



FOTO: PATRICK DIELEMAN

Zeer vroege zaai in uiterst droge omstandigheden

Half mei bezochten we 2 proefvelden van het Koninklijk Belgisch Instituut tot Verbetering van de Biet (KBIVB). Ondanks de droge weken stonden de bieten zelf er behoorlijk goed bij. – PATRICK DIELEMAN –

In Neerwinden werden de onkruidbestrijdingsproeven aangelegd. Vooraf maakte *Jean-Pierre Vandergeten*, directeur van het KBIVB, een overzicht van het bietenvoorjaar. Er zijn in België 64.200 ha suikerbieten uitgezaaid. Het was een enorm vroeg voorjaar. Op 21 maart was al 8% van het areaal uitgezaaid, op 4 april was dit al 89%. Voor de laatste 10% duurde het nog tot 25 april. Er werden alleen rhizomanietolerante rassen gezaaid, 8% rhizoctonia-rassen en ook 8% nematodenrassen. “We denken dat er wat te weinig nematodentolerante rassen uitgezaaid zijn in verhouding tot de besmetten percelen. Wanneer we bieten zien verwelken, dan lijkt het of dit het gevolg is van de droogte, maar in werkelijkheid hebben ze in de meeste gevallen te lijden van de aaltjes.” 97% van het zaad was omhuld en behandeld met insecticiden, 100% was geactiveerd zaad. De opkomst was zeer goed en de bieten ontwikkelen zich goed in alle streken. Toch werd ongeveer 30 ha herzaaid. Dat was het gevolg van vergissingen met herbiciden, korstvorming na plaatselijk

zware regenval en ook wildschade. Hier en daar werden problemen met emelten gesignaleerd. Het gaat dan niet over de gebruikelijke soort, maar over *Nephrotoma appendiculata*, een soort die moeilijk te bestrijden is met contactmiddelen, omdat de emelten zelden aan de oppervlakte komen. Rond 26 april was er een opstoot van zwarte bladluizen, maar het KBIVB raadde niet aan om te spuiten, omdat deze soort de vergelingsziekte niet overdraagt en de drempel van 50% aantasting niet werd bereikt. Vandergeten introduceerde *Barbara Manderyck* (zie foto). Zij kwam vorig jaar in dienst bij het KBIVB en is er verantwoordelijk voor de gewasbescherming van de suikerbieten en de teelttechniek van cichorei. Barbara werd voor het aanleggen van het proefveld in Neerwinden bijgestaan door Marc Vanstallen en Antoine Lebbe.

Aandacht voor bingelkruid

“We hebben dit proefperceel gekozen omdat het zich kenmerkt door een zeer hoge en vrij homogene verspreiding van

bingelkruid”, vertelt Barbara Manderyck. “Dit jaar willen we de werking en selectiviteit op bingelkruid van een aantal onkruidbestrijdingsschema’s testen.” Bingelkruid is een moeilijk onkruid, omdat het in het voorjaar een lange kiemingsperiode heeft, wat opeenvolgende reeksen van kieming van het onkruid tot gevolg heeft. Daarom moeten voldoende behandelingen voorzien worden. In een gewoon jaar zijn minstens 4 behandelingen nodig. Dit jaar, dat zich kenmerkt door zeer vroege zaai en een warm voorjaar, verwachten we dat een zestal behandelingen noodzakelijk zullen zijn.

Het KBIVB beproeft dit jaar 5 types van bestrijdingsschema’s op in totaal 14 objecten met 4 herhalingen. Een eerste groep bestaat uit een object waarin het FAR lage-doseringsstelsel wordt toegepast gericht op bingelkruid door gebruik van het bodemherbicide chloridazon (producten van het type ‘Pyramin’).

Een tweede groep bestaat uit een object waar de behandelingen te laat gestart werden, met onregelmatige intervallen

en hogere doseringen. Bij dit schema werd 2 weken later van start gegaan met de eerste naopkomstbehandeling dan bij het FAR-systeem. De week voor er van start werd gegaan met de eerste naopkomstbehandeling van dit schema bevond het onkruid zich meestal nog in het kiemlobstadium (zie foto).

Een derde groep bestaat uit hetzelfde FAR lagedoseringssysteem als in de eerste groep maar dan in combinatie met 3 verschillende vooropkomstbehandelingen. Het gaat om Centium 36 cs in combinatie met Goltix WG, Fiesta New en Pyramin sc 520. De onderzoekers willen hiermee nagaan of deze behandelingen een meerwaarde bieden, en welke producten dan het meest geschikt zijn in een situatie met een hoge druk van bingelkruid.

Een vierde groep bestaat uit onkruidbestrijdingschema's die werden voorgesteld door gewasbeschermingsfirma's en -handelaars. Daar zaten zowel schema's met als zonder vooropkomstbehandeling bij. Deze schema's werden in overleg met de firma's en handelaars in kwestie aangelegd. In een van deze schema's werd ook gebruik gemaakt van een proefmiddel dat in ons land niet erkend is voor gebruik in naopkomst. De meerwaarde van dit product naar de bestrijding van bingelkruid toe werd geëvalueerd. Dit middel zou via zijn bodemwerking potentieel kunnen hebben om de late kieming van het bingelkruid wat te beperken. Eveneens zou zijn niet te verwaarlozen contactwerking kunnen bijdragen aan de werkzaamheid. In een schema wordt de behandeling herhaald die door de landbouwer op hetzelfde perceel in 2007, bij de vorige teelt van suikerbieten, werd toegepast met aanvullingen op het schema dit jaar gezien het lange onkruidbestrijdingseizoen.

Een vijfde groep bestaat uit enkele lagedoseringssystemen die in Nederland en Frankrijk worden aangeraden door respectievelijk het IRS en het ITB voor een situatie met een hoge bingelkruiddruk of indien bingelkruid samen met melganzenvoet en zwarte nachtschade voorkomt. Voor het IRS werd een schema gekozen dat vooral gebruik maakt van bodemmiddelen met daarin het gebruik van een tweede proefmiddel. Dit middel heeft eveneens geen erkenning in België voor toepassing in naopkomst. Maar het product zou eveneens van nut kunnen zijn voor de bestrijding van bingelkruid in naopkomst. Het tweede schema van het IRS maakt vooral gebruik van contactmiddelen. Iets wat wel nuttig kon zijn in de omstandigheden van dit jaar. De vraag bij deze laatste bestrijdingsstrategie is of de systemen van onze buurlanden van toepassing zijn op onze Belgische situatie.

De proef werd gekenmerkt door zeer droge omstandigheden. Vanaf de zaai op 25 maart en tot en met einde april bij



Doordat bingelkruid lang blijft kiemen, zijn minstens 4 behandelingen nodig. Hier zowel grotere planten als bingelkruid in kiemlobstadium.

de vierde naopkomstbehandeling werd slechts 18 mm neerslag gemeten. Dit is minder dan de helft van wat men kan verwachten in een 'normale' maand april (51 mm in Ukkel in de maand april, gemiddelde 1981-2010). Hierbij valt nog te vermelden dat 10 mm van de 18 mm in een bui viel tussen de derde en de vierde naopkomstbehandeling. Dit bleek ook duidelijk uit de resultaten, het was goed zichtbaar dat de bodemmiddelen bij deze behandeling wel een effect konden hebben.

Bij het bekijken van de proeven wees Barbara Manderyck op het sterke verschil tussen het tijdig behandelde object en het object dat slechts voor het eerst behandeld werd 32 dagen na het zaaien. "Het normale object hebben we behandeld toen het bingelkruid nog in kiemlob stadium was. Toen we het late object 1 week later behandelden, stond het al in het vierde- tot zesdebladstadium. Wie niet aandachtig kijkt, riskeert in een moeilijke situatie te worden geplaatst." Na de eerste 4 behandelingen tekenen zich nog geen significante verschillen af tussen de verschillende objecten, op het te laat behandelde object na. De finale resultaten zullen gepubliceerd worden in het jaarverslag van het KBIVB-IRBAB.

Kostprijsverschil

Opvallend is wel dat er een groot verschil in kostprijs is tussen de verschillende behandelingen. Van het aangepaste FAR-schema wordt de kostprijs per ha geraamd op 131 euro, dit is tevens het goedkoopste schema. Het duurste schema daarentegen, (het schema dat door de landbouwer toegepast werd in 2007) wordt geraamd op meer dan 350 euro. Dat verschil maakt ons uiteraard nieuwsgierig naar de definitieve resultaten op het einde van het seizoen. "We kunnen ons nu al afvragen of het niet beter is om, in plaats van bijna 70 euro te investeren in een vooropkomst-

behandeling, een extra naopkomstbespuiting te voorzien in een veld als dit waar bijna alleen bingelkruid voorkomt (tot > 300 planten/m²).” Bij de keuze van de schema's speelt ook mee dat we moeten afwegen en kiezen tussen een optimale selectiviteit of werkzaamheid, want bieten die snel de rijen kunnen sluiten, kunnen ook een groot voordeel zijn in een situatie met bingelkruid dat licht nodig heeft om te kiemen. De landbouwer aan wie het proefperceel toebehoort, maakte van de droogte gebruik om met de schoffelmaschine door het gewas te gaan. Dat bleek in deze omstandigheden heel effectief te zijn. Tien dagen na het schoffelen bleek het bingelkruid daar nog steeds niet te kiemen. De landbouwer koos voor een nematodetolerante variëteit die goed scoort qua bladbedekkingsgraad, een goede keuze in dergelijk perceel dat naast heel veel bingelkruid ook nematoden bevat.

Gezien de vroege zaai en de droge omstandigheden waren vele bietentelers ook genoodzaakt om meer naopkomstbehandelingen uit te voeren. Heel wat onkruiden waren in deze droge en warme omstandigheden ook zeer moeilijk te bestrijden omdat ze sterk waren afgehard. Heel wat telers dienden de dosissen contactmiddelen dan ook te verhogen om onkruiden in soms reeds ver gevorderde stadia (> vierdebladstadium) te bestrijden. Er manifesteerde zich dan ook een schaarste aan een aantal producten op de markt. Dit was onder andere het geval voor enkelvoudige producten op basis van fenmedifam 160 g/l ('type Betanal'). Door de goede samenwerking van het KBIVB, de firma en de overheid kon een oplossing tot stand komen. Er werd een tijdelijke toelating gegeven aan het product Betasana sc (160 g/l fenmedifam) om gebruikt te worden in België. Hierdoor kon het gebrek aan enkelvoudige producten op basis van fenmedifam deels worden opgevangen.

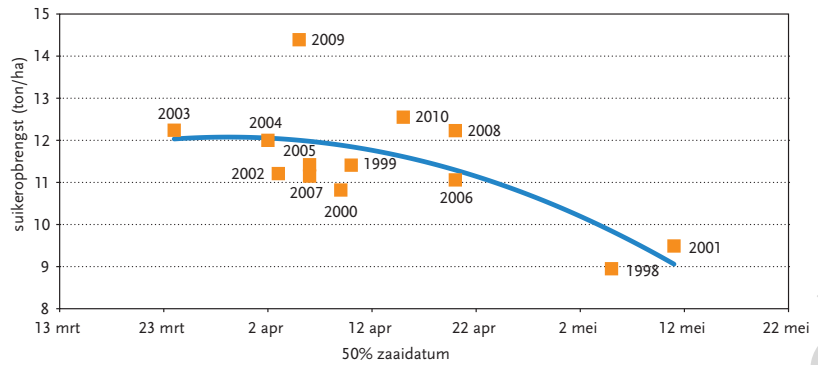
Is vroeg zaaien lonend?

Op een perceel in de buurt van Hannuit en op een ander dicht bij Geldenaken legde het KBIVB proeven van vroege zaai aan. Guy Legrand legde ons het opzet uit. Ten gevolge van de zachtere winters en lentes, en omdat de campagne steeds langer wordt, bekijkt het Bieteninstituut de mogelijkheden van vroegtijdig zaaien en zelfs van het zaaien van herfstbieten. De proef bekijkt teelttechnische aspecten zoals stikstofbemesting, onkruidbestrijding, schieterpercentage en fungicidenbehandelingen. Tevens worden de financiële aspecten bekeken van het rooien en leveren in zomeromstandigheden op de grondtarra en de suikeropbrengst.

Er wordt gewerkt met 5 rassen. Op Sabrina na zijn het allemaal rassen die het tweede jaar beproefd worden met het oog op hun registratie, namelijk SR-448 (sesVanderHave), Excellentia (KWS), Charly (Strube) en HIL65 (Hilleshög).

Het is reeds de derde keer dat het Bieteninstituut bieten zaait in het najaar. De bieten die gezaaid werden in augustus 2010 hadden sterk te lijden van wildschade, vooral door woelmuizen. In de winter van 2009-2010 werd ten gevolge van de strenge vorst de grond opgetild, zodat ook de bietjes beschadigd werden. Deze winter waren de bieten begin april al behoorlijk ontwikkeld. Ze haalden op 20 april al een wortelopbrengst van 10 ton/ha, maar ze werden toen vernietigd, omdat ze voor 100% opgeschoten waren. "We stellen vast dat bladziekten zoals cercospora, ramularia en roest kunnen overleven op de winterbieten. Om problemen op andere percelen in de buurt te vermijden, zijn we verplicht om te behandelen."

Dit voorjaar werden de eerste bieten gezaaid op 4 en 11 maart. De volgende zaaidata waren 16 en 27 maart en 7 april voor beide proeven. Het is de bedoeling om voor beide proeven en voor elk van die zaaidata op 3 verschillende tijdstippen te rooien. Guy Legrand bekijkt met ons een



Figuur 1 Relatie tussen zaaidatum en suikeropbrengst 1998-2010 - KBIVB

aantal infoborden met grafieken. "Wanneer we de gegevens van het KM1 over een heel lange periode bekijken, dat stellen we vast dat de gemiddelde temperatuur sinds 1910 met 1 °C steeg, en dat er sinds 1990 nog een graad bijkwam. De laatste vorstdag vervroegt ook. Die ligt in Ukkel nu gemiddeld op 15 maart. De eerste zaaidatum heeft de laatste jaren een neiging tot vervroegen. Er kan echter geen correlatie gelegd worden met de temperatuur rond die periode. De gemiddelde temperatuur van de 6 dagen voorafgaand aan de eerste zaaidag kan negatief, maar ook 10 °C zijn. We zien wel een perfecte correlatie tussen de eerste zaaidatum en een periode van 6 opeenvolgende dagen zonder regen." In figuur 1 die de relatie tussen zaaidatum en suikeropbrengst weergeeft – er lijkt een positieve correlatie te bestaan tussen de datum waarop 50% van het areaal gezaaid is en de suikeropbrengst – vallen de jaren 2008 tot 2010 op door hun hoge suikeropbrengsten per ha. Legrand wijt dit aan de suikerhervorming. "Na de suikerhervorming werden enkel de beste percelen nog ingezet voor de teelt van suikerbieten. Dat maakt dat de gemiddelde opbrengst per ha gestegen is." Als positieve effect van vroege zaai ziet hij ook dat de bieten zich zeker 10 dagen vroeger sluiten, wat de onkruidbestrijding ten goede komt. ■

Enquête rond vroeg zaaien

Het KBIVB organiseerde een enquête met een veertigtal vragen bij 10 telers die vroeg en 10 telers die op een normaal tijdstip zaaien. Vroege zaai, dit wil zeggen voor 20 maart zaaien of meerdere dagen voor de andere telers, levert volgens de reacties een meeropbrengst van 5 tot 10% ten opzichte van 'de bieten van de burens' (die op de normale datum gezaaid werden). Vroege zaaiers trachten dit elk jaar te doen, zelfs voor 100% van hun quotum, wanneer het weer dit toelaat. Ze beschikken over een eigen zaaimachine, ploegen na 1 januari of werken men minimale grondbewerking. Er wordt sowieso een minimum aantal werkgangen nagestreefd. De rassenkeuze gebeurt soms in functie van de schietersindex. De vroege zaaiers nemen minder dan 1% schieters waar. Belangrijk is dat het zaad op tijd geleverd wordt. Er wordt gezaaid wanneer het minimaal 6 dagen niet heeft geregend, en er ook na het zaaien nog een tweetal dagen goed weer verwacht wordt. Ze zaaien minder diep, maar niet met minder afstand tussen de zaden. De opkomst is bevredigend: 80 tot 90% opkomst of beter. Doorgaans wordt een eerste onkruidbehandeling in vooropkomst uitgevoerd, gevolgd door 3 tot 4 bespuitingen in naopkomst. De telers melden dat zij nooit problemen hadden met vorst of met oppervlakkige korstvorming en ze stellen vast dat het gewas zich ongeveer 10 dagen eerder sluit.

Vooraf bij de vroege gezaaide bieten (rechts) vallen nu al de rasverschillen op, wat de ontwikkeling betreft.

