

## **ANAEROBE GRONDONTSMETTING (ASD): VOOR- EN NADELEN**



Deze factsheet bevat aanvullende informatie bij de Best4Soil video over Anaerobe Grondontsmetting (ASD): Voor- en nadelen  
<https://best4soil.eu/videos/3/nl>

**Anaerobe Grondontsmetting (ASD) is een alternatief voor chemische grondbehandelingen (fig. 1). De methode wordt in detail beschreven in de Best4Soil factsheet „Anaerobe Grondontsmetting (ASD)”: Praktische informatie”.**



Afb. 1: Anaerobe Grondontsmetting in één oogopslag (van boven naar beneden):  
Inwerken van vers organisch materiaal  
Afsluiten van het oppervlak  
Bevochtigen van de bodem  
Afdkking met vrijwel ondoorlaatbare folie (VIF)

Anaerobe Grondontsmetting vermindert een breed scala aan belangrijke bodemziekten, plagen en onkruiden (tabel 1).

Tabel 1. Effectiviteit van ASD tegen ziekten, plagen en onkruid (bron: Wageningen Universiteit & Onderzoek, Veldgewassen, Lelystad). Effectiviteit: - geen, + redelijk, ++ goed, +++ zeer goed.

PROBLEEM ORGANISME	EFFECTIVITEIT ASD
<b>Schimmels</b>	
<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>	+++
<b>Bacteriën</b>	
<i>Ralstonia solanacearum</i>	++
<b>Fauna</b>	
<i>Pseudocentipedes (Symphyla)</i>	+++
<b>Restanten van de vorige oogst</b>	
Aardappelopslag	++
<b>Nematoden</b>	
<i>Ditylenchus dipsaci</i> <sup>1</sup>	+++
<i>Globodera pallida</i>	++

<sup>1</sup>Deze soorten zijn goed onder controle op lichte gronden, maar minder gemakkelijk op zware gronden.

PROBLEEM ORGANISME	EFFECTIVITEIT ASD
<b>Nematoden</b>	
<i>Meloidogyne fallax</i>	+++
<i>Meloidogyne chitwoodi</i>	+++
<i>Meloidogyne incognita</i>	+++
<i>Pratylenchus penetrans</i>	+++
<i>Pratylenchus fallax</i>	+++
<i>Trichodoridae</i>	+
<b>Onkruid</b>	
Wortelonkruiden in het algemeen (afhankelijk van de soort)	++
<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>	++
Zaadonkruid in het algemeen (afhankelijk van de soort)	-
<i>Echinochloa crus-galli</i>	-
<i>Poa annua</i>	-
<i>Stellaria media</i>	+++

## KOSTEN

Directe kosten zijn de aanschaf en toepassing van het folie (afhankelijk van de locatie ca. 4000 €/ha). Omdat ASD moet worden toegepast bij temperaturen boven de 16°C kan in de gematigde zone in hetzelfde jaar nog een beperkt aantal zomergewassen worden geteeld. Bijkomende kosten zijn irrigatie, inwerken van het organisch materiaal, beheer tijdens de aanbrengperiode (voorkomen van beschadiging van de folie) en verwijdering van het plastic. Hoewel de haalbaarheid afhangt van de lokale omstandigheden en de waarde van het hoofdgewas, bleken in verschillende veldproeven de opbrengsten hoger dan de kosten.

## BIJKOMENDE EFFECTEN

De biologische processen brengen positieve en negatieve extra effecten met zich mee, zoals nutriënten uit het afgebroken materiaal, maar ook een risico op fytoxiciteit. Door het zaaien/planten een week uit te stellen na het verwijderen van het plastic, wordt dit risico tot een minimum beperkt. ASD steriliseert de grond niet,

zoals stomen dat wel doet. Veel nuttige organismen zullen ASD overleven en zullen zich binnen enkele dagen en sommige zelfs binnen enkele uren na het verwijderen van de VIF herstellen. Helaas is van regenwormen, springstaarten en sommige antagonisten bekend dat ze door ASD worden gedood. Het verdwijnen of verwijderen van goedaardige organismen kan de veerkracht van de bodem tegen bepaalde ziekten verminderen; zo is bijvoorbeeld bekend dat de veerkracht tegen *Fusarium* onveranderd is, terwijl de veerkracht tegen *Pythium* tijdelijk afneemt als gevolg van ASD. Daarom is het advies om in het eerste seizoen na ASD geen gewassen te telen die gevoelig zijn voor *Pythium*. Behalve voor *Pythium* zijn er geen negatieve ervaringen gemeld. In de video Anaerobe Grondontsmetting: voor- en nadelen (<https://best4soil.eu/videos/3/nl>) kunt u meer te weten komen over de voor- en nadelen van ASD.

## CONCLUSIE

Hoewel het een dure methode is, is ASD een veelbelovende en momenteel haalbare methode voor hoogalderende gewassen. Bekijk onze video's (<https://best4soil.eu/videos/2/nl>) „Anaerobe Grondontsmetting: praktische informatie“ en „Anaerobe Grondontsmetting: voor- en nadelen“ voor praktische inzichten.

