

Studieclub Vruchtbare Kringloop Achterhoek innoveert

Minder mest naar de maïs, meer naar het gras

Onder leiding van proefboerderij De Marke sluiten Achterhoekse veehouders in studieclubverband de kringloop. Meer mest naar het grasland en minder naar de maïs werkt, dankzij een uitgekiend bouwplan met veel vruchtwisseling. Maar de beloning door middel van een ruimere regelgeving is vooralsnog mager.

In een paar uur tijd heeft bedrijfsleider Zwier van der Vegte van melkveeproefbedrijf De Marke in Hengelo (GD), behorend bij Wageningen University & Research, een keur aan adviezen de revue laten passeren. Donderdag 10 augustus blijken ongeveer 30 veehouders, aangesloten bij studieclub Vruchtbare Kringloop Achterhoek (VKA), gehoor te hebben gegeven aan de uitnodiging die Projecten LTO Noord hen gestuurd heeft voor de studieavond.

Mest naar grasland

Door zo min mogelijk te bemesten op

maïsland kan meer worden bemest op tijdelijk grasland, waardoor daar meer groeit en de aankoop van eiwitrijk krachtvoer wordt beperkt. Dat is het thema van de avond. Bovendien minimaliseert deze bemestingswijze de nitraatuitspoeling. Want maïs is in tegenstelling tot gras een verwend gewas dat alleen op het juiste moment mest kan gebruiken en er de rest van het jaar niets mee doet. Daardoor kunnen in tegenstelling tot bij grasland de stikstofverliezen bij maïs hoog oplopen.

De Marke kan jaarlijks circa 55 kuub runderdrijfmest per hectare aanwenden. Daarvan gaat maar weinig naar de maïs,

aangezien dit gewas profiteert van de mineralisatie van organische stof uit de graszode in de bouwvoor. Niet van blijvend (oud) grasland, maar van een zode die maximaal drie jaar oud is, als het wordt gescheurd. De Marke hanteert een bouwplan in de verhouding 60-20-20 en geen continue teelt van maïs. 60 procent blijvend grasland, dat zo weinig mogelijk wordt vernieuwd, 20 procent driejarig, tijdelijk grasland en 20 procent maïs. Op het tijdelijke grasland wordt jaarlijks ongeveer 90 kuub runderdrijfmest per hectare aangewend. Na drie jaar gras krijgt het eerste jaar maïs geen bemesting: geen drijfmest en geen kunstmest. Het tweede jaar

Voorafgaand aan het ploegen is het volgens Zwier van der Vegte van De Marke (voorgond) niet per se nodig om de graszode met glyfosaat dood te spuiten. „Voor elk chemisch middel geldt: eerst geef je het bodemleven er een klap mee op de kop en in de weken daarna wil je dat het zich als een speer ontwikkelt. Dat kan niet tegelijkertijd.”

na gras krijgt maïs ongeveer 25 kuub en het derde jaar 35 kuub runderdrijfmest.

Maïs dankzij mineralisatie

Arnold van Schriek uit Netterden is van plan het ook zo te gaan doen. Zoon Gijs vertelt dat hij op school voor gek wordt verklaard als hij vertelt dat ze van plan zijn geen drijfmest meer te geven op maïsland. „Dat kan toch helemaal niet”, krijgt hij dan te horen.

Maar het kan wél. Dat is nu juist een van de belangrijkste conclusies, die de VKA-groep, sinds ze samen praktijkervaringen uitwisselen en proeven doen, heeft opgeleverd.

Gemiddeld levert de maïsteelt op De Marke 15 ton droge stof per hectare op. Dit jaar zeker, als er een mooie nazomer volgt. De mineralisatie van de organische stof uit de graszode in de bouwvoor blijkt zo groot dat drijfmest in het eerste jaar maïs na gras helemaal niet nodig is. Bovendien wordt nitraatuitspoeling in het tweede deel van het jaar beperkt. Want de mineralisatie gaat gewoon door, als het maïsgewas geen stikstof meer opneemt. In het tweede en derde jaar van de snijmaïsteelt wordt de drijfmestgift langzaam opgevoerd.

De graszode spitten? Wel of niet doodspuiten? Het luistert heel nauw hoe de graszode op de kop wordt gezet voorafgaand aan de maïsteelt, blijkt uit de discussie. Van der Vegte graaft een gat in de grond en haalt al snel geel zand naar boven. Zwier: „Als je het gele zand naar boven ploegt, heb je het bodemleven naar onderen geploegd en dreigt bovendien uitdroging.” Johan Koskamp, die in Aalten op vergelijkbare zandgrond boert, vult aan: „Bij een week schrale, straffe oostenwind houd je geen toplaag meer over.” Thuis controleert hij de nitraatuitspoeling met een smartphone-test.

Bodemwarmte

Helemaal niet ploegen raadt Van der Vegte ook af. Dit in verband met minder mineralisatie op het verkeerde moment later in het groeiseizoen, onkruiddruk en structuur van de grond. Voorafgaand is het volgens hem niet per se nodig om de graszode met glyfosaat dood te spuiten. „Voor elk chemisch middel geldt: eerst geef je het bodemleven er een klap mee op de kop en in de weken daarna wil je dat het zich als een speer ontwikkelt. Dat kan niet tegelijkertijd.” Hij adviseert bij het zaaiklaar maken in drie etappes te werk te gaan, het liefst in drie direct opeenvolgende dagen tijd en bij een voldoende hoge bodemtemperatuur. Zaaï je te vroeg, dan loop je het risico dat het onkruid wel groeit, maar de maïs niet. Op dag 1 grond bewerken, op dag 2 bemesten, liefst in de

rij, en op dag 3 maïs zaaien. Is de tussentijd te lang, dan is er risico op stikstofverlies en problemen met onkruid. Van der Vegte adviseert drijfmest in de rij toe te dienen, met GPS-besturing. Juist bij een krappe bemesting van in totaal niet meer dan 200 kilo opneembare stikstof blijkt de meerwaarde daarvan. Hetzelfde geldt voor ruitzaai, maar dan is de combinatie met drijfmest in de rij niet meer nodig, je brengt dan de maïs immers naar de mest. Bij een rijafstand van 50 in plaats van 75 centimeter kan er wel in de rij bemest worden met drijfmest, maar de machines van zaaï tot oogst zijn niet op een rijafstand van 50 centimeter ingesteld.

Drijfmest in de rij

Drijfmest in de rij wordt in toenemende mate toegepast, blijkt uit de reacties. De ervaringen zijn wisselend. Henk Jolink uit Drempt laat zelfs 50 kuub per hectare injecteren. Maar anderen hebben ervaren dat de maïszaden gaan drijven in de mest. Maarten Harmsen uit Hengelo houdt het daarom bij 35 kuub drijfmest. In de rij vult hij met kunstmest aan. Jolink heeft ook kleigrond, waar hij met sleepslangenbemesting werkt, om structuurschade te voorkomen. Arnold van Schriek heeft om die reden op zware kleigrond helemaal geen drijfmest aangewend, maar alleen kunstmest gebruikt. Met als resultaat maïs die maar liefst vier kolven bevat, vooral dankzij beregening. Een groot contrast met vorig jaar, toen de ontwikkeling van de maïs door de hevige neerslag precies op het verkeerde moment in juni sterk werd afgeremd.

Maar dergelijke neerslaghoeveelheden in juni komen maar een keer per twintig jaar voor, blijkt uit cijfers op proefbedrijf De Marke. De nitraatuitspoeling die dan ontstaat, is onvermijdelijk, betoogt Van der Vegte. Normaal gesproken is er in deze periode geen neerslagoverschot. De stikstofvoorziening moet juist in juni optimaal zijn, omdat de maïsplanten de stikstof dan het best benutten.

Italiaans raaigras

Terwijl Arnold van Schriek de maïs beregende, werd op De Marke met de pijpenzaaimachine Italiaans raaigras onder de maïsrijen gezaaid, net voordat de gewasbladeren elkaar raakten. Bladwijkers voor op de trekker voorkwamen dat de maïsrijen beschadigd raakten door de grasonderzaai. Er is bewust gekozen voor grasonderzaai in plaats van zaaien op dezelfde dag als de maïs. Door onderzaai van Italiaans raaigras is het risico dat het gras de maïs beconcurrereert in vocht en voedingsstoffen het kleinst. Bovendien is Italiaans raaigras een

Copyright photo

Henk Jolink

„Je kunt niet schudden en harken tegelijk.”

Copyright photo

Martin Meijerink

„Fosfaathandel erger dan verlies derogatie.”

Copyright photo

Arnold van Schriek

„Maïs beregend met 90 kuub per hectare.”

Copyright photo

Gijs van Schriek

„Op school voor gek verklaard.”

Copyright photo

Johan Koskamp

„Geploegde zandgrond stuift snel weg.”

heel snelle kiemer die, in tegenstelling tot Engels raaigras, in het eerste jaar niet bloeit, waardoor de groei in de herfst doorgaat. En daar draait het om, een zo hoog mogelijke organischestofproductie. Hoe meer er in het najaar van wordt opgebouwd, hoe beter het is. Een groenbemester moet zijn werk doen in het najaar. In het voorjaar gaat het ten koste van de teelt die er op volgt. Martin Meijerink uit Aalten, naast melkveehouder ook agrarisch makelaar, heeft ervaring opgedaan met ►

„Als je het gele zand naar boven ploegt, heb je het bodemleven naar onderen geploegd en dreigt bovendien uitdroging“, aldus Zwier van der Vegte, bedrijfsleider van melkveeproefbedrijf De Marke.



rietzwenkgras dat tegelijk met de maïs is ingezaaid. Dat is hem vanwege de sterke groei tijdens de droogte in mei en juni niet goed bevallen. Nu neemt hij zich voor volgend jaar Italiaans raaigras onder te zaaien, zoals op De Marke gebeurt. Na 1 oktober, nadat de maïs oogst heeft plaatsgevonden, nog een groenbemester zaaien, heeft niet veel nut, luidt de algemene conclusie. Wettelijk verplicht is het wel op zand- en lössgrond. Een (zeer) vroeg maïsras kan uitkomst bieden.

Organische stof

Het is (nog) niet wettelijk verplicht om een bemestingsplan voor het maïsland op te stellen. Toch neemt Meijerink zich voor om het te gaan doen, nu hij opnieuw gehoord en gezien heeft wat het belang is van de opbouw van organische stof in de bodem. Het kost jaren om een procent extra organische stof aan de bodem toe te voegen, terwijl het bij continue teelt niet veel moeite kost om organische stof in te leveren.

De effectiviteit van de organische stof is belangrijk. De helft van de organische stof in het stro komt niet tot zijn recht. Compost daarentegen is heel effectief. Bermmaaisel kan ook heel effectief zijn, maar Van der Vegte waarschuwt voor vervuild gras afkomstig van bermen langs drukke wegen. „Bladafval van de gemeente, wat vind je daar dan van?“ vraagt Arnold van Schriek. „Dat bieden ze me gratis aan.“ „Waarom niet? Als het gratis is“, luidt de conclusie. „Maar niet te veel en kijk uit dat het product de grond niet verzuurt“, waarschuwt Van der Vegte. Dat de zuurtegraad veel effect heeft op de opbrengst en mineralenbenutting is al sinds de 19de eeuw bekend. Maar toch verdient het nog steeds aandacht. Een suboptimale pH is een van de belangrijkste redenen waarom gewasopbrengsten tegenvallen. De grootste opbrengstderving ontstaat

tegenwoordig door bodemverdichting. Wetenschappelijk bewezen is deze bewering misschien nog niet. Maar afgaand op de reacties die Van der Vegte krijgt als hij dit punt ter sprake brengt, leidt het geen twijfel dat te zware machines de doodsteek zijn voor het boerenland. Wat er ook aan gedaan wordt door loonbedrijven om bodemverdichting tegen te gaan. „Bandenspanning verlagen op het perceel is als schudden en harken tegelijk. Dat kan ook niet“, reageert Henk Jolink op de stelling dat er van bandenspanning verlagen in de praktijk weinig terecht komt. Van der Vegte haast zich om zijn eigen stellige bewering over de rol van de loonwerkers te nuanceren. „Als wij veehouders er geen geld voor overhebben om extra te betalen voor loonwerk, komt er geen verandering in.“ Geen veehouder die dat met hem oneens is.

Nitraat voeren

Van der Vegte komt aan het eind van zijn betoog, waarin hij heeft benadrukt hoe belangrijk het is dat ook de benutting van drijfmest in de toekomstige mineralenboekhouding gaat meetellen, zodat er geen kunstmest meer hoeft te worden aangekocht, terwijl er drijfmest tegen hoge kosten moet worden afgezet. Hoewel het sommigen qua informatiedichtheid begint te duizelen, kunnen anderen er nog geen genoeg van krijgen. Italiaans raaigras blijkt een risico te zijn bij de verspreiding van aaltjes in de aardappelteelt. Niet handig als je grond wilt verhuren aan een aardappelteler, die daarvoor veel geld betaalt. En hoe zit het met de eiwitproductie op De Marke? Het resultaat op het land qua opbrengst spreekt misschien tot de verbeelding, maar hoe zit het met het eiwitgehalte in het gras dat op De Marke wordt geproduceerd? Deze is door de lage bemesting lager dan gemiddeld.

Van der Vegte: „Om de methaanemissie te verminderen, voeren we nitraat via het rantsoen. Hiermee compenseren we het lagere ruweiwitgehalte in het gras. Maar nitraat is duur. Zo lang er niet extra voor wordt betaald, omdat het de ecologische voetafdruk verkleint (minder aankoop van eiwitrijk krachtvoer nodig, red.), zal de praktijk het niet snel van ons overnemen.“

Overheid

De VKA-deelnemers hebben geen moeite met het vakmanschap dat het mineralenmanagement van ze vraagt, maar wel met de overheid, die het nalaat om noodzakelijke vervolgstappen te zetten. Als het zo doorgaat, komt er geen wetgeving waarmee de veehouders met hun gunstige resultaten qua mineralenboekhouding (BEX, BEP en Kringloopwijzer) kunnen besparen op de fosfaatrechtanaankoop. Ook samenwerking met akkerbouwers is in de mineralenwetgeving nog niet geregeld. En zeker niet voor 2018, nu het nieuwe kabinet al zo lang op zich laat wachten. Dat frustriert Maarten Harmsen. „Er is ons een vette worst voorgehouden. In de Achterhoek zijn er veel familiebedrijven die de bedrijfsvoering hebben geïntensiveerd, omdat ze werd verteld dat efficiënte mineralenbenutting beloond zou worden.“ De realiteit is dat de verlenging van de veelbesproken derogatie die extra mestplaatsingsruimte biedt nog geen uitgemaakte zaak is. Martin Meijerink uit Aalten kan er niet wakker van liggen. „Als de derogatie niet doorgaat, zal dat op korte termijn de mestafzetkosten aanzienlijk doen stijgen. Maar dan gaat de fosfaatrechtenhandel ook niet door. En daar zal ik helemaal niet rouwig om zijn, gezien de enorme prijsstijgingen die nu al aan de orde zijn, terwijl de handel officieel nog niet eens bekrachtigd kan worden.“ ■