

Precisie Grasgroei Hardenberg

Centrale onderzoeksvragen

De centrale onderzoeksvraag luidt: Op welke manier kunnen precisielandbouw en kringloopsluiting van mineralen leiden tot een gezonde bodemkwaliteit als basis voor een duurzame productie van gras?

Wat is in de toekomst de beste manier voor loonwerkers en veehouders om een bemestingsstrategie te bepalen, rekening houdend met de wettelijke gebruiksnormen, technologische ontwikkelingen en bemestingsbehoeften?

Onderwerpen, vraagstukken, kennisontwikkeling en meerwaarde

Onderwerp	Vraagstukken	Kennisontwikkeling	Meerwaarde werkveld
Kringlopen sluiten	Betere koppeling vraag en aanbod tussen dierlijke en plantaardige sector Beter benutting gras- en maispotentie op basis van gesloten kringloop	Ontwikkeling van inzichten betere gras- en maisproductie Inpassing precisietechnieken en nieuwe inzichten	Efficiënt gebruik grondstoffen Bodemverdichting en verschralling tegengaan
Ketenbenadering voor verdienmodel	In samenwerking met veehouder, loonwerker, mechanisatiebedrijf en kennisinstelling de integraal het economisch voordeel voor alle 4 partijen bepalen.	Ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen om mestgrondstoffen te benutten	Economische continuïteit van productie veilig stellen (concurrentiekracht behouden)
Bodemgezondheid verbeteren	Structuurverbetering in de bodem voor gezondheid in combinatie met houdbare productiviteit	Ontwikkelen en dissemineren van integrale kennis over bodembiodiversiteit, -structuur en -ecologie	Nieuwe teeltechnieken
Gewasgroei integraal	Ontwikkeling van een nieuwe zienswijze op teelt van gras en mais met behulp van o.a. sensortechniek en geo-ICT	Optimale integratie van bodem-ecologische kennis, agrotechniek, gewasproductie en geo-ICT Nieuwe adviesmodellen ontwikkelen	Bodemkwaliteit herstellen en weerstand verhogen Gewasopbrengst in kwaliteit en kwantiteit verbeteren

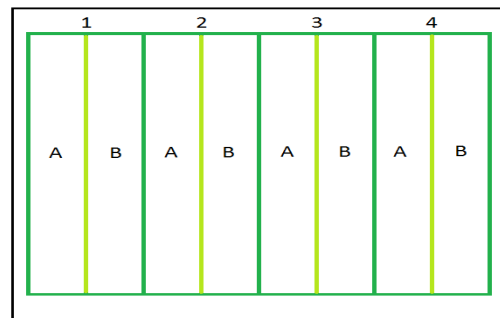


Werkpakketten

Werkpakketten	Hoe?
1. Bodemkwaliteit: relatie tussen bodemstructuur & biodiversiteit en grondstoffen: NPK & koolstof	Praktijkgerichte teeltovereenkomsten
2. Technologieontwikkeling: - plaats-specifieke monitoring gewasgroei, plaats-specifieke toediening organische mest, oogstplanning op basis van ruw eiwit (gras) of voederwaarde (mais) - inpassing technieken precisielandbouw gericht op verbeteren bodemkwaliteit	Uitvoeren van pilotproeven samen met bedrijven gericht op een nieuwe productiewijze van gras en mais op basis van technologische innovaties
3. Mogelijkheden precisielandbouw ten aanzien van bemesting en in de invloed hiervan op de teelt en bodemkwaliteit	Uitvoeren van teeltproeven om het effect van nieuwe precisielandbouwtechnieken in de praktijk aan te tonen.
4. Ontwikkeling van nieuwe verdienmodellen om mestgrondstoffen te benutten, inclusief mestverwerkingstechnieken en precisielandbouw	Samen met het consortium businessplannen uitwerken voor kansrijke ideeën.
5. Regionale demonstraties gericht op bewustwording, innoveren en ervaren van de mogelijkheden	Samen met het consortium, lokale beleidsinstellingen en andere organisaties demonstraties uitvoeren.

Onderzoeksoepzet

- object A: bemest met een vaste mest afgifte per hectare
- object B: plaats-specifieke bemesting op basis van N-onttrekking en plaats-specifieke gewasopbrengst
- Alle objecten monitoring gewasgroei, vaststellen optimaal oogstmoment op basis van ruw eiwit en gewas- en bodembemonstering.



Activiteiten in de tijd

