

Bodembedekking

Innovaties biodiversiteit Veenkoloniën

Braakliggende grond is kwetsbaar. Door de bodem jaar rond bedekt te houden, ook buiten de hoofdteelten om met een groenbemester, blijft de bodem beschermd. Er wordt een leefomgeving voor het bodemleven gecreëerd en de beworteling in de bodem is gunstig voor de bodemstructuur. Er worden ook nutriënten opgenomen door de groenbemers die anders mogelijk zouden uitspoelen. Doordat de groenbemester na de winter ingewerkt wordt, vormt het een goede bron van vers organisch materiaal.

In een Veenkoloniaal bouwplan is vanwege de laat geoogte gewassen, vaak niet veel tijd meer over om een groenbemester in te zaaien voordat het land onberijdbaar wordt en het te koud wordt voor de groenbemester om zich goed te ontwikkelen. Toch ziet een groeiende groep telers het belang in van het bedekt houden van de bodem.

In het project “Bodembedekking”, onderdeel van het programma Innovaties Biodiversiteit Veenkoloniën is in het najaar van 2019 een demonstratieproef aangelegd met drie groenbemestermengsels om praktische vragen over laat ingezaaide groenbemers te onderzoeken. In deze factsheet staan de belangrijkste uitkomsten samengevat. Een volledig rapport en twee filmpjes over de proef zijn te vinden op www.agrarischenatuurdrenthe.nl/bodembedekking-en-overwintering-van-groenbemers of www.louisbolk.nl/projecten/bodembedekking-en-overwintering-van-groenbemers

De mengsels

Feed cover

50% Japanse haver
25% Alexandrijnse
klaver
25% Winterwikke

Easy green winter

74% Bladrogge
26% Italiaans
raaigras

Meteil

65% Triticale
20% Voedererwt
15% Japanse haver

Biomassa en bodembedekking

De late zaai eind oktober betekende weinig bovengrondse biomassa productie bij alle mengsels. De bodembedekking was maximaal 40%. Easy green winter had de meeste biomassa productie en bodembedekking.

Toch was er een redelijke beworteling te zien in de top 10-20 cm bodemlaag. Vergeleken met het braak object was de bodem minder compact.



Figuur 1. Gewasontwikkeling op 16 december 2019.



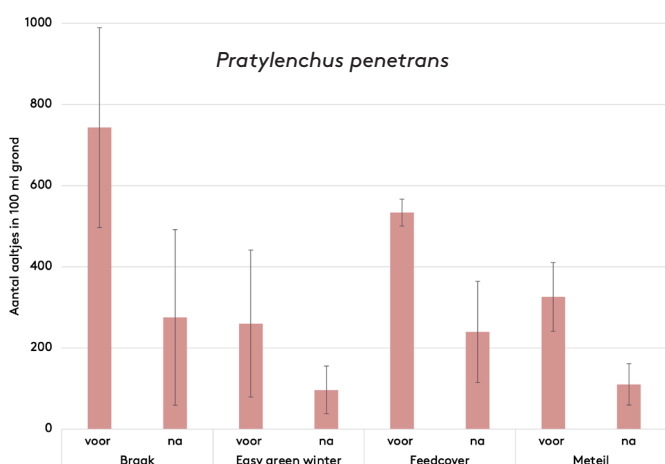
Figuur 2. Profielkuil op 4 maart 2020

Aaltjes

Op het proefperceel werden drie soorten pathogene aaltjes in alle grondmonsters aangetroffen.

P. penetrans gedroeg zich onder de groenbemesters hetzelfde als onder de braak, er was een natuurlijke afname. Van *P. penetrans* is bekend dat het zich sterk kan vermeerderen op bijna alle soorten in de mengsels. Waarschijnlijk waren door de late zaai de omstandigheden (bv bodemtemperatuur) al dusdanig laag dat er geen vermeerdering meer plaats kon vinden.

De andere twee aaltjes (*P. crenatus* en *Tylenchorhynchus spp*) lieten een minder duidelijk patroon zien. De totale aantallen van die aaltjes in de monsters waren ook een stuk lager dan *P. penetrans* (tot maximaal 200 in 100 ml grond) met ook hier grote verschillen tussen de herhalingen. Over het algemeen was er geen reden tot zorg over grote toename.



Figuur 3. aantallen *P. penetrans* aangetroffen in grondmonsters voor en na de teelt van de groenbemesters. Gemiddelde van 4 monsters. De voor en na monsters zijn op dezelfde plekken (subplot van 3x3 m) in het perceel genomen. De errorbalken geven een indicatie van de spreiding van aaltjesaantallen tussen de 4 herhalingen.

Samenvatting

De score van de verschillende groenbemestermengsels op de verschillende metingen staan in tabel 1 samengevat. De scores in deze tabel zijn relatief en moeten vooral onderling vergeleken worden. Bijvoorbeeld biomassa productie was over het algemeen laag in alle mengsels, maar Easy green winter scoort hier “goed” omdat deze de meeste biomassa heeft gevormd vergeleken met de andere mengsels.

Tabel 1. Score van de groenbemesters op verschillende aspecten zoals gemeten in dit project. Legenda: ++ goed ; + redelijk; +/- neutraal; - slecht; 0 kon geen conclusie over getrokken worden

| | Feed cover | Easy Green Winter | Meteil | Braak |
|------------------------|------------|-------------------|--------|-------|
| Aaltjesvermeerdering | +- | +- | +- | +- |
| Biomassa productie | + | ++ | +- | - |
| Bodembedekking | + | ++ | +- | - |
| Aardappelopslag | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Microbiële activiteit | + | + | ++ | 0 |
| Profielkuilbeoordeling | + | + | +- | - |
| Onkruidonderdrukking | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Doodvriezen | +- | - | - | 0 |

Beëindigen van de groenbemesters

Het beëindigen en inwerken van de groenbemesters blijft uitdagend, zeker zonder het gebruik van glyfosaat. Er zijn drie verschillende machines getest waaronder de Biomulch. De deelnemende telers waren hier op zich positief over, alleen waren er wel zorgen dat de ondergrond te veel verdicht was, ook door het berijden van de drijfmestinjector. Daarom is na de Biomulch nog een werkgang gemaakt met de spitmachine. Vooral in de Meteil was er redelijke hergroei van Triticale, na inwerken met enkel de spitmachine. Op de website is een filmpje van het inwerken te zien.

Het volledige rapport en een aantal filmpjes over dit project zijn te vinden op o.a.

<https://agrarischenatuurdrenthe.nl/bodembedekking-en-overwintering-van-groenbemesters>.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Dr. Marianne Hoogmoed, onderzoeker bodem en duurzame teelt van het Louis Bolk Instituut. Email: m.hoogmoed@louisbolk.nl, Telefoon: 0641506979