

Onderzaai vergt kennis

Teeltmaatregelen in maïs hebben niet altijd effect

Hoe kun je ook vanaf 2019 maïs blijven telen en voldoen aan de extra eisen om de bodem gezond te houden. In het Drentse project Grondig Boeren met Maïs zijn verschillende teeltmaatregelen al in de praktijk getest. De resultaten zijn wisselend. Het vergt niet alleen veel kennis, maar ook het kiezen van het juiste moment is belangrijk.

In het project Grondig Boeren met Maïs wordt voor het Drentse zandgebied al zes jaar en in Vredepeel (zuidelijk zand) sinds 2017 geprobeerd om bij alle beperkingen die gelden rond de maïsteelt toch een optimale opbrengst te realiseren. Daarbij is er veel aandacht voor de organische-stofvoorziening en de mogelijkheid om de beschikbare hoeveelheid drijfmest zo goed mogelijk te benutten. Op centrale demovelden op de proefboerderijen Vredepeel en Marwijksoord en op verschillende zogenaamde satellietbedrijven worden allerlei teeltmethoden in de praktijk geprobeerd.

Deze teeltmethoden zijn in meerdere onderwerpen te splitsen. Voor een goede organische-stofbalans wordt enerzijds geprobeerd de afbraak te beperken door minder intensieve grondbewerking en anderzijds gekozen voor het optimaal inzetten van een groenbemester of zelfs het aanvoeren van extra organische stof. Daarbij is ook aandacht voor vruchtwisseling. Verder is er aandacht voor het zo efficiënt mogelijk inzetten van de mest en dus het aanpassen van de bemesting.

Nitraatactieprogramma

Vanaf volgend jaar zullen telers extra aandacht moeten besteden aan het telen van een goede groenbemester. In het zesde Nitraatactieprogramma, dat momenteel ter beoordeling in Brussel ligt, is namelijk de verplichting opgenomen om te zorgen dat er op een maïspersceel uiterlijk 1 oktober een groenbemester is ingezaaid. Een lastig moment, want een flink deel van de maïsoogst vindt na 1 oktober plaats. Wie aan de regels wil voldoen, heeft grofweg twee mogelijkheden. De eerste is om een extra vroeg ras gaan telen, zodat de maïs zeker op 1 oktober is geoogst en je dus in elk geval tijdig een groenbemester kunt inzaaien. Het alternatief is het kiezen voor onderzaai van een groenbemester in de loop van het groeiseizoen. Het is een systeem dat al langer bekend is, maar waarvan de laatste jaren weinig gebruik is gemaakt. Toch zijn er in het project Grondig Boeren met Maïs wel prima resultaten mee geboekt, vertelde onderzoeker John Verhoeven op een bijeenkomst van het project in Marwijksoord.

Als een groenbemester op het juiste moment gezaaid is, kan deze zich na de oogst snel ontwikkelen



“Verschillende bedrijven hebben inmiddels goede ervaring met zaaien van een groenbemester in de loop van juni, al zijn er wel duidelijk jaarinvoeden. Je moet namelijk wel het juiste weer hebben. Eerst droog om onder goede omstandigheden te kunnen zaaien en daarna wat vochtig om het zaad te laten kiemen. Dat moet ook tijdig gebeuren om te zorgen voor een goede beginontwikkeling voordat het gewas helemaal dicht is en het gras gaat lijden onder de schaduwwerking.”

Rietzwenk wisselend

In de proeven van afgelopen jaar blijkt dat met name Engels en Italiaans raaigras het goed doen in de onderzaai. Rietzwenk is ook geprobeerd, maar de resultaten zijn meer wisselend. Verhoeven: “We zien dat met name Italiaans raaigras vaak goed onder de maïs vandaan komt. Wel is het dan noodzakelijk om daar met de onkruidbestrijding rekening mee te houden. Vooral het gebruik van bodemherbiciden moet dan worden beperkt”, aldus Verhoeven. Helemaal zonder hoeft niet, zo blijkt uit verschillende proeven, want zeker als je het zaaien combineert met het schoffelen lijkt de groeiemmering mee te vallen, is de ervaring van cumelaondernemer Harry Koonstra uit Vinkenbuurt. Hij is al enkele jaren bezig met de onderzaai van gras in de maïs en gebruikt daarvoor een rolschoffel. Die combineert hij met het zaaien van de groenbemester. Zelf is hij dan terughoudend met het gebruik van bodemherbiciden, maar bij bedrijven waar collega's spuiten, is dat wel eens anders en daar lijdt de groenbemester dan onder.

Met het zaaien van een groenbemester net na of gelijk met het zaaien van de maïs zien de onderzoekers in het project Grondig Boeren met Maïs wisselvallige resultaten. Op satellietbedrijven waar in het verleden bij het zaaien van de maïs het traag kiemende rietzwenk is gebruikt, blijkt de kieming soms toch te goed, met als resultaat groeischade in de maïs. Ook al wordt de ontwikkeling van het rietzwenk met de onkruidbestrijding onderdrukt, toch blijkt in een enkele proef de opbrengst van de maïs tegen te vallen. Dat wordt veroorzaakt door belemmering van de groei, vermoedt Verhoeven. “Het gras ontwikkelt zich dan sneller dan de maïs en gaat daarmee direct concurreren. Daarom geven sommige telers de voorkeur aan onderzaai.”

Het advies van collega-onderzoeker Herman van Schooten is dan ook dat telers en loonwerkers die zich dit jaar willen oriënteren op de mogelijkheden om volgend jaar nog latere rassen te telen nu kijken naar de mogelijkheden van onderzaai als de maïs in het zesbladstadium is. “Het voordeel van dit systeem is dat je in het najaar ook een betere groenbemester hebt, het nadeel is dat je bij een oogst onder natte omstandigheden weer veel kapot kunt rijden.”

Een prima alternatief voor het onderzaaien van een groenbemester is volgens hem om te kiezen voor een vroeg ras. “Bij veel veehouders is massa helemaal niet zo belangrijk. Daar gaat het vooral om de kwaliteit. Dan kun je dus beter kiezen voor een vroeg afrijpend ras, waarmee je wel een hoge voederwaarde met veel zetmeel haalt. Dan heb je veel meer een krachtvoervanger die past in het ruwvoerrantsoen. Je mist alleen wat opbrengst, maar dat blijkt in de praktijk ook mee te vallen. Vaak gaat het maar om drie tot vijf procent.”

Rijenbemesting

Een tweede wijziging in de maïsteelt die in het actieprogramma is opgenomen, is de verplichte rijenbemesting met drijfmest bij snijmaïs vanaf 2021. Dit betekent of zaaien met een zaaimachine achter de mesttank of de mest uitrijden met behulp van GPS, waarna op precies dezelfde rij maïs wordt gezaaid. Het is een systeem dat de afgelopen jaren is getest en tot wisselende resultaten leidt. In het PPS-traject Ruwvoer en Bodem is op een uitgebreid proefveld op proefbedrijf Vredepeel het systeem aangelegd (standaard bouwlandinjectie, drijfmest in de rij en ruitzaai). In 2016 bleef de rijenbemesting wat achter, terwijl die in 2017 gelijk was aan de standaardmethode. Het verschil verklaren de onderzoekers vooral uit de wisselende groeiomstandigheden. “Door het extra rijden met zwaardere machines over de geploegde grond kun je verdichting krijgen. Vorig jaar was het voorjaar droog en had je daar minder last van. Daardoor was er vorig jaar geen verschil tussen standaard, ruitzaai en drijfmest in de rij. Deze twee jaren hebben in elk geval laten zien dat het systeem van drijfmest in de rij nog niet probleemloos kan worden toegepast. Het eist niet alleen een goede afstemming van de machines, maar zeker ook goede weersomstandigheden. Lukt dat niet, dan kost het opbrengst en kun je ook stellen dat de benutting van de stikstof minder is en je zelfs meer kans op uitspoeling hebt.”

Niet altijd positief

Van Schooten ziet in het huidige onderzoek op Vredepeel ook geen positief effect van de rijenbemesting. Dat het in de proeven in het verleden gemiddeld wel goed uitkomt, is volgens hem mogelijk een gevolg van de gekozen onderzoeksmethode. “Om de omstandigheden vergelijkbaar te houden, is bij veel proeven ook bij de standaardmethode met bouwlandinjectie de mest aangewend na de hoofdgrondbewerking, zodat er ook daar vergelijkbare rijsporen waren. Dan krijg je wel een positief effect van de rijenbemesting, maar vergelijk je niet met de praktijk, waar je niet meer met zware apparatuur over de geploegde grond rijdt. Vergelijk je het daarmee, dan geeft rijenbemesting lang niet altijd een positief resultaat.”

Hoe moeilijk het is om verschillen te realiseren, blijkt ook wel uit de proeven met ruitzaai die in het project zijn gedaan. Hierbij wordt de maïs op 37,5 centimeter en in driehoeksverband gezaaid. In Vredepeel was er twee jaar achter elkaar geen verschil tussen ruitzaai en de standaard zaaimethode. “Terwijl we in Rolde met ruitzaai een ton meeropbrengst haalden. Daarom gaan we die systemen dit jaar in elk geval weer onderzoeken, want uiteindelijk draait het daarom: zoveel mogelijk kwalitatief goede maïs bij de beschikbare stikstof. Alleen zo kun je de uitspoeling echt beperken, want alle stikstof die is opgenomen, betekent minder kans op uitspoelen.”

TEKST: Toon van der Stok

FOTO: PPO