifiointi: Siirtymävaiheessa <b>demeteriin</b> -logo
90–100%		Yhdistelmätuotteille. Ainekset on yksilöitävä selvästi prosenttiosuuden ja sertifiointitilan suhteen. Sertifikaatin tila voidaan ilmoittaa tekstillä
66–90 %		Yhdistelmätuotteille. Tavaramerkkiä saa käyttää vain sertifioivan organisaation myöntämällä poikkeuksella. Ainekset on yksilöitävä selvästi prosenttiosuuden ja sertifiointitilan suhteen.

Lisätietoja maatalous- ja ei-maatalousperäisten ainesosien ja niiden ominaisuuksien laskemisesta, tuotehyväksynnästä ja Demeter-raaka-aineen saatavuudesta löytyy kohdasta 2.6. Sertifiointi ja 3.1. Demeter-tuotteiden koostumus ja laatu.

#### 4.5.4.6. Demeter tuotemerkki logo

Demeter-tuotemerkkilogo koostuu kolmesta graafisesta elementistä: Stilisoidusta **demeter**-tekstistä, taustakentästä ja tehosteviivasta. Näitä yksittäisiä osia kuten logon kokonaisuuttakaan ei saa muuttaa.

Taulukko 3: Demeter-logon graafiset elementit

Tuotemerkki logo	Stilisoitu teksti	Taustakenttä	Tehosteviiva
			

#### 4.5.1.4.6.1. Normaali sijoittelu tuotteissa - tuotemerkkilogo

Demeter-tuotemerkki logoa käytetään tuottajayrityksen, joka tuo tuotteen markkinoille, logon rinnalla seuraavien ohjeiden mukaisesti:



- Demeter-tuotemerkin tulee olla etupuolen etiketin ylemmässä kolmanneksessa, suositeltu paikka on yläreunan keskellä.
- Koon tulee olla vähintään 20 mm ja enintään 50 mm; (tuotemerkkitoimikunta voi antaa luvan käyttää logoa, jonka koko ei noudata näitä rajoituksia).
- Joka tapauksessa Demeter-logon tulee olla selvästi nähtävissä.
- Lisenssin haltija tulee olla selvästi tunnistettavissa pakkauksesta, ja sen täytyy sisältää nimi ja osoite.
- Demeter-logoa voi käyttää myös pulloitetujen tuotteiden **kauluksessa** niin, että Demeter-logo on hallitseva suhteessa muuhun kauluksessa olevaan informaatioon.
- Jos Demeter-logon paikasta on epäselvyyttä, Demeter-tuotemerkkitoimikunta päättää sen asettelusta.

Demeter-tavaramerkin logon ympärillä on säilytettävä suojaetäisyys teksteihin ja logoihin. Vähimmäisetäisyydet, mittasuhteet ja määräykset hyvin pienille tarroille on kuvattu suunnittelukäsikirjassa. Tavaramerkin päällekkäisyys muiden graafisten elementtien kanssa on aina estettävä. Tarkemmat ohjeet logon käsittelystä on määritelty BFDI Labeling Manual -oppaassa.

#### 4.5.2.4.6.2. Muoto ja värit




Seuraava on vain yleiskatsaus Demeter-logon käytöstä ulkopakkauksissa ja mainosmateriaaleissa. Yksityiskohtaiset ohjeet ja suositukset tavaramerkin tehokkaasta käytöstä, ehdotetut muotoilut ja lausumat tavaramerkin ulkonäöstä löytyvät BFDI: n virallisesta Merkintä-oppaasta tai kansallisen version tapauksessa pyytämällä vastaavalta sertifiointiorganisaatiolta. Viralliset graafiset tiedostot jatkokäyttöä varten ovat osoitteessa <https://www.demeter.net/download/logos>.

- Tuotemerkkilogon muotoa ja mittasuhteita ei saa muuttaa eikä muuntaa millään tavalla.
- Jos tuotemerkkiä ei voida selvästi erottaa taustastaan, tulee löytää graafinen ratkaisu, jolla varmistetaan riittävä kontrasti. Yksityiskohtia löytyy Merkintä-käsikirjasta.
- Jos tuotemerkkilogoä käytetään pyöreissä etiketeissä, tuotemerkkiä ei saa sijoittaa kaareen. Tuotemerkkilogon yläpään ja etiketin kaarevan reunan välisen etäisyyden on oltava kooltaan samankokoinen kuin tuotemerkin kirjaimen "d".

Mikäli Demeter-tuotteen pakkaus tai etiketti painetaan monivärisenä, seuraavia väriohjeita on noudatettava:

Taulukko 4: Demeter-tuotemerkkilogon värit normaalikäytössä

Tuotemerkkilogo	Väri	Kuvaus
-----------------	------	--------

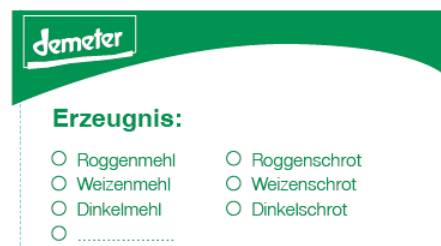
	Stilisoitu teksti: valkoinen	Valkoinen (vaalealla pohjalla läpinäkyvä)																
	Taustakenttä: oranssi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Väritila/versio</th> <th>Värikoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CMYK coated</td> <td>0/65/100/0</td> </tr> <tr> <td>CMYK uncoated</td> <td>0/57/100/0</td> </tr> <tr> <td>Pantone coated</td> <td>158C</td> </tr> <tr> <td>Pantone uncoated</td> <td>144U</td> </tr> <tr> <td>RAL</td> <td>2011</td> </tr> <tr> <td>RGB</td> <td>239-112-025</td> </tr> <tr> <td>HEX</td> <td>#ef7019</td> </tr> </tbody> </table>	Väritila/versio	Värikoodi	CMYK coated	0/65/100/0	CMYK uncoated	0/57/100/0	Pantone coated	158C	Pantone uncoated	144U	RAL	2011	RGB	239-112-025	HEX	#ef7019
Väritila/versio	Värikoodi																	
CMYK coated	0/65/100/0																	
CMYK uncoated	0/57/100/0																	
Pantone coated	158C																	
Pantone uncoated	144U																	
RAL	2011																	
RGB	239-112-025																	
HEX	#ef7019																	
	Tehosteviiva: vihreä	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Väritila/versio</th> <th>Värikoodi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CMYK coated</td> <td>100/M0/Y70/K30</td> </tr> <tr> <td>CMYK uncoated</td> <td>100/0/80/23</td> </tr> <tr> <td>Pantone coated</td> <td>336C</td> </tr> <tr> <td>Pantone uncoated</td> <td>3288U</td> </tr> <tr> <td>RAL</td> <td>6016</td> </tr> <tr> <td>RGB</td> <td>000-120-087</td> </tr> <tr> <td>HEX</td> <td>#007857</td> </tr> </tbody> </table>	Väritila/versio	Värikoodi	CMYK coated	100/M0/Y70/K30	CMYK uncoated	100/0/80/23	Pantone coated	336C	Pantone uncoated	3288U	RAL	6016	RGB	000-120-087	HEX	#007857
Väritila/versio	Värikoodi																	
CMYK coated	100/M0/Y70/K30																	
CMYK uncoated	100/0/80/23																	
Pantone coated	336C																	
Pantone uncoated	3288U																	
RAL	6016																	
RGB	000-120-087																	
HEX	#007857																	

**Taulukko: 4-väritys Demeter-tuotemerkkilogon normaalikäytössä**

### Yksivärinen painatus

Jos käytetään vain yhtä väriä, tuotemerkin käyttö kyseisen värisenä on sallittua vastaavan sertifiointiorganisaation luvalla (kohta 6: luku 7.18).

Jos tuotemerkkiä ei voida selvästi erottaa taustastaan, silloin logon reunat tulee merkitä lisäviivalla.



### Värillinen etiketti yksivärisellä Demeter-logolla

Jos etupuolella olevaa Demeter-logoa ei voida tärkeistä syistä käyttää alkuperäisissä väreissä yllä olevan taulukon mukaisesti, sitä voidaan käyttää yksivärisenä kultaisena, hopeaisena tai mustavalkoisena (myös harmaana). Päätös kuuluu sertifiointielimelle. Alkuperäisillä väreillä varustettua Demeter-logoa on kuitenkin käytettävä myös tuotteen takaetiketissä, jotta saavutetaan korkea tunnettuus kuluttajien keskuudessa. Toissijaisen paikan sijainti takana voidaan valita vapaasti. Vähimmäiskoko 2 cm pätee edelleen.

### 4.5.3.4.6.3. Tekstit Demeter-tuotemerkkilogon yhteydessä

Demeter-logon yhteydessä ei saa olla lisätekstejä lukuun ottamatta kansainvälisten markkinointikampanjoiden yhteydessä BFDI:n hyväksymät brändäyskonsepteissa tehtyjä virallisia väitteitä.

Tavaramerkin käyttöä ilman viittausta tuotteeseen organisaatioiden tai yksittäisten henkilöiden, jotka eivät ole mukana sertifiointissa (esimerkiksi kansalliset tai kansainväliset neuvonta- tai koulutusorganisaatiot) toimesta, ei säännellä tässä merkintäosiossa. Tavaramerkin käyttöä säännellään näiden osapuolten ja vastaavan tavaramerkin omistajan välillä tehdyillä tavaramerkkisopimuksilla.

Esimerkki markkinointikampanjasta	Esimerkki sertifiointialueen ulkopuolisesta käytöstä
	

#### 4.8.8. Demeter-mehiläistarhauksesta peräisin olevien tuotteiden merkintä

Demeter-mehiläistarhauksesta peräisin olevien tuotteiden pakkausmerkinnöissä seurataan Demeter-tuotemerkin yleisiä käyttöohjeita.

Lisäksi pakkauksiin tulee lisätä seuraava teksti tai vastaava ilmaisu, joka sisältää tämän tiedon: “Demeter-mehiläistuotannossa merkittävää on mehiläisten hoitotapa. Koska mehiläisten keruualueet ovat laajat, ei ole mahdollista taata, että tuotteet on kerätty vain biodynaamisesti hoidetuilta mailta”.

#### 4.8.9. Kannabis-tuotteiden merkintä

Kannabis-tuotteiden merkitseminen Demeter-tuotemerkillä on mahdollista seuraavin rajoituksin:

- Virkistyskäyttöön tarkoitettuja tuotteita ei voi merkitä tavaramerkeillä.
- Lääkekäyttöön tarkoitettuja tuotteita, joiden THC-pitoisuus on yli 0,5 %, ei voida merkitä tavaramerkeillä.
- Tuotteet, joiden CBD-pitoisuus on vastaavien lakisääteisten vaatimusten mukainen ja joiden THC-pitoisuus on alle 0,5 %, voidaan merkitä tavaramerkeillä.

Merkintämahdollisuus koskee sekä raaka-aineen merkitsemistä kuivattujen kukkien muodossa että jalostettuja tuotteita, kuten kosmetiikkaa ja öljyjä, edellyttäen, että jatkojalostusehtoja - yleisosaa ja vastaavaa tuotekohtaa - noudatetaan.

Oheiset oikeudelliset normit, kuten luomulain mukainen sertifiointi tai lääketieteellisten tuotteiden merkinnät luomuväittämällä, voivat vaihdella maailmanlaajuisesti ja voivat edelleen rajoittaa tavaramerkkien käyttöä. Kukin kansallinen sertifiointiorganisaatio on vastuussa näiden lakisääteisten normien huomioon ottamisesta sertifiointiprosessissa.

#### 4.8.1. Alkoholijuomien merkintä

Väkeviä alkoholijuomia voidaan merkitä samalla lailla kuin Demeter-viiniä (katso kappale alapuolella).

#### 4.5.4.4.6.4. Demeter ja biodynaamisen viinin merkitseminen

- Jos viinit on valmistettu Demeter/ biodynaamisiksi sertifioiduista rypäleistä, **ja** ne täyttävät Demeter-liiton ehdot viinille, ne saa merkitä Demeter-tuotemerkkilogolla siten, kuten alla osoitetaan. Lisäksi logo voidaan laittaa **minne vain** eteen, taakse tai kaulukseen ja se saa olla kullan tai hopean värinen tai mustavalkoinen (jos näin halutaan mieluummin kuin alkuperäistä väritystä).

- Jos viini on tehty Demeter/biodynaamisista rypäleistä, ja täyttää Demeter-liiton ehdot viinille, sanaa "biodynaaminen" saa käyttää. Kaiken käytön täytyy täyttää alla kohdassa 5.7 asetetut vaatimukset. Sitä saa käyttää etu- ja takaetiketin tekstissä. Sitä saa käyttää vasta kun tuotemerkki on rekisteröity ja sitä ei saa käyttää näkyvänä logona. Sitä saa käyttää etiketissä ilman mainintaa Demeteristä. Biodynamic® tuotemerkin käyttö ei saa heikentää yhteisbrändiä.
- Jos viini on tehty Demeter/biodynaamisista (Biodynamic®) rypäleistä, ja täyttää Demeter-liiton ehdot viinille, maat saavat käyttää Demeter-kukkamerkkiä etu- ja takaetiketissä tai kauluksessa tavalla, joka täyttää kansalliset merkintäehdot.
- Jos Demeter/biodynaamisista rypäleitä jatkojalostetaan EU:n luonnonmukaisten viiniehtojen tai vastaaviksi tunnustettujen ehtojen mukaan ne voidaan merkitä 'Demeter-rypäleistä tehty viini' tai 'biodynaamisista rypäleistä tehty viini' seuraavin ehdoin.
  - Tuotemerkkejä ei saa käyttää eikä viittausta siihen, että viini on Demeter-sertifioitu, saa olla.
  - Maininta Demeter ja/tai biodynaaminen on rajoitettu ainoastaan takaetikettiin käyttäen sanontaa "Demeter-rypäleistä tehty viini" tai "Biodynaamisista rypäleistä tehty viini" samalla ulkoasulla ja kirjasimella kuin muu osa tekstistä. Muut viittaukset biodynaamisiin menetelmiin rypäleiden tuotannossa on sallittu vain takaetiketissä samalla ulkoasulla ja kirjasimella kuin muu osa tekstistä.

#### 4.5.5.4.6.5. Muiden alkoholia sisältävien tuotteiden merkintä

Demeter-tuotteet, joissa alkoholi on ainesosana (joko Demeter tai luomu) ja joissa alkoholi ei ole osana tuotenimeä, vaativat lisämerkinnän "tuote sisältää alkoholia" tai vastaavan. Merkintä osana ainesosaluettelo **ei ole** riittävä. Tämä koskee erityisesti tuotteita, joita ei yleensä liitetä alkoholiin kuten makeiset ja leivonnaiset.

#### 4.6.4.7. Demeter-kosmetiikan merkintä

- Tuotteet, jotka sisältävät vähintään **90 %** Demeter-sertifioituja ainesosia (tai Demeter-ainesosia 66–90 % maakohtaisella poikkeusluvalla) saa merkitä näiden merkintäehtojen yleisten vaatimusten mukaan, jos tuotteet täyttävät kosmetiikan ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitettujen tuotteiden ehtojen vaatimukset ja kaikki ei-maatalousperäiset tuotteet on lueteltu kohdassa 7.15.4.
- Tuotteet, jotka sisältävät vähemmän kuin **66 %** Demeter-sertifioituja ainesosia, ainesosat saa merkitä Demeter tai biodynaaminen vain viitaten raaka-aineisiin ja vain jos ei anneta ymmärtää, että tuote kokonaisuudessaan on Demeter tai biodynaamista laatua tai täyttää Demeter-liiton kosmetiikan ehdot.
- Sanoja Demeter tai biodynaaminen saa käyttää vain takaetiketin ja/tai sivun merkinnöissä kun:
  - Tuote täyttää "luomu" tai "natural" ehdot Demeter-liiton hyväksymänä\* ja on merkitty sellaiseksi tai
  - Tuote täyttää nämä ehdot sillä poikkeuksella, että yksi tai useampi ei-maatalousperäinen ainesosa on sallittu "natural"-ehdoissa kuten yllä on mainittu, ja

- Demeter tai biodynaaminen -sanon kirjaimien tyyli ja koko on samanlainen kuin hyllylapun tekstissä (ei Demeter-logon käyttöä).
- Tuotteen sertifioitujen biodynaamisten ainesosien on merkittävä joko pakkauksessa tai tuotteen mukana olevassa lapussa tai internetissä tuotteen linkin kautta.
- Viittauksen Demeter/biodynaamiseen maatalouteen ja raaka-aineisiin suhteessa tuotteeseen, joka sisältää kaikkiaan vähemmän kuin 66 % Demeter/biodynaamisia ainesosia, muotoilu täytyy tehdä ainoastaan yllä kuvatulla tavalla. Internet ja muut ei-myyntipaikkakohtaisessa tuotetiedotuksessa täytyy olla selvää, että kyseinen tuote ei ole kokonaisuudessaan Demeter/biodynaaminen sertifioitu.

*\*ole hyvä ja katso kosmetiikan ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitettujen tuotteiden ehdot 8.15.*

#### 4.7.4.8. Demeter-tekstiilien tuotemerkintä

- Tekstiilit, jotka on valmistettu Demeter-villasta ja Demeter-kasvikuiduista, jotka on tuotettu Demeter-jatkojalostusehtojen mukaisesti, voidaan merkitä Demeter-tuotemerkkilogolla, jos yleiset vaatimukset täyttyvät. Demeter-raaka-aineiden käytön osoittamisen on oltava merkintäehtojen ko. asiaa koskevan osan mukainen.

Demeter tai biodynaaminen sanoja voidaan käyttää vain pakkauksen taka- ja/tai sivuseinässä kun:

- Tuotteen tulee olla tuotettu luomu (organic) tai luonnollinen (natural) -sääntöjen mukaan\*, jotka on Demeter -liitto on hyväksynyt kuten GOTS ja on merkitty sellaiseksi, tai
- Tuote on tuotettu Demeter-tekstiilien jatkojalostusehtojen mukaisesti sen poikkeuksen kanssa, että yksi tai useampi ainesosa/prosessi on hyväksytty yllä mainituissa luonnollinen (natural) -säännöissä, ja
- Fontin tyyli ja koko, jota käytetään Demeter ja biodynaaminen sanoissa on samanlainen kuin infopanelin tekstissä (ei **demeter**-logon käyttöä)
- Sertifioitujen Demeter-raaka-aineiden kerrotaan joko pakkauksessa tai etiketissä tai pakkauksen esittelyssä ja internetissä niin, että siinä on linkki tuotteeseen.
- Viittaus Demeter/biodynaamiseen maatalouteen ja raaka-aineisiin suhteessa tuotteeseen saa olla tehty vain yllämainitun mukaisesti. Internetissä ja muussa ei-keskitetyssä myynti-informaatioissa, joka liittyy tuotteeseen, täytyy tulla selväksi, että tämä/nämä tuote/tuotteet eivät ole Demeter/biodynaamista -laatuisia.

*\* Hyväksyntä vaatii, että kyseessä olevissa säännöissä on:*

- Vähintään 50 % maatalousperäisiä tuotteita
- Raaka-aineissa ei rinnakkaistuotteita (Demeter luomun/tavanomaisen kanssa)
- Ei GMO
- Ei nanopartikkeleita

Luvanhaltijan on haettava hyväksyntä toimittamalla todisteet siitä, että edellä mainitut vaatimukset täyttyvät kyseisissä säännöissä ja että ne on sertifioitu ko. standardissa.

DEMETER/Biodynamic- tuotemerkkejä ei voi käyttää missään tuotteen merkinnöissä.

#### 4.8.4.9. Biodynaamisesta kasvinjalostuksesta peräisin olevien tuotteiden merkintä

Tuotteet, jotka täyttävät biodynaamisen jalostuksen ehdot kuten ne on kuvattu näiden ehtojen kappaleessa 7.1, voidaan merkitä seuraavasti:

- Demeter-merkillä näiden merkintäehtojen yleisten vaatimusten mukaisesti.
- Biodynaamisesta kasvinjalostuksesta peräisin olevat tuotteet voidaan lisäksi merkitä tekstiviitteellä esim. "Biodynaamisesti jalostettu lajike" tai "Biodynaamisesti jalostetut lajikkeet" tai "peräisin biodynaamisesta kasvinjalostuksesta" tuotteesta kertovan tekstin sisällä.
- Biodynaamisesta kasvinjalostuksesta saadut tuotteet voidaan merkitä lisäksi luomujalostajien yhdistyksen Bioverita logoyhdistelmällä ja viittauksella biodynaamiseen kasvinjalostukseen.

Tuotteille, jotka merkitään tekstiviittauksella tai logoyhdistelmällä "Bioverita", kuten edellä on todettu, tulevat seuraavat vaatimukset biodynaamisesti kasvatettujen raaka-aineiden vähimmäisosuudesta:

- Merkityn siemenen tulee olla 100 % biodynaamista jalostetta.
- Yhden ainesosan tuotteiden, irtona ja jatkojalostamattomana –100 % pitää olla biodynaamista jalostetta.
- Yhden ainesosan tuotteiden, jotka myydään pakattuna ja/tai jatkojalostettuna täytyy sisältää vähintään 66 % raaka-ainetta, joka on biodynaamista jalostetta. (Tämä vähimmäismäärä lasketaan vuotuisena keskiarvona eikä per pakkaus).
- Monesta ainesosasta koostuvan tuotteen tulee sisältää vähintään 50 % raaka-aineita, jotka ovat peräisin biodynaamisesta kasvinjalostuksesta. (Tämä vähimmäismäärä lasketaan vuotuisena keskiarvona eikä per pakkaus.)

Nämä edellä esitetyt vaatimukset koskevat myös tuotteita ja raaka-aineita, jotka ovat peräisin Demeter-tilojen siemenistä, jotka on lisätty luomutiloilla siementuotantotarkoituksessa.

Taulukko 5: Kuvayhdistelmä logo „Bioverita“ tekstiviittauksen "Biodynaaminen jaloste" kanssa



#### 4.9.4.10. Munintakanojen tuotteiden merkitseminen

Demeter-munintakanojen tuotteiden pakkausten merkintä ja etiketointi käyttäen Demeter-logoa yhdessä kuvauksen kuten "munintakanojen veljet on kasvatettu" tai muun vastaavan kanssa on sallittu vain, jos munintakanojen veljet on kasvatettu Demeter-tiloilla.

##### **Yhteenveto:**

- Nämä merkintäehdot koskevat erilaisia biodynaamisia tuotemerkkejä maailmalaajuisesti, mukaan lukien Demeter-logo, vanha stilisoitu Demeter tekstilogo ja Demeter "kukka". Se pitää myös sisällään sanan Demeter ja biodynaaminen käytön tuotteissa ja ainesosien merkinnöissä kuten myös markkinointimateriaaleissa ja vastaavassa informaatioissa (kuten hinnastot ja tavaradokumentit).
- Demeter-merkin käyttö vaatii lisenssi- ja tuotemerkkisopimuksen hyväksytyyn tuotemerkkijärjestön kanssa.
- Jokaisessa tuotteessa pitää olla selvä lisenssinhaltijan tunnus, mukaan lukien nimi ja osoite.
- Tavaramerkin koosta, suhteista, väristä ja sijoittamisesta on selvät ohjeet. Nämä vaihtelevat tietyissä tuoteryhmissä.
- Kaikkien pakkausten kuluttajainformaation tulee olla selkeää ja ymmärrettävää, mukaan lukien Demeter-ainesosien laatu ja osuudet.



# 5. Varastojen ja tuotantotilojen tuholaiistorjunta ja puhdistus

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Yleinen osa*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2019

## 5.1. Johdanto

Sekä tuotantovälineiden ja -tilojen tuholaiistorjunta että puhdistusaineiden käyttö on laajasti tai kokonaan säätelemättä useimpien maiden luonnonmukaisen tuotannon valvontatahojen toimesta. Tästä syystä, toisin kuin muilla näiden ehtojen alueilla, ei ole olemassa valmiiksi annettua pohjaa Demeter-sertifiointille. Säännöstö, joka kattaa sekä ruokaturvallisuuden että hygienian lainvaatimat huolenpidon kohteet kuten myös tuoteryhmien ja käytön monet alueet sekä minimoi vaikutuksen elämään ja ympäristöön, ylittää tällä hetkellä ne rajat, jotka ovat saavutettavissa näissä ehdoissa ja siihen liittyvissä tarkastuksissa.

Tästä syystä seuraava on vain tämän alueen kaikkein aggressiivisempien menetelmien ja aineiden poissulkemista. Puhdistuksen, ekologisen tuholaiistorjunnan ja jätteiden hävittämisen käytäntöjen optimointi minimoiden vaikutukset Demeter-tuotteisiin ja ympäristöön on jokaisen Demeter-lisenssin haltijan keskeinen vastuu.

## 5.2. Soveltamisala

Tämä lainsäädäntö kattaa sekä jatkojalostustoiminnan että jatkojalostuksen, kaupan ja tuotannon varastointi- sekä ulko- ja sisätyöskentelytilat kuten juustolat ja lypsyasemat.

## 5.3. Ennaltaehkäisevät toimenpiteet

Sekä tuholaiistorjunta että pesuaineiden käyttö, ennaltaehkäisevät toimenpiteet ja hyvä työhygienia ovat aina etusijalla ehkäistäessä tuholaiosten patogeenisten mikro-organismien ilmestymistä kuin että vähennetään syntynyttä tuholaispainetta myöhemmin käyttämällä sitä pienentäviä toimenpiteitä. Kummankin toimintaalueen tulisi olla sisäisissä systeemeissä ja niitä tulisi jatkuvasti kehittää. Rakenteelliset vaatimukset, rekisteröityjen tuotantovälineiden hygienia ja työntekijöiden henkilökohtainen hygienia vaativat jatkuvaa optimointia ja koulutusta.

HACCP konseptin tulisi käsitellä kumpaakin aluetta ja vaatii vastuullisen ja koulutetun henkilökunnan. Milloin vain mahdollista, HACCP konsepti tulisi olla suunniteltu niin, että vähentäminen perustuu useisiin täydentäviin mutta matalatasoisiin toimenpiteisiin eikä muutamaan aggressiiviseen.

## 5.4. Tuholaistorjunta

### 5.4.1. Käsittelyjen protokolla

Monet yrittäjät ulkoistavat tuholaistorjunnan ammattilaisille. Nämä yritykset pitävät kirjaa toiminnoistaan ja löydöksistään. Tämä päiväkirja täytyy olla saatavilla tarkastusta varten. Lisenssin omaavalla tulee olla tuholaistorjuntayrityksen kanssa sopimus, jossa se vahvistaa noudattavansa näitä ehtoja.

Jos tuholaistorjuntaa ei ole ulkoistettu, kaikki toimenpiteet, joissa aineita käytetään, tulee kirjata ylös (pvm, aine, annostus, ansojen sijainti, käyttäjien koulutus).

### 5.4.2. Sallitut käsittelyt - varastotilat

Seuraavia käsittelyjä voi tehdä varastotilassa ilman kontaktia tuotteisiin:

- Ansat (loukut, syötit, pyydykset, joissa on verenhyytymistä estävä myrky jyräjille, UV-pyydykset, alkoholipyydykset, liima-ansat, suojakaasu)
- Luonnolliset öljyt karkotusaineina (sitrus, pellava, eläinperäiset öljyt)
- Ultraäänikehittimet
- Lois- ja petohyönteiset (esim. Lariophagus)
- Piimaa
- Lämpökäsittely (kuumentaminen, jäädyttäminen)
- Pyretriini (ilman PBO:ta). Demeter-tuotemerkitoimikunta voi myöntää poikkeusluvan PBO:ta sisältäviin pyretriinivalmisteisiin, mikäli laki vaatii niitä sisältävien aineiden käyttämistä. (kohta 7: luku 7.18)
- Bacillus thuringiensis

### 5.4.3. Sallitut käsittelyt - raaka-aineet

Seuraavia käsittelyjä voi tehdä sekä varastohuoneissa että suorassa kontaktissa raaka-aineisiin ja tuotteisiin:

- Vesi- tai höyrypesu
- Seulonta tai hakkaaminen
- Imurointi
- Paine käsittely - tuholaisia vastaan
- Lämpökäsittely (jäähdytys, leijapakastus, kuumuus)
- Suojakaasukäsittely typellä tai hiilidioksidilla.

## 5.4.4. Muut käsittelyt

Jos tuholaistorjunnan toimenpiteet, jotka on lueteltu yllä, eivät ole riittäviä ja vaaditaan muita kemikaaleja, bioteknisiä aineita kuten myrkyllisiä kasviuutteita, neurotoksiineja tai hormonivalmisteita, tämä voidaan tehdä vain tyhjiissä tiloissa seuraavissa olosuhteissa. Näitä käsittelyjä on anottava etukäteen vastaavalta sertifiointiorganisaatiolta (kohta 8: luku 7.18) ja perusteluihin on sisällytettävä ainakin:

- Ohjeet ja vahvistus tuholaistorjunnan ammattilaiselta.
- Toimien ja aineiden kuvaus ja erittely.
- Toimet, joilla estetään tuotteiden kontaminaatio uudelleen.
- Toimet, joilla parannetaan ennaltaehkäisyä, ettei tilanne toistuisi.

## 5.5. Puhdistusaineet

### 5.5.1. Puhdistusaineet - perusasiat

Rakennusten ja varusteiden (esim. laitteet ja välineet) puhdistukseen ja desinfiointiin.

Puhdistusaineiden käyttöä ei voida asianmukaisesti valvoa tarkastuksessa ja sertifiointissa koska on monia eri soveltamisaloja, lukuisia tuoteryhmiä ja tuoteturvallisuuden priorisointi. Yleiset ohjeet positiivilistan mielessä eivät ole mahdolliset näiden ohjeiden puitteissa. Lisäksi tuotannossa, levityksessä ja tuotannossa mahdollisimman vähän ympäristövaikutuksia aiheuttavien puhdistusaineiden käytön lisäksi on noudatettava yrityksessä käytettyjen puhdistusaineiden vastuullista käsittelyä.

Tarkoituksenmukaisin mahdollinen käyttö voidaan kuvata vain yksityiskohtaisessa toimintasysteemissä ottaen huomioon kunkin toiminnan erityiset olosuhteet ja riskit. Toimenpiteet olisi mukautettava vastaavaan riskiin. Kun vaarallisia aineita on käytettävä herkillä alueilla, on keskityttävä käyttäjän suojelemiseen, jätevesien asianmukaiseen hävittämiseen ja tuotteiden saastumisen välttämiseen.

*Huomaa, että erityisesti viinin suhteen on joitain muita vaatimuksia, jotka on lueteltu vain kappaleessa viinintuotanto.*

### 5.5.2. Suositellut puhdistusaineet

- Kalium- ja natriumsaippua
- Kalkkimaito
- Kalkki
- Sammuttamaton kalkki
- Natriumhypokloriitti (esim. nestemäinen valkaisuaine)
- Natriumhydroksidi
- Ionisoitu vesi
- Kaliumhydroksidi

- Vetyperoksidi
- Luontaiset kasviuutteet
- Sitruuna-, peretikka-, muurahais-, maito-, oksaali- ja etikkahappo
- Alkoholi
- Typpihappo (maitolaitteistot)
- Fosforihappo (maitolaitteistot)
- Natriumkarbonaatti
- Otsoni
- Rikki

### 5.5.3. Sallitut puhdistusaineet

Periaatteessa kaikki puhdistusaineet on sallittu paitsi poikkeukset, jotka on lueteltu kohdassa 5.5.4 sikäli, kun mikään muu ylemmän tason oikeudellinen direktiivi ei sulje niitä pois. Tämä pätee olosuhteissa, jossa käsittelyt, jotka on kuvattu kohdassa 5.5.3 eivät ole havaittavissa tuotteissa. Tuotteen kontaminaatio, jopa sallituilla aineilla, voi johtaa tuotteen desertifointiin vastaavan organisaation toimesta.

### 5.5.4. Kielletyt puhdistusaineet

Aineet, joissa on seuraavia aktiivisia ainesosia, eivät ole sallitut:

- QAC (kvaternääriset ammoniumkationit)
- Aktiivinen kloori (tuotemerkkitoimikunta voi antaa poikkeusluvan lihantuotannossa) (kohta 9: luku 7.18.)
- kompleksiyhdisteaine EDTA (etyleenidiamiinitetraetikkahappo) ja sen suolat
- Formaldehydi

## 6. Tuotanto

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Tuotanto*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2019

### 6.1. Kasvintuotanto

*“Lannoittaminen merkitsee maan elävöittämistä”. Tämä lausuma johdattaa meitä kohti hedelmällisyyttä lisäävää menetelmää, joka perustuu kasvin ja eläimen elämänpiirien yhteisyyteen. Kaikessa lannoitukseen liittyvässä biodynaamisilla preparaateilla on keskeinen sija.*

#### 6.1.1. Soveltamisala

Kasvintuotanto kattaa kaikki maanviljelyskasvit sekä avomaan ja muun tuotannon, mukaan lukien monivuotiset ja koristekasvit, joita tavallisesti kasvatetaan luonnonmukaisissa yrityksissä.

#### 6.1.2. Siemenet ja lisäysaineisto

##### 6.1.2.1. Yleiset periaatteet – siemenet ja lisäysaineisto

Geenimanipuloitujen lajikkeiden siemeniä, lisäys- tai kasviaineistoa mukaan lukien protoplasman tai cytoplasman fuusiotekniikka, ei saa lisätä tai kylvää Demeter-yrityksissä.

Siementen, lisäys- ja kasvimateriaalin tulee mieluiten olla peräisin biodynaamiselta tilalta, tai jos tämä ei ole mahdollista, niin muualta luomutuotannosta.

Uusien kasvinjalostustekniikoiden (NPBT New plant breeding techniques) tuottamien siementen, lisäysaineiston ja kasvimateriaalin käyttö on kielletty Demeter-yrityksen tuotannossa. Tämä käsittää kaikki NPBT:t, joita IFOAM EU pitää muuntogeenisiin organismeihin johtavina muuntogeenisina tekniikoina voimassa olevan EU:n lainsäädännön määritelmän mukaisesti. Nämä ovat:

- kohdennettu oligomutageneesi (ODM)
- sinkkisormigeenieditointi I–III (ZFN-I, ZFN-II, ZFN-III)
- CRISPR/Cas9 –geenieditointi
- Meganukleaasi
- cisgeneesi
- Varrentaminen muuntogeeniseen perusrunkoon
- agroinfilttraatio

- DNA-metylaatio RNAn avulla (RdDM)
- Käänteinen jalostus
- Synteettiset genomit

Siementen, joita on käsitelty matalaenergisillä elektroneilla käyttö on kielletty, mikäli on saatavilla näiden ehtojen mukainen vaihtoehtoinen käsittely.

### 6.1.2.2. Siemenet ja siemenperunat

Siementen ja siemenperunoiden tulee mieluiten olla peräisin biodynaamiselta tilalta, tai muualta luomutuotannosta jos biodynaamisia siemeniä ei ole saatavilla.

Siemeniä ja siemenperunoita, jotka ovat peräisin biodynaamisesta tai luomutuotannosta ei saa lainkaan käsitellä synteettisesti valmistetuilla kemiallisilla siementen käsittelyaineilla, ei myöskään varastossa. Säteilytys tai ionisoiva säteilyttäminen on kiellettyä.

Jos biodynaamisia tai luomulaatuisia siemeniä tai siemenperunoita ei ole saatavilla, voidaan käyttää tavanomaista peittaamatonta siementä sen jälkeen, kun tähän on saatu hyväksyntä ELY-keskuksen maaseutuosastolta. (kohta 1: katso liite 7).

Viljojen, poikkeuksena maissi (*Zea mays*), hybridilajikkeita ei saa käyttää ruuan ja rehun tuotantoon. Siemenet ja taimimateriaali, jonka tuottamiseen on käytetty protoplasman tai cytoplasman fuusiotekniikkaa, eivät ole sallittuja.

### 6.1.2.3. Puiden ja monivuotisten kasvien lisäysaineisto

Jos puiden ja monivuotisten kasvien lisäysaineistoa ei dokumentoidusti ole saatavilla, voidaan tuoda tavanomaista lisäysmateriaalia. Sadonkorjuun jälkeistä käsittelyä kemiallisilla tuholaisten torjunta-aineilla (esim. desinfiointi) ei ole sallittu. (kohta 1: ks. liite 7).

Tilalle voidaan tuoda vapaasti korkeintaan kaksi puuta.

### 6.1.3. Lannoitus -yleistä

Yksi biodynaamisen maatalouden päätavoitteista on saada maaperä eläväksi. Tämä sisältää maaperän luonnollisen hedelmällisyyden ylläpitämisen ja lisäämisen asianmukaisin viljelyn, karjanhoidon ja lannoitustoimenpitein. Lannoituksen tavoitteena on ensisijaisesti rakentaa humusta ja luoda sitä kautta maaperän hedelmällisyyttä, joka ravitsee kasvit, ei lannoittaa kasveja suoraan. Näistä syistä tilan omat lannoitteet, lanta ja komposti ovat äärimmäisen tärkeitä biodynaamisessa maataloudessa.

Kaiken lannan varastointikapasiteetin tulee olla riittävä siten, että ravinnehäviöt minimoidaan ja valvomaton pääsy välittömään ympäristöön varaston lähellä estetään.

Kaiken tyyppisten tilojen lannoituksen perusta on kompostointi ja kuivalanta, joka käsitellään kompostipreparaateilla. Laajoilla laiduntiloilla asianomainen sertifiointiorganisaatio voi hyväksyä lannoitetavan, joka ei sisällä kompostia, jos kompostipreparaatit annetaan maaperään joka vuosi jollain toisella tavalla (esim. Lisätietoja on kohdassa 6.2.

Biodynaamiset preparaattit).

Seuraavissa lannoituksen vähimmäisvaatimuksia koskevissa luvuissa tehdään ero eri tyyppisten tilojen välillä:

- kauppapuutarhat/puutarhanhoito,
- monivuotiset/hedelmätarha
- peltoviljely sis. avomaanvihanneksia

ja erilaiset lannoitustyytit:

- maatalan lanta (kuten kuivalanta, komposti, kasveista peräisin oleva nestemäinen lannoite – vertaa liitteeseen 4 /1.)
- tuotu maatalan lanta (kuten oman maatalan lanta, mutta tuotu muilta biodynaamisilta, luomu- tai ei-luomutiloilta – vertaa liitteeseen 4/1. ja 2.)
- kierrätetty lanta (kuten kompostoitu yhdyskuntaviherjäte tai biokaasun mädäte – vertaa liitteeseen 4/1. ja 2.)
- kaupallinen lannoite (eloperäinen ja mineraali – vertaa liitteeseen 4/2. ja 3.)

Seuraavassa esitetään kansainväliset vähimmäisvaatimukset, kansallisia sertifiointiorganisaatioita rohkaistaan kehittämään lisävaatimuksia, joissa otetaan huomioon alueelliset erityispiirteet, perinteiset viljelytavat ja viljelyjärjestelmät.

Lisäksi lannoituksen voimakkuus on sovittava paikkaan ja ilmasto-olosuhteisiin.

### 6.1.3.1. Lannoitus - määrä, tilatyytit ja lähteet

Tilan sijaintiin ja tyyppiin mukautetun ravinnehuollon yhteydessä ravinnetarpeen ja -tarjonnan välinen tasapaino on olennaisesti ratkaiseva.

Viherlannoituksen kautta tulevaa tyyppiä ei oteta huomioon tyyppitaselaskelmissa.

Sertifiointiorganisaatio voi vaatia tyyppitasapainolaskelmaa kauppapuutarhojen ja monivuotisten ((sub)tropiikissa) suuremman typen käytön perusteeksi (jopa 170 kg N/ha/v).

Määritelty typen määrä on tarkoitettu ohjeeksi, valvonnan ja sertifiointin puitteissa tulee käyttää seuraavia arvoja 5 % virhetoleranssilla.

Jotta typen ja fosforin taseesta ei tehdä tarpeettomasti monimutkaista varsinkin pientiloilla, fosforin panoksessa huomioidaan vain kaupallisten orgaanisten lannoitteiden osuus (toisin kuin typen panoksessa).

■ Peltoviljely - Kaikenlaisista käytetyistä lannoitteista levitettävä typen ja fosforin yhteismäärä ei saa ylittää sitä määrää, jonka ne eläimet tuottaisivat, joita tila voisi omalla rehuntuotannollaan ylläpitää. Tämä vastaa tyyppipanosta, joka ei ylitä 112 kg N/ha/v (ja suuntaa antaen 43 kg P/ha/v) laskettuna tilan kokonaispinta-alaa kohden. Jos oma tilan lanta (oma lanta tai rehu-lanta-yhteistyöhön perustuva) ei riitä kattamaan typen tarvetta, voidaan tuoda muita lannoitteita, jolloin on otettava huomioon:

- Sertifioimattomista lähteistä peräisin olevaa maatalalannan tuontia koskevat rajoitukset ja yleisen järjestelmän noudattaminen
- Rajoitukset koskien kierrätettyä lantaa
- Kaupallisten orgaanisten lannoitteiden tulee olla alle 40 kg/N/ha/v tilan kokonaispinta-alaa kohti laskettuna ja kaupallisten eloperäisten lannoitteiden typen määrän on

oltava pienempi kuin maatilalannasta, tuodusta maatilalannasta, viherlannoituksesta ja kierrätetystä lannasta saatu typpi.

■ **Kauppapuutarhat** (tilakoko alle 40 ha) – Kaikista käytetyistä lannoitteista levitettävä typen kokonaismäärä saa olla enintään 170 kg/N/v tilan kokonaispinta-alaa kohti laskettuna. Jos omaa lanta ei riitä kattamaan typen tarvetta, voidaan tuoda muita lannoitteita, jolloin on otettava huomioon:

- Sertifioimattomista lähteistä peräisin olevaa maatilalannan tuontia koskevat rajoitukset ja yleisen järjestelmän noudattaminen
- Rajoitukset koskien kierrätettyä lantaa
- Kaupallisten orgaanisten lannoitteiden tulee olla alle 80 kg/N/ha/v tilan kokonaispinta-alaa kohti laskettuna ja kaupallisten eloperäisten lannoitteiden typen määrän on oltava pienempi kuin maatilalannasta, tuodusta maatilalannasta, viherlannoituksesta ja kierrätetystä lannasta saatu typpi.

■ **Monivuotiset kasvit** - Kaikentyyppisistä lannoitteista levitettävä typen kokonaismäärä saa olla enintään 96 kg N/ha/v yleensä, 50 kg N/ha/v viininviljelyssä (laskettuna kolmen vuoden keskiarvona) ja 170 kg N/ha/v perennoille (sub)tropiikissa - tilan kokonaispinta-alan perusteella. Jos oma lanta ei riitä kattamaan typen tarvetta, voidaan tuoda muita lannoitteita, jolloin on otettava huomioon:

- Sertifioimattomista lähteistä peräisin olevaa maatilalannan tuontia koskevat rajoitukset ja yleisen järjestelmän noudattaminen
- Rajoitukset koskien kierrätettyä lantaa
- Kaupallisten orgaanisten lannoitteiden tulee olla alle 40 kg/N/ha/v tilan kokonaispinta-alaa kohti laskettuna ja kaupallisten eloperäisten lannoitteiden typen määrän on oltava pienempi kuin maatilalannasta, tuodusta maatilalannasta, viherlannoituksesta ja kierrätetystä lannasta saatu typpi.

Taulukko 6: Lannan ja lannoitteiden enimmäismäärät

Tilan tyyppi	Max. typpi /ha/v	Kaupallisten luomulannoitteiden sisältämän typen ja forforin max. määrä	Kaupallisten luomulannoitteiden max. määrä
Maatalous / peltoviljely mukaan lukien eläintuotanto / laidunmaa	112 kg N/ha	40 kg N/ha ja 20 kg P/ha/v keskimäärin tilan alalle laskettuna	Rajoitukset koskien ei-luomulähteistä peräisin olevan maatilalannan tuontia ja yleisen järjestelmän huomioon ottaminen; rajoitukset koskien kierrätettyä lantaa;
Puutarha (kauppapuutarhat)	170 kg 80 kg N/ha/v ja 40 P kg/ha/v keskimäärin		kaupallisten orgaanisten lannoitteiden tulee olla alle 40 kg/N/ha/v tilan



Kasvihuone (kun osa kauppapuutar haa tai maatilaa)	vihannesviljelykierron alalle laskettuna		kokonaispinta-alaa kohti laskettuna ja kaupallisten eloperäisten lannoitteiden typen määrän on oltava pienempi kuin maatilalannasta, tuodusta maatilalannasta, viherlannoituksesta ja kierrätetystä lannasta saadusta tyypestä.
Kasvihuone (erikoistunut tuotanto)	ei rajaa	80 kg N/ha/v ja 40 kg P/ha/v keskimäärin vihannesviljelykierron alalle laskettuna	Ks myös kappale 6.1.5.6 lasin- ja muovinalainen tuotanto
Hedelmätarha (yleisesti)	96	40 kg N/ha/v ja 20 kg P/ha/v keskimäärin hedelmänviljelyalalle laskettuna	Rajoitukset koskien ei-luomulähteistä peräisin olevan maatilalannan tuontia ja yleisen järjestelmän huomioon ottaminen; rajoitukset koskien kierrätettyä lantaa; kaupallisten orgaanisten lannoitteiden tulee olla alle 40 kg/N/ha/v tilan kokonaispinta-alaa kohti laskettuna ja kaupallisten eloperäisten lannoitteiden typen määrän on oltava pienempi kuin maatilalannasta, tuodusta maatilalannasta, viherlannoituksesta ja kierrätetystä lannasta saatu tyyppi. Viininviljelyssä kaikki vaatimukset on laskettu keskimääräisinä 3 vuoden ajalle.
Hedelmätarha /monivuotiset (sub)tropiikkis a	170 kg		
Viininviljely	150 kg N/ha/3 vuodessa	40 kg N/ha/v ja 20 kg P/ha/v keskimäärin viininviljelyalalle	

## 6.1.4. Kasvinsuojelu

Jokainen kasvinsuojeluun käytetty materiaali tulee olla mainittu liitteessä 5. Jos tuodaan kaupallisia valmisteita, täytyy huolehtia, että niissä ei ole näissä säännöissä kiellettyjä ainesosia ja että niitä ei ole tuotettu transgeenisin metodein.

Jos jotakin ainetta, jota ei näissä säännöissä ole sallittu, on käytetty, johtaa se Demeter-merkin käyttökieltoon koko tilan osalta tai ainakin käsiteltyjen kasvustojen ja alueiden.

## 6.1.5. Viljelykierto

Kaikkien tilatyypin viljelykierto tietyllä pellolla on monipuolistettava, mukautettava paikallisiin olosuhteisiin ja siihen on sisällytettävä viherlannoituskasveja aina kun mahdollista. Viljelykierrossa on oltava kolmea eri kasvia, jotka kuuluvat kahteen eri kasvisukuun ja kiertoon tulee sisältyä vähintään 20 % maaperää rakentavia kasveja, mieluiten palkokasveja.

Kauppapuutarhojen viljelykierrosta noin 1/3 tulee olla viherlanta- ja/tai rehuntuotantoa. Tämä vaatimus ei koske alle 2 hehtaarin tiloja (vihannestuotantoala). Koska tämän standardin puitteissa ei ole yhtenäistä viherlannoituksen määritelmää, määrittely on kunkin sertifiointiorganisaation vastuulla ilmasto-oloista ja alueellisesta olosuhteista riippuen.

Viljelykierto erikoistuneissa kasvihuoneissa katso luku 6.1.6.5.

## 6.1.6. Kauppapuutarhat ja avomaavihannekset

- Yrityksiä, jotka ovat isompia kuin 40 ha ja joilla on pääasiassa vihanneksia, ei lasketa kauppapuutarhoiksi, ja siksi niitä koskee minimivaatimus pitää karjaa.
- Maa ei saa olla ilman kasvipeitettä vuoden ympäri (avokesanto). Multaus on sallittua (ks [6.1.5.4.](#)).

### 6.1.6.1. Lannoitteet, kasvualustat ja taimimultaseokset

Kohdan [6.1.3.2.](#) – Lannoitus – määräykset pätevät. Muut vaatimukset ovat:

- Kasvualustojen ja taimimultien tulisi, jos mahdollista, olla sekoitettu omalta tilalta peräisin olevista aineksista. Vähintään 25 % tästä seoksesta tulee olla eläimistä ja kasveista peräisin olevaa biodynaamisilla valmisteilla (preparaatit) käsiteltyä kompostia.
- Kaupallisia ruukkusekoituksia voidaan käyttää, jos seuraavat vaatimukset täyttyvät:
  - Kaikki kaupalliset ruukkusekoitukset on hyväksyttävä luomuviljelyyn
  - Kaupallinen ruukkusekoitus on tuotettava yrityksistä, jotka käyttävät vähintään 25 % valmistettua kompostia. Vaihtoehtoisesti 25 % valmistettua kompostia voidaan lisätä itse tilalla.
  - Turvettomien ruukkusekoitusten käytön edistämiseksi niitä voidaan käyttää ilman lisäkompostia. Valmisteet on levitettävä kylvön/istutuksen jälkeen.
- Muut ruukkusekoitukset, jos ne on hyväksytty luomuviljelyyn, ovat sallittuja vain kyseisen organisaation luvalla (APP. No.3 A, vertaa liitteeseen 7)

Kompostoitavaa kasvimateriaalia ja kompostia, joka on tehty tavanomaisilta alueilta tulevasta kuorikkeesta, lehdistä, puujätteestä tms., voidaan käyttää, mikäli ne ovat täysin puhtaita ja Ruokaviraston hyväksymiä.

Turpe on sallittu vain lisäysaineistojen kasvualustan ja ruukutusseosten osana. Turpeen osuus tulee pitää mahdollisimman alhaisena eikä se saa ylittää 70 %. Synteettisiä mullan parannusaineita ei saa käyttää. Kaikkien lannoitteiden täytyy täyttää nämä ehdot. (Ks. [liite 4](#)).

- Ruukutusseokset ja kasvualustat voidaan steriloida höyryttämällä. Sterilisoinnin jälkeen täytyy käyttää heti 500 ja CCP:tä mikrobitoiminnan uudelleen käynnistymisen ohjaamiseen. (OSA 1 C: liite 7)

### 6.1.6.2. Viljelytekniikat

Mullattomat viljelytekniikat (vesiviljely, ohutmultatekniikka), kasvatus inaktiivisissa alustoissa (esim. kuona) ja astiaviljely eivät ole sallittuja. Ohutmultatekniikat (paitsi krassin ja versojen viljelyssä siinä tapauksessa, että se myydään versojen mukana) eivät ole sallittuja.

Sikuri tulisi hyötää mullassa. Jos vesiviljelytekniikoita on käytössä, käytetyssä vedessä ei saa olla aineita, jotka on kielletty näissä säännöissä. Jos sikurin vesihyötöä käytetään, se täytyy ilmoittaa markkinoitaessa.

### 6.1.6.3. Kasvinsuojelu

Tähän sovelletaan kohdan [6.1.4](#) sääntöjä "Kasvinsuojelu". Tuotantotapaa, jossa maa peitetään kuitukankaalla tai jollakin muulla vastaavalla, erityisesti tämä koskee muovia, tulisi käyttää niin vähän kuin mahdollista. Jälleenkäytettävät rei'itetyt materiaalit ovat suositeltavia.

### 6.1.6.4. Rikkaruohojen säätely

Rikkaruohojen säätelyssä tärkeimmät toimenpiteet ovat kasvinvuorottelu, maanmuokkaus ja kasvuston hoito. Mekaanisia toimenpiteitä tulisi suosia ennen termisiä toimenpiteitä. Peltomullan höyryttäminen ei ole sallittua.

Maata ei saa pitää ilman kasvillisuutta ympäri vuoden. Kattaminen eloperäisellä maataloudesta peräisin olevalla materiaalilla (tilalta peräisin tai tuotuna/kuten olki, hake, lehtikat, villa, juutti, paperi) on sallittua.

Teollista katemateriaalia maankatepaperia voidaan käyttää vain sellaisille alueille, joilla on pahalaatuinen rikkaruoho-ongelma tai hillitsemään voimakasta haihduntaa maaperästä veden säästämiseksi. Ennen kattamista maahan on levitettävä humuspreparaatti.

Katemateriaalit on rajoitettu seuraavasti:

- muovikattetta, joka on valmistettu mineraaliöljystä, uusiutuvista raaka-aineista tai niiden yhdistelmistä ei sallita, ei myöskään oksohajoavia.
- – Biohajoavasta materiaalista valmistettu kate on tällä hetkellä sallittua, mutta se ei ole sallittu sertifiointikampanjasta 2027 alkaen.

Jos käytetään muita materiaaleja, niiden täytyy olla käyttökelpoisia useamman vuoden ajan (rikkaruohojen tukahduttamismatot) tai olla osa paikallista kierrätysysteemiä.

## 6.1.6.5. Lasin- ja muovinalainen tuotanto

Seuraavassa käytetään pääasiassa termiä "kasvihuone", mutta se sisältää samalla tavalla viljelyn muovin tai harson alla.

Standardissa erotetaan toisistaan kasvihuoneet, jotka ovat osa puutarhayritystä tai erityistä katteenalaista viljelyä. Ero perustuu lannoitustasoon. Tilan osana oleviin kasvihuoneisiin sovelletaan kunkin tilatyyppin vastaavia enimmäisrajoja (6.1.3 Lannoitus ja seuraavat). Tässä tapauksessa ylärajaa ei tarvitse noudattaa kasvihuoneelle, vaan koko toiminnalle.

Erikoistuneella katteenalaisella viljelyllä ei ole ylärajaa typen panokseen nähden, mutta sen on täytettävä useita muita vaatimuksia, jotta voidaan kompensoida puuttuva integraatio maatalan kokonaisorganismiin.

Luokka	Kasvihuone osana maatilaa	Erikoistunut Katteenalainen viljely
Eläintuotanto		
	Lasketaan osaksi kauppapuutarhaa (tai maatilaa) ja siksi koko tilaa koskevat yleiset vaatimukset pätevät 6.3.2. ja 6.3.3. mukaisesti	Eläintaloutta koskevat yleiset vaatimukset pätevät 6.3.2. ja 6.3.3. mukaisesti
Lannoitus (viljellylle alalle, ruukutussekokset vertaa 6.1.6.1.)		
Typen määrä - yleistä	Kauppapuutarhojen kokonaislaskelma (170 kg N/v) pätee, kasvihuoneiden suurempi tarve voidaan kompensoida pienemmällä panoksella muualla kuin lasin tai muovin alla.	Ei ylärajaa
Kaupallisten eloperäisten lannoitteiden määrä	Vertaa kauppapuutarhoihin yleensä - 80 kg N/ha/v kohdassa 6.1.3.1 mainituilla rajoituksilla.	
Oman maatalan lanta	Vertaa kauppapuutarhoihin yleensä	
Tuodun maatalalannan määrä	Vertaa kauppapuutarhoihin yleensä	Vähintään kaksi kolmasosaa jäljellä olevasta typentarpeesta (oman tilan lannan vähentämisen jälkeen) tulee kattaa kompostilla ja navettalannalla. Kompostin ja navettalannan osuutta vastaava sertifiointiorganisaatio voi alentaa, jos makroravinteiden systemaattisen rikastumisen vaara on todistettu.
Typpitase (tarpeen perustelemiseksi)	Ei vaadita –	Vaaditaan - odotetun tuoton perusteella, kokonaispanos kg N vastaa kokonaistuotantoa kg N:n

Luokka	Kasvihuone osana maatilaa	Erikoistunut Katteenalainen viljely
		marginaalilla 5 %, vaihtoehtoisesti analyysi humuksen kertymisestä vähintään 1,5 %/v
Viljelykierto		
Viherlannoitus	Lasin tai muovin pinta-ala on otettava huomioon kauppapuutarhojen yleisten vaatimuksen laskennassa (n. 1/3 viljelykierrosta – 6.1.5.), mutta viherlannoitusta ei välttämättä tarvita lasin tai muovinalaisella alalla.	Tilan on noudatettava viljelykiertoa, joka kattaa kolme näkökohtaa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viherlannoitus sadon aikana tai niiden välillä (noin 1/3 viljelykierrosta)</li> </ul>
Viljelykierto	Vertaa kauppapuutarhoihin yleensä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahakasvien vuorottelu vuosien mittaan</li> <li>• Useita viljelykasveja esiintyy samanaikaisesti kasvukauden aikana aikana (viherlannoitus lasketaan kasviksi). Vaihtoehtoisesti useita saman viljelykasvin lajikkeita rinnakkain kasvukauden aikana, missä tapauksessa vähintään yhden lajikkeen on oltava biodynaamisesti jalostettu tai avopölytteinen.</li> </ul>
Preparaattien käyttö		
Humuspreparaatti	Yleiset määräykset (6.2.) ovat voimassa	Kylvön ja istutuksen jälkeen jokaiselle viljelykasville/erille
Piipreparaatti	Yleiset määräykset (6.2.) ovat voimassa	Kerran ennen istutusta , kerran kasvullisen vaiheen aikana, kerran kypsymisen aikana kaikille viljelyerille
Kompostipreparaatit	Kaikki eloperäiset lannat (tilan lanta ja tuotu lanta), yleiset määräykset (6.2.) ovat voimassa	Kaikki eloperäiset lannat (tilan lanta ja tuotu lanta, yleiset määräykset (6.2.) ovat voimassa
Tekniset vaatimukset		
Lämmitys	Kasvihuoneiden lämmitys fossiilisiin lähteisiin perustuen ei ole sallittua sertifiointikampanjasta 2028 alkaen *	
Hallantorjunta	Hallantorjunnassa (5 °C asti) energianlähde voi olla peräisin fossiilisista lähteistä	

Luokka	Kasvihuone osana maatilaa	Erikoistunut Katteenalainen viljely
CO <sub>2</sub> lisäys	Ei sallittu	Järjestelmällinen ympärivuotinen rikastaminen ei ole sallittua, kohdennettuun rikastukseen CO <sub>2</sub> -tarjonnan optimoimiseksi kasvukauden vajeen aikana (esim. syksyllä) vastaava sertifiointiorganisaatio voi myöntää poikkeuksen. (LIITE 1 E: Liite 7)
Lisävalotus	Sallittu kylvöksille, yrteille, emokasveille ja koristekasveille	
Katemateriaali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eloperäinen katemateriaali on sallittua</li> <li>Biohajoava ja okso-biohajoava ei ole sallittua</li> <li>Muovinen katemateriaali on sallittua vain, jos sitä voidaan käyttää uudelleen vähintään 5 vuotta</li> </ul>	
Sterilisointi	Ei sallittu (huomaa poikkeukset ruukkusekoituksille ja kasvualustalle / 6.1.5.1./APP 1 C)	
Solarisaatio / Bio-fumigaatio	<p>Biosolarisaatio sekoitus solarisaatiosta (lämmönkehittäminen peittämällä kostutettu maaperä läpinäkyvän kalvon alle) ja biokaasutuksesta (tuoreen orgaanisen aineksen lisääminen maaperään) tavoitteena vähentää sukkulamatojen painetta ja kompostoida viljelyjäännöksiä paikan päällä. Asianomainen sertifiointiorganisaatio sallii poikkeuksen perusteella seuraavin edellytyksin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 500 ja CPP välitön levitys menetelmän käytön jälkeen</li> <li>- Vain yhdessä viljelykiertokonseptin kanssa</li> <li>- voidaan hakea uudelleen aikaisintaan kolmen vuoden välein.</li> </ul> <p>(APP 1 B, katso liite 7)</p>	
Vesihuolto	Sadeveden talteenotto lasialueelta on pakollista, alle 50 m <sup>2</sup> :n kasvihuoneet ja muovitunnelit eivät kuulu tämän vaatimuksen piiriin.	
<b>Biodiversiteetti</b>		
Biodiversiteetti	Lasin ja muovin viljelyala on integroitava tilan yleiseen monimuotoisuuskonseptiin (6.1.8.3. Biodiversiteettireservi)	Tilan on täytettävä luvun 6.1.8.3 vaatimukset, mutta 20 %:n biodiversiteettireservillä** sen sijaan, että 10 %, luonnon monimuotoisuusreservin tulee sisältää lasin tai muovin alla oleva pinta-ala. Pelkästään kasvihuoneen ulkopuolella oleviin tiloihin perustuva korvaus ei ole

Luokka	Kasvihuone osana maatilaa	Erikoistunut Katteenalainen viljely
		mahdollista. Erityistä huomiota tulee kiinnittää kasvukauden aikaiseen viherlannoitukseen, kukkakaistaleisiin ja siemenestä lisättäviin (samenfest) perinne lajikkeisiin.

### 6.1.6.6. Oraat ja versot

Oraiden ja versojen tuottaminen tulee tapahtua biodynaamisesti lisättyjä siemeniä, juuria ja juurakoita hyväksikäyttäen. Tavanomaisia tuotantopanoksia ei ole lupa käyttää.

Oraiden ja versojen tuottamiseen käytetyn veden tulee olla juomaveden laatuvaatimukset täyttävä. Jos vettä käytetään, on kaikkien siihen lisättävien aineiden ja kantoaineiden täytettävä nämä säännöt. Epäselvissä tapauksissa Demeter-liiton sääntökomitea tekee päätöksen.

### 6.1.7. Monivuotiset kasvit (hedelmien tuotanto ja viininviljely)

Maata ei saa pitää ympärivuotisesti paljaana ilman kasvillisuutta tai luonnollista katetta. Perustamisvuosi voi tarvittaessa olla poikkeus tästä säännöstä (kohta 2, ks. liite 7).

Poikkeusluvut perennoille aroilmastossa vaativat luvan vastaavalta organisaatiolta.

(Osa 2: ks liite 7).

#### 6.1.7.1. Tukikepit

Pohjoisilla leveysasteilla trooppisten ja subtrooppisten alueiden puuainesten käyttö tukikepeinä on ympäristösyistä kielletty. Trooppisia ruohoja, bambua ja tonkapuuta, saa käyttää.

### 6.1.8. Sienet

#### 6.1.8.1. Itiöiden alkuperä

Rihmasto tai itiöt voidaan ostaa luonnonmukaisista lähteistä tai saada luonnosta. Kun rihmastoa tuotetaan Demeter-tilalla, maa-/metsätalousperäisten ainesosien on oltava Demeter-sertifioituja, jos niitä on saatavana.

#### 6.1.8.2. Kasvualustan alkuperä

- Sienien kasvualustan on oltava peräisin biodynaamisesta viljelystä tai biodynaamisessa viljelyssä sallituista aineista, kuten mineraalituotteista.
- Alustassa voidaan käyttää toisen siirtymävaihevuoden aikana korjattua olkea.
- Maahantuodun puun tapauksessa esim. tammipölkkyt (siitake), hake tai sahanpurut, hyönteismyrkytyksiä ei saa olla tehty alkuperäisen hakkuun jälkeen.
- Turve peitemateriaalina on sallittu sieniviljelmissä. Muut sallitut panokset on lueteltu liitteissä.

### 6.1.8.3. Biodynaamiset toimenpiteet

Kompostivalmisteet on laitettava kasvualustaan sopivassa vaiheessa ennen siirrostamista. Jos käytetään sterilointia, kompostointipreparaatit on levitettävä tämän jälkeen ja ennen seuraavaa siirrostamista. Steriloidussa puualustassa kasvavilla sienillä kompostipreparaatit on asetettava sahanpuruun kypsymisen aikana ennen lämpökäsittelyä, ellei niitä käytetä sen jälkeen. Humuspreparaatti (500) on levitettävä vähintään kerran viljelyjaksoa kohti. Tämä tapahtuu sen jälkeen, kun alusta on siirrostettu. Piipreparaatti (501) -valmiste on levitettävä vähintään kerran viljelyjaksoa kohti.

### 6.1.8.4. Valaistus

Sienilajit, joiden tiedetään reagoivan valoon, esim. siitake on viljeltävä valossa. Vastaava organisaatio voi myöntää poikkeuksen, jos ilmasto vaatii eristettyjä tuotantotiloja. (Kohta 1D: ks. liite 7).

### 6.1.8.5. Sadon terveys

Ennaltaehkäisy on keskeinen periaate sieniviljelmien terveyden ylläpitämisessä hygienian, kasvuolosuhteiden säädön, mekaanisten tuholaisten torjuntakarkotteiden ja biodynaamisten valmisteiden avulla.

Suolaa voidaan käyttää sienitautien torjuntaan. Muut kasvintuholaisten ja tautien torjuntaan tarkoitetut tuotteet on lueteltu liitteessä 5.

### 6.1.8.6. Kasvatustilojen puhdistus ja desinfiointi

- Sienikasvien / lautojen puhdistamiseen on käytettävä fyysisiä toimenpiteitä yhdessä veden tai höyryn kanssa. Sallitut pesuaineet, desinfiointiaineet, sterilointiaineet ja muut desinfiointiaineet luetellaan näiden ehtojen kohdassa 5.5. Niiden on oltava DDAC/BAC-vapaita.
- Laitteet voidaan steriloida 70-prosenttisella alkoholilla tai etikkahappoon perustuvilla aineilla. Formaldehydiä ei saa käyttää.
- Kaikkien sisätilojen puhdistuksen jälkeen pinnat on huuhdeltava juomakelpoisella vedellä. Tätä ei vaadita vain silloin, kun sienien kasvatusalusta viedään tilaan vasta puhdistus-/sterilointiaineen täydellisen biohajoamisen jälkeen.
- Kasvatusalustan desinfiointiin voi vastaava organisaatio voi perustelluissa tapauksissa antaa poikkeusluvan (kohta 1C, liite 7)

### 6.1.8.7. Käytetyn sienikompostin kierrätys

Kaikkien käytettyjen sienikompostien rutiininomaiseen kierrätykseen on oltava suunnitelma. Lisenssinhaltijoita kannustetaan löytämään biodynaamisia toimijoita, jotka voivat hyötyä tämänkaltaisesta materiaalista.

## 6.1.9. Biodiversiteetti ja ympäristö

### 6.1.9.1. Metsien ja suojeluarvoltaan arvokkaiden alueiden raivaaminen ja tuhoaminen

Sademetsän ja muiden suojeluarvoltaan arvokkaiden alueiden raivaaminen on kiellettyä.



Korkeiden suojeluarvojen alueiksi katsotaan:

- Aarniometsä
- Mangrovemetsä
- Soinen maa ja suot
- Arot ja savannit
- Korkea vuoristokasvillisuus

Yhtä hyvin kuin:

- Biologisen monimuotoisuuden keskittymät
- Uhanalaisten tai harvinaisten lajien elinympäristöt
- Paikat, joilla on kriittistä kulttuurista, ekologista, taloudellista tai uskonnollista/pyhää merkitystä

Jos alueita raivaavat luonnonmetsä-/pensaspalot tai muut vahingolliset tapahtumat, säilyy raivausta edeltävä alkuperäinen status.

Siirtyminen on mahdollista vain, jos on selkeää näyttöä siitä, että alueita ei ole syntynyt raivaamalla sademetsiä tai muita suojeluarvoltaan merkittäviä alueita vuoden 2020 jälkeen, vertaa tarkemmat tiedot myös kappaleeseen 6.4.2. ja 6.4.3).

## 6.1.9.2. Kasteluvesi

### 6.1.9.2.1. Kasteluvesi - yleistä

Kastelu täytyy ajoittaa siten, että veden määrä ja/tai kastelun tiheys ei aiheuta maan heikentymistä (esim. suolaantuminen, eroosio).

Kaikelle pohja- tai pintaveden käytölle tulee olla vaadittu viranomaishyväksyntä.

Fossiilisen veden tai ei-uusiutuvien veden lähteiden käyttö ei ole hyväksyttyä. Vastaavan organisaatio voi antaa poikkeusluvan. Luvan tulee sisältää yksityiskohtainen suunnitelma käytön vaikutuksien arvioimiseksi sekä vesienhuoltosuunnitelma luvun 6.1.9.3.3 mukaan. (kohta 5: Liite 7)

### 6.1.9.2.2. Kasteluvesi - laatu ja käsittely

Kasteluvesi ei saa sisältää tuholaistorjunta-aineiden jäämiä, taudinaiheuttajia tai loisia, tai kontaminoida lopputuotetta millään tavoin. Jos pintavettä käytetään ammattimaiseen kasteluun, veden laatua tulee tarkkailla säännöllisillä analyysillä.

Erityistä huolta tulee kantaa jos pintaveden sivujokien alueella harjoitetaan tavanomaista maataloutta tai teollisuutta.

- Vedenkäsittelyssä tulee suosia suodatussysteemejä
- Klooratun veden käyttö kasteluun on sallittua alueilla, jossa kloorattu vesi on standardi.
- UV-säteilytys ja otsonikäsittely on sallittua

- Mihin tahansa muuhun käsittelyyn kuten lisäklooraukseen on oltava hyväksytty poikkeuslupa vastaavalta organisaatiolta. (kohta 5: Liite 7)

### 6.1.9.2.3. Kasteluvesi - vesihuolto

Maatilat, joiden kastelujärjestelmän käyttöä kokonaan tai osittain pinta- tai pohjavettä, tulee dokumentoida vedenkäyttönsä tarkoituksenmukaisella tavalla. Dokumentoinnissa tulee olla mainittu veden alkuperä, kulutus per alueyksikkö sekä kokonaisvedenkulutus. Tilat, jotka viljelevät yksinomaan sadeveden varassa tai käyttävät kasteluun sadevettä, eivät kuulu tämän asetuksen piiriin.

Tapauksissa, joissa:

- keskimääräinen vedenkulutus lisääntyy joka vuosi
- nykyinen vedenkulutus on merkittävästi suurempi kuin kyseessä olevien kasvien vaatima määrä
- säästämismenetelmiä kuten tippa-, tihku- tai minisadetussysteemiä ei hyödynnetä täysimääräisesti
- sadeveden keräysmahdollisuudet eivät ole loppuneet
- tila sijaitsee alueella, jossa on erityisen korkea tai äärimmäinen vesistressi

vastaavalla sertifiointioorganisaatiolla on oikeus vaatia yksityiskohtainen vesienhuoltojärjestelmä, jos sertifiointia halutaan jatkaa. BFDI toimittaa vastaavan vesien huoltosuunnitelman.

### 6.1.9.3. Monimuotoisuusalueet

Tilan täytyy sitoutua tilan monimuotoisuuden hoitamiseen. Jos tilan monimuotoisuusalue/ varanto tilalla ja sen välittömässä läheisyydessä ei ole 10 % tilan koko alasta (ks. kasvihuoneita koskevat erityisvaatimukset kohdassa 6.1.5.5), monimuotoisuuden lisäämissuunnitelma, joka osoittaa sen, miten se saavutetaan, selvän aikakehyksen kanssa, täytyy hyväksyttävä tuotemerkkitoimikunnalla. Tähän suunnitelmaan voi sisällyttää myös kulttuurisia elementtejä kuten harvinaisten tai uhanalaisten kasvilajien tai eläinrotujen hoitoa, lintujen/hyönteisten elämän vaalimista tarjoamalla niille asuinpaikkoja, käyttämällä biodynaamisia kasvi- ja eläinjalosteita jne.

Alueet, jotka lasketaan monimuotoisuusalueiksi:

- Kevyesti laidunnetut pellot, joissa jotkut kasvit voivat kukkia ja tuottaa siemeniä
- Metsäpellot (agro forestry)
- Aarniometsät
- Pientareet
- Alueet, joille on kylvetty yksivuotisia tai monivuotisia kasveja, joiden annetaan kukkia. Kasvit eivät saa olla pellon päätuotantokasvi (intensiivinen viljely, kaupallisesti korjattu) ellei kyse ole viherlannoituksesta tai laitumesta, ja niiden tulee olla hyönteispölytteisiä.
- Kesannot joko viljelykierron osana tai muuten

- Vanhat nurmet (joita ei niitetä vuoden kuluksa)
- Aidat (koskemattoman kaistan leveydeltä)
- Alkuperäiset puut, paikkaansa sopivat yksittäiset puut (100 m<sup>2</sup> per puu) ja puukujat
- Pensaat, pellot ja jokien penkereet ja niiden puusto
- Kosket, lammet, kosteikot, ranta-alueet
- Karut alueet (kuten maanvyöryt), kivikot ja kivikasat
- Kuivat kivimuurit
- Päälystämättömät luonnolliset tiet ja polut
- Muut monimuotoisuutta suojelevat toimenpiteet, mukaan lukien uhanalaisten tai harvinaisten kasvi- ja eläinlajien hoito
- Muut elementit, jotka hyväksytään monimuotoisuussuunnitelmassa.

Niissä maissa, joissa monimuotoisuus ei ole ehdoissa pakollinen, täytyy monimuotoisuuden olla instrumentti maatilakeskusteluissa tms. laatutyössä, joka tähtää tilan kehitykseen ja ihmisten motivointiin.

## 6.1.10. Biodynaaminen kasvinjalostus

### 6.1.10.1. Soveltamisala ja perusteet

Biodynaamisen kasvinjalostuksen standardeja kehitettiin ensisijaisesti Biodynaamisten kasvinjalostajien yhdistys (Assoziation biologisch-dynamischer Pflanzenzüchter, ABDP) toimesta. Nämä ehdot asettavat sopimuksen perustan lauseen "biodynaamisesti jalostettu kasvilajike" käyttäjien ja vastaava organisaation, joka on vastuussa sopimusten tekemisestä biodynaamisten kasvinjalostajien kanssa ja joka sääntelee edellä mainitun lausekkeen käyttöä tuotteiden merkitsemiseen, välillä.

Biodynaamisesti kasvatettu kasvilajike - merkinnän yksityiskohdista ole hyvä ja katso näiden ehtojen merkintäosaa.

Biodynaamisten kasvinjalostusehtojen tarkoituksena on tarjota standardoidut kriteerit, jolla tunnistaa ja merkitä biodynaamisesti jalostetut kasvilajikkeet. Tämä mahdollistaa biodynaamisesti kasvatetun lajikkeen erottamisen muista lajikkeista, jotka eivät täytä standardin kriteerejä. Samalla kun Demeter-logo osoittaa, että kasveja tai kasvituotteita tuotettiin Demeter-sertifioidulla tilalla, se ei tällä hetkellä tunnista kasvien viljelyyn käytettävien siementen alkuperää. Biodynaamisten kasvinjalostusehtojen tarkoituksena on kiinnittää erityistä huomiota kasvien jalostuksen taustaan merkitsemällä biodynaamisesti jalostetut kasvien lajikkeet sellaisiksi.

### 6.1.10.2. Uusien lajikkeiden jalostukseen liittyvät yleiset vaatimukset

- Jalostus on suoritettava Demeter-sertifioiduilla pelloilla tai muutoin sopivissa kasvinjalostustiloissa. Jos tämä ei ole mahdollista, jalostus voi tapahtua alla kuvatuissa olosuhteissa.

- Jos kasvatus tapahtuu sertifioituilla luonnonmukaisilla viljelyaloilla, biodynaamisia valmisteita on lisättävä seuraavasti: vähintään yksi vuotuinen satoon soveltuva humus- ja piipreparaatti sekä biodynaamisesti valmistettua kompostia tai, ellei sitä ole saatavilla, CPP:n käyttö kaikilla aloilla. Nämä vaatimukset on sovittava kirjallisesti sertifioitun luomutilan kanssa, esim. kasvien hoitosopimuksessa.
- Tilalle, jossa jalostus tapahtuu, täytyy päästä ja kaiken jalostukseen liittyvän toiminnan osalta asiakirjojen on oltava saatavilla Demeter-tarkastusta varten kaikkina aikoina.
- Uuden lajikkeen kehittäminen aloitetaan joko tahallisen tai satunnaisen ristipölytyksen avulla tai perinnöllisten piirteiden muunnoksen ja sen jälkeisen valinnan kautta. On olennaista, että tehdään vähintään neljä vuotta valintajalostusta biodynaamisissa olosuhteissa, sellaisena kuin se on kuvattu 1 ja 2 kohdassa
- Seuraavat jalostusmenetelmät eivät ole sallittuja:
  - Kaikki menetelmät, jotka eivät ole IFOAM-standardien mukaisia
  - Hybridituotanto riippumatta tuotantomenetelmästä
  - Kaksinkertainen haploidisaatio tai polyploidisaatio
  - Kasvit, jotka on tuotettu sytoplasti- tai protoplastifuusion avulla
- Hybridien tai kaksinkertaisen haploidilajikkeiden käyttö vanhempina linjoina uusien, biodynaamisesti kasvatettujen lajikkeiden jalostamiseen ovat sallittuja.
- Jotta voitaisiin tunnustaa rekisteröity kasvinlajike, on tärkeää, että kaikki uudet jalosteet biodynaamisista lajikkeista rekisteröidään vastuulliseen patenttihakemistoon. Vasta sitten lajike (siemenet) myydään muille.
- Suljetun tuotantojärjestelmän tapauksessa uuden biodynaamisen lajikkeen patentointi tai rekisteröinti ei ehkä ole tarpeellista kasvattajalle. Vastaava organisaatio voi kuitenkin virallisesti tunnustaa lajikkeen "biodynaamisesti viljeltynä kasvilajikkeena". Tunnustusta voidaan hakea esittämällä, että lajike erottuu tarvittavissa määrin saman lajin muista lajikkeista asiaankuuluvien siementen ja kasvien jalostus- tai patentointisäännösten mukaisesti.

### 6.1.10.3. Ylläpitojalostuksen vaatimukset

Ylläpitojalostus tapahtuu luonnollisesti sertifioituilla biodynaamisilla tiloilla tai vähimmäisvaatimuksena, luomusertifioituilla maataloilla, jotka noudattavat kohdassa 6.1.9.2. kuvattuja vaatimuksia.

### 6.1.10.4. Erityiset dokumentointivaatimukset

- Ensimmäinen siementen toimittaminen tilalle on dokumentoitava (lähetylista tai toimitus lasku/kuitti/toimittaja/määrä/käsittely/geneettisen muutoksen riskianalyysi).
- Viljelysuunnitelman on osoitettava, mitkä pellot on käytetty kyseisen lajikkeen kasvattamiseen ja valintaan. Valittujen kasvien vanhempilinjien täytyy olla jäljitettävissä laskujen tai muiden tositteiden avulla.

- Siementen myynti on dokumentoitava lähetytlaskun kautta EU: n luomutarkastusten edellyttämällä tavalla. Näissä laskuissa on mainittava lajikkeen nimi/erä/määrä/siementen käsittely/vastaanottaja.
- Tarvittavien asiakirjojen avulla voidaan seurata lajiketta viljelykierron sisällä ja jäljittää lajikkeen kehittäminen useiden sukupolvien aikana

### 6.1.10.5. Kasvintuotantoa koskevat avoimuusohjeet

Lajikkeen kehityshistoria sisältää seuraavat tiedot:

- Lajike, kanta, lajikenimiö, jalostajan nimi, päivämäärä, jalostuksen tavoitteet
- Jalostusmateriaalin geneettinen lähde (vanhemmat), kuvaus, toimittaja, ensimmäinen viljelypäivä, tiedot esivanhemmista, mikäli vanhempaismateriaali on risteytysjalostuksen tulos
- Missä olosuhteissa viljeltiin/viljellään ja valittiin/valitaan lajike? Paikan sijainti ja viljelymenetelmä.
- Mitä valintamenetelmiä käytettiin/käytetään? Massavalinta (positiivinen tai negatiivinen): kuinka monta yksilöä mistä määrästä on valittu? Yksittäisen kasvivalinnan tapauksessa onko kasvit erotettu ja kasvatettu ulkona/tarkastettu yksilöllisten ominaisuuksien mukaan vai onko se valmistettujen siementen seos (sukutaulumenetelmä vs. massavalinta - menetelmä)? Oliko menettely muuttunut missään vaiheessa sukupolvien aikana? Oliko valinnan aikana aikoja, jolloin sovellettiin erityisiä valintakriteerejä? Oliko valintamenetelmän tueksi joitain erityisiä testausmenetelmiä? Millä edellytyksillä tehtiin lisäkokeita? Onko olemassa erityisiä vaatimuksia, jotka on täytettävä, kun lajike esiteltiin laajempaa käyttöä varten?
- Milloin lajike rekisteröitiin vastaavassa patenttitoimistossa?
- Myyntiin ja jakeluun tuotettujen siementen lisäprosessin kuvaus.
- Lajikkeen tämänhetkinen kuvaus: tyypilliset ominaisuudet, suositellut viljelymenetelmät ja muut käytännön ohjeet lajikkeen kanssa työskentelyyn, laatuanalyysien tulokset.

### 6.2. Biodynaamiset preparaattit (katso myös liite 10)

Tilalla on oltava toimiva preparaattien sekoitusmenetelmä, tai sopimus sekoitus- ja levityspalvelun kanssa, ja se on tarkastettava osana vuotuista tarkastusta.

Edellytys maatalan sertifiointille "Siirtymävaiheessa **demeteriin**" on 12 kuukauden näiden ehtojen mukaisen maanviljelyn jälkeen on ainakin yksi humus- ja piipreparaatin levittäminen sekä preparoitujen lantojen levittäminen (tai CCP:n, joka on valmistettu korvaamaan kompostivalmisteet) kaikilla tilan alueilla. Tämä koskee yhtä lailla uusia siirtymävaihealoja.

Ruiskutepreparaatteja tulee käyttää kukin kasvusto huomioon ottaen:

- Humuspreparaatti tai preparoitu humuspreparaatti (500P) tulee levittää vegetatiivisen ajanjakson alussa tai kasvuston sadonkorjuun jälkeen, kuitenkin vähintään kerran vuodessa määränä vähintään 50 g/ha. Piipreparaatti tulee ruiskuttaa kasvin kypsymisvaiheen alussa, mieluiten intensiivisen kasvuvaiheen aikana ja ehdottomasti

kasvuvaiheen ja sadonkorjuun välillä määränä vähintään 2,5 g/ha. Monivuotiset kasvit: äskettäin istutetuille kasveille (ensimmäinen istutusvuosi) piipreparaattiruiskutuksen puuttuminen on sallittua, vaikka sitä edelleen suositellaan voimakkaasti kasvaville kasveille. Tätä voidaan soveltaa vain jos ensimmäisenä vuonna ei kerätä satoa.

- Preparaatit tulee levittää puhtain välinein.
- Kaikki eloperäiset lannoitteet (lanta, komposti jne.) pitää käsitellä kompostipreparaateilla. Tilanteessa, että tilalla ei ole omaa kompostia tai kompostoitua lantaa, esim. laajaperäiset laiduntila, yhdistelmäpreparaattia tms. täytyy käyttää lisänä sellaisille alueille, joille ei kasvukauden aikana levitetä preparaattilantaa.
- Ruiskutepreparaatteja tulee levittää vuosittain kaikille intensiivisesti viljellyille alueille (peltoviljely, vihannekset, viini- ja hedelmätarhat) vuoristoalueet ja kaikki rehuntuotantoalat mukaan lukien. Tämä vaatimus ei koske käyttämättömiä tai pysyvästi ei-tuotannossa olevia alueita.
- Poikkeus voidaan antaa vuoristoalueen jyrkille rinteille (edellyttäen, että ne eivät ole intensiivisesti hoidettuja tai ettei niitä niitetä) ja alueille, joilla ei voi liikkua ajoneuvolla. Demeter-tuotemerkkitoimikunta voi antaa tämän poikkeusluvan, mikäli tuottajan tuotantosuunnitelmassa on kuvaus preparaattien käytöstä (suunnitelman epätäydellisesti tai ei ollenkaan kattamat alueet, levityskertojen tiheys, mitä koneita tilalla on preparaattien sekoittamiseen ja levittämiseen, ehdotetut parannukset kattavuuden lisäämiseksi tulevaisuudessa jne.) Poikkeusluvalla on aikaraja, mutta se voidaan uusida (kohta 4A: katso liite 7)

## 6.3. Kotieläintuotanto

### 6.3.1. Soveltamisala

Osa 6 pitää sisällään ehdot eläinten pitoon Demeter-tiloilla kaupallisessa tarkoituksessa. Kotikäyttöön tarkoitetut eläimet, jotka ei ole sertifioitu luomuksi ja joiden tuotteet käytetään kotona, voi ottaa pois sertifiointiin piiristä vahingoittamatta koko tilan siirtämistä, mutta niitä ei saa markkinoida Demeter-merkillä.

### 6.3.2. Kotieläinten pidon vaatimus

Demeter-merkkiä ei voida myöntää maatilalle, jolla ei ole karjaa.

Etusijalle olisi asetettava märehittäjien sisällyttäminen omiin eläimiin kanssa tai yhteistyö, joissa rehua ja lantaa vaihdetaan. Mikäli tämä ei ole mahdollista, on pidettävä muita eläimiä (vähimmäiseläinmäärät, katso seuraava luku).

Kauppapuutarhoissa ja yrityksissä, joilla on ainoastaan monivuotisia kasveja, ei oman karjanpidon vaatimus ole ehdoton, jos lannoitus, kompostointi, viherlannoitus ja biodynaamisten preparaattien käyttö on erityisen intensiivistä (katso myös 6.1.5).

Yrityksiä, joissa on enemmän kuin 40 ha riippumatta vihannesten osuudesta, ei lasketa kauppapuutarhoiksi ja siksi niitä koskee minimivaatimus pitää karjaa.\*

*\*Tämä sääntö koskee nyt sertifioituja tiloja vuoden 2024 sertifiointista alkaen. Siirtymävaiheessa olevia tiloja siitä alkaen, kun nämä muutokset astuvat voimaan kansallisissa säännöissä.*

### 6.3.3. Kotieläinten määrä

Kotieläinten määrä määräytyy rehuntuotannon mahdollisuuksien mukaan ja on sidoksissa ilmastollisiin ja paikallisiin olosuhteisiin. Maaperän hedelmällisyyden kehitys ja ylläpito tulee ottaa huomioon.

Tilan tyyppi	0 – 10 ha	10 – 20 ha	20 – 40 ha	> 40 ha
Peltoviljely	Eläinmäärän määrittelee tuotemerkkitoimikunta	Eläinmäärä ei saa olla pienempi kuin 0,1 eläinyksikköä/ha.		Eläinmäärä ei saa olla pienempi kuin 0,2 eläinyksikköä/ha.
Monivuotiset kasvit	Eläinmäärän määrittelee tuotemerkkitoimikunta			
Kauppapuutarhat /puutarhaviljely	Eläinmäärän määrittelee tuotemerkkitoimikunta	Eläinmäärä ei saa olla pienempi kuin 0,1 eläinyksikköä/ha vuoden 2032 sertifiointikampanjasta alkaen.**	Eläinmäärä ei saa olla pienempi kuin 0,1 eläinyksikköä/ha vuoden 2027 sertifiointikampanjasta eteenpäin.	Eläinmäärä ei saa olla pienempi kuin 0,2 eläinyksikköä/ha.*

Kotieläinten määrän laskeminen perustuu aina kokonaistuotantoalaan.

\* Tämä määräys koskee tällä hetkellä sertifioituja tiloja vuoden 2024 sertifiointikampanjasta alkaen. Siirtymävaihetilojen osalta tämän standardin kansallisesta täytäntöönpanosta.

\*\* Tämä määräys koskee tällä hetkellä sertifioituja tiloja vuoden 2032 sertifiointikampanjasta alkaen. Siirtymävaiheessa oleville tiloille sertifiointikampanjasta 2027 eteenpäin.

Katso eri eläinyksiköiden laskeminen liitteestä 1.

Korvaavia toimenpiteitä eläinmäärälle on kuvattu luvussa 6.3.4; kaikki muut kansalliset korvaavat toimenpiteet edellyttävät Demeter-liiton (BFDI) sääntökomitean hyväksyntää.

Kotieläimiä on oltava vähintään 0,15 ey/ha. Maksimi ei saa nousta yli 1,5 ey/ha, (ja vastaavasti 1 ly), jos rehua tuodaan tilan ulkopuolelta.

### 6.3.4. Tilojen yhteistyö

Jotta täytettäisiin eläinten hoidon vähimmäisvaatimukset kohdan 6.3.3 mukaan, yhteistyö sertifioidujen kahden tai useamman Demeter-tilan välillä on mahdollista niin, että ne muodostavat yhdessä biologisen yksikön.

Siinä tapauksessa, että lähistöllä ei ole biodynaamista tilaa, yhteistyötä rehujen ja lannan vaihdon merkeissä voidaan tehdä biodynaamisen ja luomutilan välillä. Kummassakin tapauksessa yhteistyöstä täytyy olla kirjallinen sopimus, joka täytyy jättää Demeter-tuotemerkkitoimikunnalle.

Rehu-lanta yhteistyö luomutilan kanssa on sallittua, seuraavat ehdot täytyy täyttää:

- Yhteistyötilan täytyy ruokkia eläimiään 100 % luomurehulla
- Yhteistyötilan täytyy olla siirtynyt kokonaan luomutuotantoon
- Kyseiset vastaavat rehu- ja lantamäärät tulee vaihtaa fyysisesti
- Maatilan lanta pitää preparoida tilalla, josta se on peräisin (mieluiten navetassa), tai ainakin kuusi viikkoa ennen käyttöönottoa.
- Lannan määrä ei saa ylittää 1,5 ey/ha yhteenlaskettua peltopinta-alaa kohti.

Rehu yhteistyö luomutilan kanssa on sallittua, seuraavat ehdot tulee täyttää:

- Täytyy olla juridinen sopimus, mikä on jätettävä vastaavalle organisaatiolle
- Yksivuotisten ja monivuotisten rehukasvien viljelyssä sopimuksen pitää kattaa vähintään 3 vuotta.
- Preparaattien lisäys täytyy aloittaa vähintään yksi vuosi etukäteen ja sen käsittää biodynaamiselle tilalle tuleva rehu.
- Jos viljelykierto mahdollistaa ravintokasvien viljelyn sopimusalueella, preparaattien käyttöä täytyy jatkaa, mikäli rehuntuotantoa aiotaan jatkaa tulevina vuosina. Ravintokasveja, jotka viljellään yhteistyönä, ei voi markkinoida Demeterinä.
- Yhteistyönä tapahtuvaa rehuntuotantoa voidaan nähdä tilan omana tuotantona ja olevan Demeter-tuotantoa rehun saavan biodynaamisen tilan kohdalla.

### 6.3.5. Käytännöt eläinten hoidossa

Navettatyypit ja muut hoito-olosuhteet tulee olla sellaisia, että kukin eläin voi toteuttaa lajinmukaista käyttäytymistään ja liikkumistaan, esim. niiden täytyy voida nousta seisomaan ja mennä makuulle esteettä ja niillä täytyy olla kuiva ja lämmin lepopaikka. Navetat, joissa eläimillä on vapaus liikkua, ovat siksi suositeltavia.

- Hoitosysteemin tulisi sallia eläinten vapaa kontakti niiden luonnolliseen ympäristöön (aurinko, sade, maa jalkojen alla jne.) mikäli se on ylipäänsä mahdollista. Tämä täytyy varmistaa pääsyyllä ensisijaisesti laitumelle tai vähintään ulkotarhaan. Huolehtia täytyy myös riittävästä valosta, hyvästä navettaympäristöstä ja tuulen suojasta.
- Eläinten kytkemisessä, ulkoiluttamisessa, ulkoilualueilla ja kotieläinrakennuksissa noudatetaan Ruokaviraston luonnonmukaisen tuotannon ohjeita.



- Pienten tilojen täytyy myös kunnioittaa eläintensä luonnollisia tarpeita. Tämä tarkoittaa laitumelle pääsyn ja liikunnan tarjoamista niin usein kuin mahdollista, ihannetapauksessa kesällä päivittäin ja vähintään 2 kertaa viikossa talvella.

### 6.3.5.1. Nautakarjan hoito

Nautakarjan ulkoilun, ulkoilualueiden ja rakennusten suhteen noudatetaan Ruokaviraston luonnonmukaisen tuotannon ohjeita.

Nupouttaminen ja nupoutetut lehmät eivät ole sallittuja. Hyvin perustelluissa tapauksissa poikkeuksia voidaan myöntää, mutta lupa on uusittava vuosittain (kohta 11, ks. liite 7).

Mitään geeniteknisesti nupoja märehitijärotuja ei saa käyttää Demeter-maidon, -lihan ja kuitujen tuotantoon. Luontaisesti nupoja historiallisia, maatais- tai kulttuuriperintörotuja ja geneettisesti sarvettomia rotuja, josta ei ole enää olemassa sarvellisia muotoja (vertaa seuraavaan positiivilistaan) saa käyttää vain lihan tuotantoon. Näitä rotuja saa käyttää siirtymävaiheen risteytyksissä, kun esimerkiksi vaihdetaan rotua.

- Aberdeen Angus
- Galloway

(Tämä lista ei ole tyhjentävä, lisää rotuja voi kysyä sääntökomitealta)

Geneettisesti nupojen rotujen missään muodossa ja risteytyksen joko geneettisesti nupojen rotujen tai minkään nupon jalostusrodun tai risteytyksen kanssa on kielletty Demeter-maidon tuotannossa.

Jos siirtymiseen halukkaalla yrityksellä on geneettisesti sarveton rotu, yrityksen on aloitettava heti siirtymävaiheen alkamisen jälkeen korvaamaan risteyttämällä sarvetonta rotua. Siirtymävaiheen siirtymisprosessin aikana sarvettomat nautaeläimet saa olla yrityksessä, jos tarkastuksessa voidaan osoittaa jalostustoiminta kohti sarvellista karjaa. Lihakarjassa voidaan mainita edellä mainittuja historiallisia, maatais- ja kulttuuriperintörotuja käyttää rotuja risteytykseen.

Vasikoiden kastointi on sallittua, mikäli se ne suoritetaan Ruokaviraston luomuohjeita noudattaen.

### 6.3.5.2. Lampaiden, vuohien ja hevosten hoito

Nautakarjan olosuhteet koskevat myös pieniä märehitijöitä – lampaita ja vuohia – kuten myös hevosia.

- Lisäksi biodynaamisella tilalla ei saa systemaattisesti käyttää kastraatiota.
- Jos toimenpide terveys- ja hyvinvointi- tai hygieniasyistä tehdään, se tulee tehdä Ruokaviraston luomuohjeita noudattaen.

### 6.3.5.3. Sikojen hoito

Makuupaikat täytyy kuivittaa oljella (tai muulla orgaanisella kuivikkeella). Täysrakolattiat (yli 50 %) ja eläinten kytkettynä pitäminen ovat kielletty. Eläinten täytyy päästä ulkoilmaan, missä tonkiminen on mahdollista.

- Emakot tulisi laittaa porsituskarsinoihin mahdollisimman lyhyeksi ajaksi (korkeintaan 14 päiväksi). Niitä ei saa pitää kytkettynä. Emakoilla täytyy olla mahdollisuus päästä ulkoilmaan. Joutilaat, emakot ja ensikot täytyy pitää ryhmissä.
- Kasvatuskarsinat, joissa on rakolattiat tai häkit, eivät ole sallittuja vieroitetuille porsaille.
- Porsaiden hampaiden katkaisu tai muu ennaltaehkäisevä hampaiden hiominen ei ole sallittua eikä myöskään hännän tai korvien työstäminen.
- Nenä- tai kärsärenkaat, jotka estävät porsaita tonkimasta, ovat kiellettyjä.
- Porsaiden kastroidi on sallittu, mikäli se tehdään Ruokaviraston luomuohteita noudattaen. Immunokastratiota ei sallita.

### 6.3.5.4. Siipikarjan hoito – perusehdot

Kaikki siipikarja tarvitsee sellaista hoitoa, joka takaa niille mahdollisuuden lajinnukaiseen käyttäytymiseen. Laumanmuodostuksen edistämiseksi lintuparvessa tulee jokaista 100 munivaa kanaa kohden olla kaksi kukkoa.

- Orsia käyttävälle siipikarjalle täytyy tarjota lajille sopiva, kohotettu lepopaikka. Hiekka- ja aurinkokylpypaikkoja tulee olla riittävästi, vesilinnuille tulee olla vettä tarjolla sopivalla tavalla. Ankoilla tulee olla vesialueita uimista varten; hanhien tulee voida upottaa pää ja kaula veteen.
- Kaikenlaiselle siipikarjalle täytyy olla ulkoilualue. Jokaisen sertifioidun organisaation tulee asettaa nuorikoille tarjottavalle ulkoalueelle pääsyn aloittamisajankohta.
- täytyy olla ulkoilualue, muulla siipikarjalla täytyy olla pääsy ulos, vesilinnuille myös pääsy avoimeen veteen.
- Rakennukset ja katokset tulee rakentaa ja hoitaa niin, että ne täyttävät lintujen luonnolliset tarpeet. Häkit ovat kiellettyjä. Munimiseen täytyy tarjota pesälaatikoita.
- Riittävä päivänvalo, hyvä ilma kuten myös matala pölytaso ovat elintärkeitä ehtoja siipikarjan terveydelle ja hyvinvoinnille. Kaikki silpominen kuten nokankatkaisu, trimmaus tai kastraatio ovat poissuljettuja. Salvukukkojen pitäminen on myös kielletty.
- Minimi teurastusikä kaikenlaiselle siipikarjalle on annettu liitteessä 8.
- Päivänvalon aikaa voidaan pidentää valaistuksen avulla enintään 16 tuntiin päivässä. Kylpy-, ruokinta- ja juoma-alueilla tulee olla riittävä päivänvalo. Valaistukseen on sallittu vain lamput, joissa ei ole stroboskoopista vaikutusta.
- Rakennuksessa saa olla max 3000 munivaa kanaa (mieluiten 1000 kanan parvissa) tai munivien kanojen vanhempaispolvea tai lihasiipikarjaa, 9600 kananuorikkoa tai niiden veljiä tai nuorta vanhempaispolvea, jotka on eroteltu korkeintaan 4800 linnun laumoihin, 10 x 200 munivaa viiriäistä: max 1 000 kalkkunaa, 3000 kukkonpoikaa tai helmikanaa, 1000 hanhea, 1000 ankkaa ja 10 x 500 viiriäistä lihantuotantoon. Tuotemerkkitoimikunta voi myöntää poikkeuksen olemassa oleville rakennuksille mutta ei uusille sertifioinneille.

Uusien rakennusten täytyy täyttää nämä ehdot. Kaikissa tapauksissa täytyy täyttää myös Ruokaviraston ehdot. (kohta 12: ks liite 7).

- Riippuen maan paikallisista ilmasto-olosuhteista, voi olla järkeä tehdä kanalaan tiloja, joissa on erilaiset lämpötilat (lämpimämpi sisäalue ja ulompi alue, talvitarha, jonka yhteydessä on ulkotarha tai veranta vrt. myös seuraava kappale). Tällainen ulkotarha, joka lasketaan ulkoilualueeksi (laitumeksi) on kuivitettu kuopimiseen sopivalla, kosteutta keräävällä materiaalilla, suojelee laidunta rakennuksen lähellä lannan ylikuormitukselta.
- Hanhien ja ankojen laitumella katos on riittävä.

Edellä mainitut vaatimukset ovat pakollisia kaikille toimijoille riippumatta siipikarjan määrästä.

### 6.3.5.5. Siipikarjan hoito – erityisehdot

**Seuraavat vaatimukset eivät ole ehdottomia tiloille, joilla on kokonaisuudessaan vähemmän kuin 100 munivaa kanaa, 100 lihasiipikarjaa, 20 kalkkunaa, hanhea tai ankkaa.**

- Jos tarjotaan talvitarha tai veranta, kansallinen sertifioiva organisaatio on valtuutettu asettamaan erityiset ehdot tilojen eläinmäärälle, jossa otetaan lukuun talvitarhan lisäala.
- Eläintiheys, kulkuaukkojen lukumäärä ja leveys, rehustus- ja juottovälineistö, korkeammat orret ja kuivitetut tai pehmeästi sisustetut pesät täytyy sovittaa eläinten painoon.
- Eläinten aktiivivaiheen aikana ei kulua kanalan eri alueille saa estää. Sekä talvitarha että kanala täytyy olla valaistut.
- Kulkuaukkojen leveyden täytyy olla vähintään 4 m jokaista 100 m<sup>2</sup> alaa kohti. Kulkuaukkojen korkeuden täytyy olla sellainen, että eläimet voivat kulkea sen läpi pystyasennossa. Kohotetut rakolattiat täytyy suunnitella niin, että vältetään lannan tippuminen alla olevien lintujen päälle ja sen tulee olla varustettu tehokkaalla lannanpoistomenetelmällä. Rakolattioita saa olla korkeintaan 2 päällekkäin. Vähintään yksi kolmasosa käytettävästä sisätilasta täytyy olla kuivitettua.
- Eri alueiden välillä olevien kulkuaukkojen leveyden täytyy olla vähintään 1 metri per 150 munivaa kanaa, 250 nuorikkoa ja 500 kg elopainoa lihantuotannossa. Kulkuaukkojen korkeuden täytyy olla sellainen, että eläimet voivat kulkea sen läpi pystyasennossa. Kohotetuissa rakolattioissa on oltava syvennys lannalle. Rakolattioita saa olla korkeintaan 3 päällekkäin. Vähintään yksi kolmasosa käytettävästä sisätilasta täytyy olla kuivitettua.
- Ulkoilualan täytyy täyttää kunkin siipikarjalajin luonnolliset vaatimukset. Kanoille vähintään 40 % alasta täytyy olla katettu suojaavilla monivuotisilla kasveilla esim. pensaililla ja puilla. Yksivuotisia kasveja tai keinotekoisia katteita voidaan käyttää, kunnes monivuotiset kattavat 40 % alasta. Tämä ei koske mobiilikanaloita. Minimialue, joka vaaditaan per eläin on: 4 m<sup>2</sup> muniville kanoilla ja jalostuseläimille, 1 m<sup>2</sup> per kg elopainoa lihasiipikarjalle, mutta vähintään 4 m<sup>2</sup> per eläin, 10 m<sup>2</sup> kalkkunalle ja 4,5 m<sup>2</sup> ankoille. Hanhet tarvitsevat vähintään 4 m<sup>2</sup> laidunta per kg elopainoa ja vähintään 15 m<sup>2</sup> per hanhi. Laidun ei saa olla kanalasta kauempana kuin 150 m munivilla kanoilla, lihasiipikarjalla ja kalkkunoilla, ja 80 m ankoilla. Hanhilla etäisyyttä ei ole rajoitettu.
- Kananuorikot ja heidän veljensä tarvitsevat pääsyn laitumelle (1 m<sup>2</sup> eläintä kohden).
- Jalostuksen ja haudonnan tulee sisältyä tarkastukseen.

- Munan sisäinen sukupuolen määrittely ei ole sallittu menetelmä uros- ja naarassiipikarjan erottamiseksi

### 6.3.6. Ruokinta

Jokaisen yrityksen tulisi pyrkiä täydelliseen omavaraisuuteen. Tiivisteitä tulisi käyttää vain viljojen ja palkokasvien lisänä. Teollisuuden sivutuotteiden käyttäminen ruokinnassa on kielletty. Eläinperäisiä tuotteita ei saa käyttää (paitsi maitoa, maitotuotteita, heraa ja munia)

Antibiootteja, sulfonamidi-lääkkeitä, kokkidiooseja, hormooneja, biokemian synteettisiä yhdisteitä ja lääkkeitä ei saa käyttää rehun lisäaineena. Eristetyt aminohapot, kasvunedistäjät, tuotannon lisääjät (rehuantibiootit ja edistäjät) ja synteettiset kemialliset rehun lisäaineet (paitsi vitamiinit) eivät ole sallittuja.

Tavanomainen rehu on kielletty. Hätätilanteissa tuotemerkkitoimikunta saa antaa poikkeusluvan.

- Vain odottamattomissa tilanteissa, kuten äärimmäisissä ilmasto-oloissa, luonnonkatastrofeissa, tulipalon aiheuttamissa vaurioissa jne.
- Poikkeaminen yleisestä ruokintajärjestelmästä, johon tuotemerkkitoimikunta on antanut luvan, tulee noudattaa saatavuuden periaatetta ja yleistä järjestelmää alentamalla oman rehun osuutta, sitten Demeterin osuutta yleensä ja sitten luomuosuutta 100 % ei-luomuun asti.
- Muut kuin luonnonmukaiset osuudet on rajoitettu liitteessä 2 d) mainittuihin rehukomponentteihin.

(kohta 24: ks liite 7)

Jokaisen rehun, rehuvalmisteiden, rehuun lisätyn mineraali tai vitamiiniseoksen tai säilörehun säilöntäaineen täytyy olla Demeter-hyväksytyjä. Samalla tavalla on myös tarkastettava, ettei rehuissa ole käytetty GMO:ta tai niiden johdannaisia. Todistus siitä, ettei biodynaamisia rehuja ole saatavilla, on sisällytettävä vuosittaiseen tarkastukseen. Rehun alkuperä, määrä ja se, mihin rehuja on käytetty, pitää pystyä kirjallisesti todistamaan jokaisesta erästä.

#### 6.3.6.1. Tilan oma tuotanto / Demeter-osuus kaikille eläimille

Tilalla tuotettu rehu muodostaa perustan eläinten ravitsemuksessa. Vähintään 50 % (60 % märehijöille, hevosille ja kamelieläimille) (ka) rehuista tulee olla joko tilalla tai yhteistyötilalla tuotettua Demeter-rehua. Tilalla tuotetut rehut ovat lähtökohtana kyseisellä tilalla pidettävien eläinten ruokintaohjelmalle

- Jos yritykseen joudutaan ostamaan ulkopuolista rehua, erityistä huomiota tulee kiinnittää sellaisen rehun valitsemiseen, joka sopii Demeter-tilalle.
- Jos siipikarjan pitäjällä, jolla on vähemmän kuin 350 eläintä, ei ole tai on liian vähän peltoalaa saadakseen vaadittavan minimiosuuden tilan omaa rehua, oman tilan tuottaman rehun minimimäärän alentaminen on sallittua. Miten pitkälle alennus menee ja myös muut lisäehdot määrää vastaava sertifioiva organisaatio.
- Ostorehu tulisi hankkia mahdollisuuksien mukaan Demeter-tuotannosta

Taulukko 7: Tilan oma tuotanto ja keskimääräinen annos vuositasolla kuiva-aineena laskettuna kaikille eläimille

Eläinlaji	Min. Demeter osuus vuositasolla*	Max. luomuosuus vuositasolla **	Min. tilan oma tuotanto***	Lupa pienempää Demeter-osuuteen mahdollinen tarvittaessa?
Märehtijät, hevoset ja kamelieläimet	70 %	30 %	60 %	Ei****
Siat	70 %	30 %	50 %	Kyllä, 50 % asti
Siipikarja	70 %	30 %	50 %	Kyllä, 50 % asti

\* Saa sisältää "siirtymävaiheessa **demeteriin**" rehua, jos rehu on luomusertifioitua.

\*\*Saa sisältää "siirtymävaiheessa luomuun" rehua

\*\*\*Voidaan laskea keskimääräisesti tilan kaikille eläimille, mikäli täyttää kansalliset luomuehdot

\*\*\*\*Paitsi hätätilanteissa vastaavan sertifiointiorganisaation luvalla (kohta 24: ks liite 7).

### 6.3.6.2. Siirtymävaiheen rehut

- Rehut omasta tuotannosta, joka on ensimmäistä vuotta siirtymävaiheessa Demeteriin ja luomuun voidaan syöttää vain omalla tilalla. Ensimmäisenä siirtymävaihevuonna tätä rehua voi olla annoksesta 100 %. Seuraavina vuonna tai jos tila ostaa uutta maata, tätä rehua voi olla korkeintaan 20 % rehuannoksesta.
- Rehut omasta tuotannosta, joka on toista vuotta siirtymävaiheessa Demeteriin ja luomuun voidaan syöttää omalla tilalla ilman rajoitusta. Tuotuna sitä voi olla korkeintaan 30 %.
- Rehut omasta tuotannosta, joka on toista vuotta siirtymävaiheessa Demeteriin ja jo luomussa voidaan syöttää omalla tilalla ilman rajoitusta. Tuotu rehu tällä statuksella voi olla jopa 100 %. Katso myös taulukko 12.

### 6.3.6.3. Lypsylehmien, lampaiden, vuohien ja hevosten ruokinta

Rehun tulee olla kullekin eläinlajille sopivaa ja karkeanrehun (viherrehu esim. laidun, heinä, säilörehu) osuuden rehuvaliosta tulee olla mahdollisimman korkea. Karkearehun osuuden (kuiva-aineena vuotuisesta rehutarpeesta laskettuna) tulee olla vähintään 75 %. Kesällä rehujen tulee pääasiassa koostua viherrehuista, mieluiten laidunrehuista.

- Talvella eläinten tulisi saada mahdollisimman paljon heinää (lehmät vähintään 3 kg/eläin/pv, pienemmät märehtijät vastaavasti vähemmän). Jos hyvälaatuista heinää ei sääolojen vuoksi voi korjata, voi Demeter-tuotemerkkitoimikunta antaa luvan käyttää sen sijasta apilasäilörehua, joka on tehty kukkimisen alkamisen jälkeen. (Kohta 14A: ks liite 7)

- Ruokinta ei saa perustua ainoastaan säilörehun käyttöön ympäri vuoden.
- Eläinperäisten rehujen käyttö on kielletty. Tämä sääntö ei kuitenkaan koske maitoa tai maitotuotteita.
- Kaikissa tapauksissa vastaavat vaikutukset lopputuotteen sertifiointitasoon tulee ottaa huomioon.

#### 6.3.6.4. Lihanautojen ruokinta

Rehualion tulee olla märehtijöille sopiva. Karkearehujen osuuden tulee koko vuonna olla yli 75 % (esim. heinä, säilörehu, olki). Säilörehu voi muodostaa rehualion perustan. Kesällä rehualioon täytyy kuitenkin sisältyä yksi kolmasosa tuoretta rehua.

Talvella eläinten tulisi saada mahdollisimman paljon heinää (vähintään 3 kg/eläin/pv). Jos hyvälaatuista heinää ei sääolojen vuoksi voi korjata, voi Demeter-tuotemerkkitoimikunta antaa luvan käyttää sen sijasta apilasäilörehua, joka on tehty kukkimisen alkamisen jälkeen. (Kohta 14A: ks liite 7)

#### 6.3.6.5. Nuorkarjan, varsojen, karitsoiden ja kilien ruokinta

Seuraavia rehuja, mieluiten omalla tilalla tuotettuja, saa käyttää: maito, mieluiten oman emän maito, karkearehu, rouhitut ja jauhetut viljat. Vasikoiden ja varsojen tulisi saada maitoa vähintään 3 kuukautta, lampaiden ja kilien vähintään 45 päivää. Pelkän maidon syöttäminen lihottamistarkoitukseen ilman karkearehuja on kielletty.

Ruokinta juomarehuilla on sallittua seuraten yleistä ruokintaohjelmaa ja seuraavissa olosuhteissa:

- Juomarehun tulee sisältää vähintään 80 % (ka) maitojauhetta tai rasvatonta maitojauhetta.
- Juomarehu voi sisältää herajauhetta, viljatärkkelystä, sokeria, kasviöljyä, lisättyjä vitamiineja ja mineraaleja.
- Juomarehussa ei saa olla kasviproteiineja tai palmu- tai kookosöljyä.

Raaka-aineiden laadusta ja ruokinnan kestosta riippuen saattaa tulla seurauksia myytävien vasikoiden sertifiointitasoon kappaleen [7.3.8.](#) ja seuraavien mukaisesti.

#### 6.3.6.6. Paimentolaiskarja ja laiduntaminen luonnonlaitumilla

Paimentolaiskarjoista saatavia tuotteita voi markkinoida Demeter-laatuksena jos 2/3 rehusta on omasta tuotannosta ja puolet rehusta tulee tilan biodynaamisesti hoidetuilta alueilta. Loput voi tulla laajaperäisesti hoidetuilta alueilta, mukaan lukien luonnonsuojelualueet, joilla ei ole käytetty synteettisiä lannoitteita tai kasvinsuojeluaineita ja joilla preparaatteja ei voi levittää jyrkkien rinteiden tai vaikeakulkuisuuden takia (ks. poikkeus 4A, ks. liite 7).

- Eläimiä, joita hoidetaan näin, voi markkinoida Demeterinä aikaisintaan kuuden kuukauden kuluttua vieroituksesta edellyttäen, että niitä on ruokittu ja hoidettu tänä aikana näiden ehtojen mukaan.
- Laidunnuspäiväkirjaa täytyy pitää.

### 6.3.6.7. Vierailevat eläimet

Eläimiä tavanomaisesta tai luomutuotannosta, ja jotka eivät ole sertifioidun tilan hallussa, voidaan pitää Demeter-laitumilla laiduntamassa tai Demeter-navetassa seuraavin ehdoin:

- Eläinten omistajan ja tilan välillä tulee olla kirjallinen sopimus. Hyvin perustelluissa tapauksissa kansallinen organisaatio voi säätää tämän erilailla. Esimerkiksi osuuskunnille tai viljelijäryhmille, jolloin hallintotyötä pidetään liian suurena.
- Kaikki eläimet tulee voida selkeästi identifoida joko korvamerkin tai vastaavalla tavalla merkittynä.
- Kaikkia eläimiä tulee hoitaa, lääkittää ja ruokkia näiden ehtojen mukaisesti.
- Jos vierailevat eläimet täyttävät nämä ehdot, ne voidaan liittää sertifioidun tilan rehu-lantalaskelmaan.

Jos vierailevat eläimet eivät täytä yllämainittuja ehtoja ja niitä ruokitaan luonnonmukaisella tai tavanomaisella rehulla seuraavat vaatimukset on täytettävä:

- Eläinten omistajan ja tilan välillä tulee olla kirjallinen sopimus.
- Eläimien tulee olla selkeästi eroteltuna navetoissa ja laitumilla.
- Eläinten ruokinnan täytyy olla selkeästi erillään.
- Jos vierailevat eläimet pidetään erillisissä olosuhteissa, ne voidaan liittää rehu-lantalaskelmiin rehu-lanta-yhteistyön perusteella kohdan 6.3.4. mukaan vain, jos niitä pidetään vähintään luonnonmukaisesti.

Molemmissa tapauksissa vaaditaan poikkeuslupa vastaavalta organisaatiolta (kohta 15, liite 7). Poikkeuslupahakemuksessa on oltava selkeä kuvaus olosuhteista, erityisesti erottelukäytäntöjen osalta.

### 6.3.6.8. Yhteislaitumet

Demeter-eläimiä voidaan laiduntaa yhteislaitumilla, jos laitumia ei ole hoidettu tavanomaisesti viimeisen kolmen vuoden aikana ja jos tavanomaiset eläimet ovat laajaperäisestä tuotannosta. Tavanomaista lisärehua ei saa syöttää.

- Maito voidaan sertifioida Demeteriksi kun eläimet palaavat Demeter-ruokintaan
- Liha voidaan sertifioida Demeteriksi kun eläimiä on pidetty näiden ehtojen mukaan vähintään puolet niiden eliniästä

Poikkeuslupa käyttää yhteislaitumia vaatii luvan Demeter-tuotemerkkitoimikunnalta. (kohta 16: ks. Liite 7).

### 6.3.6.9. Sikojen ruokinta

Pyrkimyksenä on tuottaa kaikki sikojen rehu omalla tilalla. Sikojen tulee päivittäin saada karkearehujä tai mahdollisesti liemirehua (viherrehua, juureksia).

- Ulkopuolelta ostetun rehun osuus ei saa ylittää 50 % (ka).

- Tuotemerkkitoimikunta voi antaa luvan käyttää tilan ulkopuolelta tulevaa luomuostorehua 50 %:iin (ka) asti, mikäli Demeter-rehua ei ole saatavana. Se, että Demeter-rehua ei ole saatavilla, täytyy todistaa. (Kohta 13: ks liite 7).

### 6.3.6.10. Siipikarjan ruokinta

Osa rehusta tulee antaa niin, että eläimet voivat etsiä sitä. Kanalintujen täytyy saada 20 % rehusta kokojyvinä. Vähintään 5 % rehun koko määrästä täytyy antaa kuivikkeisiin tai ulkoilualueelle niin, että ne voivat etsiä sitä. Rakenteeltaan karkeaa rehua täytyy tarjota; lihantuotannossa kokojyvinä rehuseoksissa.

- Kaikkien lintujen täytyy saada soraa. Eläinten täytyy voida juoda avoimista astioista, vähintään kupeista. Hanhet ja kalkkunat tarvitsevat vihreää laidunta kasvukauden aikana. Hanhet tarvitsevat Demeter-laidunta vähintään 35 % tuoreen laitumen kuiva-aineesta laskettuna. Ankkujen täytyy voida sukeltaa rehua hakiessaan.
- Tuotemerkkitoimikunta voi antaa luvan käyttää tilan ulkopuolelta tulevaa luomuostorehua 50 %:iin (ka) asti, mikäli Demeter-rehua ei ole saatavana. Se, että Demeter-rehua ei ole saatavilla, täytyy todistaa (Kohta 13: ks liite 7)
- Vastaava organisaatio voi sallia oman rehun osuuden alentamisen siipikarjatilaille, joilla on vähemmän kuin 350 eläintä ja liian vähän maa-alaa, jotta vähimmäisosuus 50 % voidaan saavuttaa, vrt. kappale 6.3.6.1.

## 6.3.7. Jalostus ja tunnistaminen

### 6.3.7.1. Jalostus

Biodynaamisen menetelmän perustana on pitää urospuolisia eläimiä tilalla ja tätä käytäntöä siis suositellaan. Keinosiemennystä ei voida suosittelaa, sillä sen avulla ei pystytä täysin korvaamaan urosten vaikutusta laumaan. Kiellettyjä lisääntymismenetelmiä ovat geneettinen manipulaatio ja bioteknologian käyttö (alkionsiirto, siittiöiden erottelu sukupuolen määräämistä varten).

### 6.3.7.2. Eläinten tunnistus ja kirjanpitovelvollisuus

Jokainen tilalla syntynyt ja tilalle ostettu eläin pitää kiistattomasti ja pysyvästi pystyä tunnistamaan korvamarkin tai jonkin muun merkinnän avulla. Siipikarjalle ja muille pienille eläimille riittää se, että lauman pystyy tunnistamaan. Tilan ulkopuolelta hankituilla eläimillä tulee olla todistus niiden alkuperästä. Eläimet pitää pystyä jäljittämään sille tilalle saakka, jossa ne ovat syntyneet ja myös eläinten vanhemmat pitää pystyä jäljittämään.

Karjaan liittyvistä hoitotoimenpiteistä on pidettävä kirjaa (katso myös kohtaa 6.3.10 Eläinlääkkeiden käyttö). Tämä mahdollistaa kaikkien toimenpiteiden seuraamisen syntymästä myyntiin saakka. Karjan kirjanpidon voivat korvata sellaiset asiakirjat, jotka sisältävät vastaavat tiedot laumasta.



## 6.3.8. Eläimen alkuperä, ulkopuolelta tulevat yksilöt ja markkinointi

### 6.3.8.1. Jalostuseläinten ostaminen ja lauman laajentaminen

Jalostuseläinten ostaminen ja lauman laajentaminen tulisi mieluiten tapahtua hankkimalla eläimiä, jotka ovat peräisin sertifioidusta biodynaamisesta yrityksestä. Jos tämä ei ole mahdollista, voidaan eläimiä hankkia sertifioiduilta luomutiloilta. Jos luomueläimiä ei ole saatavilla, Demeter-tuotemerkkitoimikunta voi antaa luvan hankkia eläimiä tavanomaisilta tiloilta max 40 % karjasta (kohta 18, ks liite 7).

Kaikista hankituista tavanomaisesta tuotannosta peräisin olevista eläimistä täytyy olla varmistus, että niitä ei ole ruokittu eläinperäisellä jauholla tai lihaluujauholla, mikäli tämä ei ole valmiiksi kielletty kansallisessa lainsäädännössä.

Demeterinä markkinoinnin minimivaatimukset, vertaa taulukot 6.3.8.3.ja seuraavat.

### 6.3.8.2. Lihotukseen tuodut eläimet

Lihotukseen tuotujen eläinten, joiden liha on tarkoitettu markkinoitavaksi Demeter-laatusena, tulisi olla peräisin ainoastaan Demeter-yrityksistä, ja vain jos tämä ei ole mahdollista, ne voivat olla peräisin luonnonmukaisesti hoidetuista yrityksistä. Koskien Demeter-sertifiointiin vaadittuja minimiaikoja lihalle ja muille tuotteille, ole hyvä ja vertaile seuraavia taulukoita.

### 6.3.8.3. Maito, lypsylehmät ja vasikat, lihakarja lihotukseen

Maitoa saa markkinoida merkillä "siirtymävaiheessa **demeteriin**" kun karjan rehu tulee siirtymävaiheessa olevilta alueilta.

- Jos yksittäisiä lypsylehmiä hankitaan tavanomaisilta maatiloilta, niiden maitoa saa markkinoida Demeter- tai "siirtymävaiheessa **demeteriin**"-merkkisenä, riippuen rehun sertifiointitasosta, 6 kuukauden kuluttua siitä, kun näitä hoito- ja ruokintaehtoja on alettu noudattaa.
- Tuodut luomueläimet voidaan markkinoida **demeterinä** kun niitä on ruokittu ja hoidettu näiden ehtojen mukaan 12 kk.
- Luomutilalta hankittua lihakarjaa pitää ruokkia ja hoitaa Demeter-ehtoja noudattaen vähintään 2/3 niiden elämästä ennen kuin niitä voi myydä **demeter**-merkillä.
  - Imettäjälehmillä tuotujen vasikoiden tulisi mieluiten olla peräisin Demeter-tiloilta. Jos se ei ole mahdollista, niiden täytyy tulla luomutiloilta. Jalostukseen tarkoitettujen tavanomaisilta tiloilta peräisin olevien vasikoiden tuonti edellyttää poikkeuslupaa Demeter-tuotemerkkitoimikunnalta (kohta 18: ks. liite 7).

Taulukko 8: Tuoduista tavanomaisista ja luomueläimistä saatavien tuotteiden merkintä

Myytävä tuote	Hankitun eläimen sertifiointitaso	Sääntöjen mukainen hoito ja ruokinta	Myytävän tuotteen tuotemerkki
Nauta			

Maito	Luomu	-	<b>Demeter</b>
Maito	Tavanomainen	6 kk	<b>Demeter</b>
Lihkarjan lihaa	Luomu	Vähintään 2/3 elämästä	<b>Demeter</b>
Siitoseläimen/lihakarjan liha	Tavanomainen	3/4 elämästä, vähintään 12 kk	<b>Demeter</b>
Siitoseläimen liha	Luomu	Vähintään 12 kk	<b>Demeter</b>

### 6.3.8.4. Lampaat ja vuohet

Kohdassa 7.3.8.1 on kuvattu järjestys, joka säätelee tuotuja eläimiä.

Sellaisten eläinten maitoa, jotka on hankittu tavanomaisilta tiloilta, saa myydä Demeter-merkkisenä 6 kuukauden jälkeen.

Taulukko 9: Tavanomaisilta ja luomutiloilta hankittujen eläinten merkitseminen – lampaat ja vuohet

Myytävä tuote <b>Lampaat ja vuohet</b>	Hankitun eläimen sertifiointitaso	Sääntöjen mukainen hoito ja ruokinta	Myytävän tuotteen tuotemerkki
Maito	Luomu	-	<b>Demeter</b>
Maito	Tavanomainen	6 kk	<b>Demeter</b>
Liha	Luomu	Vähintään 6 kk	<b>Demeter</b>
Liha	Tavanomainen	Enemmän kuin 12 kk	<b>Demeter</b>
Villa	Luomu tai tavanomainen	Enemmän kuin 12 kk	<b>Demeter</b>

### 6.3.8.5. Siat

Kappaleessa 6.3.8.1 kuvattu järjestys rajoittaa ensikoiden hankintaa ja muita perusvaatimuksia.

- Porsaita lihotukseen tulisi pääosin ostaa muilta Demeter-yrityksiltä. Tämän ollessa mahdotonta porsaita voi hankkia myös luomutiloilta.
- Tavanomaisilta tiloilta porsaita saa hankkia vain Ruokaviraston luomuohjeiden mukaisesti, jos luomuporsaita ei ole saatavilla (kohta 19: ks. liite 7).
- Vasta vieroitettuja tavanomaisia porsaita, jotka painavat alle 25 kg, saa hankkia uuden lauman perustamistarkoituksessa. Tavanomaisilta tiloilta hankittujen porsaiden lihaa saa myydä merkillä ”siirtymävaiheessa **demeteriin**” jos niitä on hoidettu ja syötetty näitä sääntöjä noudattaen vähintään 6 kk. Porsaiden täytyy painaa alle 25 kg, so. ne täytyy tuoda tilalle heti vieroituksen jälkeen.
- Porsaita saa ostaa vain sellaisilta tiloilta, jossa käytetään kuivikkeita ja joilla saparoita ei ole katkaistu.

- Immuno-kastraatio ei ole sallittu.

Taulukko 10: Tavanomaisilta ja luomutiloilta hankittujen eläinten merkitseminen - siat

Myytävä tuote <b>Siat</b>	Hankitun eläimen sertifiointitaso	Hankintaikä	Sääntöjen mukainen hoito ja ruokinta	Myytävän tuotteen tuotemerkki
Liha	Luomu		Vähintään 1/2 osa elämästä	<b>Demeter</b>
Liha	Tavanomainen	Porsaat 25 kg asti, välittömästi vieroituksen jälkeen	Vähintään 6 kk	Siirtymävaiheessa <b>demeteriin</b>
Liha	Tavanomainen (Siitoseläin)		Vähintään 2 vuotta	<b>Demeter</b>

### 6.3.8.6. Siipikarja

- Lihantuotantoon tarkoitetut kukonpojat ja muu lihasiipikarja on hankittava tilalle vastakuoriutuneena. Tämä tarkoittaa sitä, että niiden on pitänyt jättää hautomo viimeistään 3 päivän ikäisenä.
- Tilalle tuotu siipikarja tulee mieluiten ostaa muilta Demeter-yrityksiltä. Tämän ollessa mahdotonta eläimiä voi hankkia myös luomutiloilta.
- Jos luomukananpoikia ei ole saatavilla, voidaan ostaa vastaavan sertifiointiorganisaation luvalla tavanomaisia "päivän" vanhoja kananpoikia lihantuotantoon (kohta 20: ks. liite 7).
- Tavanomaista alkuperää olevan lihasiipikarjaa, jota on hoidettu ja ruokittu Demeter-kotieläinsääntöjen mukaan saa markkinoida merkillä "siirtymävaiheessa **demeteriin**". Vähimmäisteurasikä tulee saavuttaa (ks. liite 8).
- Hitaasti kasvavia rotuja tulisi suosia.

Taulukko 11: Tavanomaisilta ja luomutiloilta hankittujen eläinten merkitseminen - siipikarja

Myytävä tuote <b>Siipikarja</b>	Hankitun eläimen sertifiointitaso	Hankintaikä	Sääntöjen mukainen hoito ja ruokinta	Myytävän tuotteen merkki
Munat	Luomunuorikot	max 18 vk	Rehun mukainen sertifiointitaso	<b>Demeter/</b> siirtymävaiheessa <b>demeteriin</b>

Munat	Tavanomaiset päivän vanhat kananpojat	Max 3 pv	Rehun mukainen sertifiointitaso	Demeter/ siirtymävaiheessa <b>demeteriin</b>
Siipikarjan liha (mukaan lukien munintakanat lihaksi))	Tavanomaiset päivän vanhat kananpojat	Max 3 pv	Saapumisesta teurastukseen (teurastusikä ks liite 8)	<b>Demeter</b>
Muu siipikarjan liha (mukaan lukien munintakanat lihaksi)	Luomu		½ eliniästä	<b>Demeter</b>

### 6.3.9. Eläinlääkintä

Eläinten terveydenhoidon tulee ensisijaisesti perustua tarkkaavaiseen hoitoon, jalostukseen ja ruokintaan, oikean rodun valintaan ja ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin kuten kunkin lajin vaatima hoito. Jos ongelmia kuitenkin ilmenee, on hoitotoimenpiteisiin ryhdyttävä viivyttämättä olotilan lievittämiseksi. Jos hoito on eläinlääkärin määräämä ja dokumentoidaan tarkasti, määrätty lääke voi poiketa näistä ehdoista, mikäli tarkoitus on löytää eläimen terveyden, resistenssin eston ja ympäristön näkökohtien kannalta paras ratkaisu.

#### 6.3.9.1. Yleiset vaatimukset kaikille eläimille

Rutiininomainen lääkintä ja ennaltaehkäisevät hoidot ovat kiellettyjä muilla kuin sellaisilla aineilla, jotka luokitellaan luonnonmukaisiksi lääkkeiksi (esim. synteettiset alleopaattiset lääkkeet, antibiootit, matolääkkeet). Ne ovat sallittuja vain, jos laki näin vaatii. Poikkeuksena tästä on sallittujen (ks alla) matolääkkeiden käyttö maatilalla sellaisella alueella, jolla sisäloiset ovat tavallisia ja laajalle levinneitä.

Kaikki yksittäisille eläimille tai koko laumalle tehdyt hoitotoimenpiteet tulee kirjata yksityiskohtaisesti. Tästä tulee selvitä jokaista eläintä koskien: tehty hoitotoimenpide, käytetty lääkeaine, menetelmä, varoaika ja hoitopäivämäärä. Nämä muistiinpanot pitää kysyttäessä näyttää.

- Käytettäessä kemiallisia lääkeaineita varoaika tulee kaksinkertaistaa. Jos varoaikaa ei ole mainittu, sen tulee olla vähintään 48 tuntia (Poikkeuksena antibioottien käytön yhteydessä tehtävä testi, jolla mitataan negatiivisten bakteerien määrää).
- Eläimet, joiden tuotannollinen ikä kestää vähemmän kuin vuoden saavat saada vain yhden lääkekuurin alleopaattisilla lääkkeillä. Muut eläimet saavat saada vain korkeintaan kolme vuoden sisällä.
- Jos joku eläin saa enemmän kuin sallitun määrän hoitokertoja, tai se on hoidettu ei-sallituilla aineilla, sitä ei saa markkinoida Demeter-laatusena.
- Lääkkeitä, jotka sisältävät orgaanisia fosfaatteja, ja kuureja, joissa on hormoneja kiiman synkronointia tai lihaeläinten kasvun edistämistä varten, eivät ole sallittuja.

### 6.3.9.2. Lääkkeiden käyttö isoille ja pienille onttosarvisille (naudat, lampaat, vuohet, kauriit), kamelieläimille, hevosille, peuroille ja emakoille

**Antibiottien käyttö:** Tarkoitus on olla pääasiassa antibioottivapaa niin, että niitä käytetään vain hätätapauksissa. Yksittäinen eläin saa saada korkeintaan kolme lääkekuuria vuodessa. Niitä ei saa käyttää ennaltaehkäisevästi ja saa käyttää vain eläinlääkärin määräämänä. Antibiootteja, joilla on ihmisten terveydelle kriittinen merkitys, voidaan käyttää vain viimeisenä keinona. Karjan sitkeissä sairaustapauksissa on erittäin suositeltavaa konsultoida ammattilaisia, jotta karjan kestävyttä voidaan parantaa läpi koko jalostusohjelman.

**Ulkoloisten häätö:** yksittäinen eläin voi saada vain yhden Ivermectin/ Doramectin käsittelyn vuodessa myiasisiksen ja syyhyn ennaltaehkäisyyn. Koko karjan käsittely on sallittu vain muiden ulkoloishoitojen ohessa.

Pyretroidit paikallisena käsittelyinä (ei koko eläimen käsittely) on sallittu punkkeja, kärpäsiä (*Haematobia irritans*) ja kiillisiä (*Dermatobia*) jne. vastaan. Kontrollointimenetelmissä täytyy olla mukana muitakin tapoja. Spinosad täitä ja myiasisdeja vastaan lampailla ja vuohilla on sallittu.

**Sisäloiset:** Madotuslääkkeitä saa antaa vain, jos loisten olemassaolo on todettu ja noudatetaan puhdas laidun -menetelmää. Koko karjan käsittely on sallittu, mutta Ivermectinien ja doramectinien käyttö yleensä poissuljettu sisäloisten häädössä. Poikkeuksena maksamadon ja lampaannenäsaivartajan häätö, jos vaihtoehtoisia aineita ei ole saatavilla. Suuhun annostelu on suositeltava, valelu ja injektio on sallittu vain viimeisenä vaihtoehtona eläinlääkärin ohjauksessa.

### 6.3.9.3. Lisävaatimuksia siipikarjalle, lihotussioille, kaneille ja muille pienille eläimille

Aiemmat vaatimukset koskevat myös siipikarjaa, lihotussikoja, kaneja ja muita pieniä eläimiä, vaikka niitä ei nimenomaan mainita tietyistä lajeista. Taudin puhkeamisen yhteydessä siipikarjassa, pienillä eläimillä ja lihotussioilla koko lauman saa käsitellä. Lihotussiat ja kanit voivat saada vain yhden käsittelyn Ivermectiniä/Doramectiniä syyhyä vastaan.

## 6.3.10. Eläinten kuljetus ja teurastus

Eläinten teurastaminen vaatii erityistä huomiota ja huolellisuutta. Täytyy aina muistaa, että lihan jatkojalostus alkaa elävän sielullisen olennon lopettamisella. Eettiset ja moraaliset näkökohdat vaativat sitä, että eläin hoidetaan kuljetuksesta teurastukseen saakka niin, että stressiä, pelkoa, janoa ja kipua vältetään mahdollisimman pitkälle. Kuljetusmatkojen tulee olla mahdollisimman lyhyitä. Näin ollen eläimet pitäisi teurastaa sillä alueella, missä ne ovat kasvatettu. Eläinten teurastusta ei käsitellä yksityiskohtaisesti näissä säännöissä. Teurastuksessa noudatetaan voimassa olevia eläinsuojelusäädöksiä.

Sähköpiiskan käyttö on kielletty

## 6.4. Yrityksen siirtäminen

### 6.4.1. Siirtymävaihesuunnitelma

Kun yritystä aletaan siirtää biodynaamiseksi, on syytä tehdä yrityskohtainen malli, jossa määritellään yrityksen kehityksen suunta. Tätä ohjeistusta seuraten voidaan tehdä siirtymävaihesuunnitelma, jossa ovat yksityiskohdat tilasta ja kuinka sitä voidaan hoitaa biodynaamisten tarkoitusten ja ehtojen mukaan. Vähimmäisvaatimukset ja suositukset sertifioiduille organisaatioille siirtymävaihesuunnitelmien ja yhteistyön siirtymävaiheeseen liittyvän neuvonnan kanssa löytyvät BFDI:n laatukäsikirjasta.

### 6.4.2. Tilan siirtäminen kokonaisuudessaan

Yritys tulee kerralla ja samanaikaisesti siirtää biodynaamiseen tuotantoon.

Tämä ehto koskee koko maatalaorganismia, mukaan lukien karja, vaikka se ei olisi näiden ehtojen mukaan pakollista kyseiselle maatilalle (perennat ja kauppapuutarhat alle 40 hehtaaria), mutta jota kuitenkin on.

Siirtymävaihe on mahdollista vain, jos on selvät todisteet siitä, että alaa ei ole luotu raivaamalla sademetsää tai korkean suojeluarvon omaavia alueita vuoden 2020 jälkeen.

Jos tilat eivät pysty täyttämään tätä vaatimusta siirtymävaiheen aikana, siirtymävaihesuunnitelma on laajennettava kattamaan asianmukaiset korvaustoimenpiteet, metsitysala vähintään 1,5-kertainen vaikutusalueen kokoon nähden; korvausalueiden tulee sijaita yrityksen alueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Vertaa myös kappaleeseen 6.1.9.1..

Suurempien rakenteiden, kuten osuuskuntien tai maatilojen sulautumisten, osalta on mahdollista määritellä osa-alueet maatalaorganismeiksi. Vastaavan sertifioidun organisaation vastuulla on määritellä nämä alueet alueellisten erityispiirteiden mukaisesti, kuten:

- Erottelu juridisten yksiköiden mukaan
- Luokitus luomusertifikaatin mukaisesti
- Fyysisesti looginen erottelu, mukaan lukien varastotilat ja pakkausyksiköt

Sen on kuitenkin noudatettava läpinäkyviä, hallittavia ja ymmärrettäviä sääntöjä, eikä sen jakaminen saa palvella näiden ehtojen tiettyjen osa-alueiden kiertämistä.

Yksi ja sama maatalousyrittäjä ei voi hoitaa sekä Demeter että tavanomaista tilaa samanaikaisesti.

Jos asiaa voidaan perustella voi yksittäisten alueiden /eläintuotannon sertifiointia pidentää seuraavin edellytyksin:

- Pidennetty siirtymävaihe viiteen vuoteen asti siitä, kun ensimmäisestä lohkoa on alettu siirtämään mahdollista vain monivuotisille ja koristekasveille
- Monivuotiset ja koristekasvit, joita ei ole vielä sertifioitu Demeteriksi, täytyy hoitaa luonnonmukaisesti

- Tapauksissa, joissa on toimiva menetelmä tuotteiden erotteluun, tuotemerkkitoimikunta voi antaa luvan viljellä monivuotisia ja koristekasveja rinnakkaistuotantona viiden vuoden ajan.
- Kaikissa prosessin vaiheissa vaaditaan yksityiskohtaista dokumentointia
- Eläimiä voi hoitaa siirtymävaiheessa tavanomaisesti 3 vuoden ajan, mutta vain jos tästä eläintuotannon osasta tullaan myöhemmin luopumaan eikä ole enää sallittua rakentaa navettaa tai sääntöihin sopivaa kotoperäistä rehusta
- Eläimia voidaan hoitaa luonnonmukaisesti siirtymävaiheessa 5 vuoden ajan, jos oleelliset rakennukset (navetta/talli) ovat syy siihen, etteivät säännöt täyty.
- Huomioi erityisolosuhteet geneettisesti nupon karjan uudelleenjalostamiseksi siirtymävaiheessa luvun 6.3.5.1 mukaisesti
- Koko yrityksen täytyy saavuttaa täydellinen Demeter-sertifiointi 5 vuoden sisällä siitä, kun ensimmäistä lohkoa on alettu siirtämään.

Pidennetty siirtymävaihe, monivuotisten kasvien rinnakkaistuotanto ja tavanomainen eläintuotantosiiirtymävaiheessa vaativat lupaa Demeter-tuotemerkkitoimikunnalta. Poikkeuksista on oltava kirjallinen perustelu (kohta 21, liite 7)

### 6.4.3. Uusien maatalousalueiden siirtymävaihe

Viljelyn laajentamiseksi hankittujen uusien lisämaiden siirtymävaihe eroaa joiltain osin uusien tilojen siirtymävaiheesta.

Siirtymävaihe on mahdollista vain, jos on selvät todisteet siitä, että alaa ei ole luotu raivaamalla sademetsää tai korkean suojeluarvon omaavia alueita vuoden 2020 jälkeen, vertaa myös kappaleeseen 6.1.9.1..

Vastoin rinnakkaistuotantokieltoa 6.4.2 koko tilan siirtämisessä, rinnakkaistuotanto luonnonmukaisena, siirtymävaiheessa Demeteriin ja Demeter on sallittua saman tyyppisille rehukasveille ja monivuotisille kasveille. Erottelukäytäntöjä kuvaileva protokolla vaaditaan sadonkorjuun ja varastoinnin osalta joka tapauksessa.

Kohdan 6.4.4. määräyksiä koskien sadosta ja edeltävästä viljelystä riippuvaisia siirtymävaiheajoja vasta hankitulla maalla noudatetaan rajoituksetta.

Saman yksivuotisen (lajin) tuotanto alueilla, joilla on erilaiset sertifiointitasot, johtaa koko sadon sertifiointitason alentamiseen.

### 6.4.4. Siirtymävaiheen aikainen sertifiointi

Yleisesti ottaen seuraavat aikaraamit edustavat siirtymävaihetta ideaalitapauksessa. Jos ehdot eivät täyty, vastaava sertifiointiorganisaatio saa missä vaiheessa vain pidentää siirtymäaikaa.

Edellytys siirtymävaihesertifiointiin on se, että koko tilaa hoidetaan näiden sääntöjen mukaan, kuten kappaleessa "Siirtymävaihe" on kuvattu. Tuotemerkin käyttöä säätelee seuraava aikajana (Taulukko 1):

- Ensimmäisen siirtymävaihevuoden tuotteiden markkinointi viitaten luonnonmukaiseen maatalouteen esim. "peräisin luomutuotannosta" tai "peräisin biodynaamisesta tuotannosta" tai vastaavin ilmaisin, on kielletty.
- Tuote, joka on korjattu 12 kk siirtymävaiheen alkamisen jälkeen, voidaan, kun sertifiointi on tehty, voidaankin markkinoida "siirtymävaiheessa Demeteriin" -merkinnällä. Kasvit, jotka korjataan enemmän kuin 36 kk (monivuotiset kasvit), tai jotka on kylvetty enemmän kuin 24 kk siirtymävaiheen alkamisen jälkeen, voidaan markkinoida Demeter-merkillä, kun sertifiointi myönnetty.

Näitä ajanjaksoja voidaan pidentää erityistapauksissa: jos yritys tai osa sitä on ollut tavanomaisessa tehotuotannossa, saattaa niin sanottu 0-vuosi edeltää yllä luetteloituja aikoja.

Taulukko 12: Normaali siirtymäaika, aiemmin tavanomaista viljelyä

			Täysi sertifiointi ⇒
	12 kk	12 kk	
12 kk			
Biodynaamiset ehdot on täytetty	Sato = "siirtymävaiheessa <b>demeteriin</b> "	Sato = <b>demeter</b> (kasvit kylvetty 24 kk siirtymävaiheen alkamisen jälkeen)  tai Sato = "siirtymävaiheessa <b>demeteriin</b> " (monivuotiset kasvit*)	Sato = <b>demeter</b>  (monivuotiset kasvit*)
0	1	2	3 vuotta
0 (aloitusaika)**			

Ajankohta 1: 12 kk aloituksesta; tuotteet, jotka korjataan tästä alkaen voi sertifioida "siirtymävaiheessa **demeteriin**"

Ajankohta 2: 24 kk aloituksesta; kasvit, jotka on kylvetty 24 kk siirtymävaiheen alkamisen jälkeen, kun sertifiointi on tehty, voidaan markkinoida "siirtymävaiheessa Demeteriin" - merkinnällä. Monivuotiset kasvit, jotka korjataan tästä eteenpäin, voidaan markkinoida "siirtymävaiheessa Demeteriin" -merkinnällä

Ajankohta 3: 36 kk tai myöhemmin aloituksesta; Tuotteet, jotka on korjattu monivuotisista kasveista voidaan markkinoida "Demeter"-merkillä.

\* Nurmea ja monivuotista viherlannoitusta ei lueta monivuotisiin kasveihin

\*\* Siirtymävaiheen aloitusajankohta voidaan määrittää eri tavoin eri sertifiointiorganisaatioiden toimesta. esim. siirtymävaihesopimuksen allekirjoitus tai siirtymävaihesuunnitelman hyväksyminen. Joka tapauksessa siirtymävaihe ei voi alkaa ennenkuin kaikki nämä ehdot täytetään.

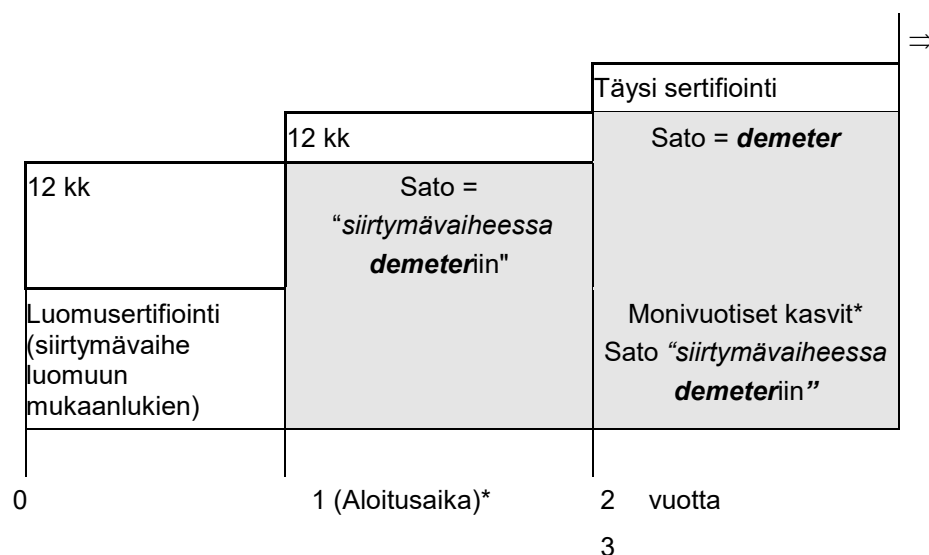
Näitä ajanjaksoja voidaan lyhentää erikoistapauksissa:



- Jos yritys tai suurin osa siitä on sertifioitu luomuksi (mukaanlukien siirtymävaiheaja) vähintään yhden vuoden ajan, "siirtymävaiheessa Demeteriin" -sertifiointi voidaan antaa ensimmäiselle sadolle, edellyttäen, että kaikkia näiden sääntöjen ehtoja (mukaan lukien täydellinen preparaattien käyttö, ks. myös 7.2.) on noudatettu ja se on varmistettu tarkastuksessa. Täysi sertifiointi on mahdollista toisena siirtymävaihevuonna. Monivuotiset kasvit vastaavasti vuoden myöhemmin.
- Jos yritys tai suurin osa siitä on sertifioitu luomuksi (mukaanlukien siirtymävaiheaja) vähintään kolmen vuoden ajan ennen kuin siirtymävaihe alkaa, täysi Demeter-sertifiointi voidaan antaa ensimmäiselle sadolle edellyttäen, että kaikkia näiden sääntöjen ehtoja (mukaan lukien täydellinen preparaattien käyttö) on noudatettu ja se on varmistettu tarkastuksessa.
- Osittainen siirtymävaihe ja uudet alueet seuraavat ylläolevia ehtoja dokumentoinnin lisävaatimuksen kanssa.

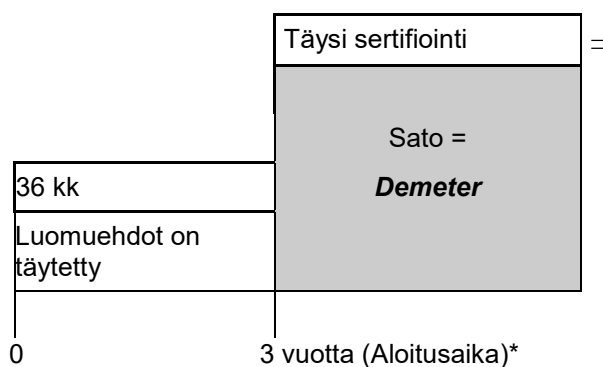
Eläintuotteiden sertifiointi seuraa rehun sertifiointitilasta. Katso 6.3.8. listatut taulukot.

Taulukko 13: Keskinopea siirtymävaihe, aiemmin luomuviljelyä vähintään 1 vuosi



\* Siirtymävaiheen aloitusajankohta voidaan määrittää eri tavoin eri sertifiointiorganisaatioiden toimesta. esim. siirtymävaihesopimuksen allekirjoitus tai siirtymävaihesuunnitelman hyväksyminen.

Taulukko 14: Nopea siirtymävaihe, aiemmin luomua vähintään 3 vuotta



\* Siirtymävaiheen aloitusajankohta voidaan määrittää eri tavoin eri sertifiointiorganisaatioiden toimesta. esim. siirtymävaihesopimuksen allekirjoitus tai siirtymävaihesuunnitelman hyväksyminen.

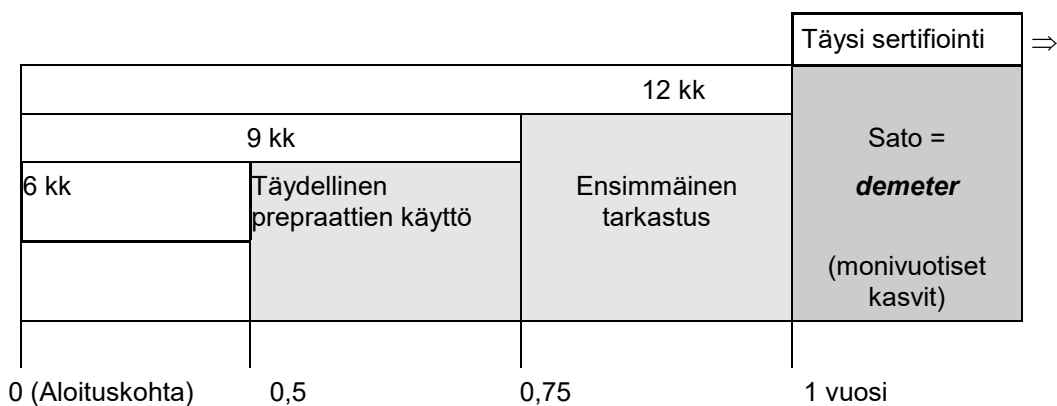
Koska monivuotisista kasveista tropiikissa ja subtropiikissa tietyissä olosuhteissa korjataan satoa jatkuvasti, orientoituminen ensimmäisen sadon suhteen ei ole merkittävä. Siitä syystä sovelletaan eri vertailukohtia.

Jos yritys tai suurin osa siitä on sertifioitu luomuksi (poislukien siirtymävaihe-ajan) vähintään yhden vuoden ajan, siirtymävaiheessa Demeteriin" -sertifiointi voidaan antaa (kaikki kolme ehtoa on täytettävä) kun:

- aikaisintaan 12 kk on kulunut siirtymävaiheen aloittamisesta (siirtymävaihe tai tuotemerkkisopimus on allekirjoitettu);
- aikaisintaan 6 kk kuluttua preparaattien ensimmäisestä täydellisestä lisäämisestä;
- aikaisintaan 3 kk ensimmäisestä tarkastuksesta, jossa todetaan ehtojen täyttyminen ilman vakavia puutteita;

Jos yritys tai suurin osa siitä on sertifioitu luomuksi (poislukien siirtymävaihe-ajan) vähintään kolmen vuoden ajan, täysi Demeter-sertifiointi voidaan antaa (kaikki kolme ehtoa on täytettävä) kun:

- aikaisintaan 12 kk on kulunut siirtymävaiheen aloittamisesta (siirtymävaihe tai tuotemerkkisopimus on allekirjoitettu);
- aikaisintaan 6 kk kuluttua preparaattien ensimmäisestä täydellisestä lisäämisestä;
- aikaisintaan 3 kk ensimmäisestä tarkastuksesta, jossa todetaan ehtojen täyttyminen ilman oleellisia puutteita.
- Taulukko 15: Erityiset olosuhteet monivuotisille kasveille trooppisissa ja subtrooppisissa ilmastoissa- nopea siirtyminen



## 6.5. Mehiläiset ja pesistä saatavat tuotteet

### 6.5.1. Biodynaamisen mehiläistarhauksen periaatteet

Mehiläiset ovat jo varhaisista ajoista saakka seuranneet mukana ihmiskunnan kehityksessä. Mehiläisyhdyskunnan rakenne ja järjestyneisyys, suhde valoon sekä ravinnon keruu pesää ympäröivistä kukkivista kasveista on kaikkina aikoina herättänyt kunnioitusta ja ihailua. Nykyään mehiläiset ovat enemmän kuin milloinkaan ennen riippuvaisia ihmisen huolenpidosta. Mehiläisyhdyskunnan vahvistaminen on Demeter-tarhauksen tärkeä päämäärä.

Otaen huomioon sen, että mehiläisten keruulennot ulottuvat laajalle alueelle ja nykyisen maatalouskäytännön, ei voida olettaa, että ne lentäisivät pelkästään tai pääasiassa biodynaamisilla laitumilla. Demeter-mehiläishoidon kannalta olennaista ei siis ole suora yhteys maatilalla viljeltyyn rehuun, kuten muiden kotieläinten kohdalla, vaan Demeter-tarhauksessa tärkeämpiä ovat se, miten niitä hoidetaan ja se, kuinka hyvin tämä antaa niille mahdollisuuden ilmaista omaa luontaista käyttäytymistään.

Biodynaamiikan parissa työskentelevät mehiläishoitajat suuntautuvat ensisijaisesti yhdyskunnan luonnollisten tarpeiden täyttämiseen. Hoito suunnitellaan siten, että mehiläinen voi vapaasti toteuttaa todellista luontoaan. Demeter-hoitaja sallii mehiläisten rakentaa kennostonsa vapaasti. Parveilukäyttäytyminen toimii perustana mehiläisyhdyskunnan lisääntymiselle, kasvuille, uudistumiselle ja eläinten jalostamiselle. Pesät talveutetaan pääosin niiden oman hunajan turvin.

Koska mehiläiset toimivat pölyttäjinä ja mehiläismyrkkyjen kantajina, joilla on niin stimuloiva vaikutus kasvien ja luonnon elämään, niillä on suuri merkitys koko elämän verkostolle. Hyötyvaikutukset, joita mehiläisten läsnäololla viljelymaisemassa on, voidaan havaita monien viljelykasvien sadon ja laadun lisääntymisenä. Niiden läsnäolo on siksi erittäin tärkeää, ja mehiläisten pitämistä suositellaan jokaiselle biodynaamiselle tilalle.

### 6.5.2. Mehiläisten hoito

#### 6.5.2.1. Tarhojen sijoittelu maastoon

- Demeter-tarhoille paras sijaintipaikka olisi biodynaamisesti tai luonnonmukaisesti hoidetuilla viljelyksillä tai luonnontilaisilla niityillä ja metsissä.
- Jos tarhat eivät sijaitse Demeter-sertifioidulla alueella, niiden välittömään läheisyyteen tulisi levittää biodynaamisia ruiskutepreparaatteja. Tämä koskee kaikkia pitopaikkoja, joita käytetään pidempään kuin kolme kuukautta.
- Kullekin tarhalle tulisi sijoittaa vain niin monta pesää, että kaikille yhdyskunnille riittää tarpeeksi siitepölyä ja mettä.
- Tarhan paikkaa valittaessa on varmistettava, että ympäristömyrkyjä pääsee pesään mahdollisimman vähän. Menettely mehiläistuotteiden mahdollisen kontaminaation kyseessä ollessa katso luku 1.6 2.7. Jäämät.

## 6.5.2.2. Pesät ja kennosto - sallitut ja kielletyt menetelmät

Joitakin korjauksia, kattomateriaaleja ja kehikoiden langoituksia lukuun ottamatta itse pesärakenteissa saa käyttää vain luonnonmateriaaleja kuten puuta, olkea tai savea.

- Pesien sisäosia saa käsitellä vain Demeter-menetelmällä hoidettujen mehiläisten vahalla tai propoliksella.
- Pesien ulkoisiin osiin saa käyttää ainoastaan luonnollisia, ekologisesti turvallisia ja ei-synteettisiä puunsuoja-aineita.
- Pesien puhdistukseen ja desinfiointiin saa käyttää mekaanisen puhdistuksen lisäksi ainoastaan joko liekitystä tai kuumaa vettä.

Kennosto on pesän olennainen osa. Siksi kaikkien kennostojen tulisi saada olla luonnonmukaisesti rakennettuja. Se tarkoittaa, että mehiläiset saavat rakentaa kennostoa ilman valmiita vahapohjuksia. Ne voidaan tehdä joko kiinteisiin tai siirreltäviin kehikoihin.

- Sallittua on käyttää rakentamisen ohjaukseen pieniä vahaliuskoja kehien yläosissa.

Kuten luonnossa sikiökakusto muodostaa oman kokonaisuutensa mehiläispesässä. Sikiöntialan on sallittava kasvaa luonnonmukaisesti sitä mukaa, kun yhdyskunta kehittyy ja rakentaa lisää kennostoa. Sikiöosaston ja kehikon koko on valittava niin, että sikiöala voi kasvaa luontaisesti kennoston mukana ilman, että liian ahdas kehikko estää rakentamisen.

- Kuningattaren liikkumisen rajoittaminen ei ole sallittua, kuningattaren sulkuristikoida voidaan käyttää ainoastaan siirtymävaiheen aikana. Siirtymävaiheen jälkeen se on sallittua vain hyvin perustelluissa poikkeustapauksissa, jotka perustuvat poikkeuslupaun. Asianomaisen sertifiointiorganisaation on määriteltävä edellytykset poikkeusten hyväksymiselle. (LIITE 22 B: katso liite 7)
- Ainoastaan hunajaosastoissa on sallittua käyttää valmiita pohjuksia. Jos mahdollista, täälläkin niitä olisi hyvä välttää.
- Parafiinivaha, karnaubavaha tai mikään vaha ei ole sallittua
- Ohjausliuskoissa ja vahapohjuksissa käytettävän vahan tulee tulla luontaisesti rakennetuista kennostoista tai olla kuorimavahaa ja peräisin Demeter-tarhalta. Jos on todistettu, että tämä ei ole mahdollista, voidaan käyttää luomutarhoilta saatavia pohjuksia tai vahaa.

Mehiläisyhdyskunnan pitäisi pystyä korjaamaan mahdolliset epätasapainotilanteet omilla resursseillaan. Demeter-mehiläistarhurin tekemien hoitotoimenpiteiden tulisi tähdätä pesäkunnan elinvoimaisuuden ylläpitoon ja lisäämiseen niin, että pesän kyky taistella tauteja ja tuholaisia vastaan kasvaa. Tautien tai tuholaisien aiheuttamat satunnaiset pesien menetykset pitäisi hyväksyä osana luonnonvalintaa.

- Sallitut toimet ja niihin käytettävät aineet lois- ja petopaineen kontrolliin ovat:

- lämpökäsittely
- kakkujen leikkaus (kuhnurisikiöiden poistamiseksi)
- yrttiteet,
- muurahaihapo, etikkahappo, maitohappo, oksaalihappo,
- ei-siirtogeeninen bacillus thuringiensis,
- kristallisooda esikotelomädän torjuntaan
- piilottaminen - yhdyskunnan täydellinen eristäminen hunajakennosta ja sikiöalasta (uuden kuormittamattoman kennon rakentamiseksi).
- Kuningattaren häkitys tai poisto
- tomusokerin tai tärkkelysjauhon käyttö mehiläisten pölyttämiseen
- suola

### 6.5.2.3. Lisääminen - sallitut ja kielletyt menetelmät

Parveilu on luonnollinen tapa lisätä mehiläisyhdyskuntien määrää ja biodynaamisessa mehiläistarhauksessa ainoa sallittu menetelmä.

- Parveilua voi estää tekemällä jaokkeita vanhan kuningattaren avulla. Lisäystä varten jäljelle jäänyttä yhdyskuntaa voi jakaa edelleen.

Kuten muussakin karjataloudessa, mehiläistarhauksessakin tarvitaan jalostusta. Emokennojen rakennus on osa mehiläisten omaa luontaista parveilukäyttäytymistä. Valintajalostuksessa ja tuholaiistorjunnassa vanhan kuningattaren vaihtaminen on sallittua edellyttäen, että uusi kuningatar on peräisin parveiluprosessista.

- Toistuvat tai rutiininomaiset yhdyskuntien yhdistämiset samoin kuin järjestelmällinen kuningattaren vaihto on kielletty.
- Afrikkalaissukuisten mehiläisten parveutumistaipumuksen vuoksi niiden parvien keinotekoinen jakaminen ei ole sallittua. Parvien lisääminen tai korvaaminen olisi suoritettava "houkutuspesien" avulla.
- Kuningatarten keinotekoinen tuottaminen toukansiirroin ja/tai keinohaudonnan avulla on kielletty, samoin kuin keinosiemennys ja geneettisesti muunneltujen mehiläisten käyttö.
- Mehiläiskuningattaren siipien leikkaus on kielletty.

Rotua valittaessa tulisi suosia paikallisia tai paikallisiin oloihin sopeutuneita rotuja. Mehiläistarhauksen ei pidä olla jatkuvasti riippuvainen ulkoa tuoduista yhdyskunnista ja kuningattarista. Jos niitä kuitenkin joutuu hankkimaan, niiden olisi oltava aina kuin mahdollista Demeter-sertifioituja. Jos niitä ei ole saatavilla, niiden tulee olla luomutarhoilta peräisin. Tavanomaisesta tuotannosta peräisin olevat parvet eivät ole sallittuja. Luonnollisten paljaiden parvien integrointi on sallittua.

### 6.5.3. Ruokinta

Hunaja ja siitepöly ovat mehiläisten luonnollista ravintoa. Aikoina, jolloin vakituinen ruokinta nektarilla ei ole mahdollista kasvullisen kasvuvaiheen takia, päämääränä tulisi olla ruokkia mehiläisiä oman hunajan turvin. Jos tämä ei ole mahdollista, täydennysrehuun on lisättävä sopiva määrä hunajaa, jotta rehu muuttuu (inversion) nopeasti. Orientoitumisarvona 10 prosenttia hunajaa (sokerin painosta) on sopiva määrä. Ilmasto-olosuhteista ja kasvuvaiheesta riippuen kansalliset sertifiointiorganisaatiot voivat vaatia suurempia määriä hunajaa. Jos hunajamäärät ovat huomattavasti pienempiä, kuten esimerkiksi maitohappokäymisen avulla käyneiden rehujen tapauksessa, perustelut on esitettävä tarkastuksessa.

- Täydennysrehuun tulisi lisätä myös kamomillateetä ja suolaa.

Jos hätäruokintaa tarvitaan myöhemmin kauden aikana ja ennen vuoden viimeistä sadonkorjuuta, on käytettävä ainoastaan Demeter-hunajaa. Tällaisessa tapauksessa sokerin käyttö on kielletty.

- Jos parvien tai parveilleiden yhdyskuntien vahvistamiseen tarvitaan ruokintaa, sen on tapahduttava edellä mainittujen täydennysrehun periaatteiden mukaan.
- Kaikki siitepölynkorvikkeet ovat kiellettyjä.
- Minkäänlainen kiihotusruokinta ei ole sallittua

## 6.5.4. Jatkojalostus ja pakkaaminen

### 6.5.4.1. Jatkojalostuksen periaatteet

Pääsääntöisesti vuosittainen hunajasato olisi purkitettava heti linkouksen jälkeen, ennen kuin kiteytyminen on ehtinyt alkaa, niihin purkkeihin, jossa se myydään. Koska myöhempi uudelleentäyttö, toistuva lämmittäminen ja pidempi varastointiaika vaikuttavat merkittävästi hunajan laatuun, sitä olisi vältettävä aina kun mahdollista. Jos lajihunajan sato ylittää vuoden aikana keskimäärin myytävän hunajan määrän, hunaja voidaan varastoida suurempiin astioihin ja siirtää myöhemmin vähittäismyyntipurkkeihin.

### 6.5.4.2. Jatkojalostus - sallitut ja kielletyt menetelmät

Hunajan linkouksen, suodatuksen, siivilöinnin, puhdistuksen ja purituksen aikana ei hunajan lämpötila saa nousta yli 35 °C (epäsuora lämpö).

- Kun hunaja dekantoidaan varastoinnin jälkeen, lämpötila saa olla enintään 35 °C (epäsuora lämpö). Missään olosuhteissa ei hunajaa saa lämmittää niin paljon, että se muuttuu nestemäiseksi.
- Suodatus paineen avulla ei ole sallittua.
- Vesipitoisuus (- mitattuna DIN/AOAC menetelmällä -) saa olla enintään 18 % lauhkeassa ilmastossa, 20 % kosteissa ilmasto-olosuhteissa ja kanervahunajassa enintään 21,4%
- HMF pitoisuus (- mitattuna Winklerin menetelmällä) saa olla enintään 10 mg/kg.
- Invertaasi-entsyymin tason (- mitattuna Hadorn-menetelmällä -) on oltava vähintään 10 (lukuun ottamatta hunajia, joissa entsyymipitoisuus on luonnostaan matala, esim. akaasihunaja).
- Vahaa ei saa päästää kosketukseen liuotinten, tinnereiden, valkaisuaineiden tai vastaavien kanssa. Vahan käsittelyyn tarkoitetut välineet ja säilytysastiat on oltava hapettumattomista materiaaleista tehty joko kokonaan, tai ainakin niillä päällystetty.

### 6.5.4.3. Hunajan pakkaaminen

- Hunaja on varastoitava ilmatiiviisti, valolta suojattuna sekä tasaisen viileässä lämpötilassa. Muoviastiat eivät ole sallittuja varastoinnissa.
- Sallittuja materiaaleja varastointiin, kuljetukseen ja vähittäismyyntiin ovat lasi, metalli, kivitavarat, elintarvikekelvoinen savi ja posliini.
- Muoviastiat eivät ole sallittuja varastoinnissa ja kuljetuksen aikana eikä vähittäismyynnissä.

Kaikki mehiläistuotteiden merkintävaatimukset on esitetty yksityiskohtaisesti merkintöjä koskevassa osassa (ks. 4.1 ja 4.5.1 kohta).

## 6.5.5. Siirtymävaihe

Luvun 6.4.1 mukaista siirtymävaihesuunnitelmaa koskevat vaatimukset ovat voimassa.

- "Siirtymävaiheessa Demeteriin" -status voidaan myöntää, jos tämän standardin vaatimukset on täytetty vähintään 12 kuukauden ajan
  - Ensimmäisenä siirtymävaihevuonna kampojen vaha on analysoitava aikaisemmasta tavanomaisesta viljelystä peräisin olevien haitallisten epäpuhtauksien osalta. Jos kynnsarvot ylittyvät, vaha on poistettava ja korvattava biodynaamista alkuperää olevalla vahalla, ja jos ei ole saatavilla, niin luomuvahalla.
  - Kaikissa tapauksissa sovelletaan siirtymäaikaa, erityisesti jos mehiläishoito aloitetaan vasta sertifiointin alkaessa.
  - Normaali siirtymäkausi täydelle sertifiointille on kolme vuotta, jos luonnonmukaista mehiläishoitoa on harjoitettu vähintään kolme vuotta, vastaava sertifiointiorganisaatio voi lyhentää siirtymäaikaa.
  - Useamman kuin yhdessä paikassa olevien mehiläistarhojen asteittainen siirtyminen on mahdollista, kun siirtymäsuunnitelma sisältää vastaavan vakuuttavan erotteluprotokollan. Erotteluprotokollan on katettava toimipaikat, mukaan luettuna siirtymävaihesuunnitelma sekä varastointi ja jatkojalostus. Saman toimipaikan sisällä eri sertifiointistatuksen omaavia mehiläispesiiä ei sallita. Siirtymävaihe on päätettävä viimeistään viiden vuoden kuluttua.
- Siirtymäkauden aikana
- sikiöosastojen erottelua,
  - sulkuristikoita ja
  - olemassa olevia sikiöosaston kampoja, jotka on tehty vahapohjukkeisiin (vähintään 1/3 korvataan luonnollisella kennostolla jokaisen siirtymävaihevuoden jälkeen)
- voidaan käyttää, kun se on dokumentoitu vastaavasti siirtymävaihesuunnitelmassa.

### 6.5.6. Sertifiointi, jäämät ja tuotevirta

Ammattimaisessa ja kaupallisessa mehiläishoidossa noudatetaan periaatetta, jonka mukaan koko maatila on siirrettävä, eikä biodynaamisen ja luonnonmukaisen hunajan rinnakkainen tuotanto ole mahdollista Demeter-tilalla eikä erillisenä yrityksenä. Ei-luomumehiläisten kasvatukseen omaan kulutukseen Demeter-tilalla on mahdollista. Demeter-tilalla kaupallisiin tarkoituksiin tapahtuvan mehiläishoidon on oltava vähintään luomusertifioitua. Jos hunajan luomusertifiointi ei ole mahdollista kansallisten säännösten ja olosuhteiden vuoksi, tätä asetusta ei sovelleta.

Jos mehiläisiä tarhataan biodynaamisen tilan alueella kolmannen osapuolen toimesta ja vastuulla (vierastarhaus), ei vaatimusta vähintään luomusertifiointista sovelleta. Asianomainen sertifiointiorganisaatio voi pyytää kirjallisia sopimuksia tällaisten järjestelyjen täsmentämiseksi. Vastaavan sertifiointiorganisaation on varmistettava, että näissä tapauksissa etusija annetaan biodynaamisille mehiläishoitajille, jos sellaisia on. Sertifiointia koskeva luku 2.6. Sertifiointi on voimassa.

Mehiläispesien tunnistamiseen, pesien kausittaisten siirtojen dokumentointiin, hunajan varastointiin, erotteluun ja tuotevirtaan sovelletaan 2.6.4. lukua Dokumentointi, erottelu, varastointi ja tuotevirta sekä asianomaisen sertifiointiorganisaation vaatimuksia menettelyn suhteen.

Tarhojen paikat (pysyvät, väliaikaiset sekä talvehtimispaikat) on dokumentoitava täsmällisesti. Pesien satokaudenaikaisesta liikkutuksesta on pidettävä kirjaa osana

siirtosuunnitelmaa. Siirtosuunnitelman vähimmäisvaatimuksena on: pesien selkeä identifiointi, kuvaus vastaavista satokasveista ja aika joka ko. kohteessa ollaan. Koskien jäämiä mehiläispesissä asia päätetään vastaavan luvun 2.7. Jäämät sekä vastaava sertifiointiorganisaation ja laillisten luomuehtojen perusteella.



## Liite 1: Laskelma kotieläinten määrästä

Lantayksikkö määrää kotieläinten määrän.

Yksi lantayksikkö vastaa 80 kg N ja 70 kg P<sup>2</sup>O<sup>5</sup>). Yksi eläinyksikkö (esim. lehmä, jonka elopaino on 500 kg) tuottaa 0,7 lantayksikköä vuodessa.

Taulukko 16: Laskelma kotieläinten määrästä

Eläinten tyyppi	Eläinyksikkö/Eläin
Siitossoppi	1.2
Lehmä	1.0
Nauta yli 2 v.	1.0
Nauta 1–2 v.	0.7
Vasikka	0.3
Lampaita ja vuohia alle 1 v.	0.02
Lampaita ja vuohia yli 1 v.	0.1
Hevosia alle 3 v., ponit ja pienempiä rotuja	0.7
Hevoset, 3 v. ja vanhempia	1.1
Lihasila (20–50 kg)	0.06
Lihasila yli 50 kg	0.16
Siitossika	0.3
Emakko porsaineen (porsaat alle 20 kg)	0.55
Emakko ilma porsaita	0.3
Porsaita	0.02
Munituskana (ilman uudistamiseen tarkoitettuja eläimiä)	0.0071
Kananpoika	0.0036
Broileri (kananuorikko, kukonpojat lihatuotantoon)	0.0036
Ankka lihatuotantoon	0.005
Kalkkuna lihatuotantoon	0.0071
Hanhi lihatuotantoon	0.0036

Niiden eläinten kohdalla, joiden tuottama lantamäärä riippuu rodusta tai tuotantotasosta, tulee tehdä tarkistus ylös- tai alaspäin.

Lantayksikkö tulee laskea tilan vuotuisen keskimääräisen eläinluvun mukaan.

## Liite 2: Sallitut tilan ulkopuolelta hankitut rehut

Tilalla tuotettu rehu muodostaa rehustuksen perustan; pyrkimyksenä on täydellinen omavaraisuus. Jos kuitenkin rehua on tuotava tilan ulkopuolelta, on erityistä huomiota kiinnitettävä siihen, että nämä rehut sopivat Demeter-laatuisten tuotteiden tuotantoon. Tilan ulkopuolelta tuotavat rehut on asetettava seuraavanlaiseen paremmuusjärjestykseen: 1) Demeter-sertifioitujen yritysten tuottama rehu, 2) Johonkin sertifioituun luomujärjestykseen kuuluvan yrityksen tuottama sertifioitu luomurehu, 3) (EY) 834/2007 ja (EY) 889/2008 mukaisesti tuotetun yrityksen tuottama rehu tai muun siihen verrattavissa olevalla tavalla sertifioitun tilan rehu, 4) Rehu laajaperäisesti hoidetuilta alueilta, johon kuuluu luonnonhoitosuunnitelman alaisilta alueilta peräisin oleva rehu, jossa ei ole käytetty synteettisiä lannoitteita tai kasvinsuojeluaineita.

50 % (ka) asti rehu voi tulla alueilta, joita ei ole vielä täysin sertifioitu mutta ne on viljelty biodynaamisesti ja 20 % (ka) asti luonnonmukaisesti viljellyiltä alueilta. Tuotu "siirtymävaiheessa demeteriin"- ja luomurehu ei saa yhdessä ylittää 50 % (ka) päivittäisestä rehuannoksesta. **Tavanomaisten rehujen tuonti ei ole sallittua.** Biodynaaminen yhdistys voi sallia sikojen ja siipikarjan osalta luomurehujen tuonnin korkeintaan 50 % määrään asti, mikäli Demeter-rehujä ei ole saatavilla.

Uusia materiaaleja ja prosessointimenetelmiä eläinten ruokinnassa saa kokeilla vain Demeter-liiton standardikomitean sopiman maakohtaisen poikkeusluvan perusteella.

Tilan ulkopuolelta tuotujen rehujen tulee näkyä kirjanpidossa ja ne täytyy mainita osana vuotuista selvitystä, jotta voidaan todeta, että sääntöjä on noudatettu.

a) Märehtijöiden rehut:

- Perusrehut kuten heinä, olki, säilörehu, maissi ja juurikkaat
- Vilja, leseet, viljan lajittelujäte
- Palkokasvit
- Kerput
- Yrtit
- Melassit
- Nurmet ja viljelytuotteet, joita ei ole mainittu muualla
- Rehuseokset edellä mainituista aineksista
- Hedelmien ja vihannesten jätteet
- Maito ja maitotuotteet
- Jalostuksen sivutuotteet (eläinperäiset tuotteet eivät ole sallittuja paitsi maito ja maitotuotteet)

b) Sikojen rehut :

- seuraavia voidaan käyttää a) kohdassa mainittujen lisäksi:
- Maito, maitotuotteet ja maitojauhe, jossa ei ole lisäaineita
- Luonnollista alkuperää olevat kasviöljyt (varmistuen ettei jäämääriä ylitetä)

- Puhdas kasvisjäte
  - Hera ja kanamunia
- c) Siipikarjan rehut:
- a) ja b) kohdissa mainittujen lisäksi:
- Jauhetut, kuivatut yrtit
  - Paprikajauhe
- d) Seuraavia tavanomaisesta tuotannosta olevia tilan ulkopuolelta hankittuja rehuja voidaan käyttää perusrehuina tarpeen vaatiessa (odottamaton tarve, esim. luonnonkatastrofit, tulipalon aiheuttamat vahingot tms.), jotta rehun oikea koostumus- ja energiapitoisuusvaatimukset voidaan täyttää. Rehut eivät saa olla geenimanipuloituja.
- Perusrehut kuten heinä, säilörehu, niin pitkälle kuin mahdollista laajaperäisestä tuotannosta
  - Vilja ja viljan sivutuotteen viljan jatkojalostuksesta ja jauhatuksesta
  - Palkokasvit; (ei uutettuja kakkuja)
  - Öljykasvien siemenet, puriste- ja puristejätekatkut
  - Rehujuurikas

Kohtaa d) varten tarvitaan MMM myöntämä poikkeuslupa, jonka ELY-keskusten maaseutuosastot soveltavat yksittäisiin toimijoihin. Tätä käytäntöä aletaan soveltaa, jos luonnonmukaisen viljelyn siirtymäkaudella sallitut tavanomaisen rehun käyttömäärät eivät riitä. Lupa luonnonmukaisessa viljelyssä sallittuun tavanomaisen rehun käyttöön em. määrään asti myöntää Demeter-tuotemerkkitoimikunta ko. tapauksissa. (Kohta 24: ks. liite 7).

## Liite 3: Rehujen jatkojalostus, rehujen apu- ja lisäaineet

Uusia materiaaleja ja prosessointimenetelmiä eläinten ruokinnassa saa kokeilla vain Demeter-liiton standardikomitean sopiman maakohtaisen poikkeusluvan perusteella.

### 3.1 Rehujen jatkojalostus

Rehuja, rehun komponentteja tai rehuseoksia voidaan täydentää luonnonmukaisista tai siirtymävaiheesta peräisin olevilla raaka-aineilla jos liitteessä 2 ja luvussa 3.1.3 määritellyjä biodynaamisia raaka-aineita ei ole saatavissa. Niitä ei kuitenkaan saa olla jatkojalostettu eikä ne saa sisältää lisäaineita, joita nämä ehdot eivät kata (määritelty Demeter-elintarvikkeiden elintarvikkeiden jalostamista varten näiden ehtojen luvussa 3.3.).

Kun maataloille tai asiakkaille toimitetaan rehua tai rehun komponentteja, joissa viitataan Demeteriin tai biodynaamisuuteen, sovelletaan yleisiä tuotesääntöjä ja merkintätandardia.

Esiseokset eivät saa sisältää geneettisesti muunnettuja aineita, eikä niitä saa tuottaa geenitekniikan avulla. Kirjallinen todiste on toimitettava tarkastuslaitokselle tai sertifiointilaitokselle.

### 3.2 Apu- ja lisäaineet

Apu- ja lisäaineet, jotka on sallittu tai sallittu rajoitetusti:

- Suola
- Kalkkiutunut merilevä, ruokintakalkki, kalkki äyriäisten kuorista
- Merilevä
- Kivennäis- ja vitamiiniseokset (= Premix: ei yksittäiset aminohapot, mieluiten luonnollista alkuperää)
- Kivijauhe, turskan maksaöljy (ei märehtijöille), johanneksenleipäpuu (carob)
- Kasviöljy, leseet, panimohiiva, melassi kivennäistiivisteiden sidosaineena, pölyn vähentämiseen, puristamisen apuaineena (max. 2 % valmisteessa)
- Mehiläishoitoon sokeria (rajoitettu, katso Ehdot biodynaamiseen mehiläistarhaukseen ja hunajantuotantoon Demeter, Biodynamic® ja vastaaville tuotemerkeille).

### 3.3 Säilörehun teon apuaineet

Seuraavat ovat sallittuja säilörehun teon apuaineena:

- Rehulaatuinen sokeri
- Näiden tuotantoehtojen mukaan tuotetut viljajauhot
- Maitohapon muodostuksen apuaineet
- Hera
- Melassit, suola, märkä- ja kuivaleikkeet

Rehun laadun varmistamiseksi vuosina jolloin huonot sääolosuhteet:

- GMO-vapaat orgaaniset hapot

### **3.4. Rehun käsittelymenetelmät**

- Kaikki tämän standardin mukaiset elintarvikkeille sallitut käsittelymenetelmät ovat sallittuja myös rehuissa. Lisäksi seuraavat ovat sallittuja:
- Soijapapujen ekstruusio

## Liite 4: Sallitut ja kielletyt lannoitteet ja maanparannusaineet

Periaatteena on, että tilat pyrkivät omavaraisuuteen lannan ja lannoitteiden suhteen. Kohdissa 1–4 mainittuja ostolannoitteita tulisi käyttää vain tilanteen niin vaatiessa. Niitä käytettäessä tulisi tarkoin harkita niiden vaikutusta Demeter-tuotteiden laatuun. Biodynaamisia valmisteita tulisi mahdollisuuksien mukaan käyttää myös näiden lannoitteiden käsittelyyn. Ostolannoitteet tulee ilmoittaa vuosittaisen sertifiointin yhteydessä. Joissain tapauksissa voidaan vaatia tutkimustuloksia mahdollisista kemikaalijäämistä (esim. tavanomaisesta kasvimateriaalista valmistettu komposti). Uusia lannoitteita voidaan kokeilla vain Demeter-liiton tai Demeter-tuotemerkkitoimikunnan luvalla.

Materiaalien käyttö, jota nämä ehdot eivät salli, johtaa maatilan tai ainakin käsiteltyjen viljelykasvien ja pinta-alojen Demeter-sertifikaatin menettämiseen. Ks myös luku 3.7.

Uusia materiaaleja ja prosessointimenetelmiä eläinten ruokinnassa saa kokeilla vain Demeter-liiton standardikomitean sopiman maakohtaisen poikkeusluvan perusteella.

### 1. Demeter tai luomulähteistä tuodut lannoitteet tai maanparannusaineet

#### Sallittu

Kuvaus	Lisävaatimukset
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Komposti</li><li>■ Eläimistä peräisin oleva kiinteä, puolikiinteä ja lietelanta</li><li>■ Kasvipерäiset liuoslannoitteet</li><li>■ Eloperäiset jätteet (sadonkorjuujätteet tms.)</li><li>■ Olki</li><li>■ Käytetty sienien kasvualusta</li><li>■ Biokaasun mädätejäännös vain jos ainekset on listattu tässä osassa (Demeter tai luomulähteet)</li></ul>	<p>Huomaa, että panosten käyttö noudattaa yleistä järjestelmää (4.1.2. Raaka-aineen alkuperä) ja saatavuuden periaate (4.1.3. Demeter-raaka-aineen saatavuus).</p> <p>Periaatteessa kaikkia sertifioidun Demeter-tilan panoksia voidaan käyttää. Orgaaniset panokset noudattavat edellä mainittuja periaatteita, ja seuraavassa niitä voidaan rajoittaa edelleen.</p>

#### Ei sallittuja

Kuvaus
<p>Yleisesti tämä ehto on suunniteltu positiiviseksi luetteloksi, mikä ei ole sallittua, on kielletty. Siitä huolimatta mainitaan useita kiellettyjä keinoja tarvittavan selkeyden luomiseksi. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä sertifioivaan organisaatioosi.</p> <p>Periaatteessa kaikkia sertifioidun Demeter-tilan panoksia voidaan käyttää. Maatilan luomusertifioidut panokset noudattavat yllä mainittuja yleisen järjestelmän ja saatavuuden periaatteita. Luomulähteistä peräisin olevat lannoitteet ja maanparannusaineet merkityksessä "sertifioitu luomuviljelyyn", toisin sanoen kaupalliset panokset on kuvattu alla ja tarvittaessa rajoitettu.</p>

2. Ei-luomusertifioiduista lähteistä tuodut lannoitteet ja maanparannusaineet (myös jos ei kuulu luomusertifiointiin alaan)

**Sallittu**

Kuvaus	Lisävaatimukset
Maatilan lanta laajaperäisestä kotieläintuotannosta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ preparoitava niin pitkälle kuin mahdollista alkuperäisessä paikassa tai itse tilalla</li> <li>■ Laajaperäisyys: karjaa vähemmän kuin 2,0 ey7ha ja pysyvä mahdollisuus päästä päivittäin ulos</li> </ul>
Paimentolaiskarjan lanta	preparoitava niin pitkälle kuin mahdollista alkuperäisessä paikassa tai itse tilalla
Olki ja muu kasviperäinen materiaali	Huomaa, että panosten käyttö noudattaa yleistä järjestelmää (4.1.2. Raaka-aineen alkuperä) ja saatavuuden periaate (4.1.3. Demeter-raaka-aineen saatavuus).
Kasviuutteet ja -valmisteet	
Kala	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kompostoitu tai fermentoitu preparaattien kanssa</li> <li>■ Raskasmetallien testausta voidaan vaatia</li> </ul>
Merilevätuotteet	Käytetään säästeliäästi resurssien ehtymisen vuoksi
Vesiliukoiset merileväuutteet	
Kasveista peräisin oleva hiili	
Munankuoret	
Tuoreesta käsittelemättömästä puusta peräisin olevat tuotteet ja tuhka	Sahanpuru, kuorike ja muu puujäte, jos niitä ei ole käsitelty hyönteis- ja sienimyrkyillä
Turve	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ilman synteettisiä lisäaineita</li> <li>■ taimituotannossa</li> <li>■ niin kauan kuin ei ole saatavilla vaihtoehtoja</li> <li>■ tulee käyttää säästeliäästi luonnonvarojen vähenemisen takia</li> </ul>

Kuvaus	Lisävaatimukset
Murskatut risiinin siemenet	
Kompostoitu vihreä kotitalousjäte	Arvioidut hyväksyttävät jäämätasot, orientoituminen kompostoidulle kotitalousjätteelle annetun asetuksen (EY) N: o 889/2008 mukaan
Mikrobi- ja kasviperäiset kompostiherätteet	
Humus ja fulvohapot	
Maaperään laitettavat aineet	Esimerkiksi: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ viljakäytteet,</li> <li>■ Typpiympit,</li> <li>■ Mykoritsat,</li> <li>■ Rhizobia-bakteerit</li> </ul>
Kaupalliset orgaaniset typpilannoitteet* (huom! määrä on rajoitettu kohdassa 6.1.3.2.): Lannoitteet, joissa on ei-mineraalista typpilähdettä ja jotka käsitellään muuten kuin yksinkertaisella kuivaus- tai kompostointimenetelmällä. Niitä myydään yleensä pusseissa, ja niitä voidaan kuljettaa laajemmalle kuin maatilan lantaa. Koostumus voi olla puhtaasti tai seoksena:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Maatilan lanta, kuten kuivattu kananlanta</li> <li>■ Teurastuksen sivutuotteet, kuten <ul style="list-style-type: none"> <li>– sarvijauho,</li> <li>– luujauho,</li> <li>– lihaluujauho,</li> <li>– verijauho,</li> <li>– karvoista tai höyhenistä tai vastaavista tehdyt</li> </ul> </li> <li>■ kasvi- tai sienijätteet tai sivutuotteet niiden jatkojalostuksesta kuten vinassi ja melassi tai muut vastaavat tuotteet</li> <li>■ muut ainekset listattu tässä liitteessä.</li> </ul>	<p>mikäli täyttää (EY) 834/2007 ja 889/2008 Liite II A:n tai luu- ja lihaluujauhon kyseessä ollessa 1069/2009 kategoria 3 ehdot</p> <p>Luku/osa 1./2./3.</p>
Kaupalliset typpilannoitteet on kompostoitava preparaattien kanssa aina, kun lannoitelakia koskeva kansallinen lainsäädäntö sen sallii.	
* Kaupalliset orgaaniset typpilannoitteet, jotka ovat tavanomaista alkuperää, ovat sallittuja sertifiointikauden loppuun saakka vuonna 2028. Tämän kampanjan jälkeen nämä lannoitteet on valmistettava yksinomaan luonnonmukaisista sertifioiduista lähteistä peräisin olevista tuotteista.	

Kaupalliset orgaaniset typpilannoitteet (huomaa määrärajoitukset luvussa 6.1.3.1):

- lannoitteet, joissa on ei-mineraalista typpilähdettä, jotka eivät kuulu luokkiin maatilan lanta, tuotu maatilan lanta, viherlannoitus tai kierrätetty lanta (katso lisätietoja luvusta 6.1.3. Lannoitus Yleistä)



- jotka perustuvat eläinten teurastuksen sivutuotteisiin, on kompostoitava preparaattien kanssa ennen niiden levittämistä pelloille aina, kun kansallinen lannoitelainsäädäntö sen sallii
- ei-luomuperäiset ovat sallittuja sertifiointikampanjan 2028 loppuun asti. Tämän jälkeen nämä lannoitteet on valmistettava ainoastaan luomusertifioiduista lähteistä johdetuista tuotteista.

### Ei sallittua

Yleisesti tämä ehto on suunniteltu positiiviseksi luetteloksi, mikä ei ole sallittua, on kielletty. Siitä huolimatta mainitaan useita kiellettyjä keinoja tarvittavan selkeyden luomiseksi. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä sertifiivaan organisaatioosi.

Kuvaus	Lisävaatimukset
Puolinestemäinen tai nestemäinen lanta	
Teollinen kalajauho tai kalalaitoksen kalajäte	
Guano	Lepakoista ja merilinnuista
Lanta geenimuunnellulla rehulla ruokituista eläimistä	Jos todistetta lannan GMO-vapaudesta ei voida antaa tai GMO-vapaata lantaa ei ole saatavissa, vastaava sertifiiva organisaatio voi myöntää poikkeuksen (APP 1A: katso liite 7).
Yhdyskuntajätteestä tehty komposti	Muu kuin vihreä jäte tai kotitalousjätteet, gastronomisessa tai jalostuksessa syntyvä kiinteä jäte
Jätevesiliete	

### 3. Luonnollisista mineraalilähteistä tulevat lannoitteet ja maanparannusaineet

#### Sallitut

Kuvaus	Lisävaatimukset
Kivijauheet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ mukaan lukien fosfaattia ja maaperää sisältävät aineet</li> <li>■ Koostumus täytyy olla tiedossa.</li> </ul>
Savijauheet (esim. bentoniitti)	
Kalsiumkloridi	CaCl <sub>2</sub> ; omenoiden pilkkutautia vastaan
Kalkkikivijauheet	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vain hidaskaikutteiset</li> <li>■ dolomiittikalkki, kalsiumkarbonaatti, äyriäisten kuoret</li> <li>■ kalkkipitoinen merilevä -vain kuolleista esiintymistä tai</li> </ul>

	maan fossiileista
Luonnon fosfaatti, jossa matala raskasmetallipitoisuus	vain viljavuus-, solukko- tai lehtianalyysin mukaan tai muuten todettuun puutokseen sen jälkeen kun ELY-keskuksen maaseutuosastolta on saatu lupa
Kuona	Vain viljavuus-, solukko- tai lehtianalyysin mukaan tai muuten todettuun puutokseen sen jälkeen kun ELY-keskuksen maaseutuosastolta on saatu lupa
Kaliumsuolat	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vain viljavuus-, solukko- tai lehtianalyysin mukaan tai muuten todettuun puutokseen sen jälkeen kun ELY-keskuksen maaseutuosastolta on saatu lupa. Banaanin tuotannossa kaliumia voidaan käyttää suhteessa satoon, ilman osoitettua tarvetta enintään, 4,0 kg K/t vastaavasti 9,1 kg K<sub>2</sub>SO/t</li> <li>■ klooripitoisuus max 3 %</li> <li>■ Vain luonnossa esiintyvistä mineraaleista</li> <li>■ vain suolan fyysinen erottelu</li> </ul>
Kaliummagnesiumsulfaatti	
Kaliumsulfaatti	
Magnesiumsulfaatti	Vain viljavuus-, solukko- tai lehtianalyysin mukaan tai muuten todettuun puutokseen sen jälkeen kun ELY-keskuksen maaseutuosastolta on saatu lupa
Rikki	Vain viljavuus-, solukko- tai lehtianalyysin mukaan tai muuten todettuun puutokseen sen jälkeen kun ELY-keskuksen maaseutuosastolta on saatu lupa
Hivenaineet	Vain viljavuus-, solukko- tai lehtianalyysin mukaan tai muuten todettuun puutokseen sen jälkeen kun ELY-keskuksen maaseutuosastolta on saatu lupa

### Ei sallittu

Yleisesti tämä ehto on suunniteltu positiiviseksi luetteloksi, mikä ei ole sallittua, on kielletty. Siitä huolimatta mainitaan useita kiellettyjä keinoja tarvittavan selkeyden luomiseksi. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä sertifioivaan organisaatioosi.

Kuvaus	Lisävaatimukset
Synteettiset typenlähteet	
Chilen salpieteri	
Vesiliukoiset fosforilannoitteet	
Puhtaa kalisuolat	Joissa klooripitoisuus suurempi kuin 3 %
Kalkki	Nopeavaikutteinen on sallittu vain desinfiointitarkoituksiin

## 4. Kasvualustat, mullat, potit/ruukut ja tekniset apuaineet

## Sallitut

Kuvaus	Lisävaatimukset
Kylvämisen apuaineet	Esimerkiksi: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Kivijauho</li><li>■ Luonnossa esiintyvät polymeerit</li></ul>
Kasvualustan lisäaineet	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Vermikuliitti</li><li>■ Laavakivi</li><li>■ Perliitti</li></ul>

## Liite 5: Kasvinsuojelussa sallitut aineet ja menetelmät

Aineita, jotka tässä on lueteltu, erikoisesti kohdassa 3 ja 4, saa käyttää vain todetussa tarpeessa ja vain jos biodynaamisten menetelmien avulla (piipreparaatin rytminen käyttö tuholaisongelmaan, tuhkaus) ongelmaa ei saada hallintaan. Tarkista vaatiiko ko. aineiden käyttö luvan ELYkeskukselta. Täytyy pitää mielessä, että joitakin aineita käyttämällä (esim. Microfine sulphur, pyretriini) voidaan mahdollisesti vahingoittaa myös tuholaisen luontaisia vihollisia. Uusia aineita ja menetelmiä kasvienhoidossa ja -suojelussa voidaan kokeilla vain Demeter-liiton luvalla, mikä perustuu maakohtaiseen poikkeuslupaun. Jos kaupallisia valmisteita ostetaan, täytyy pitää huolta, ettei niissä ole kiellettyjä ainesosia eikä niitä ole valmistettu siirtogeenisin menetelmin.

### 1. Biologiset aineet ja tekniikat

- Luontaisten torjuntaeliöiden tukeminen ja käyttö (petopunkit, loispistiäiset jne.).
- Steriilit koirastuholaishyönteiset
- Hyönteisansat (väripaperit, liima-ansat, houkuttimet).
- Feromonit (Sukupuoliferomonit; tuoksuaineet pyydyksissä ja annostelijoissa)
- Mekaaniset torjuntamenetelmät (mekaaniset ansat, etana- ja kotiloesteet yms.)
- Karkotusaineet (ei synteettiset aineet estämiseen ja karkottamiseen). Voidaan käyttää vain kasviosille, joita ei käytetä eläinten ja ihmisten kulutukseen.
- Maalaus (esim. kalkki hyönteisiä vastaan)

### 2. Kasvien terveyttä edistävät aineet.

Valmisteet, jotka tukevat kasvien tautien vastustuskykyä ja estävät tuholaisia ja tauteja:

- Kasvivalmisteet (nokkosvesi, peltokorteteet, koiruohoteet jne.), propolis, maito ja maitotuotteet, homeopaattiset valmisteet
- Vesilasi\* (natriumsilikaatti, kaliumsilikaatti)
- Kvartsihiekkä, alumiinisilikaatti
- Kitosaani
- Lisäaineet: Tartunta-aineet, kostutusaineet, emulgaattorit, öljy
- Muut aineet, jotka Demeter-liiton sääntökomitea on hyväksynyt ja julkaissut

### 3. Sienitauteja vastaan käytettävät aineet

- Nestemäinen rikki hedelmä- ja viinitarhoilla
- Vesilasi\* (natriumsilikaatti, kaliumsilikaatti)
- Kaliumbikarbonaatti\*
- Eteeriset öljyt kasveista
- Kasviuutteet, jos uuttomenetelmä on näiden ehtojen mukainen ja tuote ei sisällä muita apuaineita, kuten kantaja-aineita tai säilöntäaineita.

- Mikro-organismit/bakteerivalmisteet
- Natriumbikarbonaatti \*
- Leivinhiivan soluseinät

#### 4. Tuholaistorjunnassa käytettävät aineet

- Mikro-organismit: Virus, sieni ja bakteerivalmisteet (esim. Bacillus thuringiensis, Granulose virus)
- Spinosadi vain Demeter-tuotemerkkitoimikunnan luvalla (Kohta 7:liite 7).
- Pyretriiniuutteet ja jauhot seuraavissa olosuhteissa:
  - ei synteettisiä pyretroideja
  - ei sienituotannossa
  - varasto tuholaistorjunnassa vain, jos valmiste ei sisällä kemiallisia apuaineita.
  - viljelyssä sallittu, jos koostumuksessa ei ole kemiallisia tehosteaineita tuotemerkkitoimikunnan myöntämällä poikkeusluvalla. (APP 7 A: Liite 7)
- Kvassia
- Kasviöljyemulsiot kasveille (ilman kemiallisia synteettisiä torjunta-aineita) (kaikki kasvit).
- Mineraaliöljypohjaiset emulsiot monivuotisille kasveille (ilman kemiallisia synteettisiä torjunta-aineita) vain ennen kukintaa (kasvit, jotka kukkivat koko ajan ovat poikkeus) ja vain jos tehokkaita kasviöljyjä ei ole saatavilla.
- Rasvahapon kaliumsuola (pehmeät saippuat)\*, rasvahapot
- Gelatiini\*, hydrolysoidut proteiinit
- Fe (III) Orthophosphate (nilviäisten torjuntaan)\*
- Atsadiraktiini (Neem - hyönteismyrkky)\*
- Hyytymistä estävä jyrsijämyrkky navetoissa ja muissa rakennuksissa käytettäväksi (vain houkutuspyydyksiin tai vastaaviin niin, että luontaiset viholliset eivät joudu vaaraan)
- Kivijauheet\* ja kahvi\*
- Aineet, joita käytetään navetoissa ja eläimille: Piimaa, tarttavat kärpäspaperit, eteeriset öljyt
- Maltodekstriini
- Terpiinit (eugenoli, geranioli ja tymoli)

#### 5. Erityiskasveille, monivuotisille kasveille sallitut aineet

- Piimaa\*
- Kalsiumhydroksidi
- kupari viiniköynnöksille ja humaloille (ei sallittu Suomessa).
- Rikkivalmisteet kuten Hepar Sulphuris\*, rikkikalkki (sienitautien, hyönteisten ja punkkien torjuntaan)\*
- Etyleeni ananaksen kukintaan virittymiseen.

\*) \*sikäli kun (EY) 834/2007 ja 889/2008 liite II sallii.

## Liite 7: Hyväksytyt poikkeukset

Seuraavat poikkeukset on ennakoitu Demeter-säännöissä ja kansallinen organisaatio voi ne myöntää. Kaikista myönnettyistä poikkeuksista tulee tehdä lista ja raportoida se vuosittain AC:lle.

Taulukko 17: Hyväksytyt poikkeukset

Kohta No	Kuvaus	Viittaa kappaleeseen	Lisäkritterit / rajoitus
1	Tavanomaisen, peittaamattoman siemenen tai lisäsmateriaalin käyttö (ELY)	<a href="#">6.1.2.2.</a> / <a href="#">6.1.2.3.</a>	
1A	Lannan, joka on peräisin GMO-rehulla ruokituista eläimistä, tuominen	<a href="#">Liite 4</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lanta on kompostoitava vähintään vuoden ajan tai käyttämällä intensiivistä ja nopeaa kompostointimenetelmää</li> <li>■ Komposti on tunnistettava ja käsiteltävä erillisenä aumana.</li> <li>■ Kaikkien tuotujen lannoitteiden alkuperä, määrä ja käyttö (mikä ala, mikä kasvi) on dokumentoitava asianmukaisesti.</li> </ul>
1B	Bio-solarisaatio	<a href="#">6.1.5.5.</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 500:n ja CCP:n välitön levitys menetelmän käytön jälkeen</li> <li>■ Vain yhdessä viljelykiertokonseptin kanssa</li> <li>■ voidaan tehdä uudelleen aikaisintaan kolmen vuoden välein.</li> </ul>
1C	Sienien kasvualustan, kasvualustan ja ruukutusseosten sterilisointi	<a href="#">6.1.7.7.</a>	Humuspreparaatin tai CCP:n käyttö välittömästi steriloinnin jälkeen.
1D	Sienilajit, joiden tiedetään reagoivan valoon, esim. Siitake, viljelty valossa, jos ilmasto vaatii eristettyjä kasvattamoita	<a href="#">6.1.7.4.</a>	
1E	Kohdennettu rikastus CO <sub>2</sub> :lla CO <sub>2</sub> -tarjonnan optimoimiseksi vajaatuottoisten	<a href="#">6.1.6.5.</a>	

	kasvukausien aikana		
2	Maan pitäminen mulloksella monivuotisilla kasveilla	<a href="#">6.1.7.</a>	Istutuksen ensimmäisenä vuonna tai pysyvästi aroilmastossa
3A	Kaupalliset kasvualustat eivät täytä yleisiä vaaatimuksia	6.1.6.1.	
4	Luonnonsuojelualueiden raivaaminen	<a href="#">6.1.9.1</a>	
4A	Preparaatteja ei ole käytetty jyrkille tai luoksepääsemättömille alueille	<a href="#">6.2. / 6.3.6.6.</a>	
5	Fossiilisen tai uusiutumattomasta lähteestä peräisin olevan veden käyttö kasteluun	<a href="#">6.1.8.2.</a>	Sen on sisällettävä yksityiskohtainen suunnitelma käytön vaikutusten arvioimiseksi  Yksityiskohtainen vesienhuoltosuunnitelma on oltava
5A	Tilojen yhteistyö	<a href="#">6.3.4.</a>	Rajoitukset katso 6.3.4.
5 B	Lupa kasteluveden käsittelyyn		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vain jos käsittelyn tarve on todistettu</li> </ul> Vain jos on pätevät perustelut sille, että jo hyväksytyt menetelmät eivät ole riittävän tehokkaita
6	Eläinten kiinni pitäminen (ELY)	<a href="#">6.3.5.</a>	Yksittäiset eläimet turvallisuussyistä, koko karja rakennuksissa, jotka on rakennettu ennen 2000, ei sioille, vasikoille ja nuorkarjalle
7	Spinosaadin käyttö tuholaistorjunnassa	<a href="#">Liite 5</a>	
7A	Pyrethriumin käyttö maataloustuotannossa	Liite 5	Koostumus ei sisällä kemiallisia synergistejä
8	Eläinten mahdollisuus ulkoiluun (ELY)	<a href="#">6.3.5.</a>	Lisää vaatimuksia katso 6.3.5.
9	Karja ei pääse joko laitumelle tai ulkotarhaan.	<a href="#">6.3.5. / 6.3.5.1.</a>	
10	Ulkotarhan puute lihasioilla	<a href="#">6.3.5.3.</a>	
11	Nupoutus ja nupoutetut eläimet (DE)	<a href="#">6.3.5.1.</a>	Uusittava vuosittain
12	Ennen 2013 olemassa olleet siipikarjarakennukset (ELY, DE)	<a href="#">6.3.5.4.</a>	Vain lauman koon rajoitus
13	Rajoitukset tuodun luomurehun suhteen (DE)	<a href="#">6.3.6.2. / 6.3.6.9. /</a>	

		6.3.6.10.	
14 A	Vähemmän kuin 3 kg heinää / eläin talviruokinnassa	<a href="#">6.3.6.3.</a> <a href="#">6.3.6.4.</a>	Säilörehu tai olki korvikkeeksi
15	Vierailevat eläimet (ELY)	<a href="#">6.3.6.7.</a>	
16	Yhteislaitumet (ELY, DE)	<a href="#">6.3.6.8.</a>	
17	Tavanomainen rehu kalkkunanuorikoille	6.3.6. / <a href="#">6.3.6.10</a>	Max. 10 % 10. viikkoon asti
18	Tuotu karja (DE)	<a href="#">6.3.8.1</a>	Max. 40 % karjasta, ks lisärajoitukset 7.3.8.1.
19	Tavanomaisten alle 25 kg porsaiden tuominen (ELY)	<a href="#">6.3.8.5.</a>	Liha saa myydä merkillä "siirtymävaiheessa <b>demetriin</b> ".
20	Tavanomaisen lihasiipikarjan tuominen (ELY)	<a href="#">6.3.8.6.</a>	
21	Pidennetyt siirtymävaiheet (ELY)	<a href="#">6.3.11.</a> <a href="#">6.3.11.2.</a> <a href="#">6.3.11.4.</a>	Max. 5 vuotta monivuotisille kasveille ja koristekasveille (ks lisärajoitukset 7.3.11.2.); Eläimet hoidetaan tavanomaisesti max. 3 vuotta (jos luovutaan myöhemmin), Eläimet hoidetaan luonnonmukaisesti max 5 vuotta
22	Mehiläisten hoito - sulkuristikoiden käyttö siirtymävaiheen jälkeen		Vain hyvin perustelluissa tapauksissa Vastaavan organisaation tulee määrittää ne olosuhteet, joissa poikkeuslupa on mahdollista saada
24	Tavanomaisten rehujen tuonti tarvittaessa (DE, ELY)	<a href="#">6.3.6. /</a> <a href="#">Liite 2</a>	Katso liite 2 rajoitukset.
25	Kuparin käyttö max 4 kg/ha/v 7 v. ajan	<a href="#">Liite 5</a>	Ei sallittu Suomessa

Anomuksen poikkeuksesta, joka ei ole ennakoitu, täytyy täyttää ”Kansallisen poikkeuksen hakumenettelyn” vaatimukset, jotka ovat ohjeissa. Kaikki poikkeukset vaativat luvan joko ELY-keskuksen maaseutuosastolta (ELY) (kun Demeter-ehdot eivät ylitä Ruokaviraston ohjeiden vaatimuksia), Demeter-tuotemerkkitoimikunnalta (DE) tai molemmilta.



## Liite 8: Siipikarjan minimi teurastusikä

Taulukko 18:

Laji	Minimi-ikä (pv)
Kananpojilla	81
Pekingin ankat	49
Myskisorsanaaraat	70
Myskisorsaurokset	84
Myskisorsa-ankoilla	92
Helmikanoilla	94
Kalkkunoilla ja paistiksi kasvatettavilla hanhilla	140

## Liite 10: Biodynaamiset preparaattit

### Biodynaamisten preparaattien valmistuksen laadun varmistus.

Tässä liitteessä ovat ohjeet preparaattien tuotantoon ja käyttöön. Se on vain suositus. Biodynaamiset toimenpiteet, joita vaaditaan Demeter-sertifioinnissa, on kerrottu kappaleessa 4.

### Yleiset näkökohdat

- Biodynaamiset komposti- ja ruiskutuspreparaatit (jatkossa preparaatit) on tehty luonnon aineista, joita käytetään äärimmäisen pieninä annoksina maatilan biologisessa kierrossa edistämään ja säätelemään eläinten terveyttä, kasvien kasvua, maaperän elämää ja aineenvaihduntaa (1).
- Ne ovat olennainen osa biodynaamista maataloutta ja Demeter-ehdot edellyttävät niiden käyttöä.
- Preparaatteja valmistetaan maatilalla tietyistä kasviaineksista (esim. kamomillan kukat, hienonnettu tammen kuori ja voikukan kukat), lehmänlannasta tai kvartsijauheesta. Nämä kyseiset raaka-aineet haudataan eläinperäisissä päällyksissä (sarvet, suolilieve, suoli,) maaperään useiden kuukausien, usein puolen vuoden ajaksi. Kun preparaatit ovat valmiita, niistä erotetaan päällyksinä käytetyt elinten jäänteet, jotka hävitetään voimassa olevien säädösten mukaisesti.
- Käyttömäärät ovat ruiskutepreparaateilla 50–300 g/ha (humuspreparaatti) ja 2.5–5 g/ha (piipreparaatti) ja 1–2 cm<sup>3</sup> kutakin kompostipreparaattia per 10 m<sup>3</sup> kompostia tai lantaa/virtsaa.
- Humuspreparaatti tai preparoitu humuspreparaatti (500P) tulee levittää vegetatiivisen ajanjakson alussa tai kasvuston sadonkorjuun jälkeen, kuitenkin vähintään kerran vuodessa, annos vähintään 50 g/ha. Piipreparaatti tulee ruiskuttaa kasvin kypsyysvaiheen alussa, kuitenkin vähintään kerran vuodessa, annos vähintään 2.5 g/ha.

- Kaikkia kasveja, joiden satoa korjataan ympäri vuoden (kuten esim. banaanit) on suositeltava käsitellä ruiskutuspreparaateilla vähintään 3 kertaa vuodessa.
- Biodynaamiset toimenpiteet, joita vaaditaan Demeter-sertifiointissa, on kerrottu kappaleessa (2)(3).

### Preparaattien valmistus pääperiaatteissaan

- Biodynaamiset preparaattit valmistetaan luonnollisia prosesseja hyväksi käyttäen, mikäli mahdollista sillä maatilalla, jolla ne käytetään. Kaikkien preparaattien valmistuksessa tarvittavan aineiden tulisi olla peräisin tältä tilalta (mikäli mahdollista).
- Valmistuksessa ja käytössä keskeisiä ovat elävät biologiset prosessit. Käytettävät elimet on valittu niiden ainutlaatuisten ominaisuuksien vuoksi, joilla ne tekevät tehtävänsä eläimen elimistössä. Niiden avulla rakentavat ja muotoavat elämänvoimat vahvistuvat preparaattiaineksissa.
- Käytettyjen eläinten osien tulee myös täyttää elintarvikkeille asetetut laatuvaatimukset. Desinfiointi vahingoittaisi niitä.
- Tällä erityisellä tavalla valmistettuina syntyvät preparaattit, joiden vaikutus on samantapainen kuin homeopaattisilla lääkkeillä.

### Preparaattien valmistukseen tarvittavat ainekset

Seuraavien biodynaamisten preparaattien valmistuksessa käytettävien aineiden orgaanisen aineksen määrä arvioituna pinta-alaa kohti.

Taulukko 19: Preparaattien valmistukseen tarvittavat ainekset

Valmiste	Materiaali	Eläimen osa	Määrä/vuosi
Ruiskutepreparaatit			
Humuspreparaatti	Lehmänlanta	Lehmän sarvi	1 sarvi/ hehtaari (*1)
Piipreparaatti	Kvartsijauhe	Lehmän sarvi	1 sarvi/ 25 ha
Kompostipreparaatit:			
Kamomilla	Kukat	Naudan ohutsuoli (2*)	30 cm / 100 ha
Tammen kuori	Kuori	Kallo (3*)	1 kallo / 300 ha
Voikukka	Kukat	Naudan suolilieve (4*)	30 x 30 cm / 100 ha
Ei määritelty riskimateriaaliksi EU 1774/2002 mukaan:			
Siankärsämö	Kukat	Saksanhirven rakko (5*)	1 rakko / 250 ha
Nokkonen	Koko kasvi	-	
Rohtovirmajuuri	Kukkauute	-	

Huomautus: (1\*): jos samaa sarvea käytetään 5 kertaa; (2\*) Naudan ohutsuoli, BSE vapaista maista; (3\*) kallo (vain luu) lehmän (< 1 v.), sian tai hevosen; (4\*): Naudan suolilieve; (5\*): Saksanhirven rakko (ei saa olla peräisin Pohjois-Amerikasta)

## Elinten alkuperä ja käyttö

- Tarvittavien elinten tulisi mikäli mahdollista olla peräisin oman maatilan luonnonmukaisiksi sertifioiduista eläimistä. Ruiskutepreparaattien valmistukseen käytettävien sarvien kohdalla tästä voidaan tarvittaessa poiketa.
- Tällä hetkellä naudon ohutsuolta voidaan käyttää vain, mikäli se on tuotu maasta, joka on ilmoitettu BSE-vapaaksi.
- Kaikki eläinten elimet (lukuun ottamatta saksanhirven rakkooa ja sarvia) ovat EU 1774/2002 asetuksen mukaisesti kategoriaan 3 kuuluvia elintarvikelaatuisia aineksia.
- Elimiä voidaan käyttää joko tuoreena tai kuivattuna.
- Kallo tulisi ennen täyttämistään tammen kuorella haudata sahajauho-kompostiseoksella täytettyyn kompostoriin ja pitää se siellä, kunnes se on mikrobiologisten prosessien vaikutuksesta puhdistunut kaikesta lihasta. Puhdistuksessa syntyvät jäännökset tulee hävittää voimassa olevien vaatimusten mukaisesti.
- Preparaattien valmistuksen aikana ne on huolellisesti suojattava villieläimiltä (käyttämällä lasittamattomia saviastioita, huolellisella aitaamisella jne.)
- Preparaattien valmistuttua eläinperäiset jäänteet hävitetään lain edellyttämällä tavalla.

## Riskien arviointi

Biodynaamisten preparaattien valmistus ei sisällä ylimääräisiä riskejä, koska

- käytetyt orgaaniset materiaalit ovat elintarvikkeille asetetut laatuvaatimukset täyttäviä (kallo, naudon ohutsuoli, suolilieve), tai ne on sallittuja lannoitukseen (sarvet),
- eläimistä jäljelle jäänyt aines poistetaan ja hävitetään kun valmistus on päättynyt,
- puoli vuotta kestävä maatumisen aikana luonnolliset biologiset prosessit saavuttavat niissä tietyn vakauden ja patogeenit neutralisoituvat,
- preparaatteihin käytettävät määrät ovat hyvin pieniä (muutama gramma hehtaarille),
- kompostipreparaatit lisätään lantaan ja kompostiin eikä suoraan kasveille.

Ottaen huomioon käytetyt erittäin pienet määrät ja maaperän luonnolliset mikrobiologiset hajotusprosessit, biodynaamisten preparaattien valmistaminen ja käyttö voidaan arvioida täysin riskittömäksi.

### Suosittelua kirjallisuutta:

Raupp, J. & U. J. König (1996): *Biodynamic preparations cause opposite yield effects depending upon yield levels*. Biol. Agric. & Hort. 13, 175-188

Wistinghausen, C.v.; Scheibe, W.; Wistinghausen, E.v.; König, U.J. (2000): *The Biodynamic Spray and Compost Preparations Production Methods*. Booklet, Vol. 1, Stroud; 1<sup>st</sup> Ed.

Wistinghausen, C.v.; Scheibe, W.; Heilmann, H.; Wistinghausen, E.v.; König, U.J. (2003): *The Biodynamic Spray and Compost Preparations Directions for Use*. Booklet, Vol. 2, Stroud; 1<sup>st</sup> Ed.

Preparaattien käyttö on sallittu EU-asetuksessa 834/2007 §12 (1) c).

## 7. Tuotantoehdot eri tuoteryhmille

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

### 7.1. Pakkaaminen

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2019

#### 7.1.1. Soveltamisala

Näitä ehtoja sovelletaan tuotteiden pakkaamiseen, jotka koskevat toimitusketjussa vähittäiskauppaa erityisesti kuluttajapakkauksissa. Tuotantoon liittyvät pakkaukset, sekundaaripakkaukset (ryhmittely, esittely) ja tertiääriset pakkaukset (kuljetus) eivät kuulu tämän standardin soveltamisalaan. Ne olisi kuitenkin myös otettava huomioon niin pitkälle kuin mahdollista.

Huomaa, että tämä on yleinen pakkausohje, tuotantoehdot saattavat sisältää lisävaatimuksia riippuen tuotekategoriasta.

#### 7.1.2. Yleiset periaatteet

Pakkausohjetta kehitetään parhaillaan. Jos käytät pakkauksia, joita ei ole lueteltu tässä, tai jos haluaisit käyttää pakkauksia, jotka eivät ole listassa, ota yhteyttä vastaavaan sertifioijaan tai Demeter-liiton sääntökomiteaan.

Pakkaamisen ja Demeter-tuotteiden tulisi täyttää paras mahdollinen käytäntö ympäristön suhteen mikä merkitsee vähintään:

- Käytetyn materiaalin määrä minimoiminen. Pakkaukset, jotka antavat vaikutelman isommasta määrästä kuin mitä sisällön määrä tosiasiallisesti on, on poistettava.
- Milloin vain mahdollista, uudelleen käytettävät tai vähintään kierrätettävät systeemit ovat parempia.
- Ylipakkaaminen siinä merkityksessä, esimerkiksi, että on pieniä paketteja isossa paketissa tai ylimääräisiä koristeholkkeja, on jätettävä pois.

### 7.1.3. Selvästi kielletyt pakkausmateriaalit

- **Nanomateriaaleja** ei saa käyttää pakkaamisessa tai pakkausten päällysteissä. Tällä hetkellä nanomateriaalien pakkausmerkinnät eivät ole riittäviä. Jos sinulla on mitään epäilyjä, ota itse yhteyttä valmistajaasi tai pyydä selvitys, että nanoaineita ei ole käytetty. Nanohiukkasia löytyy pakkauksista esimerkiksi tuotteissa, joissa on erityisesti antibakteerisia päällysteitä, joilla on erityisiä ominaisuuksia kaasujen siirtymisessä ja pinnoilla, joilla on erityiset tarttuvuusominaisuudet.
- Pakkausmateriaalit eivät saa sisältää **homeentorjunta-aineita**.
- Päällysteet, väriaineet tai musteet, joissa on **flataatteja**, eivät ole sallittuja, jos ne ovat suorasana yhteydessä ruoka-aineisiin.
- Polyvinyylikloridi (PVC) ja klooratut pakkaukset eivät ole sallittuja.
- Pakkausmateriaalit eivät saa olla tehtynä materiaaleista tai aineista, jotka sisältävät tai ovat valmistettu käyttäen **geenimuunneltuja organismeja tai** geenitekniisiä entsyymejä. Tämä koskee erityisesti biopohjaisia muoveja, jotka on tuotettu geenimuunnelluista uusiomateriaaleista.
- Synteettiset juustonpäällykset, jos niissä on **siententorjunta-aineita**, eivät ole sallittuja.

### 7.1.4. Hyväksytyt ja rajoitetusti hyväksytyt pakkausmateriaalit

Taulukko 20: Yleiskatsaus pakkausmateriaaleihin ja tuoteryhmiin

Lyh.	Tuoteryhmä / sääntöjen osa	Lyh.	Tuoteryhmä / sääntöjen osa
LeT	Leivät ja leipomotuotteet (kakut ja leivonnaiset)	HEVI	Hedelmät ja vihannekset
MT	Maito ja maitotuotteet	ÖL	Ruokaöljyt ja -rasvat
Ma	Sokeri, makeutusaineet, makeiset, suklaa ja jäätelö	Ä	Äidinmaitokorvikkeet
LiT	Liha ja makkarat	YM	Yrtit ja mausteet
KO S	Kosmetiikka ja hoitotuotteet	VT	Vilja, soijatuotteet, viljatuotteet ja pasta
Vi	Viini ja kuohuviini	O	Olut
A	Väkevät alkoholijuomat ja alkoholi jatkojalostukseen	SE	Siideri, hedelmäviinit ja viinietikat
Pakkaus			
	Tuoteryhmä	Kommentit / rajoitukset	
<b>Paperi</b>			
Paperi	HEVI	Valkaistun paperin tai pahvin pitää olla täysin kloorivapaa (TCF) tai alkuainekloorivapaa (ECF). Kierrätetty paperi pitää prosessoida kloorivapaasti (PCF); kierrätyspaperi tai pahvipakkauksesta voi siirtyä mineraaliöljykomponentteja raak-	

		aineen painomusteesta tuotteeseen. Erityisesti rasvaa ja öljyä sisältävien ja pitkän säilyvyyden omaavien tuotteiden kanssa teidän tulee konsultoida valmistajaa välttämisen ja rajoitusten suhteen. Tämä kommentti koskee kaikkia paperipakkauksia.	
Vahapaperi	Kaikki		
PE-päällystetty paperi	Kaikki		
Pahvi/Kartonki/Painopaperi	Kaikki		
Pahvipakkaus/PE	Kaikki	Päällystetty polyeteenillä yhdeltä tai kummaltakin puolelta	
Pergamiini / pergamenttipaperi	Kaikki		
<b>Alumiini</b>			
Alumiinifolio	Kaikki (pl.viini)	Jos teknisesti vältettävissä (mikä määritellään teknisesti vältettävissä olevaksi, on vastaavan sertifiointiorganisaation vastuulla)	
Alumiiniyhdistelmä (pahvin, PE kanssa)	HEVI, MT	Tuore maito ja juomat, nestemäiset tuotteet	
Alumiinituubi	HEVI, ÖL	Vain sinapille, piparjuurelle, majoneesille	
<b>Mineraaliöljypohjaiset muovit</b>			
Polyetyleni (PE)	Kaikki (pl.viini)	Jokainen yksinään ja yhdistelmissä	Huomioi mahdolliset rajoitukset tuotantosäännöissä
Polypropyleeni (PP)	Kaikki (pl.viini)		
Polyamidi (PA)	HEVI, VT, LiT		
Polyakryyli	VT	Huomaa mahdolliset rajoitukset tuotantosäännöissä	
Polystyrolia/Polystyreeni (PS)	MT	vain K3-Beakers pahviholkkien yhteydessä	
Polyetyleni Tereftalaatti (PET)	HEVI; MT,	Vain juomille, vain palautettavien pakkausten piirissä	
	LiT; MT, VT	Vain lämpömuovattavissa levyissä	
Selluloosahydraatti / sellofaani	Ma, VT	Yksikseen, yhdistelmässä tai päällyksenä	
<b>Biopohjaiset muovit / tekniset biopolymeerit</b>			
Polyetyleni (PE)	Kaikki	Yleisesti ottaen biopohjaiset muovit eivät yleisesti anna mitään etua ympäristön suhteen. Joka tapauksessa materiaali ei saa sisältää gmo-kierrätysmateriaalia tai olla tehty niistä	
Selluloosa asetaatti (CA)	Kaikki (pl.viini)		

<b>Kompostoitavat tai biohajoavat ensipakkaukset</b>		
Tärkkelysmuovit (tärkkelysseokset, polymeeriraaka-aine, polyvinyylialkoholi/PVAL, kestomuovitärkkelys)	Kaikki (pl.viini)	Jos täyttää Euroopan kompostoitavien pakkausten säännöt (EN13432). Joka tapauksessa materiaali ei saa sisältää gmo-kierrätysmateriaalia tai olla tehty niistä.
Polylaktidi (PLA)		
Selluloosatuotteet		
Polyhydroksirasvahapot (PHF)		
<b>Muut materiaalit</b>		
Keramiikka	Kaikki	
Pelti ja peltilevy	Kaikki (pl.viini)	Hitsattu eikä juotettu
Lasi	Kaikki	

## 7.2. Hedelmät ja vihannekset

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2019

### 7.2.1. Soveltamisala

Tämä kohta kattavat hedelmien ja vihannesten jalostuksen, mukaan lukien sienet, perunat ja perunatuotteet. Ehdot toimivat positiivilistana, kaikki menetelmät, apu- ja lisäaineet, joita ei ole mainittu, ovat kiellettyjä. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä vastaavaan sertifoivaan organisaatioon tai sääntökomitean koordinaattoriin.

### 7.2.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Hedelmiä ja vihanneksia koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.2.3. Hedelmät

#### Yleiset periaatteet – hedelmät

- Jatkojalostuskäsittelyt kuten **pastörointi, sterilisaatio ja autoklaviointi** ovat oikeutetut mikrobiologisen stabiloinnin ja tuotteen kestoajan kannalta. Tulee valita hellävaraisin tapa saavuttaa tämä tavoite. Epäselvissä tapauksissa vastaava organisaatio voi päättää tarvittavan tekniikan käytöstä.
- **Antiseptinen täyttö** on mahdollista ja toivottavaa. Höyrystämisen tulisi olla mahdollista monivaiheisella alipaine- ja / tai ohutkalvohaihduttimella, jos mahdollista alipaineessa, esim. tyhjiöhöyryttimessä.
- Ensimmäinen pesu voidaan suorittaa hanavedellä. Viimeisen puhdistuksen tulisi tapahtua puhtaalla juomavedellä.
- **Hedelmäsäilykkeiden** makeutus on sallittua. Säilykkeen neste voi sisältää elintarvikehunajaa, raakaruokosokeria tai raakakidesokeria. Terveellisyyssyistä tulisi näitä lisäaineita käyttää mahdollisimman vähän.
- **Hedelmämehuriivisteiden** tuottaminen hedelmämehuista tai puhdistamattomista mehuuutteista ilman lisämakeutusta on sallittua, **tiivisteistä valmistettu mehu** ei ole sallittua.



Nektarien tuotanto kivi- ja pomehedelmistä (samoin kuin luonnonvaraisista hedelmistä ja marjoista) on sallittua.

- Hedelmäsiirappien tuotanto on sallittua.
- Hedelmäpastan ja luumun makeuttaminen ei ole sallittu, hedelmämassat happamammista hedelmistä voidaan makeuttaa hunajalla tai sokerilla.

#### Tuotokohtaiset apu- ja lisäaineet sekä valmistusmenetelmät - hedelmät

- **Etyleeniä** voidaan käyttää banaanien kypsytykseen.
- **Pektiini** (E 440a, ei-amidoitu), **Agar-agar** (E 406; nämä eivät saa sisältää fosfaatteja eikä kalsiumsulfaattia eikä niitä saa säilöä rikkidioksidilla) ja **Johanneksen leipäpuun kumi (carob)** (E 410) ovat hyväksytyjä hedelmäpohjaisissa levitteissä.
- Luonnollinen **tärkkelys** ja esikäsitelty tärkkelys ainesosana on sallittu.
- **Entsyymejä** voidaan käyttää, mutta niiden on oltava taulukossa 4.3 lueteltujen vaatimusten mukaisia.
- **Kasviöljyt ja rasva** (hydrogenoimattomat) kuivahedelmissä tarttumisen estoaineina.
- **Aluna** luomutuotannossa kannan kumivuodon estoon banaanitertuissa on sallittu.
- **Kasviproteiinit** (esim. herneproteiini) kosmeettisista syistä, selkiinnyttämiseen ja viimeistelyyn on sallittu (vaatii kirjallisen luvan vastaavalta sertifioivalta organisaatiolta). (KOHTA 10: luku 7.18.).
- **Sakkaroosin** lisääminen, kuivana tai siirappina, on kielletty.
- **Piimaa, bentoniitti** ja **liivate** on sallittua hedelmämeijerijäätelöiden puhdistamiseen, selkeyttämiseen ja suodattamiseen.
- Hedelmien kaikki käsittelyt **luonnollisilla hapoilla** kuten sitruunamehutiiviste tai maitohappo on sallittu.
- Mekaaninen pilkkominen tai homogenisointi on sallittua.

### 7.2.4. Vihannekset (mukaan lukien peruna ja sienet)

#### Yleiset periaatteet – vihannekset

- Jatkojalostuskäsittelyt kuten pastörointi, sterilisaatio ja autoklavointi ovat oikeutettuja mikrobiologisen stabiloinnin ja tuotteen kestoajan takia. Tulee valita hellävaraisin tapa saavuttaa tämä tavoite. Epäselvissä tapauksissa vastaava organisaatio voi päättää tarvittavan tekniikan käytöstä.
- Antiseptinen täyttö on mahdollista ja toivottavaa. Höyrystämisen tulisi olla mahdollista monivaiheisella alipaine- ja / tai ohutkalvohaihduttimella, jos mahdollista alipaineessa, esim. tyhjiöhöyryttimessä.
- Ensimmäinen pesu voidaan suorittaa hanavedellä. Viimeisen puhdistuksen tulisi tapahtua puhtaalla juomavedellä.
- Mekaaniset kuorinta-menetelmät ovat sallittuja niille vihanneksille, joiden kuori ei kelpaa syötäväksi.
- Kaikki vihannesten käsittely luonnollisilla hapoilla, kuten sitruunamehutiivisteellä, etikalla tai maitohapolla, on sallittu.

## **Tuotekohtaiset apu- ja lisäaineet sekä valmistusmenetelmät – vihannekset**

- Piimaa on sallittu.
- Vihannesten jäädyttäminen lisättyjen nesteiden kanssa ei ole sallittua
- Tomaattisose valmistetaan tomaattimassasta haihduttamalla siitä vettä lämmön avulla. Kuiva-aineen määrää voi säädellä lisäämällä tuoretta tomaattimassaa.
- Hapatteiden käyttö on sallittu maitohapposäilönnässä. 1 % elintarvikehunjaa, raakaruokosokeria tai raakakidesokeria voidaan lisätä.

## **7.2.5. Pakkaaminen – hedelmät ja vihannekset**

Yleiset kappaleen 8.1. säännöt pätevät, lisärajoituksina ovat seuraavat:

- Tuoreiden hedelmien ja vihannesten pakkaaminen mineraaliöljyperusteiseen muoviin tai biomuoviin ei ole sallittu, tämä koskee myös pakkauksia, jotka koostuvat ainakin osittain mainituista tuotteista. Biohajoavia muoveja voi käyttää siirtymävaiheen ajan, mutta myös ne kielletään lähitulevaisuudessa.
- Biohajoavia muoveja, keirätysmuovia ja täysin kierrätettävää muovia voidaan käyttää herkille hedelmille ja vihanneksille (tuoret yrtit, salaattit, marjat, porkkanat ja kirsikkatomaatit) siirtymäkauden ajan 1.1.2024 asti.

## 7.3. Leivät, kakut ja leivonnaiset

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.3.1. Soveltamisala

Tämä osa kattaaleipien, kakkujen ja leivonnaisten valmistamisen. Vastaavia tuotteita, kuten makeita viljatuotteita, säännellään muussa ehtojen osassa.

Ehdot toimivat positiivilistana, kaikki menetelmät, apu- ja lisäaineet, joita ei ole mainittu, ovat kiellettyjä. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä vastaavaan sertifioivaan organisaatioon tai sääntökomitean koordinaattoriin.

### 7.3.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädelään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Leipiä, kakkuja ja leivonnaisia koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.3.3. Yleiset periaatteet – Leivät, kakut ja leivonnaiset

Peruseriaate: Kukin maan täytyy viljojen leivontalaadun perusteella päättää, ovatko leivonnan paranteet tarpeen ja sallittuja. Kaikki leivontaparanteiden aineosat ja lisäaineet on sisällytettävä täydelliseen tuoteselostukseen pakkattujen tai irrallisten Demeter-leipomotuotteiden merkinnöissä. Perinteiset leivontaparanteet voivat sisältää vain niitä ainesosia ja lisäaineita, jotka on lueteltu kohdassa 8.3.4. Kaikkien Demeter-leipomotuotteissa käytetyt leivontaparanteet vaativat asianomaisen sertifioivan organisaation hyväksynnän, ts. vahvistuksen, että ne täyttävät ehdot.

Vasaramylly on kielletty, koska korkea pyörimisnopeus saattaa aiheuttaa viljan lämpenemistä ja heikentää siten laatua. Jos mylly perustuu vasaratekniikkaan, mutta laite on varustettu tehokkaalla jäähdytysysteemillä, käyttö on sallittua. Luonnonkivestä tai kivijäljitelmistä tehdyt myllyt sekä teräslitistimet ovat sallittuja. Uutta myllyä hankittaessa tulisi suosia kivimyllyjä.

Leipuri voi itse päättää käyttääkö tuoreita vai jonkin aikaa varastoituja jauhoja.

Tuotantomenetelmästä johtuva noustatusprosessin jatkaminen tai keskeyttäminen tuotannossa sallitaan jäädyttämällä tai jäädyttämällä. Se täytyy ilmoittaa.

Uutta uunia hankittaessa tulisi ympäristösyistä suosia kaasu-uuneja mieluummin kuin sähköuuneja tai öljylämmitteisiä uuneja.

Teräksestä, ruostumattomasta teräksestä ja lasista valmistetut vuoat ovat sallittuja. Pinnoitettuja vuokia voidaan käyttää, mutta niiden esikäsittelyohjeita on seurattava tarkasti. Pienetkin naarmut pinnoitteessa tekevät vuoat käyttökelvottomiksi.

Demeter-leivän ja -leipomotuotteiden, olivatpa ne sitten pakattuja tai irtomyynnissä, mukana tulee olla tuoteseloste, joka kaikkien asiakkaiden, vähittäismyyjien ja jakelijoiden on mahdollista saada.

### 7.3.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Leivät, kakut ja leivonnaiset

- **Maapähkinä- ja palmuöljyt** vähintään luomulaatuisina, ovat sallittuja ainoastaan uppoaistamiseen.
- Kattavana sääntönä on, että **kuivattuja maitotuotteita** ei saa käyttää.
- Sallittuja kemiallisia **noustatusaineita** ovat **natrium- tai kaliumbikarbonaatti**, viinihapon, natrium- tai kaliumtartraatin (E 334/335/336 ja E 500/501) kanssa missä tahansa yhdistelmässä. Viljatärkkelys on ainoa sallittu välittäjäaine.
- **Lesitiini** suklaakuorrutuksen lisäaineena on sallittu.
- Sallitut hyydytysaineet ovat **Agar-agar** (E406) ja **amidoimaton pektiini** (E 440a). Liivanteen käyttö on sallittu ainoastaan jogurtissa, tuorejuustoissa ja kermavalmisteissa.
- Neliprosenttinen (4 %) **natriumhydroksidiliuos**, E 524, on sallittu suolarinkeliä ja muiden suolaleipomotuotteiden valmistuksessa.
- Sokerileivonnassa käytettyjen **makuaineiden** tulee olla ainoastaan puhtaita eteerisiä öljyjä sekä uutteen, joiden koostumus on sama kuin niiden raaka-aineilla.
- **Vehnägluteiinin** käyttö on sallittu taikinanparannusaineena, mutta vain leipomotuotteissa, jotka itsessään sisältävät vehnää ja vain pienten leipomotuotteiden, patonkien, korppujen ja paahtoleipien valmistuksessa.
- Noustatusaineina mikro-organismeista voidaan käyttää taikinajuurta, hapantaikinaa ja hiivaa. Happona voi käyttää herätteenä alkuvaiheessa. Päämääränä on kehittää monivaiheinen, hiivaton prosessi. Hiivaa varten saatavuusjärjestys on luomuhiiva, luomualustassa lisätty hiiva, tavanomainen hiiva.
- Hedelmämehut, maltaat ja soijajauho niin kuin myös acerolajauhe ovat sallittuja taikinanparannusaineena kaikissa leipomotuotteissa.
- Sopivat **tarttumisen estoaineet** ovat viljajauho, kasviöljyt ja -rasvat, voi ja muut eläinrasvat. Puujauhon, magnesiumoksidin ja tarttumisenestoemulsioiden käyttö on kielletty. Vaha sallitaan kunnes parempi vaihtoehto löydetään.

### 7.3.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Leivät, kakut ja leivonnaiset

- Folion käyttö leivonnassa on kielletty. Leivinpaperia saa käyttää vain pienten leipomotuotteiden kuten rinkelien, sämpylöiden ja pikkuleipien yms. valmistuksessa.
- Valmiiksi leivottuja leipiä ja leipomotuotteita ei saa pakastaa ja myydä niitä jälkeempään **sulaneina**.
- Leivonta **korkeataajuisissa infra-punauuneissa** on kielletty.
- **Alumiinista valmistetut kertakäyttöiset** leivontamuotit ovat kiellettyjä.

## 7.4. Vilja, vilja- ja soijatuotteet, ja pasta

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.4.1. Soveltamisala

Nämä ehdot kattavat viljan, jauhetun viljan, hiutaleet; mukaan lukien tattarin, kvinoan ja amarantin. Myös yllämainituista valmistetut tuotteet kuten aamiaismurot ja myslit, jauhosekoitukset, kuivaseokset, joiden viljapitoisuus on suuri (risotot, pihvit yms.), viljasta valmistetut kahvinkorvikkeet, tärkkelyksen ja esikäsitellyt tärkkelykset sekä gluteiinimaltaat ja pastatuotteet (myös täytetyt). Tämä kohta ei koske leipää, kakkuja ja leivonnaisia, katso myös kohta 8.3.

### 7.4.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Viljoja, vilja- ja tofutuotteita ja pastoja koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.4.3. Yleiset periaatteet – vilja, vilja- ja soijatuotteet ja pasta

Tofu tuotetaan soijapavuista, jotka ovat peräisin ainoastaan sertifioiduista biodynaamista yrityksistä ilman poikkeuksia. Vain kovapuita (puuna, lastuna ja sahanpuruna) saa käyttää soijatuotteiden savustamiseen. Trooppiset kovapuut ovat kiellettyjä. Täytettyjen tuotteiden, kuten täytettyjen pastojen, täytteen on täytettävä vastaavat ehdot esim. hedelmille ja vihanneksille tai lihalle ja lihatuotteille.

### 7.4.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – vilja, vilja- ja soijatuotteet, ja pasta

- **Leivontavalmiisiin jauhosekoituksiin** voidaan käyttää seuraavia mikrobivalmisteita (ei GMO), jos niitä on kasvatettu sertifioiduilla luonnonmukaisilla alustoilla: hapanjuuret, kuivatut hapanjuurirakeet, hiiva ja hiivavalmisteet

- Sallitut **kemialliset kohotusaineet** käyttövalmiille seoksille ovat natrium- tai kaliumbikarbonaatti, viinihapon, natrium- tai kaliumtartraatin (E 334/335/336 ja E 500/501) kanssa missä tahansa yhdistelmässä. Viljatärkkelys on ainoa sallittu kantaja-aine.
- **Makuaineiden** tulee olla luomulaatuista uutteita ja eteerisiä öljyjä.
- Sallittuja apuaineita ovat typpi (N<sub>2</sub>), hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>) ja kaikki muut apuaineet ilman erityisiä rajoituksia tuoteryhmille perusvaatimusten taulukon 4.3 mukaisesti.
- **Natriumhydroksidi** (NaOH) on sallittu tärkkelystuotannossa pH:n säätelyyn.
- **Nigari** (magnesiumkloridi) ja **kalsiumsulfaatti** ovat sallittuja hyydyttämisaineita (massan kovettamiseen) tofuun ja tofutuotteisiin. Natriumbikarbonaatti on sallittu apu- ja lisäaineena.

#### 7.4.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – vilja, vilja- ja soijatuotteet, ja pasta

- **Esikeitetyn riisin** valmistaminen Demeter-riisistä on sallittua.
- **Muunnellun tärkkelyksen** valmistus käyttäen kemikaaleja tai entsyymejä ei ole sallittua.
- **Ekstruusio-tekniikoilla** tarkoitetaan "muotoilevaa ekstruusiota" - minkätahansalaista lempeää, kylmää aineen puristusta muotin läpi muotoilutarkoituksella – tai muuntavaa ekstruusiota korkeapaineen tai korkean lämpötilan avulla, jolloin ei muovata ainoastaan fyysistä muotoa, mutta myös alkuperäisen materiaalin ominaisuuksia ja laatua. Muotoileva ekstruusio on sallittua, muuntava ekstruusio ei ole sallittua. Koska näitä tekniikoita ei useinkaan voida erottaa selvästi käsitellystä materiaalista, muotoilevalle ekstruusiolle määritellään olevan ylärajana 75 °C ja 90 bar.

## 7.5. Yrtit ja mausteet

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.5.1. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Yrttejä ja mausteita koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.5.2. Yleiset periaatteet – Yrtit ja mausteet

Sadonkorjuuvaiheessa ehdoton puhtaus on ensiluokkaisena tärkeää. Talteen otetun sadon tulisi olla vapaa kaikista kasvitaudeista, kuolleesta solukosta, hyönteisvaurioista, mädästä, yms. mikrobisaastumisen välttämiseksi. On tärkeää varmistaa, etteivät yrtit joudu sadonkorjuuvaiheessa kosketukseen maan kanssa. Jos yrttejä joudutaan puhdistamaan, tulee siihen käyttää puhdasta juomavettä, joka poistetaan mahdollisimman perusteellisesti ennen jatkojalostusta.

Kuivauksen tulisi olla mahdollisimman hellävarainen, ylläpitäen korkeimman mahdollisen laadun ja luoden kullekin tuotteelle optimiolosuhteet. Kuivauslämpötila määritellään tuotekohtaisesti. Moitteeton hygienia tulee ylläpitää kuivauksen aikana. Aurinkoenergian hyödyntämiseen ja muihin energiansäästötoimiin ryhtymistä kannustetaan.

Yrttien ja mausteiden kaikenlainen leikkaaminen aiheuttaa aina eteeristen öljyjen hävikkiä. Siksi tulisi yrtit ja mausteet aina mahdollisuuksien mukaan markkinoida kokonaisina tai karkeasti jauhettuna. Tavallisia jauhatus- ja leikkauslaitteita ja – menetelmiä voidaan käyttää koon pienentämiseen. Jos jauhamisen yhteydessä syntyy pölyä, tulee se erottaa tuotteesta. Jauhatusilan poistoilmasta tulee suodattaa pöly ennen kuin se päästetään ympäristöön.

### 7.5.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Yrtit ja mausteet

- Kalsiumkarbonaatti (E 170) on sallittu paakkuuntumisenestoaineena.
- Hiilidioksidi ja typpi sterilointiin ja kylmäjauhatukseen on sallittu.



## 7.5.4. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Yrtit ja mausteet

- **Suorassa auringonvalossa kuivaaminen** pellolla tai maassa sallitaan ainoastaan välivaiheena hedelmien ja lääkinällisten siemenien (kumina, fenkoli jne.) sadonkorjuussa
- **Tyhjiö-, pakastus- ja kondensaatiokuivausmenetelmät** hyllyillä, lavoilla tai liukuhihnoilla sallitaan.
- **Pakastaminen** ja **elektrolyyttinen kuivaus** (kemiallinen vedenerotus) on sallittua, mutta vain suolalla.
- **Säilöminen** kasviöljyissä ja etikoissa (Demeter tai luomu) on sallittua.
- Sallitut **desinfiointimenetelmät** ovat kuiva tai kostea kuumuus. Höyry-ylipaineen käyttö on suositeltava menetelmä, jos sen käyttö on mahdollista, ja se on parempi kuin muut lämpökäsittelymenetelmät. Yleisesti ottaen nopeat, korkeata lämpötilaa käyttävät menetelmät ovat parhaita (esim. 105–115°C, 2–5 minuuttia).

## 7.6. Liha ja lihajalosteet

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.6.1. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Lihoja ja lihajalosteita koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.6.2. Yleiset periaatteet – Liha ja lihajalosteet

Eläinten teurastaminen vaatii erityishuomiota ja herkkyyttä. Katso 7.10.

### 7.6.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Liha ja lihajalosteet

- **Maustevalmisteet ja -uutteet** eivät ole sallittuja.
- **Lihauutteet, hiiva ja maunvahventeet** eivät ole sallittuja.
- Jalostajan on hankittava yrteistä ja mausteista kirjallinen todistus siitä, ettei niitä ole **säteilytetty** tai käsitelty **metylibromidilla**.
- **Keinotekoiset kuoret** ovat sallittuja. Ne tulee mainita tuoteselosteessa. Luonnolliset suolet tulee puhdistaa huolellisesti **maitohapolla** tai suolalla ja etikalla.
- **Sitraatteja** voidaan käyttää keitettyjen makkaroiden valmistuksessa, jos lihaa ei pystytä jalostamaan lämpimänä. **Sitraattien** käyttö yleisesti ei ole sallittu, kuten ei myöskään ole kuivatun **veriplasman**, veriplasman, tai **veriseerumin** lisääminen.
- Luomulaatuinen **liivatejauhe** on sallittu.
- **Hapatteita ja startereita** voidaan käyttää raakana syötäväksi tarkoitettujen makkaroiden valmistuksessa. **Homeviljelyiden** käyttö on sallittua, mutta ne eivät saa olla geneettisesti muunneltuja.
- Lihan suolauksessa ei saa käyttää **nitriittisuoloja**, **E 252 salpietaria**, **E 300 askorbiinihappoa**, **E 575** (Glukonodeltalaktoonia: GdL) eikä **elintarvikehappoa**.
- **Maitoproteiinin, kuivien maitotuotteiden** ja muiden leikkausaineiden käyttö ei ole sallittua.

## 7.6.4. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Liha ja lihajalosteet

- Näiden ehtojen yleiset vaatimukset täyttävät **kylvetysaineet** ovat sallittuja. Kuivasuolaus ja suolaliuoksessa tapahtuva säilöminen ovat sallittuja, suolaliuos sisältäen kaikenlaisia suolatyyppisiä, jotka mainitaan 4.3., mausteilla tai ilman.
- **Mureutusaineiden** tai mureuttavien sähkökäsittelyjen käyttö on kielletty.
- Sekä vaiheittainen että nopea jäädyttäminen ovat sallittuja. Ruhoja ei saa ruiskuttaa **suolaliuoksilla** eikä **elintarvikehapoilla**.
- Jos verta ei voida heti jalostaa, voi sitä hyytymisen estämiseksi vatkata metallisauvoilla.
- **Puristettujen lihojen** valmistaminen ylijäämälihanpaloista ei ole sallittua.
- **Savustaminen** on sallittua. Tulta poltetaan joko suoraan savustuskammion alla tai sen ulkopuolella sopivassa tilassa. Kylmä- ja lämminsavustusmenetelmät (< 70°C) ovat sallittuja. Eri makkaralaaduille sopivat eri menetelmät. Sallitut savustusaineet sopivat paikalliset puulajit (kuten puu, sahausjäte tai sahanpuru, mieluiten pyökistä, tammesta tai plataanipuusta, männynkävyt, yrtit ja muun tyyppiset kasvit kuten kataja, kanerva, oksat, havupuiden kävyt ja mausteet).
- **Täyssäilöntä** on sallittua. Täyssäilykepurkkien tulee olla lakattuja ulko- ja sisäpuolelta. Metallipurkit sallitaan mutta lasipurkit ovat suositeltavampia. Metallipurkit voivat olla hitsattuja mutta niissä ei saa olla juotetta. Muovi-, alumiini- tai muovialumiinilaminaattipurkit eivät ole sallittuja.

## 7.7. Maito ja maitotuotteet

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.7.1. Soveltamisala

Ehtojen tämä osa käsittelee tuoreen maidon ja maitotuotteiden, kuten jogurtin, juustomassan, juuston ja voin, jalostusta. Yksityiskohtaiset tiedot jäätelön (myös sorbetit ja pakastejogurtti) tuotannosta, katso kohdat 8.10.4 ja 8.10.5..

### 7.7.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Maitoa ja maitotuotteita koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.7.3. Yleiset periaatteet – Maito ja maitotuotteet

Maito tulee kuljettaa erillisissä Demeter-maitoautoissa, erillisissä Demeter-säiliöissä tai Demeter-tonkissa. Kuljetus on mahdollista myös Demeter-merkityissä kanistereissa tai se voidaan toimittaa suoraan tilalta meijeriin. Katso myös kohtaa 3.6.6 tuotteiden erilläänpidosta.

Korkeimman mahdollisen sisäisen laadun säilyttämiseksi kulutukseen asti tulisi maito käsitellä ja jalostaa mahdollisimman kokonaisena ja tuoreena.

### 7.7.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Maito ja maitotuotteet

- **Mikro-organismivalmisteita** (starttereita) voidaan käyttää. Niiden lisääntymisen ja kasvattamisen tulee tapahtua Demeter-maidossa. Muita kuin maitopohjaisia hapatteita, (esim. homeita) voidaan käyttää tiettyjen reseptien mukaisten tuotteiden valmistuksessa.
- **Vasikan juoksutetta**, mikrobijuoksutteita ja juoksutepepsiiniseoksia (vasikan juoksutusmahasta) ja kasviuutteita (artisokka, Gallium verum), voidaan käyttää maidon

juoksuttamiseen. Juoksute ei saa sisältää lisäaineita. Sitä ei kuitenkaan voida juoksettaa puhtaalla hapolla.

- **Kalsiumkarbonaatti** (CaCO<sub>3</sub>) ja **kalsiumkloridi** (CaCl<sub>2</sub>) ovat sallittuja. Natriumbikarbonaatin käyttö ei ole sallittua.
- **Kalsiumkloridin** (E 509) käyttö on sallittu lisäaineena kaikessa juuston valmistuksessa.
- **Betakaroteenin ja laktoflaviinin** käyttö väriaineina voin tai muun maitotuotteen valmistuksessa on kielletty.
- Sakeuttamisaineina sallitaan **tärkkelys** ja **agar agar**.
- Pinnan käsittely **kaliumsorbaatilla, kalsiumsorbaatilla** tai **natamysiinillä** on kielletty.
- Suolaliuos voidaan keittää uudelleen ja lisätä suolaa. Sterilointi **natriumhypokloriitilla, vetyperoksidilla** yms. on kielletty.

### 7.7.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Maito ja maitotuotteet

- Seuraavat **kuoret** ovat sallittuja (yksin tai sekoitettuna keskenään) kovalle juustoille, viipaloitaville juustoille ja puolikoville: **Mehiläisvaha, luonnollinen kova parafiinivaha ja mikrokristallivaha**. Luonnollinen kova parafiinivaha ja mikrokristallivaha eivät saa sisältää muita lisäaineita, kuten polyetyyleeniä, lyhyt ketjuista polyolefiiniä, polyisobutyleeniä tai kumeja. Vahat eivät saa olla värjättyjä.
- **Muovikeltu** on tilapäisesti sallittua leikattavan juuston ulomman reunan peitteenä ja puolikovien juustojen kääreenä. Muovi ei saa sisältää **kaliumsorbaattia, kalsiumsorbaattia tai natamysiiniä**. (Muovikelmun käyttö on sallittu kunnes parempi vaihtoehto keksitään).
- **Alumiiniastioita** ei saa käyttää varastoinnissa eikä jalostuksessa.
- Lain sallimia **pastörintimenetelmiä** voidaan käyttää Lämpötila ei saa nousta yli 80 °C. Käsittelyn jälkeen tulee maidon peroksidase-luvun olla positiivinen. Sama pätee periaatteessa kaikkiin maitotuotteisiin. Muita lämpökäsittelyjä kuten **sterilointia UHT (iskukuumennus)** tai **ESL (laajennettu shelf life)** eivät ole sallittuja, ja maito ei saa olla **homogenisoitua**.
- Saadakseen merkitä maidon Demeter-merkillä, maidolla voi olla maksimissaan 30 %:n **homogenisaatioaste** (mitattuna homogenisaatiopipetillä NIZO-metodin mukaan). Voidakseen kutsua maitoa ”**ei-homogenisoiduksi**”, täysrasvaisella maidolla voi olla maksimissaan 10 %:n homogenisaatioaste.
- NIZO-menetelmällä **epäsuorasti hapatettua** voita ei saa valmistaa. Muut tavalliset voin valmistusmenetelmät ovat sallittuja.
- **Tuorejuustoja ja rahkaa** saa valmistaa hapatetta, kalsiumkloridia ja juoksutetta lisäämällä. Heraproteiinin erottaminen sallitaan **lämpö- ja suodatusmenetelmin**. Heran erottaminen **linkoamalla** ei ole sallittua.
- **Hapanmaitojuustoa** voidaan valmistaa ainoastaan hapanmaitotuorejuustosta.
- Homogenointi homogenointitarkoituksessa on kiellettyä hapanmaitotuotteiden, jogurtin, kefiirin ja piimän valmistuksessa. Osittainen homogenointi separointitarkoituksessa on

sallittua jogurtin valmistuksessa. Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä **kuiva-aine määrän nostamiseksi**:

- Maitojauheen lisääminen
- Tyhjiössä haihduttaminen
- Haihduttaminen monivaiheisessa alipainehaihduttimessa
- Ultrasuodatus
- Käänteinen osmoosi
- **Maitojauheita** saa valmistaa Demeter-maidosta ja maitotuotteista (esim. täysmaitojauhe, rasvaton maitojauhe, kirnupiimäjauhe, herajauhe). **Hevosen** ja **vuohenmaidosta** tehtyä maitojauhetta saa markkinoida Demeter-laatuisena. **Lehmänmaidosta** tehtyä maitojauhe on sallittu **ainoastaan raakaaineena** muissa jalosteissa.
- Bakteereja voi poistaa myös erityisellä **bakteerilingolla**, mutta tämän menetelmän sivutuotetta ei saa käyttää.

## 7.8. Äidinmaitokorvike

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2019

### 7.8.1. Soveltamisala

Demeter-maidonkorvikkeiden ehtojen soveltamisala käsittää kategorian 1 (äidinmaitokorvike) ja kategorian 2/3 (vieroitusvalmiste), jotka on tehty lehmän- tai vuohenmaitoon perustuen. Vain tuotteet, jotka on tarkoitettu lapsille 12 kuukauden ikään saakka voidaan merkinoida Demeter-laatuisina, tai siihen viitaten.

Soijapapuihin tai soijamaitoon perustuvat tuotteet ovat kiellettyjä.

### 7.8.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Äidinmaitokorviketta koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.8.3. Yleiset periaatteet – Äidinmaitokorvike

Rintaruokinta merkitsee enemmän kuin vain lapsen ruokkimista parhaimmalla ja terveellisimmällä ravinnolla. Se on myös sielun ravintoa ja ylläpitää ainutlaatuisella tavalla äidin ja lapsen läheistä suhdetta, joka alkoi jo raskausaikana.

Demeter-äidinmaitokorvike ei ole tarkoitettu korvaamaan rintamaitoa. Sen tulee paremminkin tukea ja täydentää sitä tapauksissa, jossa täysi- tai osittainen rintaruokinta ei ole mahdollista erilaisista syistä johtuen.

Erytisesti tässä kriittisessä vaiheessa on tärkeää, että äiti ja lapsi saavat ruokavalion, joka perustuu biodynaamisiin raaka-aineisiin.

Äidinmaidonkorvikkeen tuotanto ja koostumus on hygienian, raaka-aineiden ja makro- ja mikroravinnepitoisuuden suhteen tiukasti laissa säädelty.

Jos ainesosia ja mikroravinteita lisätään tieteellisistä eikä oikeudellisista syistä (ks. 8.8.5.), Demeter-liiton sääntökomitean ja hakijaorganisaation tilaaman neuvoa-antavan elimen on suositeltavaa tarvetta. Suosituksista on äänestettävä jäsenkokouksessa.

#### 7.8.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Äidinmaitokorvike

- Eristetyt nukliotidit, hydrolysoidut valkuaisaineet ja tauriinit ovat erityisesti kiellettyjä.
- Sallitut raaka-aineet ovat maito ja maidon komponentit, herajauhe ja maitorasva ja kasviöljyt.
- Laktoosi, tärkkelys ja maltodekstriini ovat myös sallittuja lisäaineita.
- Lisätyt mineraalit ja vitamiinit ovat sallittuja vain, jos lain vaatimaa pitoisuutta ei voida saavuttaa yksin Demeter-raaka-aineiden avulla.

#### 7.8.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Äidinmaitokorvike

- Kaikki valmistuksen asteet tulee optimoida parhaan saavutettavissa olevan ruuan laadun perusteella.
- Sumukuivaus on sallittua, kuten on koko prosessoitavan massan homogenointi.



## 7.9. Ruokaöljyt ja -rasvat

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.9.1. Soveltamisala

Seuraavat ehdot käsittelevät kylmäpuristettuja öljyjä, mukaan lukien neitsyt- ja extraneitsyt öljylaatuluokat sekä öljyn jatkokäsittelyä varten. Jatkojalostettava öljy kattaa öljyn prosessoinnin ainesosana sekä öljyn prosessointiaineena, esimerkiksi paistoöljynä tai irrotusaineena. Ehdot kattavat myös eläinrasvojen ja margariinin tuotannon. Ole hyvä ja ota huomioon öljyntuotantoa koskevat lisälainsäädäntö, joka koskee erityisesti kylmäpuristettujen öljyjen erilaisia luokkia.

### 7.9.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Ruokaöljyjä ja rasvoja koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.9.3. Yleiset periaatteet – Ruokaöljyt ja -rasvat

Yksittäisten öljyjen enimmäisuuttolämpötilat on sopeutettu kylmäpuristettujen öljyjen eri luokkien tuotannon tavanomaisiin lakisääteisiin vaatimuksiin. Joitakin alla lueteltuja esimerkkejä.

Alempia **puristuslämpötiloja** suositellaan.

- Oliiviöljyä prosessoidessa lämpötila ei saa nousta yli 27 °C
- Sahrami- ja kurpitsaöljy 50 °C
- Auringonkukkaöljy 60 °C
- Maissi-, soija-, seesam- ja hasselpähkinäöljyt 60 °C

■ **Hajunpoisto** (höyrytys) täytyy mainita kaikissa pakkauksissa sekä kuluttajille että jatkojalostajille.

## 7.9.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Ruokaöljyt ja -rasvat

- **Asbestivapaat** suodatinaineet, kuten paperi tai kangas on sallittua.
- **Piimaata** voidaan käyttää suodattamiseen ja puhdistamiseen.
- **Typpi** (N<sub>2</sub>) on sallittu apuaineena.
- **Margariinin** valmistuksessa käytetyn lesitiinin täytyy olla luomulaatuista. **Kovetettuja rasvoja** ja **aromeja** ei saa käyttää margariinin valmistuksessa.

### Raaka-aineet, apu- ja lisäaineet – vain jatkojalostukseen tarkoitetut öljyt

- Suodattamista ja puhdistamista varten **bentoniitti** (piimaa) ja **aktiivihilli** on sallittu, mutta vain öljyn jatkojalostuksessa.

## 7.9.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Ruokaöljyt ja -rasvat

- **Suodatus, dekantointi** ja **linkoaminen** ovat sallittuja.
- Sallitut valmistusmenetelmät margariinin valmistuksessa ovat **emulgointi, pastörointi** ja **kiteyttäminen**.

### Kylmäpuristetut öljyt

- **Siementen paahtaminen** ennen kurpitsasiemenöljyn, seesamöljyn ja pähkinäöljyn jatkojalostusta on sallittua. Nämä tuotteet tulee merkitä ”kylmäpuristettu öljy paahtetuista siemenistä”.
- Raaka-aineen **esilämmitys**, orgaanis-kemiallisten **liuottimien** käyttö ja **sakan poistaminen** mineraalisin tai orgaanisin hapoin ovat kiellettyjä.
- Käsittely **aktiivihieillä, happojen poistaminen, valkaisu** ja **kemiallinen muuntelu** (hydrogenointi, esteröinti) ovat kiellettyjä.
- **Palmuöljylle**, joka myydään raakana palmuöljynä sakan poisto happoja käyttämällä ja happojen poisto eivät ole sallittuja.

### Öljyt jotka käytetään jatkojalostuksessa

- Tavanomaiset mekaaniset prosessit raaka-aineen puhdistukseen ja valmistukseen (mukaan lukien ilmastus, kuivaaminen kuumuuden avulla ja **tyhjiökuivaus**) on sallittu.
- **Sakan poisto** ja **neutralisointi/pH:n puskurointi** (vain kerran joko ennen tai jälkeen fraktioinnin) on sallittu.
- **Valkaisu/värin poisto** ja **fraktiointi lämpötilan avulla** (kristallisointi/kuivafraktiointi) on sallittu.
- **Höyrytys/hajunpoisto** (kerran, maksimilämpötila **230°C**) on sallittu.

- **Uuttaminen** orgaanisilla liuottimilla ja kemiallinen muuntelu (hydrogenointi, esteröinti) ovat kiellettyjä menetelmiä.

## 7.10. Sokeri, makeutusaineet ja jäätelö

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys lokakuu 2023

### 7.10.1. Soveltamisala

Tämä jakso kattaa kasvisiirappien (mm. vaahterasta, sokerijuurikkaasta, palmusta, kookksesta), kasvimehutiivisteiden ja kasviuutteiden, vilja- ja tärkkelysperäisten makeutusaineiden, mallasuutteiden, raakasokerin (kuivattu ja jauhettu sokeri), raakaruokosokerin ja ruokosokerin, jäätelön, sorbettien ja jäädytettyjen jogurttien jalostuksen ja valmistuksen.

Juurikassokerin jalostukseen kansallinen poikkeus on mahdollinen, jos käsittelymenetelmä täyttää ruokosokerin jalostuksessa kuvatut kriteerit näiden ehtojen mukaisesti (kohta 11: luku 7.18.).

Ehdot toimivat positiivilistana, kaikki menetelmät, apu- ja lisäaineet, joita ei ole mainittu, ovat kiellettyjä. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä vastaavaan sertifioivaan organisaatioon tai sääntökomiteaan.

### 7.10.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Sokeria ja makeutusaineita jne. koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.10.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – Sokeri, makeutusaineet ja jäätelö

#### **Sokeri ja makeutusaineet**

- Näiden ehtojen yleiset vaatimukset täyttävät entsyymit sallitaan vilja-/tärkkelyssokerituotteiden valmistuksessa.
- Sokerin ja makeutusaineen valmistuksessa **kalkkivesi** on sallittu ei toivottujen aineiden poistamiseen.

- **Hiilihappo** irrottamaan ylimääräinen kalsium ja kalsiumkarbonaatti ja öljy vaahtoamisen estämiseksi ovat sallittuja sokerin ja makeutusaineen valmistuksessa.
- **Tanniinihappo** -luonnollisista lähteistä ja luomus**sakkarosiesteri** ovat sallittuja aineita sokerin ja makeutusaineen valmistuksessa.
- **Sooda, kalsium** ja **lipeä** ovat sallittuja aineita sokerin valmistuksessa.
- **Rikkihappo** pH:n kontrolloimiseen ja **sitruunahappo** selkiinnyttämiseen ovat sallittuja vain sokerin tuotannossa.
- Viljan/tärkkelyksen käsittelyssä sallitaan **inverttisokeri ksyloosi** (glukoosi) ja **isomeraasi**.

#### Jäätelö

- Sallitut sakeutusaineet jäätelön tuotannossa ovat **johanneksenleipäpuu (carob)**, **pektiini**, **guarkumi** ja **agar agar**.
- Orgaanisista lähteistä olevat **inuliini** ja muut oligosakkariinit ovat sallittuja jäätelön tuotannossa.
- **Värit** eivät ole sallittuja.

### 7.10.4. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Sokeri, makeutusaineet ja jäätelö

- Sokerisiirappi haihdutetaan paineen avulla lämpötilassa, joka ei ole tarpeeksi korkea karamellisoitumiseen.
- Sokerin, makeutusaineiden ja jäätelön tuotannossa ei ole erityisiä rajoituksia, lukuun ottamatta 3.2 ja 3.3. kohdissa lueteltuja yleisiä vaatimuksia.

## 7.11. Olut

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.11.1. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Olutta koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.11.2. Yleiset periaatteet - olut

Demeter-olut on tuotettava käyttäen "perinteistä panemisprosessia", joka perustuu eläviin prosesseihin. Tästä syystä oluen tuotannossa tulee käyttää etupäässä materiaaleja, jotka ovat itse luonnollisten prosessien tulosta (esim. happojen säätely maitohappobakteereja käyttäen hapon lisäämisen sijaan).

Vesi, jota käytetään oluen panemiseen ja muihin tarkoituksiin, on oltava pohjavettä, jossa ei ole saasteita. Sen on oltava vähintään juomaveden laatuista ja nitraattipitoisuuden on oltava alle 25 mg/l.

Yksinkertainen veden laadun parantaminen, joita käytetään myös elintarvikkeeksi tarkoitettujen luonnollisten kivennäisvesien parantamiseen, on sallittu myös oluen panemiseen käytettyyn veteen. Raudan ja mangaanin poistaminen ilmastuksella on sallittua. Kohonneita kalkkipitoisuuksia voidaan vähentää lisäämällä natriumkarbonaattia.

Alkoholin poistamista oluesta ei ole vielä säännelty.

Olut on pakattava yksinomaan lasipulloihin tai ruostumattomasta teräksestä tai puusta valmistettuihin tölkkeihin/tyynyreihin. Kertakäyttötölkit ovat kiellettyjä. Pullotarrat on painettava käyttämällä musteita, jotka eivät sisällä tai sisältävät vain vähän raskasmetalleja. Hopeapaperien käyttö pullon ympärillä on kielletty.

Kun ostetaan uudet olutlaatikot, ne on valmistettava ympäristöystävällisistä materiaaleista (matala tiheyksinen polyeteeniä, jolla on alhainen raskasmetallipitoisuus).

Pullojen tiivistys-elementit eivät saa sisältää PVC:tä.

Tulee valita ympäristöystävälliset puhdistusaineet ja -menetelmät. Puhdistus alkalisilla aineilla ja hapoilla sallitaan. Tarvittaessa voidaan käyttää vetyperoksidia (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) tai peretikkahappoa.

### 7.11.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet - olut

- Ainesosat, joita voidaan käyttää, ovat humala, mallas ja vesi panemiseen. Kaikkien on täytettävä nämä ehdot. Demeter-laatuisten hedelmien, yrttien ja mausteiden lisääminen on sallittua. Hedelmät täytyy huuhtoa juomakelpoisella vedellä. Murskatut hedelmät tulee puristaa hellävaraisella tavalla.
- Jalostamattomia luontaisia humalan kukkia on suosittava. **Tyypin 90 pelletoitua** humalaa voidaan käyttää.
- **Tyypin 45 pelletoitua** humalan ja humalauutteen käyttö on kielletty.
- **Luomuhiivaa** voidaan tuoda tai hankkia luomupanimoista. Vain elävää, tuoretta hiivaa, jossa ei ole lisäaineita, voidaan käyttää. Hiiva on kasvatettava ja lisättävä itse panimossa vierteestä, joka on peräisin yksinomaan Demeter-raaka-aineista tai jos ei sitä ole saatavilla, niin luonnonmukaisista raaka-aineista.
- **Maitohappobakteereita** voidaan käyttää maitohappokäymiseen Demeter-laatuisten erikoisoluiden tuottamiseksi.
- **Vettä ei saa** käsitellä seuraavilla prosesseilla: suodatus aktiivihieillä, ioninvaihto, likaisen veden sterilointi erityisesti UV-säteilyllä, otsonilla, hypokloriitilla, klooridioksidilla.
- **Valmistetut suodattimet** tekstiileistä (esimerkiksi puuvillasta), kalvot (ilman PVC:tä, PVPP:tä, asbestia ja bentoniittia) ovat sallittuja.
- **CO<sub>2</sub>** voidaan käyttää tynnyreiden temperointiin ja **N<sub>2</sub>** täyttämiseen.
- **Piimaa** ja **kipsi** ovat sallittuja.
- **Natriumkarbonaatti** veden pehmentämiseen.
- Elintarvikelisiä aineiden, **aromien, mineraalien, hivenaineiden**, ja **vitamiinien** käyttö ei ole sallittua Demeter-oluen tuotannossa.
- Mallasta ei saa **rikittää**.
- Piioksidi (silica) on sallittu apuaine gluteiinittoman oluen valmistamisessa.

### 7.11.4. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät - olut

- Vain **epäsuora** lämpöä voidaan käyttää **kuivaamiseen** amiinien kehittymisen vaaran vähentämiseksi.
- Menettelyt, joilla **keinotekoisesti nopeutetaan** mäsikin kiehumisprosessia, erityisesti **piihappo-valmisteiden** käyttö, jotta voidaan nopeuttaa humalan **isomeroitintprosessia**, eivät ole sallittuja.
- Olutjäämien käyttö **luonnollisena hapatteena** on sallittua.
- **Selkeytyksen apuaineet**, erityisesti puun lastut, orgaaniset hakkeet, jotka on kyllästetty piellä ja alumiinikalvoilla ovat kiellettyjä.
- Erityiset **miedot oluet** valmistetaan hiivatyypeillä, jotka luonnollisesti tuottavat vähemmän alkoholia.
- **Käymisen kiihdyttäminen**, paineen tai sekoittamisen avulla ei ole sallittua. Mitään nopeutettuja ikääntymisprosesseja kuten varaston lämmittämistä ei myöskään sallita.

Lämmitetty kammio maksimissaan 25°C on sallittu toisessa käymisessä pullossa vain, jos ulkoilman lämpötila on alle 10 °C.

- **Visuaalisten tai maun puutteiden korjaaminen**, esim. poistamalla makuja huuhtelemalla **hiilihapolla** ja **aktiivihiiisuodattimien** käyttö tai värien muuttaminen käyttämällä **olutvärejä**, ei ole sallittua.
- **Nathan-prosessi** (fermentaatio ja vanheneminen oluessa samassa kartiomaisessa säiliössä) sallitaan.
- Eri aineiden käyttö säilyvyyden pidentämiseksi, kuten **piihappo-valmisteet**, PVPP-bentoniitti jne., ovat kiellettyjä.
- Pullojen **täyttö kuumana** ja **desinfiointisuodatus** mikro-organismien tappamiseksi eivät ole sallittuja, koska ne voivat heikentää makua ja toimia säilöntäaineina. Suodattamaton olut: pikakuumennus (kuumennus lyhyesti) ja myöhempi nopea uudelleen jäähdytys on sallittua.
- Olut, joiden jäännössokeripitoisuus on kohonnut, voidaan **pastöroida**.
- Pullojen desinfiointi **sulfiittien** kanssa ja korkkien tiivisteiden käsittely **formaldehydillä** ovat kiellettyjä.
- Jos toinen käyminen on pullossa, sokerin lisäys on sallittua vain siinä tapauksessa, että se maksimissaan ei ylitä 2.5 g/l olutta, 7.5 g/l olutta (toinen käyminen pullossa pintahiivaoluessa), vastaavasti 10 g/l olutta (pintahiiva-shampanja-olut (kevyt helmeilevä olut)).



## 7.12. Viini ja kuohuviini

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.12.1. Soveltamisala

Nämä ehdot säätelevät viinin ja kuohuviinin tuotantoa. Muiden alkoholijuomien kuten siiderin, hedelmäviinien sekä viinietikan, viini, oluen ja väkevien alkoholijuomien suhteen ole hyvä ja katso niitä koskevia tuotantoehtoja.

### 7.12.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Viiniä koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.12.3. Yleiset periaatteet - Viini

Ideaalitapauksessa Demeter/biodynaaminen viini auttaa luonnon ja ihmisen kehityksessä, puhutellen aisteja ja mieltä. Demeter/biodynaaminen viininviljely ei ole pelkkä väline. Sen tarkoitus on rikastuttaa maailmaa ja juhlia maiseman ja elämän kauneutta.

Tavoitteet on johdettu Rudolf Steinerin vuonna 1924 pitämistä luennoista, jotka on julkaistu ja tunnetaan nimellä "Maatalouskurssi". Nämä luennot viittaavat muun muassa kosmokseen (taivaisiin) elämänvoimien luojana ihmisissä, eläimissä ja kasveissa, ja viittaavat tapoihin tehdä nämä elämänvoimat tuottaviksi maataloudessa ja puutarhaviljelyssä, mukaan lukien viinirypäleiden kasvatusta. Tarvitaan ihmisen taiteilijan roolissa kehittämään maaperää, hedelmällisyyttä ja kasveja siten, että elinvoimaisen laadun hedelmät tulevat saataville.

Demeter/biodynaaminen viini on valmistettu biodynaamisesti kasvatetuista rypäleistä. Nämä viinirypäleet ovat tuotteita laajennetusta goetheanistisesta näkemyksestä luontoon, joka näkee sen eheänä olemuksena, jossa materiaalilla, muodolla, lämmöllä ja rytmillä on kaikilla oma merkityksensä. Tästä konseptista on kasvanut biodynaaminen menetelmä ja sen valmisteet, jotka toimivat yhteistyössä kosmoksen rytmien kanssa, erikoistunut kasvinjalostus jne. Tavoitteena on muuttaa viinitarha yhä enemmän kohti yksilöllisyyttä näiden menetelmien avulla. Tällaisen viinitarhan tuottamien rypäleiden tulisi olla todellisia, ainutlaatuisia ja aitoja ilmentymiä tästä yksilöllisyydestä

Koska hedelmien kasvu ja kypsyminen ovat riippuvaisia kosmisten ja aineellisten voimien kunnioitettavasta yhdistelmästä, ihmisen kehitys on myös riippuvainen kunnioitettavasta vuorovaikutuksesta luonnon kanssa ja arvostavasta yhteisöllisyydestä yksilöiden välillä. Näiden vuorovaikutusten edistäminen on merkki biodynaamisen laadun kehittymisestä. Yksittäisten Demeter/biodynaamisen viinien luonne vaihtelee sen mukaan, kuka ja mikä on vaikuttanut sen syntymiseen.

Kun viitataan taiteellisesti määritettyihin prosesseihin, on selvää, että näissä ehdoissa kuvattujen sääntöjen ja olosuhteiden soveltaminen ei yksinään voi taata elämänvoimien sisällyttämistä tuotteisiin. Erityisesti näiden ehtojen kolmannessa osassa varmistetaan, että että noudattamalla kuvattuja sääntöjä ja luomalla niiden mukaiset olosuhteet voidaan välttää elämänvoimien hajoamista niin paljon kuin mahdollista.

Biodynaamisen tuotannon ja viininvalmistuksen tutkimus on jatkuvaa. Siksi näitä ehtoja parannetaan jatkuvasti. Käytännön toimijoiden edellytetään tekevän tutkimusta maaperän, kasvien ja sosiaalisen kehityksen aloilla. Heitä vaaditaan myös tutkimaan jatkuvasti tapoja parantaa viininvalmistusta. Kolmannessa osassa sarake, jossa luetellaan tavoitteet, osoitetaan mahdollisia parannuksia jatkojalostusprosessissa. Niitä on käytettävä ohjeena, joka määrittelee kehityssuuntia.

Biodynaamista/Demeter-viiniä tarjotaan vaativille yleisöille. Asiakkaille tarjotaan mahdollisimman hyvä läpinäkyvyys Demeter/biodynaamisen viinin alkuperään ja käsittelyyn, mukaan lukien lisä- tai apuaineiden käyttö, vaikka he olisivatkin vain hetkellisesti yhteydessä lopputuotteeseen. Mitään ei saa salata tuotteen todellisesta luonteesta tai tosiasiallisista ominaisuuksista.

Demeter/biodynaamisen viinin laatu ilmenee säilyneenä elinvoimana. Tämä voidaan mitata perinteisesti ainesosien läsnäololla tai puuttumisella sekä muilla arviointitekniikoilla, kuten kristallisaatio- ja muotovoimatutkimus.

Viinikellarissa tehty työ kruunaa viinitarhan rypäletuotannon taustalla olevat prosessit. Teknologiaa sekä apu- ja lisäaineita käytetään prosessin kaikissa vaiheissa mahdollisimman vähän. Tällä hetkellä sallittuja apu- ja lisäaineita olisi vähennettävä tai asteittain poistettava, kun jalostustekniikat paranevat. Menetelmien tulisi kunnioittaa ja olla sopusoinnussa ympäristön, paikan ja tuotantoon osallistuvien ihmisten kanssa. Pää tavoite on ainakin säilyttää biodynaamisissa hedelmissä oleva laatu. (Tästä syystä rypäleiden korjaaminen käsin on suositeltavaa, jotta jalostukseen voidaan taata korkein mahdollinen raaka-aineen laatu.)

Kaikissa käsittelyvaiheissa ja menetelmissä koskien viinirypäleitä ja niistä valmistettavia tuotteita, on noudatettava seuraavia periaatteita:

- Tuotteen tulee olla korkealaatuinen sekä aistinvaraisesti että ruoansulatuksen suhteen sekä maistua hyvältä.
- Rikkidioksidia tulee käyttää mahdollisimman vähän.
- Prosesseja, jotka vaativat paljon energiaa tai raaka-aineita tulee välttää.
- Lisä- ja apuaineita, jotka aiheuttavat kysymyksiä ympäristön tai terveyden suhteen, joko alkuperän, käytön tai hävittämisen suhteen, tulee välttää.
- Fyysiset menetelmät ovat suositeltavampia kuin kemialliset menetelmät.
- Kaikki valmistuksen sivutuotteet, ovat ne sitten orgaanisia jätteitä tai jätevettä, tulee käsitellä niin, että negatiiviset vaikutukset ympäristöön minimoidaan.

## 7.12.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – viini

Ehdot määrittellään prosessien, ainesosien, lisä- ja apuaineiden positiivilistana. Kaikki muut menetelmät ja materiaalit, joita ei ole mainittu näissä ehdoissa, on poissuljettu Demeter-viinin tuotannosta. Joidenkin yleisten menetelmien ja materiaalien tiukan käyttökiellon korostamiseksi seuraavat seikat ovat kiellettyjä:

- Geneettisesti muunnettujen mikro-organismien käyttö
  - Kaliumferrosyanidi
  - Askorbiinihappo, sorbiinihappo
  - PVPP (polyvinyylipolypyrrolidoni)
  - Diammoniumfosfaatti
  - Isinglass (kalaliima - Sammen uimarakko), veri ja gelatiini
- 
- **Sokerin ja rypälemehutiivisteiden lisääminen** alkoholipitoisuuden nostamiseksi korkeintaan **1.5 tilavuusprosenttia** on sallittua (chaptalisointi).
  - **Kuohuviinin** tapauksessa **sokerin tai rypälemehutiivisteiden lisääminen** (tirage) alkoholipitoisuuden nostamiseksi toisessa käymisessä korkeintaan 1.5 % on sallittua.
  - **Liqueur d'expédition (kuohuviini)** vaiheessa **sokerin tai rypälemehutiivisteiden** lisääminen korkeintaan 50 g/l ja liköörin korkeintaan 6 cl/l on sallittua.
  - **Kotoperäinen hiiva** ja **pied de cuve**. Tuotu neutraali hiiva on sallittua vain **perustellussa jumittuneessa käymisessä** (5 Brix - sokeria 50 g/l - tai vähemmän) tai kuohuviinien toisessa käymisessä. **Tuotu hiiva** ei saa olla kasvatettu **petrokemiallisella alustalla** tai **sulfiittijätteessä**.
  - Vain Demeter/luomulaatuiset **hiivan soluseinät** on sallittu, muut hiivan ravinteet vaativat luvan saamista vastaavalta sertifioivalta organisaatiolta (kohta 12:luku 7.18.).
  - **Viinihappostabilointi** vain kylmästabiloinnilla ja vain luonnollisella viinihapolla, joka on syntynyt Demeter- tai luomuviinintuotannosta on sallittua, kaliumbitartraatti on myös sallittua.
  - Happamuuden säätelyyn, **kaliumbikarbonaatti** (KHCO<sub>3</sub>), **kalsiumkarbonaatti** (CaCO<sub>3</sub>) ja **viinihappo** (E334) on sallittua. Lisäys rajoitettu 1,5 grammaan litrassa.
  - **Maitohappobakteerit** biologisina happamuuden alentajina on sallittuja.
  - Säilöminen **rikillä** tiettyihin tasoihin asti on mahdollista. Seuraavat muodot ovat sallittuja:
    - Puhdas SO<sub>2</sub>, kaasuna tai liuoksena
    - Kaliumbisulfiitti
    - Kaliummetabisulfiitti
  - **Porettabletit** eivät ole sallittuja.

Taulukko 21: Rikin lisääminen viineihin

Jäännössokeri	SO <sub>2</sub> total [mg/l] pullotuksessa	
	Valkoviini, Kuohuviini, Rose	Punaviini
<5g/l jäännössokeri	140	100
>5g/l jäännössokeri	180	140
Makeat viinit, joissa jalohometta (Botrytis)	360	
Makeat viinit, joissa ei ole jalohometta (Botrytis)	250	

- Sallittuja **sakanpoistoaineita** ovat munavalkuainen, maito ja maitotuotteet, kaseiini ja herne, peruna- tai vehnäproteiini. Chitosan (vain vastaavan organisaation poikkeusluvalla) (kohta 16:luku 7.18.).
- Epäorgaaniset sallitut kirkastusaineet ovat **bentoniitti** (dioksiinin ja arseenin testit saatetaan vaatia), **aktiivihiili**, **ilmastus**, **happi**, mukaan lukien Micro Ox (Mikro-ox on sallittu estämään pelkistymistä vain varhaisessa vaiheessa).
- Sallittuja epäorgaanisia ja orgaanisia **suodatusmateriaaleja** ovat **selluloosa**, **tekstiilit** (kloorittomat), **polypropeeni**, **piimaa**, **perliitti**.
- Sallitut **pullotuksen apuaineet** ovat CO<sub>2</sub> ja N<sub>2</sub>.
- Luonnollista mäntyhartsia, jossa ei ole muita apu- tai lisäaineita, voidaan käyttää perinteisen kreikkalaisen **Retsina**-viinin valmistuksessa.

### 7.12.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät - viini

- Pumput, jotka kehittävät suuria leikkaus- tai keskipakovoimia esimerkiksi keskipakopumput eivät ole sallittuja uusissa asennuksissa tai koneiden vaihtamisessa.
- Punaviinimehun ja rypäleenkuorimassan kuumentaminen enintään **35 °C** on sallittu. Lämmityksen ja jäähdytyksen käyttö käymisprosessin ohjaamiseksi on sallittua.
- **Pastörisointi** ei ole sallittua.
- Koko **puristetun mehun ja rypälemassan** tiivistäminen ei ole sallittua. **Alkoholin alentaminen** teknisillä menetelmillä on kielletty. Veden lisääminen massaan/puristemehuun on sallittu.
- **Sentrifugointi** on sallittua.

### 7.12.6. Pakkaaminen ja puhdistus - viini

- Betonitankit, puiset tynnyrit, posliini, terästankit, kivitavara, saviruukut ovat sallittuja. Metallisäiliöitä, joissa on epoksi- ja / tai lasikuitua, voidaan käyttää 2026 sertifiointiin saakka, näiden materiaalien uusia ostoja ei sallita. Kaikkien näiden astioiden käsittely viinihapolla on sallittua. Muovisäiliöt on rajoitettu siirtämiseen, ei varastointiin.

- Sallitut **pullotusmateriaalit** ovat lasi ja muut ei-huokoiset materiaalit, jotka ovat savesta valmistetut kuten kivitavara tai posliini ilman sisäpuolisia pinnoitteita.
- Sallitut **sulkimet** ovat lasi, korkki, kierrekapseli, kruunukorkki, muovisuljin ja korkkiin perustuvat tekniset sulkimet.
- **Murtovarmojä sinettejä** voidaan käyttää ilman rajoitusta.
- Tilojen ja laitteiden **puhdistus** ja desinfiointi tehdään yksinomaan vettä, höyryä, rikkiä, pehmeää saippuaa, kaustista soodaa, otsonia, peretikkahappoa, etikkahappoa, vetyperoksidia, sitruunahappoa käyttäen, jota seuraa huuhtelu juomakelpoisella vedellä.

## 7.13. Siideri, hedelmäviinit ja viinietikka

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.13.1. Soveltamisala

Nämä ehdot säätelevät siiderin, hedelmäviinien sekä viinietikan, joka on tehty hedelmistä, vihanneksista, viljoista, viinistä ja oluesta, tuotantoa. Muiden alkoholijuomien kuten viini, olut ja väkeät alkoholijuomat suhteen ole hyvä ja katso niitä koskevia tuotantoehtoja.

### 7.13.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Siideriä, hedelmäviinejä sekä viinietikkaa koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.13.3. Yleiset periaatteet – siideri, hedelmäviinit ja viinietikka

Hedelmät tulee puhdistaa juomakelpoisella vedellä ja murskata. Murskatut hedelmät tulee puristaa hellävaraisesti. Hedelmäviinien tuotannossa käyminen tulee tapahtua ruostumattomissa terästankeissa tai puu- tai polyeteenitynnyreissä.

Säännöllinen ja perusteellinen puhdistus on pakollista. Tämä on tärkein edellytys tuotteen pitkälle elinkaarelle. Pullotuslaitos on yleensä puhdistettava kuumalla vedellä ja paineella sen sijaan että se sterilisoitaisiin desinfiointiaineella. Käytettävät puhdistusaineet on lueteltu kohdassa 6.6 ja niiden käyttö tulee dokumentoida. Huuhtelu juomakelpoisella vedellä vaaditaan jokaisen puhdistusaineen käytön jälkeen.

### 7.13.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – siideri, hedelmäviinit ja viinietikka

- Alkoholi ainesosana on sallittu.

- **Hedelmäviinit** tehdään käyttäen kotoperäisiä **hiivoja**. Jos näistä ei ole saatavilla erityisesti biodynaamista tai sertifioitua luomua, kaupallisia hiivoja voidaan tuoda. Kaikkien hiivojen tulee olla dokumentoitu GMO vapaiksi.
- Viinietikat voidaan valmistaa käyttäen **starttereita**.
- Demeter, tai jos ei saatavilla, sertifioitu luomusokeri **maximissaan 10 %**, jos täyttää lain vaatimukset.
- **Kaliumdisulfiitti** (E224) and **SO<sub>2</sub>** (rikkidioksidi) (E220) ovat sallittuja.
- **Karamellivärien** ja **rikkihapon** lisääminen viinietikkaan ei ole sallittua eikä **E536** (kaliumferrosyanidin) käyttö).

### 7.13.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – siideri, hedelmäviinit ja viinietikka

- Perinteiset ja nopeat etikkaprosessit ovat sallittuja.
  - **Sentrifugointi** ei ole sallittua.
  - **Lasipullot** ja **tynnyrit** (puu, keraamiset materiaalit, ruostumaton teräs) pakkaamiseen ovat sallittuja. Muovista ja alumiinista valmistettuja astioita ei saa käyttää.
  - Pullon kaulojen tiiviste-elementit eivät saa sisältää **PVC**:tä.
  - Menettelytavat, joilla **keinotekoisesti vähennetään** alkoholipitoisuutta tai **parannetaan makua** tai ulkonäköä käyttämällä **väriaineita** eivät ole sallittuja.
  - Täyttöasteen säätely käyttäen **säteilyä** ei ole sallittu.
- Etikkaessenssejä** ei saa tuottaa, **synteettisen etikan** tuotantomenetelmät on kielletty.

## 7.14. Väkevät alkoholijuomat ja alkoholi jatkojalostukseen

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.14.1. Soveltamisala

Nämä ehdot säätelevät Demeter-alkoholin, jota käytetään ainesosana muissa tuotteissa kuten tinktuuroissa kuten myös juotavia alkoholijuomia. Muiden alkoholijuomien suhteen ole hyvä ja katso niitä koskevia tuotantoehtoja.

### 7.14.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Alkoholijuomia ja jatkojalostukseen käytettävää alkoholia koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.14.3. Yleiset periaatteet – väkevät alkoholijuomat ja jatkojalostukseen tarkoitettu alkoholi

Tislaukseen käytettävien raaka-aineiden on oltava sertifioitua Demeter-laatua, esim. viljat, hedelmämehut ja vihannekset, täysin jäljitettävissä ja tunnistettavissa. Jos käytetään sokeriruo'osta tai sokerijuurikkaasta valmistettua melassia tai kirkasta mehua, sokeriruo'on tai juurikkaiden on oltava jalostettuja Demeter-ehtojen kohdan 8.10.

Hedelmämehuriivisteiden on oltava kohdan 8.2 mukaisia.

Saapuvat raaka-aineet on varastoitava yksiselitteisesti merkityissä, tarkoitusta varten puhdistetuissa astioissa. Kontaminaation estämiseksi on oltava käytössä erotteluprotokolla.

Ennen kuin valmistus alkaa, kaikki astiat, säiliöt ja putkistot tulee puhdistaa.

Mallastukseen käytettävät viljat tulee pestä vedellä liotusastioissa ja laittaa itämään mallastus- tai itämistasoille.

Veden täytyy olla panimolaatua.



Missä tuotetaan puolivalmiita tislaustuotteita, ne täytyy varastoida puhdistettuihin, tarkoitukseen varattuihin astioihin, jotka on selvästi merkitty. Elintarvikkeiden ainesosina käytettävä 96 % etanoli täytyy varastoida ruostumattomiin teräs- tai lasiastioihin, muuhun kuin ruokaan käytettävä voidaan varastoida muoviastioissa. Väkevien alkoholijuomien säilytykseen ja kypsytykseen voidaan käyttää puutynnyreitä. Muovisäiliöt eivät ole sallittuja.

Pullotukseen voidaan käyttää vain lasia. Sulkemiseen voidaan käyttää vain korkkikorkkia tai kierrekorkkeja.

Demeter alkoholia saa valmistaa vain elintarvikkeista tai elintarvikkeiden sivutuotteista (esim. mädätetyt materiaalit, puu jne. eivät ole sallittuja).

#### 7.14.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – väkevät alkoholijuomat ja jatkojalostukseen tarkoitettu alkoholi

- Käymishiivan ja käymisen apuaineiden tulee olla dokumentoituja GMO vapaiksi.
- Muut ainesosat, lisäaineet ja prosessin apuaineet täytyy olla hyväksytyjä ja niitä ei missään tapauksessa saa olla yli 1% rypäleen puristemehun painosta, esim. happamuuden säätelijät (tanniinihappo ja kalkki), hiivaravinteet, entsyymit, sitruunahappo.
- Hiivaa voidaan käyttää uudelleen massasta sertifugioinnin ja pesun jälkeen. Sentrifugioitu hiiva saa sisältää luomusertifioitua massaa, jos se on otettu talteen luomutuotannosta. Sertifioitu luomumassa ei saa ylittää 5 % Demeter-käytteen massasta. Hiiva, jossa on tavanomaista puristemassaa, on poissuljettu.
- Elintarvikkeeksi tarkoitettu Demeter-alkoholijuoma voidaan maustaa käyttäen sertifioituja Demeter-ainesosia. Kaikki muut makuaineet vaativat vastaavan sertifioivan organisaation luvan (kohta 13:luku 7.18.).

#### 7.14.5. Tuotekohtaiset valmistusmenetelmät – Väkevät alkoholijuomat ja jatkojalostukseen tarkoitettu alkoholi

- Mallasta ei saa käsitellä rikillä.
- Vain epäsuoraa lämmittämistä saa käyttää kuivaamiseen. jotta vähennetään aminien syntymisen vaaraa.
- jakeellinen tislaus voi antaa etyylialkoholia jopa 96 % asti. Alkoholijuomat ovat yleensä 40–70 prosenttisia. Tämä voidaan saavuttaa muutamilla askelilla.

## 7.15. Kosmetiikka ja hygieniatuotteet

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®)  
ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin –  
Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.15.1. Soveltamisala

Näiden ehtojen on tarkoitus määritellä seuraavien tuotteiden valmistus, jotka voidaan merkitä Demeter/biodynaaminen -henkilökohtaiset hygieniatuotteet - ihon- ja vartalonhoitotuotteet, mukaan lukien iho- ja aurinkovoiteet ja hammastahna, eetteriset (essential) öljyt, uutteen ja tinktuurat, vedet & hydrolaattit (hydrosolit), saippuat, mukaan lukien nestemäiset saippuat, esim. shampoot ja suihkugeelit, puhdistusaineet ja meikit.

### 7.15.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmä

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Kosmetiikkaa ja hygieniatuotteita koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa kohdassa.

### 7.15.3. Yleiset periaatteet – kosmetiikka ja hygieniatuotteet

Tavoitteena on tuottaa kosmetiikkaa, joka koostuu luonnollisista tuotteista, joista on hyötyä ihon iholle ja keholle ja joilla on mahdollisimman vähän kielteisiä ympäristövaikutuksia. Kasvi- tai eläinperäisten raaka-aineiden on oltava Demeter/biodynaamiseksi sertifioituja niin pitkälle kuin mahdollista. Kosmetiikan valmistuksen tehtävänä on ylläpitää tai mahdollisuuksien mukaan parantaa tarkoituksenmukaisilla toimenpiteillä raaka-aineiden erityisominaisuuksia, jotka ovat syntyneet kasvattamalla niitä biodynaamisten periaatteiden mukaisesti.

Tavoitteena on käyttää prosesseja, joissa kunnioitetaan luontaisia materiaalin ominaisuuksia, ja parantaa niitä. Tästä syystä ainesosat, jotka ovat käyneet läpi rytmisen sekoitusprosessin, (esimerkiksi valo/pimeä, kuuma/kylmä, auringonnousu/auringonlasku) ovat etusijalla. Suorat ympäristövaikutukset niiden valmistuksen aikana, kuten sähkömagneettisen kontaminaation esiintyminen, on otettava huomioon ja kielteiset vaikutukset on pidettävä minimissä. Maataloudesta peräisin olevat ainesosat on käsiteltävä siten, että laadun menetykset

minimoidaan, mukaan lukien ne elämän laadut, jotka johtuvat niiden biodynaamisesta tuotantomenetelmästä.

Tuotannon ympäristövaikutukset on otettava huomioon. Tämä kattaa sellaiset alueet kuin jätevesivirrat, mukaan lukien kuuma jätevesi, saastuneiden jätteiden vähentäminen takaisin ympäristöön, energiankäyttö, asianmukaiset pakkausvalinnat ja itse tuotteen biohajoavuus. Pakkausmateriaalit on määritelty näiden standardien kohdassa 8.1.

Tuotteissa ei saa olla geneettisesti muunnettuja ainesosia tai sellaisia, jotka on tuotettu geenimuuntelun tekniikoilla. Ionisoiva säteily on myös suljettu pois kaikista tuotantovaiheista, eikä materiaaleja, joiden hiukkaskoko on alle 100 nanometriä, ei saa käyttää (nanoteknologia on poissuljettu). Mineraaliöljy on lähtöaineena myös poissuljettu.

Periaatteessa prosesseja, ainesosia, lisäaineita ja apuaineita, jotka ovat sallittuja Demeter / biodynaamisessa ruoantuotannossa, voidaan käyttää kosmetiikassa ja henkilökohtaisen hygienian tuotteissa. Tässä Demeter/biodynaaminen (Biodynamic©) -ehtojen osassa on kuitenkin etusija kosmetiikalla ja henkilökohtaisen hygienian tuotteilla.

Vesi on keskeisessä asemassa monissa kosmeettisissa valmisteissa, monissa tapauksissa suurimpana aineosana. Tästä syystä sen olisi oltava korkealaatuista. Veden parantaminen rytmisellä hoidolla voi olla hyödyllistä. Puhdas parhaimmanlaatuinen juomavesi. Lähdevesi (mukaan lukien kivennäisvesi), tislattu vesi tai dynaaminen vesi on etusijalla. Vedenkäsittelyllä on varmistettava korkea veden laatu. Vesi voidaan suodattaa tai pehmentää tai UV-käsitellä.

Kaikkien ainesosien on oltava yksilöitävissä ainesosaluettelossa. INCI (International Nomenclature Cosmetic Ingredient) -järjestelmää on lain mukaan käytettävä. Sen rinnalla kunkin ainesosan nimi olisi lueteltava asianmukaisella kielellä.

#### **Valmistuksen ympäristövaikutukset**

- Orgaaninen jäte, josta ei aiheudu ympäristön pilaantumisriskiä, on kompostoitava tai käsiteltävä ympäristöystävällisellä tavalla.
- Prosessit, joissa käytetään kuumaa vettä (kuten tislauksessa) on veden annettava jäähtyä ennen kuin se palautetaan luonnolliseen ekosysteemiin, kuten maaperään tai vesistöön.
- Lisäaineita, kuten säilöntäaineita sisältäviä hydrosoleja/vesiä ei saa heittää luonnon ekosysteemeihin, kuten maaperään tai vesistöön.
- Pakkausmateriaalien on täytettävä Demeter-liiton jatkojalostusehtojen vaatimukset.

#### **7.15.4. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – kosmetiikka ja hygienia tuotteet**

Seuraavat materiaalit eivät ole sallittuja liuottimina tai muihin tarkoituksiin ainesosina, lisäaineina tai valmistuksen apuaineina:

- Mineraaliöljyt ja öljytuotteet
- Bentseeni

- Heksaani
- Propeeniglykoli
- Butyleeniglykoli
- EDTA-kelaatit ja niiden suolat  
Kuolleista eläimistä saadut raaka-aineet (esim. eläinrasvat, eläinkollageeni) tai elävät solut
- Mikrohelmet.

■ **Keräilytuotteet** raaka-aineena on sertifioitava ETY-asetusten 834/2007 ja 889/2008 tai muiden voimassa olevien luonnonmukaisten lakien mukaisesti ja niiden on katsottava vastaavan luonnonmukaisia tuotteita. Vastaava sertifiointiorganisaatio voi hyväksyä poikkeuslupahakemuksen, jossa täydellisesti dokumentoidaan menettely pienen määrän keräämiseen, jonka esiintymistiheys on harvemmin kuin vuosittain, jonka keräysmäärät eivät vaaranna kasvien populaatiota ja joka ovat alle 2% lopullisesta formulaatiosta (kohta 14:luku 7.18.).

■ **Ihohoito tuotteet** (kasvot ja vartalo) saattavat tarvita toiminnallisia lisäaineita, kuten **emulgointiaineita**. Ne ovat peräisin luonnollisista lähtöaineista, kuten öljyistä, sakkarideista, proteiineista, lipoproteiineista, orgaanisista hapoista, ja niitä voidaan modifioida **saippuonnilla, hydrolyysillä, esteröinnillä ja transesteröinnillä, tistiauksella, käymisellä, neutraloinnilla, kondensaatiolla** veden poistamisen kanssa, **hydraatiolla, sulfonoimalla**. Tuloksena olevat tuotteet on lueteltava alla olevassa taulukossa. Öljyjen höyrytstrippaus rasvahappojen esim. glyseriini tuottamiseksi on sallittua.

### Maatalousperäiset ainesosat

- Värjäämättömät ja valkaisuamattomat **kasvi** tai **eläin vahat** on sallittu. Kun käytetään **lanoliinia** (villavaha) lampaiden käsittely hyönteismyrkyillä (upottaminen), lanoliinin uuttamismenetelmä ja lanoliinin käsitteleminen liuottimilla on tunnettava. Toimittajalta on saatava kirjallinen ilmoitus näistä yksityiskohdista. Jokainen erä on testattava käytettyjen materiaalien suhteen ja toimitettava jäämien analysointitodistus. On käytettävä lanoliinia, jolla on alhaisin torjunta-ainekontaminaatio.
- **Synteettisesti denaturoitu alkoholi** ei ole sallittua.
- Sallitut **liuottimet** raaka-aineista **uuttamiseen** ovat **etyylialkoholi**, kasviperäiset **rasvat** ja **öljyt**, kasviperäisistä rasvoista tai öljyistä johdettu **glyseriini, hunaja, sokeri** ja **etikka**.

### Muusta kuin maataloudesta peräisin olevat lisäaineet ja jalostuksen apuaineet

Periaatteessa seuraavat ainesosat, jotka eivät ole peräisin maataloudesta, ovat sallittuja, jos niiden on todettu sisältävän vähäisiä raskasmetallikontaminaatioita tai muita haitallisia jäämiä:

- Juomavesi
- **Mineraaliperäiset** ainesosat: suolat (natrium-, kalium-, kalsium- ja magnesiumkloridit ja sulfaatit), savet (mukaan lukien bentoniitti ja piimaa), kivi, jalokivet, myös piihappo.

- Jos ainesosana käytetään **mineraaleja** tai **suolaa**, on toimitettava analyysitodistus ja siihen liittyvät asiakirjat, jotta voidaan dokumentoida, että käytetyt ainesosat eivät sisällä kiellettyjä vieraita aineita, kuten **raskasmetalleja**, tai lisättyjä ainesosia, kuten **paakkuuntumisen estoaineita**.
- **Metallista** alkuperää olevat ainesosat: jalometallit, metallit.
- Kiilleestä ja agglomeroiduista metallioksidoista valmistetut **pigmentit**, jotka täyttävät kaikki muut ehtojen rajoitukset.
- **Säilöntäaineet, antioksidantit, pinta-aktiiviset aineet/emulgointiaineet, alkoholi, liuottimet**, jotka on lueteltu luettelossa ja täyttävät alla olevat rajoitukset. Jos on listattu tietylle toiminnolle, sallittua ainesosaa voidaan käyttää myös muihin toimintoihin.
- **Säilyminen** voidaan saada aikaan käyttämällä menetelmiä, kuten kuivausta, jäädyttämistä, varastointia inertissä ilmakehässä tai pastörintia alle 80°C. Ensimmäisessä on käytettävä kasvitieteellisiä säilöntäjärjestelmiä. Jäljempänä olevassa taulukossa olevia **säilöntäaineita** (anti-sieni-, bakteeri- ja mikrobiaineita) ja lisäaineita voidaan käyttää tarvittaessa.
- Kaikki **lisä-** ja **apuaineet**, jotka on lueteltu Demeter-liiton jatkojalostusehdoissa sallittuina käytettäväksi Demeter-elintarvikkeissa (katso 4.3).
- Luontaisesti esiintyvät **entsyymit** (esim. hedelmäentsyymit) ovat sallittuja, dokumentoituina se, että eivät sisällä muuntogeenisiä organismeja ja muita kiellettyjä ainesosia.
- **CO<sub>2</sub>** liuottimena on sallittu.
- **Synteettiset tuoksuaineet** eivät ole sallittuja. **Tuoksuaineiden** tulee olla vain puhtaita eteerisiä öljyjä, DEMETER/BIODYNAAMISTA tai sertifioitua luomulaatua, eivätkä ne saa sisältää väriaineita tai mitään muita lisäaineita.
- Luonnolliset **antioksidantit** ovat etusijalla (esim. salviaan tai rosmariiniin perustuen). Sallitut antioksidantit sisältyvät alla olevaan taulukkoon.

Seuraavat materiaalit ovat sallittuja:

Taulukko 22: Sallitut ainesosat, säilöntäaineet, antioksidantit, pintakäsittelyaineet/emulgointiaineet, alkoholi, ei-maatalousperäiset liuottimet

Allantoiiniuute (raunioyrtti)	Lanoliinialkoholi
Askobiinihappo	Lauriinialkoholi
Askorbiinipalmitaatti	Lauriiniglukosidi (vain poishuuhdeltaviin tuotteisiin)
Bentsyylialkoholi	Lesitiini
Bentsoehappo ja sen suolat (kuorimiseen/hammastahnaan /geeleihin kiinteyden lisäämiseksi)	Lanoliini
Setearyylialkoholi	Polyglyseryyli - 3 – polyricinoleaatti
Setearyylijglukosidi (vain poishuuhdeltaviin tuotteisiin)	Kaliumkokaatti
	Kaliumolivaatti

Setyylialkoholi	Kaliumpalmitaatti
Setyyli-glukosidi (vain poishuuhdeltaviin tuotteisiin)	Kaliumstearaatti
Setyyli-palmitaatti	Kaliumsulfaatti
Setyyli-oliivaatti	Salisyylihappo (kuorinnan ja vaalentamisen hallintaan (hygieniä))
Sitruunahappo	Natriumsetearyyli-sulfaatti
Koko-glukosidi (vain poishuuhdeltaviin tuotteisiin)	Natriumkokaatti
Kookosalkoholi	Natriumkokoyyigliutamaatti
Dekyyli-glukosidi (vain poishuuhdeltaviin tuotteisiin)	Natriumkokoylihydrolysoitu vehnäproteiini
Dekyyli-oleaatti	Natriumglukonaatti
Dehydroksantaanikumi	Natriumlaurooylilaktylaatti
Dinatriumkokoyyigliutamaatti	Natrium oliivaatti
Etyylialkoholi	Natrium palmunsiemen-kernelaatti
Glyseryylikaprylaatti	Natriumpalmitaatti
Glyseryylidistearaatti	Natriumstearyyli-laktylaatti
Glyseryyli-laktaatti	Sorbiinihapot ja niiden suolat
Glyseryyli-lauraatti	Steariinihappo
Glyseryyli-linoleaatti	Stearyylialkoholi
Glyseryyli-oleaatti	Sakkaroo-si-stearaatti
Glyseryyli-oleaattisitraatti	Titaanidioksidi (aurinkovoiteisiin)
Glyseryyli-stearaatti, Glyseryyli-stearaatti SE	Tokoferoli (E-vitamiini)
Glyseryyli-sitraatti	Trietyylisitraatti (deodoranteihin)
Glyseryyli-kokaatti	Vitamiinit
Hydrolysoitu vehnäproteiini	Ksantaanikumi (E415)
Hydrolysoitu vehnägluteeni	Ksylitoli (hammastahnaan) Jos uutetaan maissista, vaaditaan ilmoitus GMO:sta.
Rautaoksidi (aurinkovoiteisiin)	Sinkkioksidi ja rautaoksidi (aurinkovoiteisiin)
Jojobaöljy	
Maitohappo (vain GMO-vapaan hiilihydraattisubstraatin käymisessä)	

### 7.15.5. Tavanomaiset maatalousperäiset ainesosat

Jos maatalousperäistä ainesosaa ei ole saatavana biodynaamisena tai luonnonmukaisena, voidaan käyttää tavanomaista seuraavissa olosuhteissa:

- Todistus siitä, että ainesosaa ei ole saatavilla, vaaditaan kirjallisena kolmelta toimittajalta.
- Vaaditaan monijäämä-seulontatesti, jonka rajat täyttävät BNN-suunta-arvot.
- Määrä ei saa ylittää 5% kokonaisreseptistä.

## 7.15.6. Tuotekohtaiset jalostusmenetelmät – kosmetiikka ja hygienia tuotteet

Näissä ehdoissa luetellaan nimenomaisesti kaikki sallitut prosessit. Kaikki muut ovat kiellettyjä. Tähän sisältyy minkä tahansa uuden Demeter/biodynaamisen tuotteen testaaminen sen kehittämisen aikana eläimillä.

- Periaatteessa kaikki perinteiset mekaaniset ja biologiset menetelmät ovat sallittuja, mukaan lukien, mutta niihin rajoittumatta, **höyrytisläus, uuttaminen, jauhaminen, kuivaaminen, sekoittaminen, jäädyttäminen, pilkkominen, seulominen, pesu, lämmitys/jäähdytys, käyminen.**
- **Uutteiden, uutteiden ja tinktuurien** valmistukseen raaka-aineet on valmistettu käyttämällä vain mekaanisia, lämpöön perustuvia tai käymismenetelmiä. Uutteissa ei ole muita **uuttoaineita** kuin vesi, öljy, etyylialkoholi, CO<sub>2</sub>, glyseriini, hedelmäetikka tai edellä mainittujen aineiden seokset ovat sallittuja.
- **Eteerisiä öljyjä** valmistetaan käyttämällä **höyrytisläusta, hiilidioksiduuttoa, kylmäpuristamista, raaputtamista, uudelleen tisläusta** (ts. herkistävien aineosien poistamiseksi tyhjötillauksena vain esim. minttuöljy), jakotisläus (esim. ylang, ylang.).
- **Hydrolaatteja** valmistetaan vain höyrytisläuksella.
- **Effleuragen** uuttamisessa on käytettävä Demeteria tai sertifioituja luonnonmukaisia vahoja tai rasvoja.
- **Saippuan** tuotantoa varten raakasaippua voidaan tuottaa vain neutraaleista kasvirasvoista, jotka ovat Demeter/biodynaamista laatua, ilman muita ainesosia. Vain **natriumhydroksidia** tai **kaliiumhydroksidia**, joita ei ole aikaisemmin käytetty, saa käyttää **saippuoitumiseen**, ja ne eivät saa ylittää 10 % reseptistä. Nestemäiset saippuat ovat natrium- ja kaliumpohjaisia nestemäisiä saippuoita, shampoita ja suihkugeelejä.

## 7.16. Tekstiilit

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2018

Päivitys kesäkuu 2018

### 7.16.1. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädelään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Tekstiilejä koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.16.2. Yleiset periaatteet - tekstiilit

Tekstiilien raaka-aineet (villa, puuvilla, pellava, silkki, jne.) ovat maataloustuotteita, joita koskevat kaikki biodynaamisen tuotannon periaatteet. Tekstiilien tuotanto eroaa ruoan tuotannosta siinä, että jatkojalostus on aina välttämätöntä. Kuten ruoan jatkojalostus voi alentaa biodynaamisia laatuja, voi myös tekstiilien jatkojalostuksella olla negatiivinen vaikutus biodynaamisten kuitujen laatuun. Tekstiilien jatkojalostuksessa käytetään myös laajasti kemikaaleja (pesu, värjäys, jne.). Ne voivat johtaa merkittävään ympäristön pilaantumiseen ja/tai lopputuotteen kontaminaatioon.

Tiettyjen myrkyllisten tuotteiden sulkeminen pois tuotannosta säädelään Demeter-tuotantoehdoissa.

Jatkojalostuksessa tämä asia on säädelty International Association of Natural Textiles (IVN):n säännöissä, joka on valittu parhaiten sopivana Demeter-tekstiilien jatkojalostukseen.

Demeter- tuotteet täyttävät aina luonnonmukaisten tekstiilien minimiehdot.\*

\* Hyväksyntä edellyttää että kyseisissä ehdoissa on:

- *Minimi luomuaineesien pitoisuus 50 % maatalousperäisistä ainesosista*
- *Ei rinnakkaisia ainesosia (Demeter ja luomu/tavanomainen)*
- *Ei GMO*
- *Ei nanopartikkeleita*

*Lisenssinhaltijan on haettava hyväksyntää toimittamalla todisteet siitä, että yllä mainitut vaatimukset on täytetty kyseisissä ehdoissa ja että ne on sertifioitu ko. ehtojen mukaan.*



### 7.16.3. Raaka-aineet, apu- ja lisäaineet - tekstiilit

- Kaikkia Demeter-sertifioituja kuituja (villa, puuvilla, pellava jne.) saa käyttää Demeter-tekstiileissä. Siirtymävaiheessa Demeteriin -sertifioidut tekstiilit ovat sallittuja, jos niiden osuus ei ylitä yhtä kolmasosaa kokonaispitoisuudesta.
- Sekoitukset mistä vain kuiduista, jotka tulevat Demeter-sertifioidusta maataloudesta ovat sallittuja. Niin kauan kuin silkkiä tai muita luonnonkuituja ei ole saatavilla Demeter-laatusina, sekoitus luomukuitujen kanssa on sallittua.
- Demeter-merkinnät tuotteille, jotka sisältävät sekoitettuja kuituja, on sallittu, jos tuote sisältää painosta vähintään 66 % Demeter-kuituja.
- Puuvilla täytyy olla käsin poimittua. Koneellinen sadonkorjuu on sallittu vain, jos kemikaalien käyttö on poissuljettua. Eläinkuidut tulee keritä tai kammata.

### 7.16.4. Tuotekohtaiset jalostusmenetelmät - tekstiilit

- Sovelletaan International Natural Textiles Association (IVN) säännöt niiden viimeisempänä julkaistuna versiona (nykyinen versio Best 5: 2012).

## 7.17. Ravinto- ja terveyslisät ja farmaseuttiset lisäravinteet

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin – Jatkojalostus*

Versio kesäkuu 2019

Päivitys kesäkuu 2019

### 7.17.1. Soveltamisala

Näitä ehtoja sovelletaan tuotteisiin, jotka täydentävät ihmisten ravitsemusta tai tukevat lääketieteellistä hoitoa olematta suoraan yleisen elintarvikelainsäädännön tai lääkelain alaisia. Tämä kattaa kategoriat kuten ravinto- ja terveyslisät, funktionaalisen ruoan ja farmaseuttiset lisäravinteet.

Koska nämä ovat kansainväliset perusehdot, ja kansallisen lain vaatimukset voivat vastaavasti rajoittaa tai luokitella kyseisiä luokkia eri tavoin, tämän soveltamisalan selkeä ja lopullinen rajaaminen tietyille tuoteryhmille ei ole mahdollista. Koska kansallisten luonnonmukaisten sääntöjen soveltamisalat eroavat toisistaan tai horisontaalisessa lainsäädännössä on ristiriitoja, luonnonmukaiselle sertifiointille, joka on edellytys kaikille Demeter-tuotteille, kuten yleisessä osassa on määritelty, sovelletaan näitä tuote-ehtoja koskevia rajoituksia. Tämän vuoksi tämä edellytys tulee voimaan vain, jos kullekin tuoteryhmälle on olemassa luonnonmukaiset perusehdot. Maataloudesta peräisin olevien raaka-aineiden on joka tapauksessa kuuluttava luonnonmukaisten perussäädösten soveltamisalaan.

Huomaa, että jossain tuotteissa ja joissain maissa ravintolisissä ja farmaseuttisissa lisäravinteissa viittaus luonnonmukaiseen tai Demeteriin voi olla jopa kielletty. Lisenssinhaltija on täysin vastuussa oikeudellisesta yksiselitteisestä luokituksesta ja hyväksynnästä. On erittäin suositeltavaa, että kansalliset sertifiointijat viittaavat tähän tuotteen hyväksyntäprosessissa.

### 7.17.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja valmistusmenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaaleja, entsyymejä ja valmistusmenetelmiä säädellään näiden ehtojen yleisessä osassa (ks. 4.2 ja 4.3). Ravinto- ja terveyslisä, kuten myös funktionaalista ruokaa ja farmaseuttisia lisäravinteita koskevat erityisvaatimukset on luetteloitu ehtojen seuraavassa osassa.

### 7.17.3. Ainesosat, apu- ja lisäaineet – ravinto- ja terveyslisät ja farmaseuttiset lisäravinteet

- Koskien käyttöä, laatua ja raaka-aineiden alkuperää, minimivaatimuksia Demeter-tuotteen koostumuksesta ja saatavuudesta pätevät Demeter-ruoan yleiset ehdot.
- Tarttumisenestoaineet guarkumi, arabikumi, maltodekstriini, kasvivahat, luontainen tärkkelys, gelatiini ja pektiini (E440i) ovat sallittuja.

### 7.17.4. Tuotekohtaiset jalostusmenetelmät – ravinto- ja terveyslisät ja farmaseuttiset lisäravinteet

- Näiden ehtojen yleisen taulukon nojalla sallitut kuivaus- ja lämmitysprosessit ovat sallittuja. Suihku- ja rumpukuivaus ovat sallittuja. Pakkaskuivaus vastaavan sertifioivan organisaation poikkeusluvalla.
- Muotoileva pursotus määritellyissä paine- ja lämpötilarajoissa on sallittu.

### 7.17.5. Kapselit ja päällysteet – ravinto- ja terveyslisät ja farmaseuttiset lisäravinteet

- Kapseli tai päällystemateriaali ei saa ylittää 5% tuotteen määrästä.
- Perusainesosina eläinproteiinit, gelatiinit tai kasvipolysakkariidit ja öljyt, jotka ovat vähintään orgaanista alkuperää, on sallittu.
- Maltodekstriini, auringonkukkalesiitiini, guarkumi, arabikumi and luontainen tärkkelys vähintään luomualkuperää ovat sallittuja.
- Magnesiumkarbonaatti tarttumisen ja paakkuuntumisen estoaineena on sallittu.
- Väriaineet eivät ole sallittuja, värjäävät ainesosat vihannesjauheiden muodossa tai vastaavat ovat mahdollisia.

Valmistajan on varmistettava, että materiaali ei sisällä muita kuin edellä lueteltuja lisäaineita. Tuote-erittelyiden on oltava saatavilla tuotteen hyväksynnän yhteydessä.

# 7.18. Soijatuotteet, vilja- ja pähkinäjuomat

*Kansainväliset ehdot Demeterin, Biodynamic®:n ja vastaavien tavaramerkkien sertifiointille – Jatkojalostus*

Versio lokakuu 2021

Tarkistuspäivä lokakuu 2021

## 7.18.1. Soveltamisala

Tämä BFDI-ehtojen alakohta kattaa soijatuotteet, kuten tofu ja maito, vehnägluteeni, kuten seitan ja viljajuomat sekä juomat pähkinöistä ja siemenistä. Tämä osio ei koske soijahiutaleita, katso kohta 7.4.

## 7.18.2. Yleiset apuaineet, lisäaineet, suodatusmateriaalit ja käsittelymenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaalia, entsyymejä ja prosessointimenetelmiä säännellään tämän standardin yleisessä osassa (katso 3.2 ja 3.3). Soijatuotteita, vilja- ja pähkinäjuomia sekä vastaavia tuotteita koskevat erityisvaatimukset on lueteltu näiden ehtojen seuraavassa osassa.

## 7.18.3. Yleiset periaatteet – soijatuotteet ja viljajuomat

Yleisesti tuotetiedoissa ei saa viitata siihen, että kasvipohjaiset juomat ovat maidon ravitsemuksellisia korvikkeita.

## 7.18.4. Ainesosat, apuaineet ja lisäaineet – soijatuotteet ja murojuomat

- Magnesiumkloridi ja kalsiumsulfaatti ovat sallittuja koagulantteja (massan kovettamiseen) tofulle ja tofutuotteille. Natriumbikarbonaatti on sallittu apuaineena/lisäaineena.
- Soijatuotteiden savustukseen saa käyttää vain lehtipuita (kuten puuta, lastuja tai sahanpurua). Trooppiset lehtipuut eivät sisälly tähän.
- Viljajuomien valmistuksessa entsyymejä voidaan käyttää tärkkelyksen poistamiseen ja sokerointiin.
- Lesitiiniä voidaan käyttää, jos valmistetaan juomia pähkinöistä.

### 7.18.5. Tuotekohtaiset käsittelymenetelmät – soijatuotteet ja viljajuomat

- Viljoista, soijasta ja pähkinöistä valmistettujen juomien säilönnässä suurin sallittu lämpöprosessi on UHT (ultra high temperature).
- Viljoista, soijasta ja pähkinöistä valmistetut juomat voidaan homogenoida.

# 7.19. Suklaa, kaakao ja makeiset

*Kansainvälinen standardi Demeterin, Biodynamic®:n ja vastaavien tavaramerkkien sertifiointille*

Versio syyskuu 2023

Tarkistuspäivämäärä syyskuu 2023

## 7.19.1. Soveltamisala

Näiden ehtojen tarkoituksena on määritellä Demeter-suklaa, kaakao, kaakaota sisältävien juomien ja makeisten valmistus pääainesosana suklaata sekä makeiset.

## 7.19.2. Yleiset apu- ja lisäaineet, suodatusmateriaalit ja käsittelymenetelmät

Apu- ja lisäaineita sekä suodatusmateriaalia, entsyymejä ja prosessointimenetelmiä säännellään näiden ehtojen yleisessä osassa (katso 3.2 ja 3.3). Erityisvaatimukset suklaalle, kaakaolle ja makeisille on lueteltu ehtojen seuraavassa osassa.

## 7.19.3. Yleiset periaatteet – suklaa, kaakao ja makeiset

Käytetyistä raaka-aineista johtuen tulee kiinnittää erityistä huomiota Demeter-ehtojen täyttymiseen yhteiskuntavastuun osalta.

## 7.19.4. Sadonkorjuun jälkeinen käsittely - Kaakaopavut

- Papujen kuivaaminen auringonvalossa on suositeltava menetelmä. Jos tämä ei ole mahdollista sadekaudella, voidaan käyttää keinotekoisista kuivausta kuumalla ilmalla. Fossiiliset energialähteet tai puu ovat sallittuja, energiantuotannon tulee tapahtua riittävän kaukana tuotteesta, avotulen käyttö ei ole sallittua.
- Kuivaus paljaalla maaperällä ei ole sallittua. Muovista valmistetut kuivausalustat ovat sallittuja. Muovittomien materiaalien, kuten puun, bambun tai metallin, käyttöä suositellaan.
- Bakteerinpoisto höyryllä, paineella tai otsonilla on sallittu.
- Tuholaistorjuntaa varten inerttikaasukäsittely (typpi tai hiilidioksidi) paine- tai pakastus on sallittu.

## 7.19.5. Ainesosat, apuaineet ja lisäaineet – suklaa, kaakao ja makeiset

- Suklaasuklaan valmistuksessa rasvojen ja öljyjen (esim. palmuöljy) lisääminen kaakaovoin korvaamiseksi tai viskositeettiin vaikuttamiseksi ei ole sallittua.

- Suklaasuklaan käsittelyssä lesitiinin käyttö ei ole sallittua. Suklaalta sisältävissä makeisissa tai makeisissa saa käyttää orgaanista alkuperää olevaa lesitiiniä emulgointiaineena.
- Arabikumi sallitaan lisäaineena suklaan ja makeisten valmistuksessa.
- Aromin takia ja maustamiseen saa käyttää vain puhtaita eteerisiä öljyjä tai puhtaita uutteita, jotka ovat identtisiä nimen antavan raaka-aineen kanssa (ja valmistettu sallittuja uuttoaineita käyttäen).

### 7.19.6.Tuotekohtaiset käsittelymenetelmät – suklaa, kaakao ja makeiset

- Pakastekuivaus ei ole sallittua.
- Kaakaon (nibs) tai kaakaomassan alkalisointi (Dutching) kaliumkarbonaatilla ( $K_2CO_3$ ) tai natriumkarbonaatilla ( $Na_2CO_3$ ) on sallittu.

### 7.19.7.Pakkaaminen – suklaa, kaakao ja makeiset

- Papyrusäkkien paino ei saa ylittää 25 kg. Säkitettyjen tavaroiden suurin sallittu paino on 50 kg, ellei puhtaasti mekaanista kuljetusta voida järjestää. Jos toimitusketjut on mukautettava tähän vaatimukseen, asianomainen sertifiointiorganisaatio voi myöntää poikkeuksen.
- Alumiini, alumiinikerroksiset komposiittikalvot tai metalloidut kalvot eivät ole sallittuja näissä tuoteluokissa.
- Paperi, pahvi, PE-päällystetty paperi ja muovimateriaali luvun 7.1.4 mukaisesti. (PE, PP ja PE- ja PP-komposiittikalvot) ovat sallittuja suklaalle, kaakaolle ja makeisille.

## 7.20. Hyväksytyt poikkeukset – jatkojalostus ja merkintä

*Kansainväliset ehdot Demeter, biodynaaminen (Biodynamic®) ja vastaavien tuotemerkkien käyttöön ja sertifiointiin*

Versio kesäkuu 2020

Päivitys kesäkuu 2020

Seuraavat poikkeukset on ennakoitu Demeter-säännöissä ja kansallinen organisaatio voi ne myöntää. Kaikista myönnettyistä poikkeuksista tulee tehdä lista ja raportoida se vuosittain AC:lle.

Taulukko 23: Yleiskatsaus sallituista poikkeusluvista - jatkojalostus

Kohta Nr.	Kuvaus	Vastaava kappale	Jatkokriteerit / rajoitukset
1	Pakkaskuivaus	3.2.1.	Vain tietyt sovellukset, käytetyn tekniikan välttämättömyys ja luonne tulisi ottaa huomioon, arvioinnista vastaa asianomainen sertifiointilaitos
2	Röntgen-säteiden käyttö vierasesineiden havaitsemiseksi	3.2.2.	
3	Säilöntäaineita sisältävät entsyymit	3.3.	Perustuu 3 toimittajalta kysytyyn ei-saatavilla oloon
4	Paakkuuntumisenestoaine suolassa	3.3.	Suola voi sisältää kalsiumkarbonaattia (E170) tai magnesiumkarbonaattia (E504) paakkuuntumisenestoaineena. Muille paakkuuntumisenestoaineille tarvitaan vastaavan sertifioidun organisaation kirjallinen hyväksyntä. On perusteltava, että tässä tietyssä tuotantoprosessissa on mahdotonta käyttää suolaa kalsiumin tai magnesiumkarbonaatin kanssa tai ilman paakkuuntumisenestoaineita.
5	Tuotteet, jotka sisältävät 66–90 % Demeter-sertifioituja raaka-aineita	4.4.2.	Näiden tuotteiden on myös sisällettävä joko "Tämä tuote sisältää 66–90% Demeter-ainesosia" tai todellinen prosenttiosuus Demeter-ainesosia tarkoituksenmukaisessa paikassa etiketissä.
6	Tuotemerkin yksivärinen	4.5.2.	



	painatus		
7	Pyretriin, jossa PBO:ta (Piperonylbutoxide)	<u>5.4.2</u>	Vain jos lainvaatimassa materiaalissa on PBO:ta
8	Ei-hyväksytyt tuholaisten torjuntatoimenpiteet	5.4.4.	Esitetyt syyt sisältävät ainakin: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tuholaistorjunnan ammattilaisen neuvot ja perustelut.</li> <li>■ Kuvaus ja määrittely keinoista ja materiaaleista.</li> <li>■ Kuvaus toimenpiteistä tuotteiden saastumisen välttämiseksi varastojen uudelleenkäytön jälkeen</li> <li>■ Toimenpiteet ennaltaehkäisyn parantamiseksi toistumisen välttämiseksi.</li> </ul>
9	Aktiivinen kloori lihan ja lihatuotteiden jatkojalostuksessa	5.5.4.	
10	Kasviproteiinit ulkonäkösyistä, selkiinnyttämiseen ja puhdistamiseen -hedelmät ja vihannekset	<u>7.2.3.</u>	
11	Sokerijuurikkaan jatkojalostus	<u>7.10.1.</u>	Jos jalostustapa täyttää ruokosokerin kohdalla kuvaillut ehdot
12	Hiivan ravinteina muut kuin biodynamiset tai luomuhiivan soluseinät - Viini	7.12.4.	
13	Muut makuaineet kuin Demeter-sertifioidut ainesosat – väkevät alkoholit	<u>7.14.5.</u>	
14	Luonnosta peräisin olevat raaka-aineet – kosmetiikka	<u>7.15.4</u>	Hakemus dokumentoi täysin menettelyt pientä keräämistä varten, jota tehdään harvemmin kuin vuosittain, jonka määrät eivät vaaranna kasvipopulaatiota ja jotka muodostavat alle 2% lopullisesta formulaatiosta.
15	Tavanomaiset maatalousperäiset ainesosat – kosmetiikka	<u>7.15.5.</u>	Seuraavat ehdot: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolmen toimittajan on esitettävä kirjallinen todiste ei-saatavilla olost</li> <li>2. Tarvitaan monijäännösseulontatesti, jonka raja-arvot vastaavat BNN-orientaatioarvoja</li> <li>3. Määrä ei saa ylittää 5 % koko formulaatiosta</li> </ol>
16	Citosan	<u>7.12.4.</u>	Viinin sakan poistoon