

KNOLCYPERUS

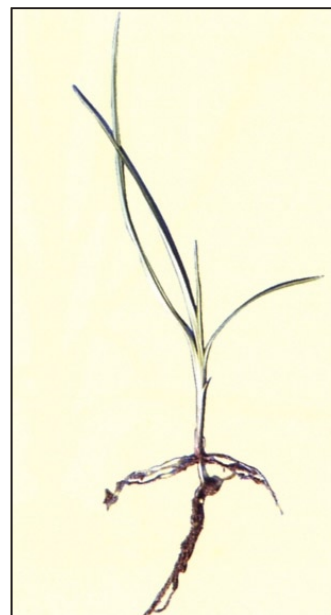
Hoe u knolcyperus kunt herkennen, voorkomen en bestrijden!



EEN HARDNEKKIG ONKRUID

In het begin van de jaren tachtig vestigde zich op een aantal akker- en tuinbouwbedrijven in Nederland een nieuw en lastig onkruid. De Nederlandse naam van dit onkruid is knolcyperus (*Cyperus esculentus* L.).

Knolcyperus is een zeer hardnekkig onkruid dat grote problemen kan veroorzaken. Dit onkruid bedreigt de goede kwaliteit van de Nederlandse land- en tuinbouwproducten. Het is een gevaar voor partijen plant- en pootgoed en voor cultuurgrond. In plant- en pootgoed mag namelijk geen knolcyperus aanwezig zijn. Op besmette



Ontwikkeling knolcyperus



knolcyperusknollen gladiolenkralen

Knolcyperusknolletjes op ware grootte in gladiolenkralen

cultuurgrond geldt een teeltverbod voor akker- en tuinbouwgewassen.

Knolcyperus kan zich enorm snel verspreiden. Reden waarom u al het mogelijke moet doen om verdere besmetting en verspreiding te voorkomen. Daarbij is de herkenning van de plant een eerste voorwaarde. In deze folder leest u niet alleen hoe u knolcyperus kunt herkennen, maar ook hoe u het kunt voorkomen en bestrijden. De belangrijkste eisen, zoals die gelden in de akker- en tuinbouw, komen ook aan de orde.

LEVENS CYCLUS

Knolcyperus overwintert als knol in de grond. De knol is een verdikt gedeelte van de wortelstok met maximaal twaalf 'ogen'. De knol kan zeker tien jaar levenskrachtig



Knolcyperus in een bietengewas

blijven. Knolcyperus loopt uit vanaf half mei. Uit het kopooog op de knol ontwikkelt zich een wortelstok. Vlak onder het grondoppervlak ontstaat een verdikking: de basaalknol.

Vanuit de basaalknol vormt zich een nieuwe plant. De plant vormt blad, zijdelings ontstaan wortels en na zeer korte tijd ook horizontale wortelstokken. Die vormen opnieuw basaalknollen die op hun beurt ook weer wortelstokken en planten of nieuwe knollen vormen. Naarmate het seizoen vordert neemt de scheutgroei af, terwijl de vorming van knollen toeneemt.

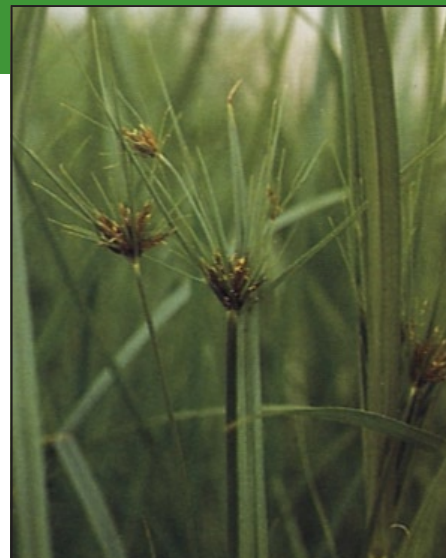
Knolcyperus bloeit van juli tot oktober. Uit de basaalknol schiet dan een stengel op met aan het einde een biesachtige bloeiwijze. Het zaad is niet kiem- en levenskrachtig. Na

de eerste nachtvorst sterft de plant bovengronds af. De ondergrondse knollen kunnen de vorst echter goed doorstaan.

Een enkele plant kan zich in een seizoen meters ver uitbreiden. Onder optimale omstandigheden kan één moederknol in één groeiseizoen ongeveer 200 planten en 8.000 knollen vormen.

HERKENNEN

Knolcyperus is herkenbaar aan het roze 'voetje' en aan de zijdelings groeiende wortels. De bladeren van de knolcyperusplant groeien vanuit de basis en lopen spits toe. Een knolcyperusknol, die zelf geen wortels vormt, smaakt nootachtig. De knol is vóór de afrijping wit, later kastanjebruin en uiteindelijk



Bloeiende knolcyperus

bijna zwart. De grootte varieert van enkele millimeters tot 2 centimeter. In de bloeiperiode (juli tot oktober) komt vanuit de knol een driekantige stengel met aan het einde, tussen de schutbladeren, een geelbruine biesachtige bloeiwijze. In Nederland komt een aantal soorten knolcyperus voor die enigszins verschillen in bloeiwijze. Knolcyperus kent, afhankelijk van het gewas waarin het onkruid voorkomt, verschillende verschijningsvormen. Knolcyperus 'groeit' met het gewas mee. In een open gewas blijft de knolcyperusplant klein en gedrongen, terwijl hij in een hoog gewas juist lange en smalle bladeren vormt.



Knolcyperus in een boomkwekerij

Knolcyperus lijkt sterk op zeebies. Toch is de ene plant van de andere te onderscheiden. Zeebies vormt stengels met bladeren en de bladpunten zijn vergroeid. De basaalknol van de zeebies kan wortels vormen. Zo'n knol smaakt houtig en vezelig. De bladeren van zeebies breken of knisperen niet bij samenvouwen. De zijkant van het blad voelt (van boven naar beneden) ruw aan. Als u twijfelt tussen knolcyperus of zeebies, dan kunt u een monster van het betreffende onkruid ter identificatie aanbieden bij de Bloembollenkeuringsdienst (BKD) in Lisse, Naktuinbouw in Roelofarendsveen of het districtskantoor van de Plantenziektenkundige

Knolcyperus

Zeebies



Verskil knolcyperus – zeebies

Dienst (PD) in uw regio.

De adressen zijn vermeld op de achterzijde van deze folder.

VOORKOMEN EN BESTRIJDEN

Knolcyperus verspreidt zich op de volgende manieren:

- via besmette partijen plant- en pootgoed;
- via besmette machines en werktuigen;
- via besmette grond of afval (versleping);
- via besmet land (uitbreiding).

Besmet plant- en pootgoed

Plant- en pootgoed moet vrij zijn van knolcyperus. Het maakt daar-

om onderdeel uit van de keuring van de gewassen en geogste partijen door de keuringsdiensten. Indien tijdens een teelt blijkt dat het perceel besmet is met knolcyperus, worden voorwaarden gesteld aan (de oogst, verwerking en/of vervoer van) het gewas of product.

Besmette partijen plant- en pootgoed moeten worden vernietigd als ze niet voor 100% kunnen worden geschoond. Na de oogst van

het gewas geldt op het perceel een teeltverbod van minimaal drie jaar voor akker- en tuinbouwgewassen (zie ook 'Verordeningen').

Besmette werktuigen

Werktuigen en machines die zijn gebruikt op een besmet perceel, of waarmee een besmette partij is behandeld, moeten direct na gebruik ter plekke worden gereinigd. Schoonmaken gaat het beste met een hogedrukspuit, een bezem of een borstel. Zo voorkomt u besmetting van andere percelen, perceelsgedeelten of partijen. Voorkom dat spoelwater in de sloot terecht komt.

Controleer altijd vooraf of de machines en werktuigen die op uw perceel worden gebruikt ook daadwerkelijk schoon zijn (dus ook machines van loonwerkers!). Als eigenaar of gebruiker van een besmet perceel bent u verplicht om anderen (bijvoorbeeld loonwerkers) die dat perceel bewerken, vóór de

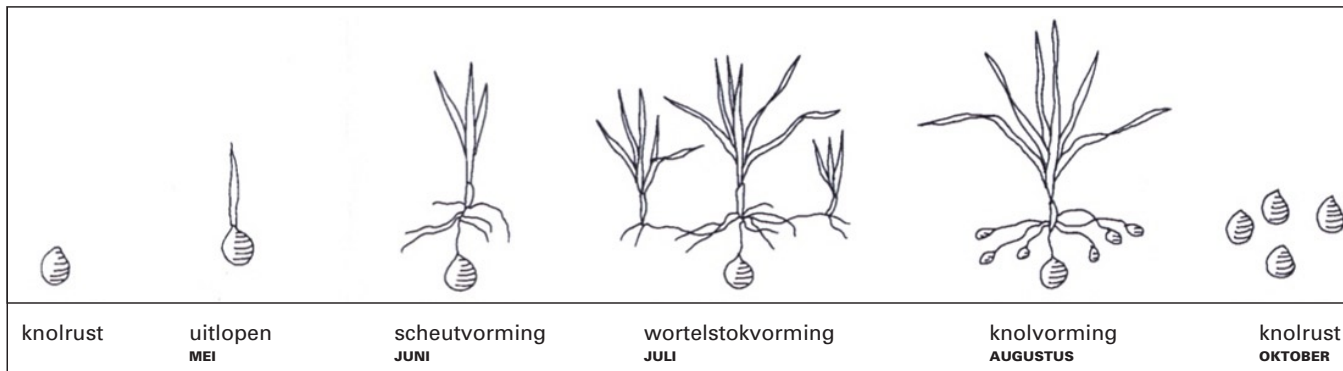
uitvoering van de werkzaamheden te informeren over de besmetting.

Besmette grond

Sorteergrond, zeefgrond of afval dat afkomstig is van besmette partijen dient op verantwoorde wijze afgevoerd en/of vernietigd te worden.

Besmet land

De planten kunnen zich in één seizoen meters ver uitbreiden. Onder optimale omstandigheden kan één moederknol in één groeiseizoen ongeveer 200 planten en 8.000 knollen vormen. Het is daarom erg belangrijk om, zodra u op een perceel een knolcyperusbesmetting constateert, de besmetting zo snel mogelijk in te dammen. De meest gebruikte en werkzame methode is een handmatige bestrijding met een middel dat glyfosaat bevat. Deze behandeling moet elke drie tot vier weken worden herhaald, totdat geen hergroei meer plaats-



vindt. Ook grondontsmetting met metam-natrium of een bespuiting met bentazon hebben een positief effect op de bestrijding. Indien mechanische bestrijding wordt toegepast, dienen de machines grondig gereinigd te worden direct na gebruik. Mechanische bestrijding (grondbewerking) heeft als voordeel dat het de kieming van knolcyperus bevordert. Als u een perceel aankoopt, huurt, verhuurt, of als u onder contract teelt, verzekert u er dan van dat de grond niet besmet is met knolcyperus. Controleer daarom nu al het perceel op knolcyperus als u van plan bent het perceel volgend jaar te gebruiken.

VERORDENINGEN

Om de verspreiding en vermeerdering van knolcyperus te voorkomen, zijn voor telers verbodsbepalingen, maatregelen en (overige) verplichtingen opgenomen in de 'verordening bestrijding knolcyperus' van het Productschap Tuinbouw (PT) en het Hoofdproductschap Akkerbouw (HPA). Als u eigenaar of gebruiker bent van een besmet perceel, dan mag u bijvoorbeeld op het betreffende perceel ten minste drie jaar geen akker- en tuinbouwgewassen (inclusief maïs) telen. Het teeltverbod wordt namelijk pas opgeheven, als in drie aaneensluitende jaren op

het besmette perceel geen knolcyperus is aangetroffen. Jaarlijks wordt elk besmet perceel gecontroleerd. Wordt op een perceel voor het eerst knolcyperus aangetroffen, dan is de gebruiker verplicht om financieel bij te dragen in de controlekosten. Overtredingen van de verordeningen worden tuchtrechtelijk afgehandeld.

De teksten van de verordeningen zijn opgenomen op de internet-sites van deze productschappen, www.tuinbouw.nl en www.hpa.nl. Voor informatie over de verordeningen kunt u terecht bij het HPA of PT.



Knolcyperus groeit zelfs in leliebollen

ACTIE GEBODEN!

Knolcyperus is een bedreiging voor agrarische bedrijven. Het is dus zaak om met man en macht te voorkomen dat het onkruid zijn opmars voortzet. Als u knolcyperus aantreft of vermoedt, neem dan contact op met de PD, BKD of Naktuinbouw. Zij kunnen u verder helpen. Houdt de bestrijding minimaal een aantal jaren vol!

MEER INFORMATIE

Deze folder is totstandgekomen in samenwerking met de BKD, Naktuinbouw en de PD. Voor meer informatie of nabestellingen kunt u terecht bij die organisaties of bij de productschappen.

Bloembollenkeuringsdienst

Zwartelaan 2, Postbus 300
2160 AH Lisse
telefoon: 0252-419101
e-mail:
info@bloembollenkeuringsdienst.nl
internet:
www.bloembollenkeuringsdienst.nl

Naktuinbouw

Sotaweg 22, Postbus 40
2370 AA Roelofarendsveen
telefoon: 071-3326262
e-mail: info@naktuinbouw.nl
Internet: www.naktuinbouw.nl

Plantenziektenkundige Dienst

Aalsmeer	0297-386086
Barendrecht	0180-642999
Boskoop	0172-236123
Emmeloord	0527-632100
Exloo	0591-668900
Groningen	050-5201750
Hoorn	0229-287777
Horst	077-3976140
Lisse	0252-434200
Poeldijk	0174-671440
Roosendaal	0165-584110
Tiel	0344-673080

Productschap Tuinbouw

Postbus 280
2700 AG Zoetermeer
telefoon: 079-3470707
e-mail: info@pt.nl
internet: www.tuinbouw.nl

Hoofdproductschap Akkerbouw

Postbus 29739
2502 LS Den Haag
telefoon: 070-3708351
e-mail: teelt@hpa.nl
internet: www.hpa.nl