

SOILVEG 2. preses relīze



Nezāļu noteikšana/LPA bīmasa



Lauzējveltnis



Ar laužējveltni aizlauzti LPA

Deviņu Eiropas valstu pētījums dārzu audzēšanai bezaršanas tehnoloģijā, izmantojot gofrveltni (SoilVeg projekts)

[SoilVeg](#) ir inovatīvs Eiropas pētniecības projekts, kurā tiek pētīta bezaršanas tehnoloģija bioloģiskajā dārzu audzēšanā. Projekta mērķis ir uzlabot augsnes auglību, ieviešot lauksaimniecības pakalpojumaugus (LPA) (Agro-ecological Service Crops (ASC)).

Bezaršanas tehnoloģija var tikt ieviesta izmantojot laužējveltni (LV) (**roller crimper**) lauksaimniecības pakalpojumaugu augšanas apturēšanai pirms kultūraugu iestādīšanas. Šī tehnoloģija var palielināt augsnes auglību, uzlabot un saglabāt bioloģisko daudzveidību, samazināt enerģijas patēriņu. Kā arī mazina barības



Lauzējveltnis Barcelonas universitātē, Spānijā



Lauzējveltnis GRAB - Francijā



Lauzējveltnis UG, ILVO, INAGRO - Beļģijā

vielu zudumus ziemas periodā un mazina siltumnīcas efekta gāzu izdalīšanos, tādējādi radot labumu visai sabiedrībai.

Eiropas ziemeļu daļā, kur augsne un klimats ierobežo šīs tehnoloģijas izmantošanu, reizēm mazina dārzeņu ražu un tās kvalitāti.

Šobrīd projektam esot pusē, ir iegūti sekojoši rezultāti:

- **LPA izvēle** un to izsējas normas noteikšana ir izšķiroši aspekti sekmīgai LV tehnoloģijas ieviešanai. LPA zaļās masas ieguve un tās ataugšana pēc aizlaušanas ir kritiskie punkti šīs tehnoloģijas ieviešanā. Tehniskais aprīkojums aizlaušanā un dārzeņu stādīšanā ir precīzi jāizstrādā atbilstoši augu un augsnes īpatnībām;
- Kopumā jāsaprot, ka ir novērota **dārzeņu ražas mazināšanās**, audzējot laukā, kas uzturēts bezaršanas tehnoloģijā, salīdzinot ar zaļmēslojuma iestrādi tradicionāli aparat. Vidēji ražas samazināšanās vērojama par 10-50% salīdzinot ar tradicionāli izmantotajām tehnoloģijām;
- Lielākas dārzeņu horizontālās saknes un dziļāka sakņu sistēma tika novērota tradicionāli artajā variantā;
- **Barības elementu pieejamībā** dārzeņiem būtiskas atšķirības nav novērotas starp bezaršanas LV tehnoloģiju un tradicionālo zaļmēslojuma iestrādes variantu. Lai gan pirmie rezultāti liecina par to, ka bezaršanas tehnoloģijas variantā novērota lielāka augsnes mikrobioloģiskā aktivitāte, kas ir nozīmīgs augsnes kvalitātes rādītājs;
- Kopumā, **nezāļu īpatsvars**, bezaršanas variantā un mulčētajā variantā ir zemāks, salīdzinājumā ar arto variantu;
- Vairumā valstu sākotnējie projekta rezultāti liecina, ka artajā variantā bijavairāk izplatītas viengadīgās nezāles;
- **Funkcionālā bioloģiskā daudzveidība** kaitēkļu dabīgo ienaidnieku sugu ziņā bija krietni plašāka LV variantā. Skrejvaboļu (*Carabidae*) un īsspārņu (*Staphylinidae*) īpatsvars LV variantā bija krietni augstāks, salīdzinot ar iertā zaļmēslojuma variantu;
- **Energijas patēriņš** LV variantā bija samazināts par 20%, salīdzinājumā ar arto variantu;
- **Siltumnīcefekta gāzu emisiju** rezultāti iegūti izmantojot audzēšanas sistēmu simulācijas sistēmas. Divi plašāk izmantotie modeļi EPIC un Daycent tika iepriekš adaptēti bezaršanas tehnoloģijas simulācijai. Viengadīgie modeļi augsnes C un N dinamikas noteikšanai rādīja



Lauzējveltnis AREI - Latvijā



Lauzējveltnis CREA - Itālijā



Lauzējveltnis UM - Slovēnijā



Lauzējveltnis AU Food - Dānijā

tās pašas tendences, ko CO₂ un N₂O emisijas no augsnes dažādiem LPA jaukumiem un to augšanas pārtraukšanas metodēm. Abi modeļi uzrādīja, ka gan CO₂, gan N₂O emisijas mazinājās LV variantā salīdzinot ar tradicionālo zaļmēslojuma aparšanas metodi;

Pateicoties līdz šim veiktajam pētījumam, zinātnieku komandas, kas darbojās SoilVeg projektā, gūst pieredzi LV tehnoloģiju ieviešanā praksē. Ikkatrā dalībvalstī, katrā institūtā gan zinātnieki, gan lauksaimnieki darbojās nemitīgā tehnoloģijas uzlabošanā, dalās pieredzē par LV izveidi un tā lietošanu, dārzeņu stādīšanas tehnoloģiju uzlabošanu LV variantā.

Uz šo brīdi iegūti rezultāti dažādās institūcijās ir atšķirīgi, kā tas arī bija sagaidāms. To nosaka vietējie klimata un augsnes apstākļi. Tomēr kā SoilVeg projekta iznākums tiek sagaidīts galveno LV tehnoloģiju ieviešanas traucējošo faktoru identifikācija. Pētnieki strādā pie LV tehnoloģiju pielāgošanas konkrētiem apstākļiem, uzlabo LV tehniskos parametrus, optimizē LPA audzēšanas nosacījumus, vienlaikus cenšoties mazināt dārzeņu ražas samazinājumu.