



Shana Clercx

In de nazomer van 2017 startte het Leaderproject (gebied Kempen-Maasland) rond knolcyperus. Tijdens dit tweejarige project wordt er intensief onderzoek gedaan naar de besmettingsgraad, bestrijding en voorkoming van verspreiding van dit woekeronkruid. Het project wordt uitgevoerd vanuit het Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw (PVL) te Bocholt en omvat volledig Noord-Limburg.

In het eerste deel van deze artikelreeks werd de onkruidsoort al voorgesteld. Hier werd duidelijk dat knolcyperus door zijn snelle vermeerdering, snelle groei, groot concurrentievermogen en lage gevoeligheid aan bestrijdingsmiddelen een te duchten onkruid is. In de toekomst zal de bestrijding enkel nog bemoeilijkt worden door de genetische variantie binnen de knolcyperussoort. Een besmetting zou ten allen tijde vermeden moeten worden. In dit vervolgdeel gaan we dieper in op het voorkomen van besmetting en de bestrijdingsmogelijkheden. Ook wordt er verder uitgeweid over het lopend Leaderproject.

In het tweede deel van deze artikelreeks zal de besmetting en de bestrijding van knolcyperus onder de loop worden genomen. Ook zal het lopend Leaderproject rond knolcyperus verder worden belicht.

Besmetting voorkomen

De beste bestrijding van knolcyperus is zorgen dat het perceel niet besmet wordt. Daarom moet voornamelijk ingezet worden op het knolcyperusvrij houden van niet-aangetaste percelen. Dus ook hier geldt de gouden regel: **voorkomen is beter dan genezen!**

De grootste boosdoener is het transport van besmette grond naar niet-besmette percelen. Dit is voornamelijk groot grondtransport (aanvulgrond etc.) maar eveneens verslemping, erosie en meegenomen grond aan het grondwerktuig. Op deze factoren zou ingespeeld moeten worden: goede bodemhuishouding, maatregelen op erosiegevoelige gronden, reiniging van machines na gebruik op besmet perceel en besmette percelen als laatst bewerken en oogsten.

Ook externe factoren moeten in de gaten worden gehouden. Zoals het gebruik van niet-besmet stalmest. Runderen kunnen bij grazen op een besmet perceel ook knollen opnemen. Deze kunnen onverteerd in de mest terechtkomen en dus ook zo voor besmetting zorgen. Ook bij de aankoop of huur van een perceel moet knolcyperus in het achterhoofd worden gehouden. Besmet-



ting van een perceel gebeurt regelmatig door verhuur van het oorspronkelijk niet-besmet perceel aan andere landbouwers of via een besmet buurtperceel. Een andere besmettende factor is de toepassing van besmet compost. Industriële compost bevat maaisel van wegbermen etc. De knollen kunnen het productieproces overleven en worden zo verspreid over de totale oppervlakte van het landbouwperceel.

Hoe bestrijden?

In vorig artikeldeel werd het gevaar van genetische variatie al aangeduid. Dit zal in de toekomst een grote invloed hebben op de effectiviteit van de bestrijding. Wanneer bepaalde knolcyperusvarianten samen voorkomen op een perceel zullen deze zich met geslachtelijke voortplanting door middel van zaden kunnen veredelen, terwijl de generatieve voortplanting met knollen en uitlopers niet afneemt.

De meest effectieve bestrijding van knolcyperus bij een homogeen besmet perceel is de chemische bestrijding in de maisteelt. Een andere zeer effectieve manier is het afgraven van de grond, maar dit is in de meeste gevallen enkel mogelijk bij een plaatselijke besmetting.

De chemische bestrijding zal vanaf teeltjaar 2018 bemoeilijkt worden door het wegvallen van bentazonproducten. Eveneens is er een vertroebelde relatie tussen S-metolachloorproducten en het pesticideresidu in de oppervlaktewaters die ons mogelijk in de toekomst parten gaat spelen. De dosering van deze middelen moeten dus zeker gerespecteerd worden, willen we ook deze groep producten niet kwijtspelen.

Het doel van een goede chemische bestrijding zijn de bestaande knollen uitputten en voorkomen dat er nieuwe knollen gevormd worden. Zo zijn er 2 manieren om deze doelstelling te bekomen: de toepassing van een bodemmiddel in combinatie met een vroege na-opkomst of 2 late na-opkomstbehandelingen.

De eerste manier kenmerkt zich door het inwerken van een bodemherbicide op basis van S-metolachloor voor de zaai, gevolgd door een behandeling in 4-5 bladstadium met een cocktail van dimethenamide-P-, mesotrione- en pyridaatmiddelen. Het voordeel van deze methode is dat knolcyperus in een vroeg stadium behandeld wordt en de mais hier weinig concurrentie van ondervindt in zijn beginontwikkeling. Het nadeel is de weinig actieve doding van de aanwezige knollen aangezien het bodemmiddel de moederknollen enkel verhindert te kiemen. Volgend teeltseizoen kunnen deze wel opnieuw kiemen. Ook is er meer kans op levende planten aan het einde van het teeltseizoen waardoor de kans op vorming van nieuwe knollen groter is.

Een andere manier is de toepassing van 2 late na-opkomstbehandelingen. Deze techniek wordt voornamelijk geadviseerd op percelen met een grote homogene knolcyperusdruk en steunt op het uitputten van de energiereserves van de aanwezige knollen door ze vaak te laten kiemen. Hierdoor wordt een actieve knoldoding bekomen, op voorwaarde dat er bij bespuiting een groot behandelbaar bladoppervlak van de knolcyperus aanwezig is. De mais zal bij deze methode meer concurrentie van de grotere knolcyperusplanten ondervinden.

De eerste behandeling gebeurt als de knolcyperus 10-15 cm hoog staat waarna een onderbladtoepassing wordt uitgevoerd net voordat de rijen sluiten. Na de 2^{de} behandeling is hergroei van knolcyperus bijna onmogelijk door lichttekort. Zo worden op 1 teeltseizoen 2 kiemingen gerealiseerd.

De tijdstippen van beide behandelingen zijn zeer belangrijk: als deze verkeerd worden ingeschat zal er een extra behandeling

	VOORDEEL	NADEEL
Bodemmiddel + vroege NO	Kleiner rendementsverlies	Passieve bestrijding van knollen Meer kans op knolvorming
2 x late NO	Actieve bestrijding knollen Minder kans op knolvorming	Groter rendementsverlies Tijdstip behandeling
Gulden middenweg	3-4 blad (alle onkruiden) + 8-9 blad (knolcyperus)	

uitgevoerd moeten worden. De gebruikte middelen zijn identiek aan deze van de na-opkomstbehandeling van de bodemmiddel-methode, maar worden gefractioneerd toegepast.

Met bovenstaande methoden kan de knolcyperusdruk langzaam aan onder controle komen, maar een bijkomende moeilijkheid schuilt zich in het onder controle houden van de andere onkruiden. Zo zijn deze methoden ideaal voor een homogeen zeer besmet perceel waar ook andere onkruiden geen kans krijgen, maar de moeilijkheid bestaat erin om een goede onkruidbestrijding van alle onkruiden te realiseren bij een matig tot licht besmet perceel. In theorie zouden dan 3 behandelingen uitgevoerd moeten worden, maar dit is in de praktijk voor velen niet doenbaar. Een gulden middenweg kan gevonden worden met een vroege na-opkomst in 3-4 bladstadium voor alle onkruiden en een onderbladbespuiting in 8-9 bladstadium specifiek voor knolcyperus.

Project

Dit artikel kwam tot stand tijdens het Leaderproject inzake het knolcyperusprobleem. Dit project wordt uitgevoerd op het Proef- en Vormingscentrum voor de Landbouw en zal zich gedurende 2 jaar toespitsen op de knolcyperusdruk in de regio Kempen-Maasland. Het project kwam tot stand door een samenwerking van verschillende partners (PVL, Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling, Leader en provincie Limburg) en wordt gerealiseerd met steun van ELFPO.

Het project steunt op 3 pijlers:

- Inventarisatie van de met knolcyperus besmette percelen
- Voorkomen van verspreiding van knolcyperus naar niet-besmette percelen
- Bestrijden van de aanwezige knollen en knolcyperusplanten



Aangezien knolcyperus tegenwoordig niet enkel wordt teruggevonden in agrarische oppervlaktes maar ook in sloten, wegbermen, tuintjes en andere aanplantingen zijn zowel land- en tuinbouwers, gemeentes als burgers het doelpubliek van dit project.

Het doel van de eerste stap, de inventarisatie, is een getal plakken op de totale besmette oppervlakte in ha. Met deze informatie kunnen overheden en producenten van gewasbeschermingsmiddelen gesensibiliseerd worden om aldus de mogelijkheden ter bestrijding te vergroten.

Hiervoor is er medewerking van land- en tuinbouw nodig. Daarom wordt iedereen vrijblijvend uitgenodigd om zijn kennis over de besmette percelen kenbaar te maken. Dit kan volledig anoniem aangezien toch enkel de oppervlaktes van betekenis zijn. Ook zal deze informatie nooit uitgewisseld of openbaar gemaakt worden. De meldingsplicht bestaat niet meer, dus nadelige gevolgen zullen er zeker niet zijn.

Voor knolcyperus geldt er binnen de IPM-regelgeving een bestrijdingsplicht die we willen vergemakkelijken door in de toekomst begeleiding aan te bieden. Deze begeleiding zal gepaard gaan met een afwijking van toepassing van bestrijdingsmiddelen. Dit is nog niet concreet uitgewerkt, maar zal in de toekomst zeker mogelijk zijn.

Indien u graag wilt meewerken aan dit project of bij andere vragen kan u altijd onderstaande gegevens contacteren. U kan vragen voor een afspraak, of via de site (www.pvl-bochoolt.be) kan u de besmette percelen ook makkelijk zelf doorgeven.

Volg ons op sociale media

/ABSvzw
 @ABSvzw

**ALGEMEEN
BOERENSYNDICAAT**
met verstand van boeren

BIETENCAMPAGNE 2017			
Weekoverzicht van 01/01 tot 07/01			
Fabriek		Week	Campagne
TARRA			
Fontenoy (lscal)		15,18	12,76
Longchamps (RT/TS)		6,17	5,55
Tienen (RT/TS)		5,21	6,32
GEHALTE			
Fontenoy (lscal)		17,02	17,36
Longchamps (RT/TS)		18,05	17,92
Tienen (RT/TS)		17,93	18,16
GEMIDDELDE DROGESTOFGEHALTE PULP			
Fontenoy(lscal)	N.P.	-	11,15
	P.P.	23,31	23,23
Longchamps (RT/TS)	N.P.	-	-
	P.P.	24,59	-
Tienen (RT/TS)	N.P.	-	-
	P.P.	25,58	-
N.P. = natte pulp, P.P. = perspulp - = niet ontvangen			