

Lesitiinit

Lesitiini on hyväksytty Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1107/2009 mukaisesti tehoaineeksi, jolla on perusaineen status. Sillä on osoitettu olevan hyödyllisiä ominaisuuksia kasvitauteja tai -tuholaisia vastaan, mutta sitä ei voida markkinoida kasvinsuojeluaineena. Tämä dokumentti perustuu EU:n tehoainetietokannasta löytyvään lesitiinien tarkastelukertomukseen ja sen liitteisiin.

Lesitiini on hyväksytty käytettäväksi kasvinsuojeluun luonnonmukaisessa tuotannossa Komission täytäntöönpanoasetuksella (EU) 2021/1165.

Lesitiinin ei katsota aiheuttavan akuuttia tai viivästynyttä haittaa ihmisten tai eläinten terveydelle tai ympäristölle, kun sitä käytetään tässä dokumentissa kuvatulla tavalla.

Tällä hetkellä lesitiini on hyväksytty käytettäväksi omenapuilla (*Malus pumila*, *Malus domestica*), karviaisella (*Ribes uva-crispa*), mansikalla (*Fragaria × ananassa*), vadelmalla (*Rubus idaeus*), perunalla (*Solanum tuberosum*), porkkanalla (*Daucus carota subsp. sativus*), tomaatilla (*Lycopersicon esculentum*), kurkulla (*Cucumis sativus*), lehtisalaatilla (*Lactuca sativa*), vuonankaalilla (*Valerianella locusta*) ja endiivillä (*Cichorium endivia* L.) esiintyvien härmien ja muiden vastaavien torjunnassa.

Lesitiiniä tulee käyttää sekoitettuna veteen 0,75 – 2 g litrassa. Litra liuosta riittää laskennallisesti 10m² alueen käsittelyyn. Torjunnan tarpeen toteutuessa liuosta ruiskutetaan soveltuvalla välineistöllä lehvästöön tai kasvustoon. Sallittu kasvuvaihe ruiskutukselle riippuu kasvilajista, kuten myös käsittelykertojen väli ja lukumäärä, mutta pääosin käyttö on sallittua lähes koko kasvukauden ajan. Tarkemmat käyttömäärät on listattu taulukossa I ja ohjeet käsittelykerroista taulukossa II.

On syytä pyrkiä valmistamaan sekoitettua liuosta vain tarvittava määrä ja välttämään liikakäyttöä. Koska kyseessä kuitenkin on elintarvike, voidaan ylijäänyt liuos hävittää kuten vastaava tuote normaalissa käytössä, esimerkiksi kaatamalla viemäriin tai kompostoimalla.

Määrittely ja ominaisuudet

Lesitiinit

| | |
|------------------------------------|---|
| Yleiskielinen nimi | Lesitiinit (soijalesitiini) |
| Yleisnimi (ISO) | - |
| Kemiallinen nimi (IUPAC) | Lecithins |
| Kemiallinen nimi (CA) | - |
| Kasvitieteellinen luokitus | - |
| Käytettävä osa | - |
| Einecs | 232-307-2 |
| E-koodi | E322 |
| FAO määritelmä | - |
| Vähimmäispuhtaus | Elintarvikekäyttöön soveltuva |
| Oleelliset epäpuhtaudet | Kts. Komission asetus (EU) N:o 231/2012 |
| Molekyylikaava ja -massa | - |
| Käyttöaihe kasvinsuojelussa | Sienitautien (härmä) torjunta-aineena (fungisidi) |
| Käyttötapa | Ruiskutus kasvustoon |
| Valmistusohje | Sekoitetaan veteen. Tomaatti: 15 g / 10 litraa Kurkku: 15 g / 10 litraa Lehtisalaatti: 15 g / 10 litraa Vuonankaali: 15 g / 10 litraa Endiivi: 15 g / 10 litraa Peruna: 20 g / 10 litraa Porkkana: 20 g / 10 litraa Omenapuut: 7,5 g / 10 litraa Karviainen: 20 g / 10 litraa Mansikka: 20 g / 10 litraa Vadelma: 20 g / 10 litraa |

Käyttökohteet saatavilla olevan aineiston perusteella

Lesitiinit

| Kasvilaji | Tomaatti | Kurkku |
|---------------------------------|---|--------------------------------------|
| Käyttötila | Pelto ja pihamaa, kasvihuone | |
| Tauti tai tuholainen | Tomaattirutto (<i>Phytophthora infestans</i>) | Härmä (<i>Podosphaera xanthii</i>) |
| Valmistetyyppi | Emulsiokonsentraatti | |
| Vaikuttavan aineen määrä (g/kg) | 990 – 1030 g / kg | |
| Käyttötapa | Ruiskutus kasvustoon | |
| Kasvuvaihe ja -aika | BBCH 10 - BBCH 89 | BBCH 10 - BBCH 89 |
| Käyttökertojen lukumäärä | 2 – 6 | 2 – 6 |
| Käyttökertojen väli | 7 päivää | 5 päivää |
| Vaikuttava ainemäärä (g/hl) | 150 g / hl | |
| Vesimäärä (l/ha) | 1000 – 1500 l / ha | |
| Vaikuttava ainemäärä (kg/ha) | 1,5 – 2,25 kg / ha | |
| Varoaika ennen sadonkorjuuta | 5 vrk | |
| Huomioita | - | - |

| Kasvilaji | Peruna | Porkkana |
|---------------------------------|---|-------------------------------------|
| Käyttötila | Pelto ja pihamaa, kasvihuone | |
| Tauti tai tuholainen | Perunarutto (<i>Phytophthora infestans</i>) | Härmä (<i>Leveillula taurica</i>) |
| Valmistetyyppi | Emulsiokonsentraatti | |
| Vaikuttavan aineen määrä (g/kg) | 990 – 1030 g / kg | |
| Käyttötapa | Ruiskutus kasvustoon | |
| Kasvuvaihe ja -aika | BBCH 10 – BBCH 90 | BBCH 19 – BBCH 90 |
| Käyttökertojen lukumäärä | 3 – 12 | 4 |
| Käyttökertojen väli | 5 päivää | 2 viikkoa |
| Vaikuttava ainemäärä (g/hl) | 200 g / hl | 200 g / hl |
| Vesimäärä (l/ha) | 100 – 400 l / ha | 1000 l / ha |
| Vaikuttava ainemäärä (kg/ha) | 0,2 – 0,8 kg / ha | 2 kg / ha |
| Varoaika ennen sadonkorjuuta | Ei | Ei |
| Huomioita | - | - |

| Kasvilaji | Hedelmäpuut (omena) | Karviainen | Mansikka Vadelma |
|---------------------------------|--|--|--|
| Käyttötila | Pelto ja pihamaa | | Pelto ja pihamaa, kasvihuone |
| Tauti tai tuholainen | Härmä (<i>Podosphaera leucotricha</i>) Sienitauti (<i>Taphrina deformans</i>) | Härmä (<i>Microsphaera grossulariae</i>) | Härmä (<i>Podosphaera aphanis</i>) Punamätä (<i>Phytophthora fragariae</i>) Vadelmanjuurilaho (<i>Phytophthora fragariae var rubi</i>) |
| Valmistetyyppi | Emulsiokonsentraatti | | |
| Vaikuttavan aineen määrä (g/kg) | 990 – 1030 g / kg | | |
| Käyttötapa | Ruiskutus lehvästään | | Ruiskutus kasvustoon |
| Kasvuvaihe ja -aika | BBCH 3 – BBCH 79 | BBCH 10 – BBCH 85 | BBCH 10 – BBCH 89 |
| Käyttökertojen lukumäärä | 3 – 12 | 2 – 4 | 3 – 12 |
| Käyttökertojen väli | 5 päivää | 5 päivää | 5 päivää |
| Vaikuttava ainemäärä (g/hl) | 75 g / hl | 200 g / hl | 200 g / hl |
| Vesimäärä (l/ha) | 500 – 1000 l / ha | 500 – 1000 l / ha | 300 – 500 l / ha |
| Vaikuttava ainemäärä (kg/ha) | 0,375 – 0,75 kg / ha | 1 – 2 kg / ha | 0,6 – 1 kg / ha |
| Varoaika ennen sadonkorjuuta | Ei | Ei | Ei |
| Huomioita | - | - | - |

| Kasvilaji | Lehtisalaatti | Vuonankaali | Endiivi |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Käyttötila | Pelto ja pihamaa, kasvihuone | | |
| Tauti tai tuholainen | <i>Erysiphe cichoracearum</i> | <i>Erysiphe polyphaga</i> | <i>Alternaria cichorii</i> |
| Valmistetyyppi | Emulsiokonsentraatti | | |
| Vaikuttavan aineen määrä (g/kg) | 990 – 1030 g / kg | | |
| Käyttötapa | Ruiskutus kasvustoon | | |
| Kasvuvaihe ja -aika | BBCH 10 – BBCH 89 | | |
| Käyttökertojen lukumäärä | 2 | 1 | 2 – 6 |
| Käyttökertojen väli | 7 päivää | - | 7 päivää |
| Vaikuttava ainemäärä (g/hl) | 150 g / hl | | |
| Vesimäärä (l/ha) | 1000 – 1500 l / ha | | |
| Vaikuttava ainemäärä (kg/ha) | 1,5 – 2,25 kg / ha | | |
| Varoaika ennen sadonkorjuuta | 5 päivää | | |
| Huomioita | - | - | - |