



ANAEROBISKĀ AUGSNES SLIMĪBA (ASD): PRIEKŠROCĪBAS UN TRŪKUMI



Šajā informācijas lapā ir papildu informācija par Best4Soil video izmantojot anaerobās augsnes dezinfekciju (ASD): priekšrocības un trūkumi <https://best4soil.eu/videos/3/lv>

Anaerobā augsnes dezinfekcija (ASD) ir alternatīva augsnes ķīmiskai apstrādei (1. att.). Procedūra ir atrodama Best4Soil informācijas lapā „Anaerobā augsnes dezinfekcija (ASD): praktiska Informācija” ir sīki aprakstīta.



1. att.: Anaerobā augsnes dezinfekcija īsumā
(no augšas uz leju):
Svaigu organisko materiālu iekļaušana
Virsmas aizvēršana
Augsnes laistīšana
Pārklājiet ar gandrīz necaurlaidīgu plēvi (VIF)

Anaerobā augsnes dezinfekcija samazina plašu nozīmīgu augsnes slimību, kaitēkļu un nezāļu klāstu (1. tabula).

1. tabula. ASD efektivitāte pret slimībām, kaitēkļiem un nezālēm (avots: Wageningen University & Research, laukaugi, Lelystad). Derīgums:
- nav, + saprātīgs, ++ labs, +++ ļoti labs.

KAITĪGIE ORGANISMI

EFEKTIVITĀTE NO ASD

Sēnes

<i>Fusarium oxysporum</i>	++
<i>Phytophthora fragariae</i>	+
<i>Pythium</i>	++
<i>Rhizoctonia solani</i> AG3	+++
<i>Rhizoctonia tuliparum</i>	+++
<i>Rhizoctonia solani</i> AG2	-
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	+++
<i>Synchytrium endobioticum</i>	+
<i>Stromatinia</i>	+
<i>Verticillium dahliae</i> ¹	+++

baktērijas

<i>Ralstonia solanacearum</i>	++
-------------------------------	----

augi

<i>Pseudocentipedes</i> (Symphyla)	+++
------------------------------------	-----

Pirmkultūras paliekas

Volunteer potato seedlings	++
----------------------------	----

Nematodes

<i>Ditylenchus dipsaci</i> ¹	+++
<i>Globodera pallida</i>	++

¹ Šīs sugas ir viegli kontrolējamas vieglajās augsnēs, mazāk viegli smagajās augsnēs.

KAITĪGIE ORGANISMI

EFEKTIVĀTE NO ASD

Nematodes

<i>Meloidogyne fallax</i>	+++
<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	+++
<i>Meloidogyne incognita</i>	+++
<i>Pratylenchus penetrans</i>	+++
<i>Pratylenchus fallax</i>	+++
<i>Trichodoridae</i>	+

Nezāles

Sakņu nezāles kopumā (Atkarībā no sugas)	++
<i>Cyperus esculentus</i>	+++
<i>Cirsium arvense</i>	++
<i>Convolvulus arvensis</i>	++
<i>Tussilago farfara</i>	++
<i>Elytrigia repens</i>	++
<i>Persicaria amphibia</i>	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	++
<i>Sonchus arvensis</i>	++
<i>Fallopia convolvulus</i>	++
Sēklu nezāles kopumā (Atkarībā no sugas)	-
<i>Echinochloa crus-galli</i>	-
<i>Poa annua</i>	-
<i>Stellaria media</i>	+++

IZMAKSAS

Tiešās izmaksas ir plastmasas plēves iegāde un uzklāšana (aptuveni 4000 eiro / ha atkarībā no atrašanās vietas). Tā kā ASD jālieto temperatūrā virs 16 ° C, mērenā zonā var izmantot tikai ierobežotu daudzumu

Audzējamo vasaras kultūru skaits. Papildu izmaksas rodas par laistīšanu, materiāla iestrādāšanu, apkopi lietošanas laikā (izvairoties no plēves sabojāšanas) un plastmasas plēves noņemšanu. Kaut arī vairāki lauka izmēģinājumi vienmēr ir atkarīgi no vietējiem apstākļiem un galvenās kultūras vērtības, ir pierādīts, ka ieguvumi pārsniedz izmaksas.

CITA IETEKME

Bioloģiskie procesi rada pozitīvas un negatīvas blakusparādības, piemēram, barības vielu izdalīšanos no noārdītā materiāla, kā arī fitotoksicitātes risku. Atliekot sēt un stādīt nedēļu pēc plēves noņemšanas, šis risks tiek samazināts līdz minimumam. ASD nesterilizē augsni, piemēram, piem. tvaicējot. Daudzi labvēlīgi organismi

izdzīvos ASD un atjaunosies dienu laikā, daži no tiem pat dažu stundu laikā pēc VIF noņemšanas.

Diemžēl mēs zinām, ka ASD nogalina sliekas, pavasara astes un dažus antagonistus. Labdabīgu organismu pazušana vai iznīcināšana varētu ietekmēt augsnes izturību pret noteiktām slimībām.

Piemēram, ir zināms, ka izturība pret *Fusarium* paliek nemainīga, kamēr ASD rezultātā īslaicīgi tiek samazināta pretestība *Pythium*. Tāpēc pirmajā sezonā pēc ASD nav ieteicams audzēt kultūraugus, kas uzņēmīgi pret pītiju. Netika ziņots par negatīviem novērojumiem, izņemot *Pythium*. Videoklipā Anaerobā augsnes dezinfekcija: priekšrocības un trūkumi (<https://best4soil.eu/videos/3/de>) varat uzzināt vairāk par ASD priekšrocībām un trūkumiem.

SECINĀJUMS

Lai arī tā ir dārga metode, ASD ir daudzsološa un pašlaik dzīvotspējīga metode augstas kvalitātes kultūrām. Apskatiet mūsu video (<https://best4soil.eu/videos/2/de>) "Anaerobā augsnes dezinfekcija: praktiska informācija" un "Anaerobā augsnes dezinfekcija: priekšrocības un trūkumi", lai iegūtu praktiskus padomus.

