

11. Mahepõllumajanduslikus tootmises kasutada lubatud tooted ja ained

Mahepõllumajanduslikus taime- ja loomakasvatuses võib kasutada teatud tooteid ja aineid, mille nimekirjad on kehtestatud mahepõllumajanduse õigusaktidega¹ ning mida võib kasutada järgmistel eesmärkidel:

- a) taimekaitsevahendites kasutatavate toimeainetena;
- b) väetiste, mullaomaduste parandajate ja toitainetena;
- c) taimset, vetika-, loomset või pärmi päritolu mittemahepõllumajandusliku söödamaterjalina või mikroobset või mineraalset päritolu söödamaterjalina;
- d) söödalisanditena ja abiainetena;
- e) loomapidamishoonete ja -rajatiste puhastamiseks ja desinfitseerimiseks kasutatavate vahenditena (*lubatud nimekiri on kehtestatud osaliselt, uue nimekirja planeeritav rakendumisaeg 1.01.2026*);
- f) taimekasvatuseks kasutatavate hoonete ja rajatiste, sealhulgas põllumajandusettevõtte laoruumide puhastamiseks ja desinfitseerimiseks kasutatavate vahenditena (*lubatud nimekirja pole veel kehtestatud, planeeritav rakendumisaeg 1.01.2026*).

11.1 Mahepõllumajanduslikus tootmises kasutada lubatud taimekaitsevahendites sisalduvad toimeained – I LISA

Mahetootmises kasutatavad taimekaitsevahendid võivad sisaldada määruse (EL) 2021/1165 I lisas loetletud toimeaineid, tingimusel, et kõnealuseid taimekaitsevahendeid on lubatud kasutada vastavalt üldistele taimekaitsevahendite kasutamise määrustele^{2,3} ja Eestis antud kasutuslubades täpsustatud tingimustega.

Mahetootmise suhtes kohaldatavad rangemad kasutustingimused on täpsustatud iga allpool esitatud tabeli viimases veerus.

Mahetootmises lubatakse kasutada taimekaitseaineid, sünergiste ja muid koostisaineid taimekaitsevahendite koostisosana ning taimekaitsevahenditega segatavaid abiaineid, eeldusel et neid on lubatud kasutada üldise taimekaitsevahendite kasutamise määruse⁴ kohaselt.

Taimekaitsevahendite toimeained on jaotatud alamkategooriatesse: 1. Põhiained; 2. Madala riskiastmega toimeained; 3. Mikroorganismid; 4. Toimeained, mis ei kuulu ühtegi eespool nimetatud kategooriasse.

Neid aineid võib kasutada üksnes taimekahjustajate tõrjeks ja üksnes juhul, kui taimi ei ole võimalik taimekahjustajate eest kaitsta ptk 7.5.1 loetletud meetmetega, eelkõige bioloogilise tõrje agentide, nt kasulike putukate, lestade ja ümarusside kasutamisega.

1 (EL) 2018/848; (EL) 2021/1165

2 (EÜ) nr 1107/2009

3 (EL) nr 540/2011

4 (EÜ) nr 1107/2009

1. Põhiained

Mahetootmises võib taimekaitseks kasutada allolevas tabelis toodud põhiaineid. Taimset või loomset päritolu ja toidul põhinevad põhiained on tähistatud tärniga.

Põhiaineid ei tohi kasutada herbitsiididena.

Nimetus	Konkreetsed tingimused ja piirangud
<i>Equisetum arvense</i> L.*	
Kitosaan-vesinikkloriid*	saadud <i>Aspergillus</i> 'est või mahevesiviljeluse või määruse (EL) nr 1380/2013 artikli 2 kohaselt määratletud säästva kalapüügi teel
Sahharoos*	
Kaltsiumhüdroksiid	
Äädikas*	
Letsitiinid*	
<i>Salix</i> spp. Cortex*	
Fruktoos*	
Naatriumvesinikkarbonaat	
Vadak*	
Diammooniumfosfaat	ainult püünistes
Päevalilleõli*	
<i>Urtica</i> spp. (<i>Urtica dioica</i> ekstrakt) (<i>Urtica urens</i> 'i ekstrakt)*	
Vesinikperoksiid	
Naatriumkloriid	
Õlu*	
Sinepiseemnepulber*	
Trimagneesiumdihüdroksiiddekaoksotetrasilikaat, trimagneesiumtetraaräniundekaoksiidhüdraat Ränimineraal (Talk E553b)	toidus kasutatav vastavalt komisjoni määrusele (EL) nr 231/2012
Sibulaõli*	
L-tsüsteiin (E 920)	
Lehmapiim*	
<i>Allium cepa</i> * L. sibula ekstrakt	
Muud taimset või loomset päritolu ja toidul põhinevad põhiained*	

2. Madala riskiastmega toimeained

Nimetus	Konkreetsed tingimused ja piirangud
COS-OGA	
Tserevisaan ja muud mikroorganismide rakufragmentide põhised tooted	ei ole saadud GMOdest
Raud(III)fosfaat (raud(III)ortofosfaat)	
Laminariin	vetikad peavad olema saadud mahevesiviljelusest või kogutud määruse (EL) 2018/848 II lisa III osa punkti 2.4 kohase säästva väljapüügi teel
ABE-IT 56 (<i>Saccharomyces cerevisiae</i> tüve DDSF623 lüsaadi koostisosad)	ei ole saadud GMOdest ei ole toodetud GMOdest pärit söödet kasutades
Raud(III)pürofosfaat	
Magusa <i>Lupinus albus</i> 'e idandatud seemnetest saadud vesiekstrakt	

3. Mikroorganismid

Kõiki üldise taimekaitsevahendite määruse⁵ rakendusmääruse (EL) nr 540/2011 lisa A, B ja D osas loetletud mikroorganisme võib mahepõllumajanduslikus tootmises kasutada tingimusel, et need ei ole saadud GMOdest ja et neid kasutatakse ainult asjaomastes läbivaatamisaruannetes³ esitatud kasutusviiside, tingimuste ja piirangute kohaselt.

Mikroorganismid, sealhulgas viirused, on bioloogilise tõrje agendid, mida käsitatakse toimeainetena.

4. Toimeained, mis ei kuulu ühtegi eespool nimetatud kategooriasse

Nimetus	Konkreetsed tingimused ja piirangud
Spinosaad	
Süsinikdioksiid	
Etüleen	ainult banaanide ja kartulite puhul; võib kasutada ka tsitrusviljade puhul puuviljakärbse tekitatud kahjustuste ennetamise strateegia osana
Rasvhapped	lubatud kõik kasutusviisid, välja arvatud herbitsiidina
Küüslaugu (<i>Allium sativum</i>) ekstrakt	
Hüdrolüüsitud valgud, v.a želatiin	
Kaaliumvesinikkarbonaat	
Lõhna abil toimivad taimse või loomse päritoluga repellendid/lambarasv	
Feromoonid ja muud infokemikaalid	ainult püünistes ja jaoturites
Alumiiniumsilikaat (kaoliin)	
Kiiseltuur (diatomiit)	
Kvartslüv	
Asadiraktiin (india neemipuu ekstrakt)	ekstraheeritud neemipuu (<i>Azadirachta indica</i>) seemnetest
Tsitronellaõli	lubatud kõik kasutusviisid, välja arvatud herbitsiidina
Nelgiõli	lubatud kõik kasutusviisid, välja arvatud herbitsiidina
Rapsiseemneõli	lubatud kõik kasutusviisid, välja arvatud herbitsiidina
Rohemündiõli	lubatud kõik kasutusviisid, välja arvatud herbitsiidina
Apelsiniõli	lubatud kõik kasutusviisid, välja arvatud herbitsiidina
Teepuuõli	lubatud kõik kasutusviisid, välja arvatud herbitsiidina

5 (EÜ) nr 1107/2009

Nimetus	Konkreetsed tingimused ja piirangud
Taimedest ekstraheeritud püretiinid	
Väävel	
Parafiinõlid	
Lubiväävel (kaltsiumpolüsulfid)	
Maltodekstriin	
Eugenool	
Geraniool	
Tümool	
Vaskhüdrosiid	seitsme aasta jooksul võib kasutada maksimaalselt 28 kg vaske hektari kohta
Vaskoksükloriid	
Vaskoksiid	
Bordoo vedelik	
Kolmealuseline vasksulfaat	
Deltametriin	ainult püünistes koos spetsiifiliste atraktantidega <i>Batrocera oleae</i> , <i>Ceratitis capitata</i> ja <i>Rhagoletis completa</i> tõrjeks
λ-tsühalotriin	ainult püünistes koos spetsiifiliste atraktantidega <i>Batrocera oleae</i> ja <i>Ceratitis capitata</i> tõrjeks

11.2 Mahepõllumajanduslikus tootmises kasutada lubatud väetised, mullaomaduste parandajad ja toitained – II lisa

Määruse (EL) 2021/1165 II lisas loetletud väetisi, mullaomaduste parandajaid ja toitaineid võib mahe- tootmises kasutada, tingimusel et nad vastavad:

- ♦ EL ja Eesti väetisetooteid käsitlevatele õigusnormidele⁶ ning
- ♦ loomseid kõrvalsaadusi käsitlevatele EL õigusnormidele⁷.

Mikroorganisme sisaldavaid preparaate võib kasutada mulla üldseisundi parandamiseks või toitainete kättesaadavuse parandamiseks mullas või kultuurides.

Neid võib kasutada üksnes kooskõlas ELi ja Eesti õigusaktide kohaste spetsifikatsioonide ja kasutuspiirangutega. Mahetootmise suhtes kohaldatavad rangemad kasutustingimused on täpsustatud tabelite parempoolsetes veergudes.

Nimetus	Kirjeldus, konkreetsed tingimused ja piirangud
Liittooted või ainult järgmisi aineid sisaldavad tooted	
Laudasõnnik	loomaväljaheidete ja taimse materjali (allapanu ja sööt) segust koosnev toode tööstuslikust tootmisest* pärit toote kasutamine on keelatud
Kuivatatud laudasõnnik ja kuivatatud linnusõnnik	tööstuslikust tootmisest* pärit toote kasutamine on keelatud
Kompostitud loomaväljaheidet, k.a linnusõnnik ja laudasõnniku kompost	tööstuslikust tootmisest* pärit toote kasutamine on keelatud
Virts	kasutada pärast kontrollitud kääritamist ja/või asjakohast lahjendamist tööstuslikust tootmisest* pärit toote kasutamine on keelatud
Majapidamisjäätmete kompostitud või kääritatud segu	toode, mis on saadud tekkeallika järgi eraldatud majapidamisjätmetest, mida on biogaasi tootmiseks kompostitud või anaeroobselt kääritatud ainult taimsed ja loomsed majapidamisjätmed ainult juhul, kui need on toodetud liikmesriigi poolt aktsepteeritavas suletud ja järelvalve all olevas kogumissüsteemis suurimad sisaldused milligrammides kuivaine kilogrammi kohta: kaadmium: 0,7; vask: 70; nikkel: 25; plii: 45; tsink: 200; elavhõbe: 0,4; kroom (üldsisaldus): 70; kroom (VI): ei ole tuvastatav
Turvas	kasutada üksnes aianduses (köögiviljanduses, lillekasvatases, puuviljeluses, puukoolis)
Seenekasvatuse jätmed	substraadi algne koostis peab piirduma käesolevas lisas loetletud toodetega
Usside väljaheidete (vermikompost) ning putukate väljaheidete ja substraadi segu	vastavalt määrusele (EÜ) nr 1069/2009, kui see on asjakohane
Guaano	
Taimsete ainete kompostitud või kääritatud segu	toode, mis on saadud taimsete ainete segust, mida on biogaasi tootmiseks kompostitud või anaeroobselt kääritatud

6 Eelkõige määrused (EÜ) nr 2003/2003 ja (EL) 2019/1009

7 Eriti määrused (EÜ) nr 1069/2009 ja (EL) nr 142/2011, eelkõige V ja XI lisad

Nimetus	Kirjeldus, konkreetsed tingimused ja piirangud
Liittooted või ainult järgmisi aineid sisaldavad tooted	
Biogaasi kääritamissaadused, mis sisaldavad koos käesolevas lisas loetletud taimse või loomse materjaliga käärinud loomseid kõrvalsaadusi	3. kategooria loomsed kõrvalsaadused (sh metsloomade loomsed kõrvalsaadused) ja 2. kategooria seedetrakti sisu (kategooriad on määratletud määruses (EÜ) nr 1069/2009) tööstuslikust tootmisest* pärit toote kasutamine on keelatud protsessid peavad vastama komisjoni määrusele (EL) nr 142/2011 mitte kasutada taime söödavatel osadel
Järgmised loomsed saadused või kõrvalsaadused: ▪ verejahu ▪ kabja- ja sõrajahu ▪ sarvejahu ▪ kondijahu või želatiinisalduseta kondijahu ▪ kalajahu ▪ lihajahu ▪ sule- ja karvajahu, jahvatatud karusnaha- ja nahatükid ▪ vill ▪ karusnahk (1) ▪ karvad ▪ hüdrolüüsitud valgud (2) ▪ piimatooted	(1) suurim kroom (VI) sisaldus milligrammides kuivaine kilogrammi kohta: ei ole tuvastatav (2) mitte kasutada taime söödavatel osadel
Väetisena kasutatavad taimsed saadused ja kõrvalsaadused	näiteks: õlikoogijahu, kakaobade kestad, linnaseidud
Hüdrolüüsitud taimsed valgud	
Vetikad ja vetikasaadused	ainult juhul, kui need on saadud vahetult: i) füüsikalisel töötlemisel, sh dehüdraatimise, külmutamise ja jahvatamise teel ii) ekstraheerimisel vees või happe- ja/või leeliselahuses iii) kääritamisel ainult mahevesiviljelusest või kogutud määruse (EL) 2018/848 II lisa III osa punkti 2.4 kohase säästva väljapüügi teel
Saepuru ja puidulaastud	pärast langetamist keemiliselt töötlemata puit
Puukoorekompost	pärast langetamist keemiliselt töötlemata puit
Puutuhk	pärast langetamist keemiliselt töötlemata puidust
Jahvatatud looduslik fosfaat	toode, mis saadakse pehme fosfaattoorme jahvatamisel ja mis peamiselt sisaldab trikaltsiumfosfaati ja kaltsiumkarbonaati toitainete miinimumsisaldus (massiprotsentides): ▪ 25% P_2O_5 ▪ fosfor väljendatakse mineraalhappes lahustuva P_2O_5-na, vähemalt 55% teatatud sisalduvast P_2O_5 kogusest peab olema lahustuv 2% sipelghappes osakeste suurus: ▪ vähemalt 90 massiprotsenti läbib 0,063 mm avadega sõela ▪ vähemalt 99 massiprotsenti läbib 0,125 mm avadega sõela kohaldatakse määruses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme

Mahepõllumajanduslikus tootmises kasutada lubatud tooted ja ained

Nimetus Liittooted või ainult järgmisi aineid sisaldavad tooted	Kirjeldus, konkreetsed tingimused ja piirangud
Alumiiniumkaltsiumfosfaat	amorfne toode, mis saadakse kuumutamisel ja jahvatamisel ning sisaldab peamiselt alumiinium- ja kaltsiumfosfaate toitainete miinimumsisaldus (massiprotsentides): 30% P_2O_5 - fosfor väljendatakse mineraalhappes lahustuva P_2O_5-na, vähemalt 75% teatatud sisalduvast P_2O_5 kogusest peab olema lahustuv aluselises ammooniumsitraadi lahuses osakeste suurus: - vähemalt 90 massiprotsenti läbib 0,160 mm avadega sõela - vähemalt 98 massiprotsenti läbib 0,630 mm avadega sõela kohaldatakse määruses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme kasutada üksnes aluselise (pH > 7,5) mulla korral
Aluseline räbu (toomasfosfaat ehk toomasräbu)	toode, mis saadakse fosforirikka rauamaagi rauaks töötlemisel ja sisaldab peamiselt kaltsiumränifosfaati toitainete miinimumsisaldus (massiprotsentides): 12% P_2O_5 - fosfor väljendatakse mineraalhappes lahustuva fosforpentaoksiidina, vähemalt 75% teatatud sisalduvast fosforpentaoksiidi kogusest peab olema lahustuv 2% sidrunhappes või 10% P_2O_5 - fosfor väljendatakse 2% sidrunhappes lahustuva fosforpentaoksiidina osakeste suurus: - vähemalt 75% läbib 0,160 mm avadega sõela - vähemalt 96% läbib 0,630 mm avadega sõela kohaldatakse määruses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme
Töötlemata kaaliumsool	töötlemata kaaliumsooladest saadud toode toitainete miinimumsisaldus (massiprotsentides): 9% K_2O - kaalium väljendatakse vees lahustuva K_2O-na 2% MgO - magneesium vees lahustuvate sooladena, väljendatud magneesiumoksiidina kohaldatakse määruses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme
Kaaliumsulfaat, mis võib sisaldada magneesiumsoola	toode, mis on saadud töötlemata kaaliumsoolast füüsilise ekstraheerimise teel, võib sisaldada ka magneesiumsooli
Destilleerimisjääk ja destilleerimiseekstrakt	välja arvatud ammooniumi sisaldav destilleerimisjääk
Kaltsiumkarbonaat, näiteks kriit, mergel, jahvatatud lubjakivi, lubivetikatest lubiväetis (maerl), fosfaatkriit	ainult looduslik
Limuste jäägid	ainult mahevesiviljelusest või saadud määruse (EL) nr 1380/2013 artikli 2 kohase säästva kalapüügi teel
Munakoored	tööstuslikust tootmisest* pärit toote kasutamine on keelatud
Magneesium- ja kaltsiumkarbonaat	ainult looduslik nt magneesiumkriit, jahvatatud magneesium, lubjakivi
Magneesiumsulfaat (kiseriit)	ainult looduslik
Kaltsiumkloriidi lahus	kasutada ainult õunapuude lehtedel kaltsiumipuuduse ennetamiseks

Nimetus Liittooted või ainult järgmisi aineid sisaldavad tooted	Kirjeldus, konkreetsed tingimused ja piirangud
Kaltsiumsulfaat (kips)	looduslik toode, mis sisaldab mitmesuguse hüdratatsioonistmega kaltsiumsulfaati toitainete miinimumsisaldus (massiprotsentides): 25% CaO 35% SO₃ kaltsium ja väävel väljendatakse CaO + SO ₃ üldsisaldusena osakeste suurus: - vähemalt 80% läbib 2 mm avadega sõela - vähemalt 99% läbib 10 mm avadega sõela kohaldatakse määruuses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme
Suhkrutootmisel tekkiv tööstuslik lubi	suhkruproduktist ja suhkruroost suhkru tootmise kõrvalsaadus
Vaakummeetodil soola tootmisel tekkiv tööstuslik lubi	mägedes asuvate soolajärvede veest vaakummeetodil soola tootmise kõrvalsaadus
Elementne väävel	kohaldatakse määruuses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme
Anorgaanilised mikrovetised	kohaldatakse määruuses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme
Naatriumkloriid	
Kivijahu, savid ja savimineraalid	
Leonardiit (suure humiinhappesisaldusega orgaaniline sete)	ainult juhul, kui see on saadud kaevandamise kõrvalsaadusena
Humiin- ja fulvohapped	ainult juhul, kui need on saadud anorgaanilistest sooladest/ lahustest, välja arvatud ammooniumsoolad, või joogivee puhastamise teel
Ksüliit	ainult juhul, kui see on saadud kaevandamise kõrvalsaadusena (nt pruunsöe kaevandamise kõrvalsaadus)
Kitiin (koorikloomade kestadest saadud polüsahhariid)	saadud mahevesiviljelusest või määruuse (EL) nr 1380/2013 artikli 2 kohase säästva kalapüügi teel
Rohkelt orgaanilisi aineid sisaldav mageveekogude sete, mis on tekkinud hapnikuvabades tingimustes (nt sapropeel)	ainult mageveekogude majandamise kõrvalsaadusena või endistest mageveekogudest saadud orgaanilised setted vajaduse korral peaks setete kogumine toimuma veekeskkonda kõige vähem kahjustaval viisil ainult pestitsiididega, püsivate orgaaniliste saasteainetega ja bensiniiladsete ainetega saastamata allikatest pärit setted kohaldatakse määruuses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme
Biosüsi – pürolüüsisaadus, mida toodetakse väga erinevatest taimsetest materjalidest ja mida kasutatakse mullaomaduste parandajana	ainult taimsest materjalist, mida pärast kogumist on töödeldud ainult I lisas loetletud toodetega kohaldatakse määruuses (EL) 2019/1009 sätestatud saasteainete asjakohaseid piirnorme
Kogutud struviit ja sadestunud fosfaatsoolad	tooted peavad vastama määruuses (EL) 2019/1009 sätestatud nõuetele lähtematerjaliks olev loomasõnnik ei ole pärit põllumajanduslikust suurtootmisest
Naatriumnitrat	ainult vetikate tootmiseks maal suletud süsteemides
Kaaliumkloriid	ainult looduslik

* Tööstusliku tootmisena käsitleb PTA lähtuvalt Codex Alimentariusest tootmist, mis suuresti sõltub mahepõllumajanduses keelatud veterinaar- ja söödasisenditest. Sellised ettevõtted on näiteks suuremahulise tootmisega lüpsilaudad, linnu- ja seakasvatustetevõtted, kus kasutatakse GMO sööta ning rutiinselt antibiootikume ja hormoonpreparaate. Sellistest ettevõtetest pärit tavaliselt ei tohi kasutada.

PTA vaatab iga tavaliselt kasutamise juhtumit eraldi. PTAle tuleb esitada tavatootmisettevõtte kinnituskiri, et seal ei kasutata loomade söötmisel GMO-d sisaldavat sööta ega rutiinselt antibiootikume ja/või hormoonpreparaate.