

Nezāļu apkarošana sēkleņaugļu bioloģiskajā audzēšanā

Problēma

Strauji augošās nezāles patērē ražojošajiem augiem un kokiem domātās barības vielas, ūdeni un gaismu un aizņem tiem domāto vietu. Lauka apstākļos nezāļu agresivitāte un spēja pielāgoties veicina to izplatību.

Risinājums

Tiek īstenotas atbilstošas nezāļu apkarošanas stratēģijas, veicot dažādus preventīvus un agrotehniskus pasākumus, lai uzlabotu augu aizsardzību.

Ieguvumi

Mehāniska augsnes apstrāde ļauj pienācīgi apkarot nezāles stādījumu rindās.

Praktiski ieteikumi

Iespējamās alternatīvas nezāļu apkarošanai koku rindās:

- **Mulčēšana** ir nezāļu apkarošanas paņēmiens, kas ietver organisku materiālu (piemēram, mizu, salmu vai šķeldas) (A attēls) vai neorganisku materiālu (piemēram, kukurūzas cietes vai polietilēna plēves) (B attēls) izmantošanu, lai nosegtu augsni zem kokiem. Būtisks šā paņēmiena trūkums ir tas, ka zem segmateriāliem var iemitināties peles.
- **Nezāļu iznīcināšana, tās sadedzinot**, ir agrotehnisks paņēmiens, saskaņā ar kuru nezāles tiek fiziski iznīcinātas, izmantojot uguni (C attēls). Būtiska šā paņēmiena priekšrocība ir tā, ka šādā veidā netiek bojātas koku saknes vai augsnes struktūra. Kā trūkumi cita starpā jāmin lielais enerģijas patēriņš, augstā ugunsbīstamība, iespējamie lapu un augļu bojājumi un kaitējums, kas varētu tikt nodarīts mikrofaunai.
- **Mehāniskas augsnes apstrādes** gadījumā nezāles tiek apkarotas un iznīcinātas, izmantojot dažādas ierīces. Šis paņēmiens galvenokārt tiek izmantots nezāļu nomākšanai un zāles ieaudzēšanai. Turpmāk ir minētas dažas ierīces, ko var izmantot šādiem nolūkiem:

Piemērojamība

Tēma

Augkopība, mērenās joslas augļi

Atslēgvārdi

Nezāļu apkarošana, preventīvie pasākumi, mehāniska nezāļu apkarošana, mulčēšana, nezāļu iznīcināšana sadedzinot

Konteksts

Ziemeļeiropa un Centrāleiropa

Piemērošanas laiks

Pavasaris/vasara: mehāniska nezāļu apkarošana, mulčēšana, nezāļu iznīcināšana sadedzinot

Vasara: mehāniska nezāļu apkarošana/pārsegi

Iedarbības periods

No pavasara līdz vasarai, ja ir vērojami aktīvi veģetatīvie procesi un spēcīga veģetatīvā augšana.

Aprīkojums

Pļaujmašīnas un rotācijas ecēšas

Paņēmiens	Priekšrocības	Trūkumi
Disku ecēšas (D attēls) Rotācijas ecēšas (E attēls)	- Nodrošina augsnes aerāciju - Veicina mineralizāciju - Palielina mēslošanas efektivitāti - Pasargā augus no pelēm - Augsta efektivitāte	- Salīdzinoši neliels priekšgaitas ātrums - Sakņu bojājumi - Sarežģīta tehniskā apkope un uzturēšana - Grūti izmantot nogāžu un akmeņainas augsnes apstrādei - Augstas izmaksas (atkarībā no modeļa)
Sukas veida ravēšanas mašīna (F un G attēls)	- Piemērotāka nogāzēm un sarežģītām augsnēm - Liels priekšgaitas ātrums - Labāka darba kvalitāte ap stumbru - Vienkāršāka tehniskā apkope un uzturēšana - Zemāka cena	- Nenodrošina augsnes apstrādi - Neļauj iestrādāt augsnē mēslošanas līdzekļus
Disku arklis (H attēls)	- Augsne tiek uzirdināta tā, ka nekāda papildu apstrāde nav nepieciešama - Lieliski piemērots viengadīgo nezāļu apkarošanai	- Nepieciešama liela jauda - Lielāks augsnes struktūras pasliktināšanās risks - Grūti apkarot daudzgadīgās nezāles

- Pienācīgai nezāļu apkarošanai ieteicams pavasarī apstrādāt augsni ar disku arklu vai rotācijas ecēšām un pēc tam vasarā vairākas reizes apkopt stādījumus, izmantojot sukas veida ravēšanas mašīnu.
- **DOMINO** projekta ietvaros tika pētītas nezāļu apkarošanas alternatīvas, kuru pamatā ir noteiktu sugu nezāļu kontrolēta sēšana. Faktori, kas jāņem vērā, ir augu augstums (līdz 45 cm), mazprasīgums attiecībā uz gaismu un barības vielām, spēja sekmīgi konkurēt ar citām nezālēm un piesaistīt derīgos kukaiņus, spēja strauji izplatīties (stīgojoši augi) un izturība (daudzgadīgi augi). Daži zālaugi, kas Ziemeļtālrijā ir izrādījušies minētajiem kritērijiem atbilstoši: *Gallium mollugo*, *Trifolium repens*, *T. resupinatum*, *T. repens*, *Achillea millefolium*.



A attēls: mulčēšana ar mizu mulču; B attēls: mulčēšana ar kukurūzas cietes plēvi; C attēls: iekārta, ko izmanto nezāļu iznīcināšanai, tās sadedzinot; D attēls: divpusējas disku ecēšas; E attēls: disku rotācijas ecēšas; F un G attēls: sukas veida ravēšanas mašīna; H attēls: disku arkls jeb aprausējs. A–H attēls: Ēvalds Lardšneiders (*Ewald Lardschneider*), Laimburgas Pētniecības centrs (*Research Centre Laimburg*).

Papildu informācija

Ieteicamā literatūra

- Kelderer, M., Lardschneider, E., Giacomuzzi, V. 2014. Die Pflege des Baumstreifens – Alternativen zum Herbizid (Mehāniskās ierīces kā alternatīva herbicīdu izmantošanai). (DE)
- DOMINO projekts. Dynamic sod mulching and use of recycled amendments to increase biodiversity, resilience and sustainability of intensive organic fruit orchards and vineyards. CORE organic. Horizon 2020.
- Apmeklējiet bioloģiskās lauksaimniecības platformu Organic Farm Knowledge platform, lai iegūtu vairāk praktisku ieteikumu.

Par šo prakses kopsavilkumu

Izdevējs: Laimburgas Pētniecības centrs, Itālija
Laimburg 6, 39040, Post Auer (Bz), Itālija
+39 0471 969500, Laimburg@provincia.bz.it,
www.laimburg.it

Autors: Alfredo Mora-Vargass (*Alfredo Mora Vargas*),
Markuss Kelderers (*Markus Kelderer*)

Kontaktinformācija: alfredo.moravargas@laimburg.it, markus.kel-
derer@laimburg.it



Recenzents: Laurēna Dītemane (*Lauren Dietemann*) (FiBL)

Pastāvīgā saite: organic-farmknowledge.org/tool/45940

Projekta nosaukums: *BIOFRUITNET*: inovāciju veicināšana bioloģisko
augļu ražošanā, izmantojot spēcīgākus tīklus

Projekta vietne: <https://biofruitnet.eu>

© 2023