



Duurzame alternatieven voor chemische bodemontsmetting

ALTCHEM (en FoSSy)

24/06/2024



AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN



Vlaanderen
is ondernemen

inagro
VLAANDERSE MIND, TALEN & LERAREN



proefstation
VOOR DE GROENTETEELT

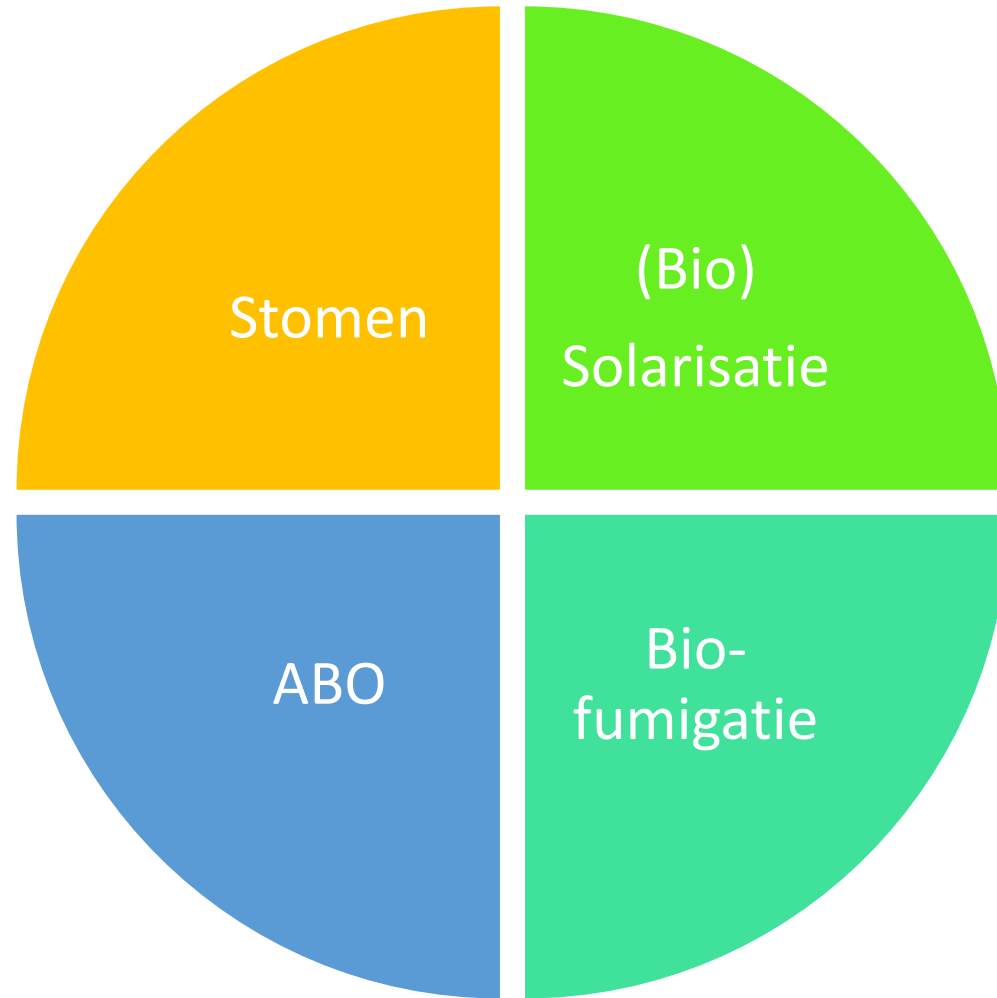


PRAKTIJKPUNT LANDBOUW
VLAAMS-BRABANT

ILVO

UNIVERSITEIT
GENT

Alternatieve bodemontsmetningen



- 1 uur 70°C
- Stoom moet goed in grond kunnen bewegen

Stomen

- Droge grond
- Diep losmaken, maar niet te fijn klaarleggen (45 cm breken en 40 cm diepspitten)

- Zeilstomen
 - ≈ 8 uur zeilen bol
 - Met onderdruk (stoomdrainage)
 - ≈ 4 uur
 - Lage drukstomen
 - Stoombreken, stoomfreezen
 - Heterogene temperatuurverdeling
 - Plaatstomen
 - Korte duur
- Niet voor pathogenen

- Goede afdoding
- Snel terug opplanten
- Snelle groei in volgteelten
- Duur
- Mangaanvrijstelling
- Weinig selectief

Biosolarisatie: toevoegen van organisch materiaal

Door afbraak van organisch materiaal wordt extra warmte gevormd

- (Goede afdoding – zakjes Rhiz. en Scler.)
- Behalve folie geen kosten
- Geen heel hoge temperaturen
- afh. van klimaat
- Lange duur (6-8 weken)

(Bio)
Solarisatie

- Afdekken met doorzichtige folie
- Opwarmen door straling

Om anaeroob milieu te verkrijgen moet de grond goed afgesloten worden van de lucht

→ plastic dieper ingraven

Organisch materiaal is voedsel voor micro-organismen in de grond.

Door vergisting ontstaan giftige verbindingen die micro organismen kunnen afdoden

Vb: commercieel preparaat (vb Herbie); tarwezemelen

ABO

- Anaerobe Bodemontsmetting
- Organische materiaal (C/N \approx 20/1)
- Vochtige grond

- Goede werking gezien tegen onkruiden
- (Goede afdoding – zakjes Rhiz. en Scler.)
- Arbeidsintensief
(uitspreiden + in werken folie)
- N-vrijstelling
- Lange duur
- Weinig werking gezien op ziektesymptomen in veld

Organisch materiaal is voedsel voor micro-organismen in de grond.

Door vergisting ontstaan giftige verbindingen die micro organismen kunnen afdoden

Vb: commercieel preparaat (vb Herbie); tarwezemelen

ABO

- Anaerobe Bodemontsmetting
- Organische materiaal (C/N \approx 20/1)
- Vochtige grond

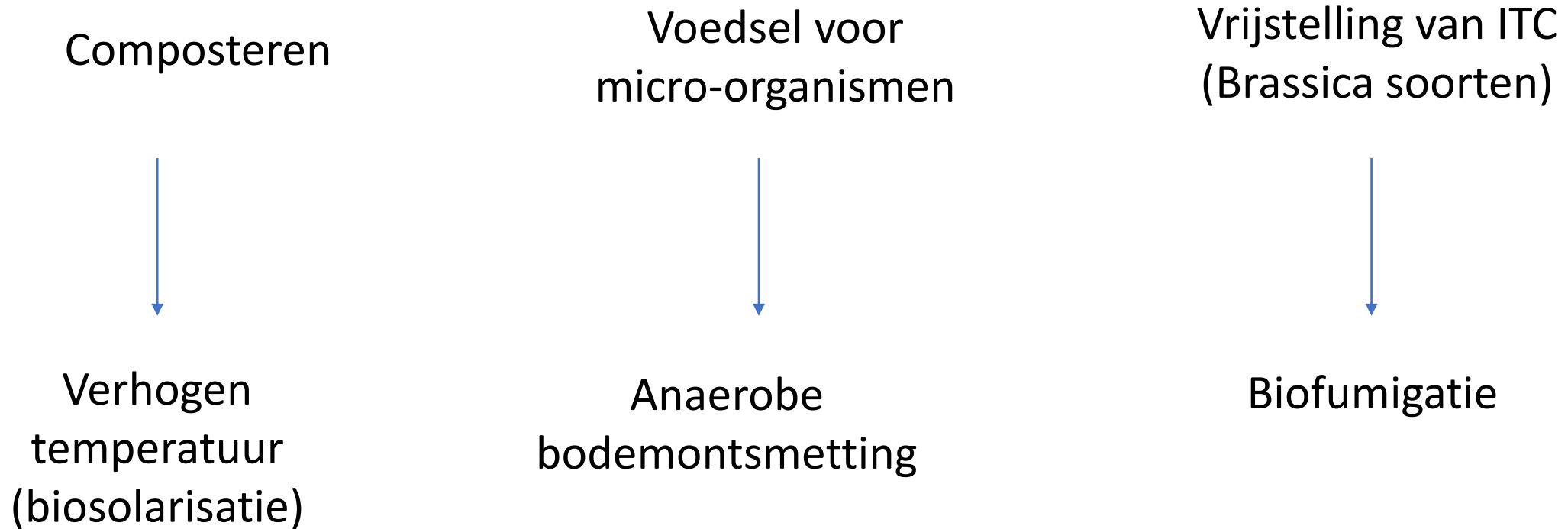
- Uit materiaal wordt isothiocynaat gevormd (zelfde chemische familie als bij chemische ontsmetting met Basamid)
- Vers materiaal: heel fijn verhakselen
- Gedroogd materiaal: voldoende vocht nodig voor chemisch proces

- Droog materiaal makkelijk toe te passen
- Onvoldoende werking in praktijk
- Werking sterk afhankelijk van bodem
- Vers materiaal omslachtig en telen neemt tijd in beslag
- Droog materiaal nog geen erkenning in België

- Vers of gedroogd materiaal
- Kruisbloemigen (*Brassicaceae*)
- Natuurlijk verdedigingsmechanisme tegen insecten, schimmels en bacteriën

Bio-
fumigatie

Toevoegen organisch materiaal



Toevoeging zal vaak meer dan 1 functie uitvoeren
vb: bij anaerobe bodemontsmetting zal temperatuur verhogen door compostering



An Decombel

an.decombel@inagro.be

051/273 279