

23 november 2022 AKKERBOUW • ERVARING

# Minder chemie

Redactie  
**Luuk Meijer**  
 themareducteur

## Natuurinclusieve landbouw afhankelijkheid van chemie

Natuurinclusieve landbouw is een vorm van landbouw die de bedrijfsvoering. Het geproduceerde voedsel binnen de grenzen van natuur, milieu en leefomgeving en heeft positieve effecten op de biodiversiteit en het klimaat.



In de drie noordelijke provincies loopt het project 'Innoveren naar duurzame en natuurinclusieve noordelijke bouwplannen'. Wageningen UR, Delfhy en Rijksuniversiteit Groningen brengen samen met zeven akkerbouwers de effecten van genomen maatregelen in kaart om de meerwaarde daarvan te bepalen.

## Natuur vangt de klappen op

Een van de deelnemers is Peter Harry Mulder in Muntendam (Gr.). Tijdens een 'open dag' op zijn bedrijf vertelde hij over zijn bevindingen in zijn zoektocht naar een meer natuurinclusieve landbouw. Mulder heeft op zijn bedrijf een groot aantal concrete maatregelen genomen. Hij noemt het zelf een omschakeling van het gangbare controlemodel naar een adaptatiemodel, ofwel van probleemgericht naar meer systeemgericht waarin de natuur de klappen opvangt.

Zo past de ondernemer sinds 2016 alleen nog maar **niet-kerende grondbewerking** toe in combinatie met het zo lang mogelijk groen houden van de percelen. Nu experimenteert hij met 'NKG minimaal'. Dat wil zeggen dat de hoofdgrondbewerking uitgevoerd wordt met een cultivator met 6 smalle beitels op 3 meter. In een deel van de bouwvoor blijven zo de wortel- en wormengangen in tact, deze zorgen voor een betere waterinfiltratie en zijn een snelweg voor nieuwe wortels.

Tekst gaat door onder de foto



Overhoek met struikgewas en ruig grasland. Akkervogels vinden hier nest- en schuilgelegenheden. - Foto: Mark Pasveer

## Zelf samengestelde groenbemester

Om de bodem ook in de winter bedekt te houden zaait Mulder na een oogst altijd een groenbemester in. Hij gebruikt hiervoor een zelf samengesteld mengsel omdat de groenbemester geen vrijlevende aaltjes mag vermeerderen en het samen moet gaan met mycorrhizaschimmels. Het 2022 mengsel bestaat voor de helft uit vlinderbloemigen om zo voldoende stikstof voor de groei te genereren.

De teler maakt dus ook gebruik van mycorrhiza-schimmels, deze leven in symbiose met de plant en zorgen ervoor dat de plant mineralen en vocht beter op kan nemen en daarmee ook voor een weerbaarder gewas. Omdat deze schimmels gevoelig zijn voor hoge stikstofgiften, drijfmest, fungiciden en sommige herbiciden vraagt dat wel een aanpassing van de bedrijfsvoering.

## Alleen nog vaste mest

Mulder gebruikt bijvoorbeeld geen drijfmest meer, maar gebruikt nu alleen nog maar vaste mest. De traditionele stikstofbemesting met KAS is vervangen door de vloeibare NTS, bladmeststoffen en een plantaardige stikstofkorrel. Mulder ziet deze stikstofkorrel vanwege de hoge prijs als 'overbruggingskorrel' tot het natuurinclusieve systeem op orde is.

Op de kunstmeststikstofgift voor wintertarwe wist Mulder zo 20% te besparen zonder dat het ten koste ging van de opbrengst. Afgelopen jaar haalde hij op zijn lichtere grond een opbrengst van 10 ton per hectare terwijl gespecialiseerde graanbedrijven op de klei zo'n 11 ton per hectare dorsten.

In de praktijk leveren de maatregelen die Mulder treft een hogere plantweerbaarheid en een betere bodem op. De betere bodem uit zich in minder kans op verslemping, minder harde kluiten en een betere waterinfiltratie.

Tekst gaat door onder de foto



Bloemenstrook in een perceel van Peter Harry Mulder als uitvalsbasis voor nuttige insecten. Wild kan hier tijdens en na de oogst schuilen. – Foto: Peter Harry Mulder

## Minder bespuitingen met natuurinclusieve landbouw

Door de toegenomen weerbaarheid van de gewassen hoeft Mulder bij de aardappelen geen bodemfungicide tegen rhizoctonia meer te gebruiken, ook een bespuiting tegen alternaria is minder vaak nodig, 1 of 2 keer in plaats van 3 of 4 keer. Tegen bladschimmels in suikerbieten volstaan vaak 2 bespuitingen in plaats van 3 of 4.

In wintertarwe spuit Mulder maar één keer met een fungicide tegen bladvlekken. Hij is benieuwd of het misschien nu zonder kan omdat hij al enige jaren diverse maatregelen voor hogere plantweerstand toepast om het ziekterisico te beperken. Hij zet hiervoor producten als mycorrhiza, chitine, humine- en fulvinezuren in, geeft minder stikstof en past een mengteelt met twee rassen toe. Sinds 2012 gebruikt Mulder al geen insecticiden meer op zijn bedrijf.

Mulder ziet ook een geleidelijke afname van de stikstofbehoefte van de gewassen, bij een gelijk bouwplan is de stikstofgift ten opzichte van 2008 6% lager geworden.

## Financiële consequenties natuurinclusieve landbouw

De aanpassing in de bedrijfsvoering heeft wel financiële consequenties. Mulder heeft berekend dat hij voor zijn 60 hectare akkerbouwgewassen jaarlijks € 15.000, ofwel € 250 per hectare extra uitgaven heeft. Dat zit voor een belangrijk deel in biostimulanten zoals mycorrhiza en chitine. En in de bemesting; in plaats van geld toe te krijgen voor drijfmest moet hij nu betalen voor vaste mest.

Daar staat tegenover dat hij € 8.000 per jaar bespaart op gewasbeschermingsmiddelen. Er blijft dus een gat over van € 7.000 per jaar ofwel gemiddeld € 117 per hectare. Om aan die € 117 per hectare te komen moeten de financiële opbrengsten met 3% omhoog. Of dat voor een meer natuurinclusieve landbouw realistisch is, durft Mulder nog niet te zeggen.

## Grotere biodiversiteit

Wat het wel concreet oplevert is een rijkere natuur en een grotere biodiversiteit. Raymond Klaassen, ecooloog van de Rijksuniversiteit Groningen, deed daar onderzoek naar. Hij geeft wel aan dat er eigenlijk maar weinig bekend is over de insectenpopulaties op akkerbouwpercelen. Hier is vooral gekeken naar loopkevers omdat deze vrij eenvoudig te vangen zijn. In de percelen van Mulder komen duidelijk meer soorten voor dan in vergelijkbare percelen. Hoe groter de diversiteit van de loopkevergemeenschap hoe beter ook waarschijnlijk de natuurlijke plaagbestrijding.

Een bedrijfsvergelijking met vergelijkbare veenkoloniale bedrijven op basis van cijfers van Wageningen Economic Research laat zien dat Mulder de hoeveelheid werkzame stof uit gewasbeschermingsmiddelen vanaf 2016 wist te halveren tot 4,38 kilo per hectare in 2021. Het groepsgemiddelde van de deelnemende bedrijven daalde in die periode ook maar dat lag in 2021 nog op 9,93 kilo per hectare. Meer dan het dubbele van wat Mulder nodig heeft.

### Peter Harry Mulder: 'Alles moet je zelf uitvinden'

Akkerbouwer Peter Harry Mulder is al langere tijd bezig om zijn bedrijf en zijn bedrijfsvoering natuurvriendelijk in te richten.



Peter Harry Mulder heeft in Muntendam (Gr.) een gangbaar akkerbouwbedrijf van 70 hectare. De grondsoort is deels zand en deels lichte klei. Het bouwplan bestaat voor 50% uit zetmeelaardappelen, 11% suikerbieten en 39% granen. Een kavel van 20 hectare is ingericht voor strokenteelt.

Daarnaast is 9 hectare ingericht voor agrarisch natuurbeheer en 1,3 hectare als bloemenrand. - Foto: Mark Pasveer

*Waarom bent u begonnen met het anders inrichten van uw bedrijf?*

“Van jongs af aan ben ik al geïnteresseerd in vogels en ik merkte dat het aantal akkervogels steeds minder werd. Als oorzaak zag ik het gebrek aan voedsel en broedgelegenheid door een steeds intensievere en grootschaliger landbouw. Daarom wilde ik mijn bedrijf anders inrichten, meer naar natuurinclusieve landbouw. Naast de teeltmaatregelen plant ik in overhoekjes en langs de randen struweel als schuilgelegenheid voor vogels en insecten. Struweel zijn laagblijvende stekelstruiken. Daarnaast beheren we met een groep vrijwilligers gemeentelijke bermen, die we natuurvriendelijk inrichten.”

*Kunt u voldoende goede adviezen krijgen?*

“Er blijkt nauwelijks onderzoek naar natuurinclusieve teeltmethoden, dus is er ook weinig kennis bij adviseurs. Leveranciers van bepaalde producten kunnen helaas ook geen onafhankelijk onderzoek overleggen, dus je moet alles zelf uitvinden. Ik vaar ook op informatie uit de vakbladen over teeltmethoden en de ervaringen van bepaalde natuurlijke producten en hun effect op bodem- en plantweerbaarheid. Ik doe nu mee aan het project ‘Duurzame en Natuurinclusieve Noordelijke Bouwplannen’. Daarbinnen zou er gemonitord worden op ziekten en plagen, maar daar is weinig van terecht gekomen. Maar het is wel positief dat heel veel organisaties belangstelling tonen voor wat ik doe en hoe ik het doe. Ze zien mijn denkrichting toch als de toekomst voor de landbouw.”

*Zijn de risico's van een andere aanpak te overzien?*

“De speelruimte is erg klein, mijn berekeningen laten zien dat het financieel gezien nu nog niet aantrekkelijk is. Voor je het in de gaten hebt lopen de kosten enorm op. We zitten gevangen in een intensief bouwplan. Ik zou eigenlijk veel minder intensief aardappelen moeten telen, maar dan hou ik geen inkomen meer over. Met mijn experimenten anticipeer ik ook op de toekomst waarin waarschijnlijk veel minder chemische correctie mogelijk is.”

*Wat zou in het landbouwbeleid anders moeten om deze manier van landbouw een kans te geven?*

“Er moet een plus op de graanprijs en eiwithoudende producten zodat het financieel mogelijk is om te extensiveren. Uit mijn saldoberekening van 2020 blijkt dat een 17% hogere prijs voor al mijn gewassen, een halvering van onze intensieve aardappelteelt mogelijk maakt. Geëxtrapoleerd naar heel Nederland blijkt dit een even hoog bedrag als de inkomenssteun (€ 380/ha in 2020), omgerekende € 40 per burger. Daarnaast moet er ook meer onderzoek gedaan worden, er zijn nog maar weinig concrete maatregelen getoetst.”

*Voldoet u nu al aan de basiseisen voor het nieuwe GLB? En de eco-regeling?*

“Dat is mij nog onduidelijk. Aan de 1 op 4-eis voor rustgewassen voldoe ik wel, maar 1 op 3 lukt niet in m'n huidige bouwplan. Mijn strokenteelt op bijna 20 hectare kan ik op geen enkele manier verwaarden, dat is erg jammer. En verder heb ik nog geen bufferstroken. Wel heb ik een oppervlakte struweel, ben benieuwd hoe dat meetelt.”

*Wat adviseert u telers die ook meer natuurinclusief willen?*

Streef naar insecticide-vrij. Geef nuttige insecten en bodemleven de kans ziekten en plagen te beheersen. Begin niet met ploegen en houd de grond ook in de winter bedekt. En plant struweel (laag blijvende stekelstruiken) op bijvoorbeeld dammen en onbenutte overhoekjes, een eenvoudige maatregel met groot effect op de akkernatuur, van (nuttige) insecten tot akkervogels.”

## Nieuwsbrief bodemgezondheid

Schrijf je in voor deze nieuwsbrief en blijf op de hoogte van ontwikkelingen binnen bodemgezondheid.

VERSTUREN