

ANAEROBNA DEZINFEKCIJA TAL (ASD): PREDNOSTI IN SLABOSTI



Ta informativni list vsebuje dodatne informacije k videoposnetku Best4Soil o anaerobni dezinfekciji tal (ASD): PREDNOSTI IN SLABOSTI
<https://best4soil.eu/videos/3/sl>

Anaerobna dezinfekcija tal (ASD) je alternativa kemični obdelavi tal (slika 1). Metoda je podrobno opisana v informativnem listu Best4Soil »Anaerobna dezinfekcija tal (ASD): Praktične informacije«.



Slika 1: Pregled anaerobne dezinfekcije tal (od zgoraj navzdol):
Dodajanje svežega organskega materiala
Zapiranje površine,
Mo enje tal
Prekrivanje s skoraj nepropustno folijo (VIF)

Anaerobna dezinfekcija tal zatira širok nabor pomembnih boleznih tal, zajedavcev in plevelov (Tabela 1).

Tabela 1. Učinkovitost metode ASD proti boleznim, škodljivcem in plevelom (vir: Wageningen University & Research, Field Crops, Lelystad). Učinkovitost: - brez, + srednja, ++ dobra, +++zelo dobra

TEŽAVNI ORGANIZMI	UČINKOVITOST ASD
Glive	
<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	+++
Bakterije	
<i>Ralstonia solanacearum</i>	++
Rastline	
<i>Pseudocentipedes</i> (Symphyla)	+++
Ostanki prejšnjih posevkov	
Samonikli krompirjevi poganjki	++
Ogorčice	
<i>Ditylenchus dipsaci</i> ¹	+++
<i>Globodera pallida</i>	++

¹Te vrste se lahko enostavno nadzoruje v lahkih tleh, bolj zahtevno pa v težkih tleh.

TEŽAVNI ORGANIZMI

UČINKOVIT OST ASD

Ogorčice

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

Pleveli

Večina plevelov, ki se razmnožuje s koreninami (odvisno od vrste)	++
<i>Cyperus esculentus</i>	+++
<i>Cirsium arvense</i>	++
<i>Convolvulus arvensis</i>	++
<i>Tussilago farfara</i>	++
<i>Elytrigia repens</i>	++
<i>Persicaria amphibium</i>	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	++
<i>Sonchus arvensis</i>	++
<i>Fallopia convolvulus</i>	++
Večina plevelov, ki se razmnožuje s semeni (odvisno od vrste)	-
<i>Echinochloa crus-galli</i>	-
<i>Poa annua</i>	-
<i>Stellaria media</i>	+++

niki, skakači in nekateri antagonisti ne preživijo metode ASD. Izginjanje ali odstranitev koristnih organizmov lahko zmanjša odpornost tal proti določenim boleznim, npr. odpornost proti glivi *Fusarium* se ne spremeni, medtem ko pa se odpornost proti *Pythium* začasno zmanjša, kot posledica uporabe ASD, zato svetujemo, da se prvo leto po obdelavi z ASD ne seje kultur, ki so občutljive na *Pythium*. Razen s *Pythium* ni poročil o negativnih izkušnjah. V videu Anaerobna dezinfekcija tal: prednosti in slabosti (<https://best4soil.eu/videos/3/sl>) lahko izveste več o prednostih in slabostih metode ASD.

ZAKLJUČEK

Čeprav gre za drago metodo, ASD veliko obeta in je trenutno smiselna izbira za posevke z visoko dodano vrednostjo. Oglejte si naše videe (<https://best4soil.eu/videos/2/sl>) »Anaerobna dezinfekcija tal: praktične informacije« in »Anaerobna dezinfekcija tal: prednosti in slabosti« za več praktičnih nasvetov.

STROŠKI

Neposredni stroški nastanejo pri nakupu in namestitvi plastične folije (okoli 4000 €/ha, odvisno od lokacije). Ker potrebuje metoda ASD za uspešno delovanje temperaturo nad 16°C, je primerna za omejeno količino letnih posevkov v zmernem podnebnem pasu. Dodatni stroški nastanejo z namakanjem, dodajanjem materiala, oskrbovanjem med delovanjem (preprečevanje škode na pokritju) in odstranjevanjem folije. Čeprav je primerčnost odvisna od lokalnih okoliščin in vrednosti glavnega posevka, je več poskusov potrdilo, da je znesek koristi višji od stroškov.

DODATNI UČINKI

Biološki procesi prinesejo s seboj dodatne pozitivne in negativne učinke, kot so hranila iz razgradnje materiala, ampak prinašajo tudi tveganje za fitotoksičnost. Zamik sajenja/setve za en teden po umiku folije zmanjša to tveganje. ASD tal ne sterilizira, kot, na primer, parjenje. Veliko koristnih organizmov preživi metodo ASD in nekateri si opomorejo že nekaj ur po odstranitvi VIF. Žal, dežev-

