



## LIMBURGSE GROND

Duurzame teelt, gezonde producten Limburg

### Verslag van bijeenkomst Biodiversiteit in en boven de grond

---

Datum: 3 juli 2018

Locatie: Wim Notermans, Noorbeek

Regio: zuid

#### Biodiversiteit

Op 3 juli s' avonds vond de bijeenkomst plaats bij Fruitbedrijf Wim Notermans in Noorbeek. Wim teelt appels, peren en aardbeien, samen met zijn zoon Norman.

David van de Graaf, adviseur fruitteelt van Delphy, legt uit welke insecten een rol kunnen spelen bij het onder de duim houden van plaaginsecten.

David geeft aan dat je je steeds moet afvragen of het ook met minder middel kan. Op dit punt is waarschijnlijk een verbetering te maken. Dat geldt voor de aanpak van plaaginsecten maar ook voor bv schimmels. Voor Phytophthora in peer is het bijvoorbeeld al belangrijk het gras laag te houden. Een mooi open gewas kan ook de schimmeldruk verlagen.

David geeft een beeld van belangrijke natuurlijke vijanden en hun levenscyclus en voedingspatroon: gaasvliegen, roofaaltjes, sluipwespen, sluipvliegen (te herkennen aan de borstels aan de zijkant van zijn lijf), lieveheersbeestjes. Vooral de larve van de bruine gaasvlieg is een agressieve eter. Loopkevers zijn ook natuurlijke vijanden, echter wil je die niet in de aardbeien hebben. Zij eten namelijk de zaden van de vruchten.

Soms kom je in de boomgaard een geel lieveheersbeestje tegen. Deze eet geen andere insecten maar juist schimmels en duidt er dus op dat er een schimmelaantasting aanwezig kan zijn.

Belangrijk is dat er voor het stimuleren van de aanwezigheid van natuurlijke vijanden ruige vegetatie aanwezig is. Bv in de windhagen. Daar kun je ook weer planten tussen zetten die natuurlijke vijanden aantrekken. Je maatregelen in de kwekerij moet je goed afstemmen met de natuurlijke vijanden. Zo bevinden oorwormen zich in het voorjaar in de grond. Mechanische onkruidbestrijding op dat moment kan de oorwormen verstoren.



## Mengsels

Gediscussieerd wordt welke bloemen mengsels je zou kunnen inzetten. Dat is afhankelijk van je doel: natuurlijke vijanden, onkruid, bodemleven,..... In Zuid-Limburg moet opgelet worden voor maatregelen die juist de aanwezigheid van woelratten en muizen stimuleren. Mogelijk kan daarbij de samenstelling van het mengsel nog een rol spelen.

## Weerbaar gewas

Een weerbaar gewas kan ook de schade beperken van insecten. Zo wordt besproken hoe trips aantasting daarmee tegen te gaan. Niet teveel stikstof en meer kali. Hoe hoger de brixwaarden in het plant sap des te onaantrekkelijker het gewas is voor insecten.

Interessante vragen voor het vervolg van het project:

Wat heeft een plant liever, als het gaat om de gevoeligheid voor uitdroging, slap gaan van het gewas en aantasting? Lage RV en warmte of een hoge RV en warmte. Vraag is ook hoe een plaaginsect gedijt onder deze omstandigheden. Bv de trips of de Suzuki vlieg.

## Onkruidbestrijding

Met minder middelen zal de strategie van onkruidbestrijding veranderen. Onkruidmiddelen hebben daarnaast ook vaak effect op je cultuurgewas. Zo blijkt uit wetenschappelijk onderzoek dat glyfosaat zorgt voor het doden van mangaan en ijzer vrijmakende bacteriën waardoor de plant een gebrek aan deze elementen kan krijgen.

David gaat in op de diverse mogelijkheden van mechanische onkruidbestrijding, en andere methoden:

- Rotorkoepel: gaat 3-4 cm diep en dan geen effect op de oorwormen. Komt niet in de rij;
- Rolhak en vingerwieders: let op je druppelstralen. Met deze combinatie kan met redelijke snelheid onkruid worden bestreden;
- Schoffelen
- Water onder 1000 bar: was effectief in een demo maar er worden vraagtekens gezet bij de hoeveelheid water, de energie kosten en tevens of er geen schade komt aan de bast. Bij een praktijkdemo bleek de schade aan de stam mee te vallen. Bij de demo werd vastgesteld dat ook hoog onkruid goed bestreden werd op deze manier.

Vraag wordt ook gesteld of onder begroeiing geen rol zou kunnen spelen, zonder dat het concurrentie oplevert voor de bomen. Bv inzaai van gras en Japanse haver.

Er is tevens behoefte aan een onkruid/ glyfosaat demo, met bv ook de vergelijking met compost.

## Bodemleven

Hans Smeets van Delphy gaat in op de belangrijke rol van bodemleven. Bodemleven is belangrijk voor de structuur van de grond en voor **het vrijmaken** van voedingsstoffen door de plant. Hans laat in toenemende mate een bio scan maken van het bodemleven: aanwezigheid van een variatie aan schimmels, bacteriën, roofooltjes. **Tijdens de bijeenkomst werden 2 voorbeelden getoond van een bioscan waarvan een analyse uitgevoerd op een grond genomen bij een van de aanwezige fruitkwekers.** **Kunstmest en het toepassen van chemische gewasbeschermingsmiddelen zijn funest voor deze voor een goed bodemleven essentieel bodemleven.** **Goede compost is juist een stimulant voor het bodemleven.** **Compost thee kan ook zorgen voor een verbetering van het bodemleven.** **Een aantal vruchtboomkwekers hebben daar een goede ervaring opgebouwd.** Bodemscans worden uitgevoerd aan de hand van een format opgesteld door Professor Elaine Ingham . Deelnemers zagen lage gehalten van bodemschimmels en goede bodemaaltjes in het perceel van de fruitkweker.

Tevens wordt gekeken naar de verhoudingen van deze organismen. Een voor de aanwezige kwekers onbekende groep in het bodemleven zijn de protozoa. Deze eten bacteriën, en als zij afsterven vormen zij weer een voedingsbron voor bodemleven en de plant.

Buiten wordt besproken wat compost kan doen in de teelt. Organische stof gehalten lopen terug en moet aangevuld worden. Daar kan compost een belangrijke rol bij spelen. Mits wel van goede kwaliteit. De toegepaste GFT compost met hoge zoutgehalten kan een averechts effect hebben en zelfs zeer nadelig zijn voor het bodemleven. GFT compost bevat een hoger gehalten aan fosfaat dan de groencompost. GFT compost is wel goedkoper dan groencompost omdat er meer vraag is naar de groencompost

Bij de aanschaf van compost moet je kritisch zijn: weet wat je vraagt en vraag van de vracht een analyse. Bewaar voor de zekerheid een monster. Indien er later problemen ontstaan dan kan er een opnieuw een analyse uitgevoerd worden,