

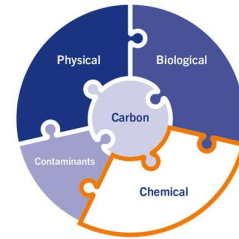
Monsternameprotocol BijmestMonitor / BodemCheck / GewasCheck

Definities

BodemCheck	Onderzoek in veldvochtige grond voor direct beschikbare macro- en micronutriënten.
GewasCheck	Onderzoek in ovedroog plantenmateriaal om er achter te komen welke nutriënten zijn opgenomen door het gewas.
BijmestMonitor	Een combinatie van de BodemCheck en GewasCheck – het geeft inzicht in de groei en conditie van zowel gewas als bodem.
Grondmonster	Eindproduct van de monsternameprocedure grond; combinatie van alle subsamples. Het totaal moet uitkomen op ongeveer 750 gram of 1 liter materiaal.
Gewasmonster	Eindproduct van de monsternameprocedure gewas (jong of oud blad).
Subsample	1 subsample die genomen is met een grondboor (of met de hand); meerdere subsamples maken een monster.
Heterogeniteit	Variatie in 1 of meerdere delen van het veld, dit kan zowel in bodem als het plantenmateriaal aangetroffen worden.
GPS	Global Position System: dit systeem legt coördinaten vast waarmee je eerder bemonsterde locaties kunt terugvinden.

Wanneer bemonsteren

- BodemCheck: Dit onderzoek kan in elk stadium van het groeiseizoen, het bepaalt hoeveel plantbeschikbare nutriënten op dat moment in de bodem aanwezig zijn.
- GewasCheck: Dit onderzoek kan in elk groeistadium van het gewas, mits er genoeg bovengronds plantenmateriaal is. Het bepaalt hoeveel nutriënten er op dat moment door de plant opgenomen zijn.
- BijmestMonitor: Gebruik dit onderzoek als er voldoende plantenmateriaal bovengronds aanwezig is. Is er niet voldoende plantenmateriaal? Gebruik dan het onderzoek BodemCheck.
- Neem vaker monsters wanneer de weerscondities anders zijn dan verwacht (bijvoorbeeld meer/minder regenval, hogere/lagere temperaturen), dit kan effect hebben op de beschikbaarheid en opname van nutriënten.



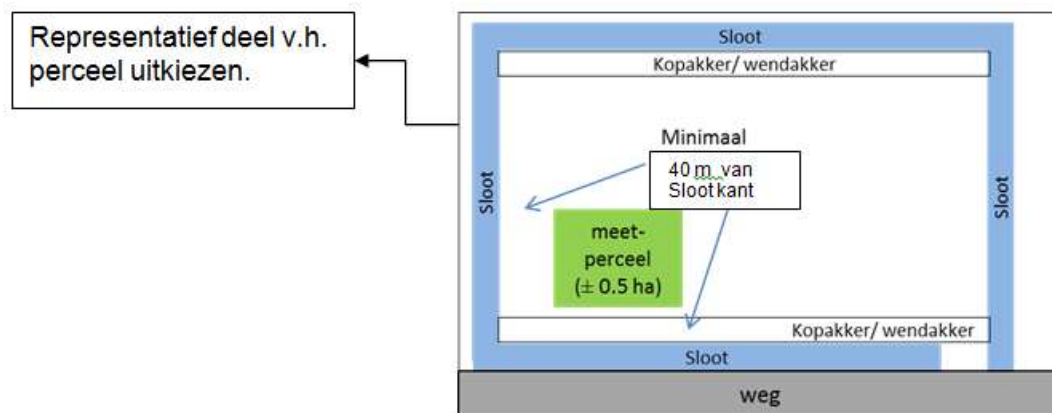
Hoe het monster te nemen

Vorbereiding voor het bemonsteren

- Download het orderformulier <https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/orderformulieren>.
- Download de gewassenlijst <https://www.eurofins-agro.com/nl-nl/bijmestmonitor>.
- Ken de locatie en de heterogeniteit.
- Verzamel de benodigdheden voor de monsternamen
 - grondboor
 - schone emmer
 - 2 monsterzakken (1 voor grond, 1 voor gewas)
 - marker
 - optioneel: GPS of telefoon met GPS app

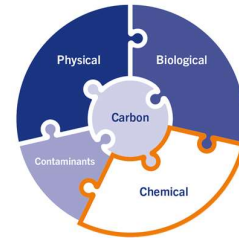
Waar / wat bemonsteren?

- Het onderzoeksresultaat moet representatief zijn voor het complete areaal.
- Selecteer binnen het veld een representatieve oppervlakte van maximaal 1 hectare (zie Figuur 1). Als je wilt, kun je ook binnen het veld een bepaalde spot selecteren voor puntbemonstering.
- Bemonster geen oppervlaktes waar een hek, drinkplaats, bouwsel, plaatselijke schaduw of andere afwijking te vinden is.
- Om bijeffecten van bijvoorbeeld vertrapping of zwaar verkeer te voorkomen, is het het beste om ten minste 40 meter van de grenzen van het veld weg te blijven.



Figuur 1: Waar moeten de monsters genomen worden?

- Zorg ervoor dat je de locatie opnieuw kunt bemonsteren na verloop van tijd.
- Als je de mogelijkheid hebt, leg de locatie van het veld dan vast met GPS (WGS84 systeem).
- Om GPS coördinaten te vinden, kun je een GPS apparaat of app op je smartphone gebruiken. Leg het midden van het bemonsterde deel vast.

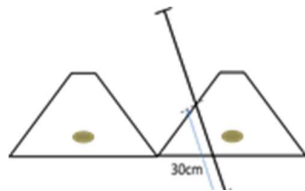


Bemonsteringsmethode grond

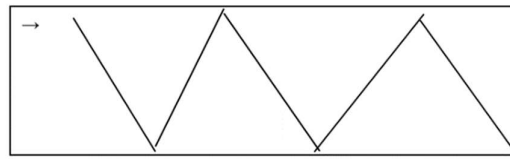
- Gebruik een grondboor die tot de aangeraden diepte (30 cm) kan bemonsteren (zie Figuur 2).
- In het geval van aardappelruggen moet de grondboor met een hoek worden ingestoken op de helft van de hoogte van de rug. Niet op de top, en niet in de geul (zie Figuur 3).
- Wanneer je het geselecteerde areaal bemonstert, loop dan een zig-zag (W) beweging door het veld (zie Figuur 4). Zorg ervoor dat je ten minste 6 subsamples neemt per poot van de W.



Figuur 2: grondboor



Figuur 3: aardappelruggen bemonsteren

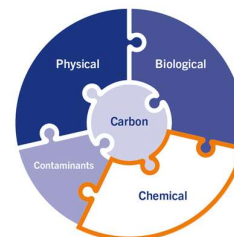


Figuur 4: W-patroon (zig-zag) voor het verzamelen van subsamples

- Voordat je het monster neemt, verwijder je zo veel mogelijk gewasresten en ander (organisch) materiaal dat op het grondoppervlak ligt.
- Steek in totaal 40 subsamples. Voor venige grond moeten ten minste 50 subsamples worden genomen. Een grondmonster moet in totaal minstens 1 liter grond bevatten.
- Verzamel alle subsamples in een emmer; meng het goed en breng een representatief deel van het mengmonster over in een schone droge zak.
- Zorg ervoor dat er geen grote items zoals stenen in de monsterzak terecht komen.

Bemonsteringsmethode gewas

- Als je een BijmestMonitor onderzoek wilt, zorg er dan voor dat je altijd een grondmonster en gewasmonster op hetzelfde moment neemt. Ze horen immers bij elkaar.
- Neem bij voorkeur een gewasmonster in de ochtend. In ieder geval niet in de hete middagzon.
- Gebruik de gewassenlijst van BijmestMonitor om het juiste deel van het gewas te bemonsteren.
- Neem een verse subsample van verschillende representatieve planten in het uitgekozen areaal, volgens de aanwijzingen op de gewassenlijst.



Na het bemonsteren

- Zodra je de monster (s) hebt genomen, label dan de monsterzak(ken).
- Noteer bemonsteringsdatum
- Noteer de naam van de locatie
- Noteer de naam van de monsternemer
- Noteer de (eventuele) bemonsteringsdiepte.
- Noteer welk gewas op het veld staat.
- Noteer (optioneel): coördinaten van de locatie (WGS84)
- Voor de BijmestMonitor: schrijf op beide monsterzakken (grond en gewas) **exact dezelfde code**, zodat het duidelijk is dat beide monsters bij elkaar horen.
- Vul het orderformulier in en gebruik op het formulier dezelfde code als op de monsterzak(ken) is gebruikt.
- Houdt de monsterzakken schoon en droog; sluit de zak (dit voorkomt besmetting en waterverlies).
- Bescherm de monsters tegen zonlicht.
- Houdt de monsters koel (bij voorkeur in een koelkast / koelbox), dit voorkomt aantasting van het monster.
- Stuur de monsters zo snel mogelijk naar het laboratorium met alle correcte orderinformatie. Stuur BijmestMonitor monsters samen.

Productspecificaties

Tabel 1: monsternamemethode met specificaties per product

Product	Bemonsteringsdiepte	Bemonsterd areaal	Aanvullend
BijmestMonitor	Bodem: 0-30 cm Plant: jong of oud blad	Max. 1 ha	Bemonster een representatief deel van het veld, en leg het gebied vast met GPS.
BodemCheck	0-30 cm	Max. 1 ha	Bemonster een representatief deel van het veld, en leg het gebied vast met GPS.
GewasCheck	Plant: jong of oud blad	Max. 1 ha	Bemonster een representatief deel van het veld, en leg het gebied vast met GPS.

Contactinformatie

Eurofins Agro
 Binnenhaven 5
 6709 PD Wageningen
 Netherlands
www.eurofins-agro.com
 E CustomerSupportAgro@eurofins.com
 T 00 31 (0) 88 876 1010