

Fruktoosi

Fruktoosi 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 fruktoosin tarkastelukertomukseen ja sen liitteisiin.

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

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

Tällä hetkellä fruktoosi on hyväksytty käytettäväksi omenapuilla (*Malus pumila*, *Malus domestica*) esiintyvän omenakääriäisen (*Cydia pomonella*) torjunnassa. Sillä ei ole suoraa torjuvaa vaikutusta tuhohyönteisiin, mutta se tehostaa kasvin omaa kykyä puolustautua niitä vastaan.

Fruktoosia tulee käyttää sekoitettuna veteen 0,1 g litrassa. Litra liuosta riittää laskennallisesti 10m² alueen käsittelyyn. Liuos on käytettävä 24 tunnin kuluessa valmistuksesta mikrobiologisten riskien välttämiseksi. Torjunnan tarpeen toteutuessa liuosta ruiskutetaan soveltuvalla välineistöllä puiden lehvästöön aikaisin aamulla. Sallittu kasvuvaihe ruiskutukselle on kasvukauden alusta täyden kukinnan vaiheeseen asti. Ruiskutus voidaan toistaa 21 päivän välein 5 - 7 kertaa kasvukaudessa.

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

Määrittely ja ominaisuudet

Fruktoosi

Yleiskielinen nimi	Fruktoosi, hedelmäsokeri
Yleisnimi (ISO)	Fructose
Kemiallinen nimi (IUPAC)	β -D-fructofuranose
Kemiallinen nimi (CA)	-
Kasvitieteellinen luokitus	-
Käytettävä osa	-
CAS	57-48-7
CIPAC & EEC	200-333-3
FAO määritelmä	CODEX STAN 212-1999
Vähimmäispuhtaus	Elintarvikekäyttöön soveltuva
Oleelliset epäpuhtaudet	-
Molekyylikaava ja -massa	$C_6H_{12}O_6$ - 180.156 g / mol
Käyttöaihe kasvinsuojelussa	Kasvin itsepuolustusmekanismien heräte (elisiittori)
Käyttötapa	Ruiskutus lehvästään
Valmistusohje	Sekoitetaan veteen
	1g 10 litraan kylmää vettä
	10 l liuosta riittää 100m ² alalle

Käyttökohteet saatavilla olevan aineiston perusteella

Fruktoosi

Kasvilaji	Omena
Käyttötila	Pelto ja pihamaa
Tauti tai tuholainen	Omenakääriäinen (<i>Cydia pomonella</i>)
Valmistetyyppi	Vesiliukoinen rae
Vaikuttavan aineen määrä (g/kg)	998-1000 g / kg
Käyttötapa	Ruiskutus lehvästöön aikaisin aamulla
Kasvuvaihe ja -aika	Kasvukauden alku – täyden kukinnan vaihe
Käyttökertojen lukumäärä	korkeintaan 7 kertaa kasvukaudessa
Käyttökertojen väli	21 päivää
Vaikuttava ainemäärä (g/hl)	10 g / hl
Vesimäärä (l/ha)	600 - 1000 l / ha
Vaikuttava ainemäärä (g/ha)	60 - 100 g / ha
Varoaika ennen sadonkorjuuta	Ei
Huomioita	Liuos valmistettava juuri ennen käyttöä