



# Knolcyperus in je perceel?

'Ik heb last van een hardnekkige hanenpootbesmetting in mijn perceel, wat kan ik hieraan doen?' Na het horen van deze vraag zijn de meeste fyto-adviseurs op hun hoede voor een knolcyperusbesmetting. Het voorjaar is de ideale periode om nogmaals de aandacht te vestigen op dit probleem.

Bron: Landbouwcentrum Voedergewassen (LCV)

De IPM-regelgeving verbiedt om bol- en knolgewassen te telen op besmette percelen. Daarom is het nodig om het probleem te voorkomen en dringt een adequate bestrijding zich op. Onderzoekscentra buigen zich reeds meerdere jaren over de bestrijding. Die wordt sterk bemoeilijkt door het snelle vermeerderingsvermogen en door de ondergrondse knollen, die fungeren als energiebron voor de bovengrondse plant. De bestrijding baseert zich dan ook voornamelijk op het herhaaldelijk uit-

putten van de reserve-energie, opgeslagen in die knollen. Daartoe moet je het loof meermaals verwijderen. Dit kan zowel chemisch als mechanisch gebeuren doorheen het volledige groeiseizoen. Dat start van zodra de bovengrondse plant zichtbaar is (april-mei) tot het einde van het groeiseizoen (september-oktober). Een combinatie van onderstaande technieken is zeker mogelijk.

## Chemische aanpak

De chemische aanpak begint met een toepassing vóór de zaai of in voorop-

komst en wordt gevolgd door één of meerdere correcties op basis van mesotrione en pyridaat. Een belangrijke succesfactor is de gebruikte waterhoeveelheid. Die moet minimaal 400-500 liter/ha bedragen om een goede bedekking te krijgen van de opstaande knolcyperusbladeren. Aarzel niet om een aangepast doptype te gebruiken of de rijsnelheid te verlagen. Een ander probleem is het tijdstip van de knolcyperusbestrijding. Die moet eerder laat gebeuren, wanneer de knolcyperusplant 10 tot 15 cm hoog is, maar dit tijdstip is te laat voor de andere onkruiden. Hierdoor kan in de meeste gevallen de knolcyperusbestrijding niet in combinatie gebeuren met de algemene onkruidbestrijding, zeker wanneer er ook nog moeilijke gierstgrassen aanwezig zijn. Het blijft dan ook noodzakelijk om aandacht te besteden aan de andere onkruiden.



Hoe vaker je het bovengrondse loof kan verwijderen, hoe meer je de reserve-energie van de ondergrondse knol uitput en hoe sneller die vernietigd zal worden.

Voorzie een combinatie van middelen in functie van de aanwezige onkruidflora. Bij een hoge bezetting van knolcyperus is het niet aangewezen om zowel Callisto als Onyx in de combinatie op te nemen, gezien beide middelen nadien nog tweemaal worden toegepast. Je kan dan kiezen voor een driedigige combinatie van een andere triketone (bijvoorbeeld Laudis of Zeus) + een versterker tegen kamille, veelknopigen en desgevallend haagwinde – zoals Callam, Peak, Kart of Monsoon Active. Let op! Als je Monsoon Active gebruikt, kan het standaard grassenmiddel overbodig zijn en moet je Laudis WG nemen, samen met een standaard grassenmiddel zoals bijvoorbeeld Samson 60 OD. Bij een lichte homogene knolcyperusbesmetting of een lichte knolcyperusbesmetting kan je in principe Onyx en Callisto wel combineren, omdat je minder behandelingen voorziet. Voeg nog een standaard grassenmiddel toe (zie ook tabel 1).

### Mechanische aanpak

Het succes van de mechanische bestrijding is sterk afhankelijk van de fre-

## Combineer chemische en mechanische technieken.

quentie. Hoe vaker je het bovengrondse loof kan verwijderen, hoe meer je de reserve-energie van de ondergrondse knol uitput en hoe sneller die vernietigd zal worden. Een tweewekelijkse mechanische verwijdering van het bovengrondse loof had een hoog dodingspercentage van de moederknollen tot gevolg en verhinderde de vorming van nieuwe knollen. De planten die zich net naast de maisplant nestelen kan je moeilijk mechanisch verwijderen, waardoor deze makkelijker voor nageslacht kunnen zorgen. Ook zijn de weersomstandigheden zeer belangrijk.

### Andere methoden

Vroeger adviseerde men om het knolcyperusprobleem te bedekken onder een grasmat. Dit is enkel een verhulling van het probleem. De aanwezige knollen blijven meer dan tien jaar in dormante toestand aanwezig in de bodem en zullen bij voldoende lichtinval een nieuwe plant vormen, bijvoorbeeld wanneer de grasmat verdroogde. Proeven leren ons dat herhaaldelijk maaien (elke 2 weken) van knolcyperusplanten in concurrentie met Engels raaigras onvoldoende uitputting brengt om de moederknol te vernietigen. Onderschat ook de verspreidingscapaciteit via aanhangende grond aan de injecteur niet. Vroeger adviseerde men glyfosaat, maar dat is ongunstig omdat het zeer



Het zijn de knolletjes die de bestrijding van knolcyperus bemoeilijken. Ze maken dat de plant na een bestrijding opnieuw kan uitlopen en zorgen ook voor vegetatieve vermeerdering.

traag werkt. Door de stress tijdens het afstervingsproces zal de plant een zeer hoog aantal nieuwe dochterknollen produceren. Je verkrijgt dan een sterk vermeerderingseffect in plaats van een bestrijdingseffect. Vroeger werd diquat aangeraden als knolcyperusbehandeling na de teelt, maar na het verbod is er voorlopig nog geen chemisch alternatief voorhanden.

Complete afdekking met een al dan niet doorlatend doek (landbouwplastic, worteldoek) werd eveneens beproefd. Deze methoden bleken een relatief hoog percentage doding van de moederknollen teweeg te brengen. Bijkomende proeven moeten deze techniek in een praktisch toepasbaar protocol helpen gieten. ■

Werkten mee aan dit artikel : Shana Clerx & Sander Palmans, PVL Bocholt; Joos Latré & Elias Van de Vijver, Proefhoeve Bottelare HoGent-UGent; Gert Van de Ven, Landbouwcentrum voor Voedergewassen (LCV) en Hooibeekhoeve.

Tabel 1. Aanbevolen schema's BRON: LCV

<b>1. Sterke homogene knolcyperusbesmetting</b>
a. Vooropkomsttoepassing 1,4 Frontier of 1,6 Dual Gold (indien geen zandgrond)
b. Algemene onkruidbestrijding
c. Knolcyperus 10-15 cm (4-5 blad mais): 0,75 Callisto + 0,8 Onyx
d. Onderbladbespuiting: 0,75 Callisto + 0,8 Onyx + 1 Tipo
<b>2. Lichtere homogene knolcyperusbesmetting</b>
a. Vooropkomst toepassing 1,4 Frontier of 1,6 Dual Gold (indien geen zandgrond)
b. Algemene onkruidbestrijding
c. Onderbladbespuiting: 0,75 Callisto + 0,8 Onyx + 1 Tipo
<b>3. Lichte knolcyperusbesmetting</b>
a. Algemene onkruidbestrijding
b. Onderbladbespuiting: 0,75 Callisto + 0,8 Onyx + 1 Tipo