



© SHUTTERSTOCK.COM

Sterke en zwakke punten van sojateelt

Er loopt al enkele jaren onderzoek ten behoeve van lokale sojateelt. Er is aanzienlijke vooruitgang geboekt op het vlak van rassenkeuze, inoculatie, bemesting en gewasbescherming. Toch viel het areaal wat terug na de opschaling van de teelt in 2020. Dat kwam doordat ook de pioniers niet gespaard bleven van de problemen waar de teelt nog mee kampt. Welke lessen kunnen we trekken uit de demovelden 2021?

Wim Fobelets (Praktijkpunt Landbouw Vlaams-Brabant); **Bram Vervisch** (Inagro) en **Sander Smets** (PIBO Campus)

Door de gestegen prijzen is de rentabiliteit van de graanteelt sterk verbeterd. Toch blijft de honger naar nieuwe teelten groot. Voor

soja werd reeds in 2020 de stap naar een beperkte opschaling gezet. Onder impuls van ILVO en Arvesta ging een twintigtal akkerbouwers met sojateelt

aan de slag. Dit versnelde de kennisverwerving, maar onthulde ook teeltrisico's die groter zijn dan de verkoopprijs van soja kan verantwoorden. Bovendien zette droogte een rem op de opbrengsten. In 2021 werd daarom een stap teruggezet in areaal (circa 20 ha) en een tandje bijgestoken in het onderzoek.

Momenteel zetten KU Leuven, ILVO en Inagro fundamentele stappen binnen het Vlaio-landbouwtraject 'Naar een duurzame en rendabele sojateelt in Vlaanderen'. Praktijkpunt Landbouw Vlaams-Brabant (PLVB) en



Streven naar kleine verbeteringen tussen zaai en oogst die de opbrengst kunnen verhogen.

PIBO Campus sloegen de handen in elkaar met Inagro en ILVO om de interesse in sojateelt levendig te houden met demonstratieve proeven op praktijkpercelen. Met het demonstratieproject 'Bouwstenen voor de Vlaamse sojateelt en -keten' zetten we vooral in op het verspreiden van de best beschikbare teelttechniek. We streven ook naar kleine verbeteringen tussen zaai en oogst die de opbrengst kunnen opkrikken.

Effect bemesting ondergronds zichtbaar

Voor de aanleg van de demonstratieplatformen werkten de projectpartners samen met sojatelers in Limburg en Vlaams-Brabant. In Herent, de thuisbasis van PLVB, verleende Wouter Saelens zijn medewerking. Hij teelt al vier jaar soja, en boekt behoorlijke resultaten met de aanwending van organische meststoffen (mengmest of digestaat). Dit was interessant, want vanuit onderzoek luidt het advies om bij de start geen stikstof te geven aan soja, of alleszins niet in een snelwerkende vorm (kunstmest). Dat zou de rhizobiumbacteriën remmen, die soja in staat stellen om wortelknolletjes te vormen en stikstof uit de lucht te benutten. Op het demoplatform in Herent werd de aanbevolen bemestingstechniek vergeleken met nulbemesting en nog vier andere strategieën. De 100 eenheden stikstof die de landbouwer toe-diende uit varkensmengmest werden ook aangebracht in de vorm van kunstmest (KAS-27). Beide objecten werden dubbel aangelegd, en telkens één keer voorzien van een bijbemesting rond de

bloei. Een eerste indruk eind juli zou menig landbouwer op het verkeerde been zetten. Stikstof bij de start doet de sojaplanten namelijk feller groeien en ook groener kleuren. Onder de grond ziet het beeld er helemaal anders uit. Waarnemingen in augustus bevestigden dat een startbemesting de vorming van wortelknolletjes hindert. Bij de objecten die bij de start snelwerkende stikstof uit KAS toegediend kregen, is dat negatieve effect meer uitgesproken dan bij varkensmengmest.

Bonenvlieg en vogelvraat

Eveneens in Herent werd op een 4 ha groot perceel van PLVB soja na soja geteeld. Hoewel vruchtafwisseling algemeen een goede praktijk is, kan je soja maximaal twee keer na elkaar telen. Zo kan je profiteren van de rhizobiumbacteriën die overleven in de bodem. In de praktijk hebben we niet kunnen nagaan of de bacteriën de winter overleefden. Wie dat met zekerheid wel deed, waren larven van de bonenvlieg. Met vraatschade door

kraaiachtigen er bovenop werd de opkomst op het 4 ha grote perceel haast tot nul herleid.

Als preventiemaatregel tegen schade door de bonenvlieg geniet voldoende vroeg in het voorjaar ploegen van de groenbedekker (rogge in dit geval) de voorkeur. In Herent gaf dat geen verschil met een niet-kerende bodembewerking voor zaai (diepwoelen + schijveneggen).

Tegen vogelvraat werd een afweersysteem van de Nederlandse firma Alctesound uitgetest. Je kan niet alleen het volume aanpassen, maar ook de tijdsintervallen. Om de 30 tot 110 seconden weerklinken geluiden zoals roofvogelkreten, angstkreten van vogels en gewerschoten. De afwisseling zou de effectiviteit moeten verhogen. 'Zou moeten', want op het perceel waren er ook kiemen uitgepikt vlak bij de drie geluidssystemen. Samen produceerden ze nochtans genoeg herrie om de volledige 4 ha te bestrijken. In 2020 gaf de combinatie van een klassiek vogelschrikkanon op gas en bejaging betere ►



Visueel waren er in de zomer weinig verschillen waar te nemen tussen de verschillende zaaidieptes en zaaimachines.



resultaten op hetzelfde perceel. Het praktijkperceel in Erps-Kwerps – waar het proefplatform beregening ingericht zou worden – ging verloren, net zoals het grootste van de twee percelen in Herent. Ook daar was de bonenvlieg de belangrijkste boosdoener en deed vogelvraat de rest. De proefveldhouder in Limburg koos voor winterploegen van de groenbedekker, wat naar mogelijke schade door de bonenvlieg toe zeker gunstig is. Toch kende ook dit perceel een zwakke opkomst, gemiddeld slechts 16%, twee weken na zaai. Zodra de kiemlobben boven stonden, werden ze afgebeten door duiven.

Uit de vergelijkende zaaiproef kon wel nog worden opgemaakt dat de Herriau-erwtENZAAIMACHINE opvallend beter scoorde (26% opkomst) dan de andere beproefde zaaismachines. Met een oude Accord-graanzaaimachine met sleufkouters viel de opkomst terug tot 9%. Het gebruik van de hypermoderne Horsch Pronto 4 DC-zaaimachine van de proefveldhouder resulteerde in een opkomst van 13%. Naast duivenschade hadden de sojaplanten ook te kampen met vraat aan de wortels. Op de wonden konden zich schimmels vestigen, wat de planten verzwakte. Door de stress kwamen de planten al begin juni in bloei. Entomo-



Vraatschade door larven van de bonenvlieg.



© FOTOS: PRAKTIJKPUNT LANDBOUW VLAAMS-BREBANT

Door vogels afgepikte kiemlobben op het proefperceel.

logen gingen op zoek naar de oorzaak hiervan, maar deze kon niet worden vastgesteld. Op het moment van het onderzoek was de sojaplant waarschijnlijk niet meer aantrekkelijk voor de plaag. De teeltmislukking maakte het niet meer mogelijk het demonstratieve bemestings- en oogstplatform aan te leggen.

Winst boeken met zaaietechniek?

De zoektocht naar de beste zaaietechniek werd ook uitgevoerd door Inagro in Rumbek-Beitem. Op hun eiwitplatform kende de soja wel een normale opkomst. Er is gezaaid met een pneumatische graanzaaimachine en met een precisiezaaimachine. Om het belang van bodemvocht te duiden bij het zaaien, is er gezaaid op ongeveer 2 cm en 4 cm diepte. Voor een goede symbiose met rhizobiumbacteriën is er namelijk vocht nodig. Door neerslag was het perceel pas op 1 juni geschikt om te zaaien. Het tweede zaaitijdstip viel twee weken later, op 15 juni. Visueel waren er in de zomer weinig verschillen waar te nemen tussen de verschillende zaaidieptes en zaaimachines. Dat werd bevestigd bij de oogst.

Door het overaanbod aan vocht tijdens het groeiseizoen werden er geen verschillen genoteerd. Het zaaitijdstip leverde wel verschil op. De op 1 juni gezaaide soja had een 22,4% hogere opbrengst dan die gezaaid op 15 juni. Die meeropbrengst schrijven we toe aan het iets langere groeiseizoen bij de eerste zaai.

Voor het demonstratieproject was het verlies van drie sojapercelen uiteraard een tegenslag. Het illustreert dat de teelttechniek niet alleen verder moet worden geperfectioneerd, maar ook dat het risico op een oogstmislukking omlaag moet om er een rendabele teelt van te maken. Tegen vogelvraat bewijzen tot op heden enkel de klassieke technieken van verjaging hun nut. Als remedie voor de bonenvlieg is het belangrijk om tijdig de groenbedekker in te ploegen, zodat de vliegen niet meer aangetrokken worden op het moment van zaaien. ■

[Dit onderzoek maakt deel uit van het demonstratieproject 'Bouwstenen voor de Vlaamse sojateelt en -keten', met steun van Vlaanderen en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling.](#)