

## **ANAEROBNÁ PÔDNA DEZINFEKCIA (ASD): VÝHODY A NEVÝHODY**



Tento praktický prehľad obsahuje dodatočné informácie k Best4Soil videu Anaeróbná pôdna dezinfekcia (ASD): Výhody a nevýhody <https://best4soil.eu/videos/3/sk>

Anaeróbná pôdna dezinfekcia (ASD) je alternatívou pre chemické ošetrenie pôdy (Obr. 1). Metóda je podrobne opísaná v praktickom prehľade Best4Soil „Anaeróbná pôdna dezinfekcia (ASD): Praktické informácie“.



Obr. 1: Anaeróbná dezinfekcia pôdy v krokoch (zhora dole):  
Zpracovanie čerstvej organickej hmoty  
Valcovanie povrchu  
Zvlhčenie pôdy  
Zakrytie prakticky nepriepustným filmom (PNF)

Anaeróbná pôdna dezinfekcia znižuje širokú škálu dôležitých chorôb prenášaných v pôde, škodcov a buriny (tabuľka 1).

Tabuľka 1. Efektívnosť ASD proti chorobám, škodcom a burinám. Účinnosť: - žiadna, + priemerná, ++ dobrá, +++ veľmi dobrá.

### PROBLÉMOVÉ ORGANIZMY

### ÚČINNOSŤ ASD

#### Plesne

<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> <sup>1</sup>	+++

#### Baktérie

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

#### Fauna

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

#### Pozberové zvyšky predchádzajúcich plodín

<i>Sadenice zemiakov</i>	++
--------------------------	----

#### Nematódy

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

<sup>1</sup>Tieto druhy sú dobre kontrolované na ľahkých pôdach, horšie na ťažkých.

## PROBLÉMOVÉ ORGANIZMY

## ÚČINNOSŤ ASD

### Nematódy

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

### Buriny

Buriny rozmnožujúce sa koreňami (v závislosti od druhu)	++
<i>Cyperus esculentus</i> (Šachor)	+++
<i>Cirsium arvense</i> (Pichliač roľný)	++
<i>Convolvulus arvensis</i> (Pupenec roľný)	++
<i>Tussilago farfara</i> (Podbel' liečivý)	++
<i>Elytrigia repens</i> (Pýr plazivý)	++
<i>Persicaria amphibia</i> (Horčiak)	-
<i>Sonchus oleraceus</i> (Mlieč zelinný)	++
<i>Sonchus arvensis</i> (Mlieč roľný)	++
<i>Fallopia convolvulus</i> (pupenec)	++
Buriny rozmnožujúce sa semenami (v závislosti od druhu)	-
<i>Echinochloa crus-galli</i> (Ježatka kuria)	-
<i>Poa annua</i> (Lipnica ročná)	-
<i>Stellaria media</i> (Hviezdica prostredná)	+++

## COSTS

Priame náklady sú nákup a použitie plastového materiálu (v závislosti na lokalite cca 4000 €/ ha). Keďže ASD sa má aplikovať pri teplotách nad 16 °C, preto sa môže pestovať len obmedzený počet jarných plodín v miernom pásme. Ostatné náklady sú zavlažovanie, zapravenie materiálu, údržba počas obdobia aplikácie, odstránenie fólie. Jeho uskutočniteľnosť však závisí od miestnych podmienok a hodnoty hlavnej plodiny.

## DALŠIE DOPADY

Biologické procesy prinášajú pozitívne a negatívne vplyvy, ako sú dodatočné živiny z rozložených materiálov, ale aj riziko produkcie fyto toxických látok. Odloženie sejby/výsadby o jeden týždeň po odstránení fólie sa toto riziko minimalizuje. ASD nesterilizuje pôdu, tak ako v prípade horúcej pary. Veľa prospešných organizmov prežije ASD a zotaví sa počas niekoľkých dní, niektoré z nich dokonca

v priebehu niekoľko hodín po odstránení PNF. Bohužiaľ, dažďovky, chvostokoky a niektorí antagonisti neprežijú proces ASD. Odstránenie nezhubných organizmov by mohlo znížiť odolnosť pôdy voči určitým chorobám; napr. je známe, že odolnosť proti *Fusarium* sa nemení, zatiaľ čo odolnosť proti *Pythium* je dočasne znížená kvôli ASD. Preto nie je vhodné pestovať *Pythium*-citlivé plodiny v prvej sezóne po ASD. S výnimkou *Pythium* neboli hlásené žiadne negatívne skúsenosti. Vo videu Anaeróbna pôdna dezinfekcia: výhody a nevýhody (<https://best4soil.eu/videos/3/sk>) sa môžete dozvedieť viac o výhodách a nevýhodách ASD.

## ZÁVER

Hoci sa jedná o drahú metódu, ASD je sľubná a v súčasnosti uskutočniteľná pre vysokohodnotné plodiny. Pozrite sa na naše videá (<https://best4soil.eu/videos/2/sk>) "Anaeróbna pôdna dezinfekcia: praktické informácie" a „Anaeróbna pôdna dezinfekcia: výhody a nevýhody“ pre ďalšie praktické poznatky.

