



Foto: W. De Geest

# ONKRUIDHERKENNING ALS SLEUTEL VOOR EEN GOEDE ONKRUIDBEHEERSING

Bij de start van het nieuwe groeiseizoen is het belangrijk om onkruiden in een vroeg stadium aan te pakken. Een goede onkruidbeheersing start echter bij een goede onkruidherkenning. Daarom werd dit voorjaar een cursus 'Onkruidherkenning & -beheersing in de tuinaanleg' georganiseerd op het PCS in het kader van het ADLO-project 'Uitbouw van vormingsactiviteiten en demonstraties voor de professionele groenvoorziening'. In onderstaand artikel gaan we iets dieper in op de indeling van onkruiden en op de herkenning van een aantal belangrijke soorten.

## Indeling van de onkruiden

Onkruiden vindt men terug in de 3 grote plantengroepen, namelijk de varenplanten, mossen en zaadplanten. Bij de varenplanten zorgt vooral paardenstaart of heermoes (*Equisetum arvense*) voor problemen. Binnen de afdeling van de mossen zijn vooral enkele blad- en levermosses bekend als onkruid. Bladmossen (*Bryopsida*) zijn te herkennen aan de bladeren die in spiralen ingeplant staan, soms in twee rijen. Deze mossen zijn vooral een probleem in gazons en soms op (meestal houten) verhardingen op een vochtige ondergrond (vocht is essentieel voor de voortplanting). Levermossen (*Marchantiopsida*) kan men indelen in 2 types, nl. de thallose en de bebladerde levermossen. De thallose levermossen hebben platte, gelobde bladstructuren. De bladeren van de bebladerde levermossen staan in 3 rijen en hebben geen nerfstructuur

en zijn zo te onderscheiden van de bladmossen.

De zaadplanten zijn in te delen in éénzaadlobbigen (monocotylen) en tweezaadlobbigen (dicotylen). Zoals de naam al verradt, hebben monocotylen maar 1 kiemblaadje, zaadlob of cotyl terwijl dicotylen er 2 hebben. In een later stadium zijn beide groepen makkelijk van elkaar te onderscheiden door de nervatuur en bladvorm: monocotylen hebben parallelnervige, meestal langwerpige of lancetvormige bladeren, terwijl dicotylen veer- of handnervige bladeren hebben die sterk in vorm kunnen variëren. Tot de monocotylen behoren onder andere de grasachtigen (waaronder de grassen, cypergrassen en russen), maar ook enkele sierplanten zoals narcis (*Narcissus* sp.). De cypergrassen (*Cyperaceae*) zijn herkenbaar aan de scherp driekantige

stengel en de bladeren die per drie in een spiraal staan. Tot deze familie behoort het probleemkruid knolcyperus (*Cyperus esculentus*), dat zich sterk vegetatief verspreidt door middel van wortelknolletjes die een lange overlevingsperiode hebben. Er geldt dan ook meldingsplicht bij het FAVV als knolcyperus wordt aangetroffen. De russen (*Juncus* sp.) zijn herkenbaar aan hun gevulde, rolronde stengel. Deze onkruiden komen voor op zure, verdichte gronden en hebben meestal ondergrondse overlevingsvormen in de vorm van een wortelstok.

De dicotylen zijn in te delen in veel verschillende families, elk met hun eigen specifieke kenmerken, maar vaak ook nog met heel wat verscheidenheid binnen de familie. De nachtschadefamilie bevat bijvoorbeeld zowel onkruiden (zwarte nachtschade, doornappel,...), eetbare gewassen (aardappel, paprika, tomaat,...) als sierplanten (petunia, lampionplant, engelentrompet,...). Opvallend is ook dat planten die goed op elkaar lijken (bv. dovenetel en brandnetel) niet altijd tot dezelfde familie behoren (in dit geval de lipbloemen- en brandnetelfamilie). De tabel geeft een overzicht van de meest voorkomende onkruiden en de familie waartoe zij behoren.

Familie		Onkruiden	Kenmerken
Nederlands	Latijn		
Kruisbloemenfamilie	<i>Cruciferae / Brassicaceae</i>	akker- ( <i>Rorippa</i> sp.) en veldkers ( <i>Cardamina</i> sp.), <i>Coronopsus</i> sp., raket-soorten, herderstasje	meestal bladrozet, hauwtje (verschillende standen)
Helmkruidfamilie	<i>Scrophulariaceae</i>	ereprijs-soorten ( <i>Veronica</i> sp.)	4-5 kelk- en kroonbladeren elk afzonderlijk vergroeid, in gazon
Lipbloemenfamilie	<i>Lamiaceae</i>	paarse, witte, ... dovenetel ( <i>Lamium</i> sp.)	bladeren kruisgewijs, vierkantige stengel, lipbloemen
Duizendknoopfamilie	<i>Polygonaceae</i>	duizendknoop-soorten ( <i>Fallopia</i> sp.), <i>Polygonum</i> sp., zuring-soorten ( <i>Rumex</i> sp.)	veel knopen (verdikkingen, groeipunten op stengel), steunblaadjes vergroeid tot tuitje
Ranonkelfamilie	<i>Ranunculaceae</i>	boterbloem-soorten ( <i>Ranunculus</i> sp.)	bladeren ingesneden en/of gedeeld
Composietenfamilie	<i>Asteraceae / Compositae</i>	distel-soorten, knopkruid ( <i>Galinsoga</i> sp.), duizendblad ( <i>Achillea</i> sp.)	samengesteldbloemigen (lijkt 1 bloem) met lint- en/of buisbloemen, verspreiding via wind
Anjerfamilie	<i>Caryophyllaceae</i>	muur-soorten, akkerhoornbloem	tegenoverstaande bladeren (soms fijn), kleine bloemen
Nachtschadefamilie	<i>Solanaceae</i>	zwarte nachtschade ( <i>Solanum</i> sp.), doornappel	meestal besvorming
Violetjesfamilie	<i>Violaceae</i>	akkervioletje ( <i>Viola</i> sp.)	typische bloemvorm
Windfamilie	<i>Convolvulaceae</i>	akker- en haagwinde ( <i>Convolvulus</i> sp.)	windende stengel, bloem meestal tot klok vergroeid
Teunisbloemfamilie	<i>Onagraceae</i>	wilgenroosje of bastaardwederik ( <i>Epilobium</i> sp.)	bloembodem vaak tot kelkbuis verlengd
Klaverzuringfamilie	<i>Oxalidaceae</i>	klaverzuring ( <i>Oxalis</i> sp.)	driedelig hartvormig blad
Brandnetelfamilie	<i>Urticaceae</i>	brandnetel ( <i>Urtica</i> sp.)	brandharen
Amarantenfamilie	<i>Amaranthaceae</i>	kleine majer ( <i>Amaranthus</i> sp.)	bladeren verspreid en gaafrandig, 2 steelblaadjes
Ganzevoetfamilie	<i>Chenopodiaceae</i>	melganzevoet-soorten ( <i>Chenopodium</i> sp.), uitstaande melde ( <i>Atriplex</i> sp.)	bloemen klein (in aar) en groenachtig, grijsgroene bladeren
Ooievaarsbekfamilie	<i>Geraniaceae</i>	ooievaarsbek ( <i>Geranium</i> sp.)	gesnaveld vruchtbeginsel
Posteleinfamilie	<i>Portulacaceae</i>	winterpostelein ( <i>Portulaca</i> sp.)	2 steelbladeren vervormd tot schoteltje
Sterbladigenfamilie	<i>Rubiaceae</i>	kleefkruid ( <i>Gallium</i> sp.)	bladeren (4 of meer) in kransen
Vlinderbloemenfamilie	<i>Fabaceae</i>	wikke-soorten ( <i>Vicia</i> sp.), klaver ( <i>Trifolium</i> sp.)	onderste 2 kroonbladeren vergroeid, peulvrucht
Weegbreefamilie	<i>Plantaginaceae</i>	grote en smalle weegbree ( <i>Plantago</i> sp.)	bladeren meestal in rozet, bloeiwijze aar met buisvormige bloemen
Wolfsmelkfamilie	<i>Euphorbiaceae</i>	kroontjeskruid ( <i>Euphorbia</i> sp.)	giftig melksap, bladeren meestal kransstandig en kroonbladeren klein of afwezig
Schermbloemenfamilie	<i>Apiaceae</i>	zevenblad ( <i>Aegopodium</i> sp.)	schermbloemen, stengel overlangs gegroefd en bladsteel vaak (half) stengelomvattend

## Herkenning van onkruiden

In sommige families zijn bepaalde kenmerken zeer typisch voor één bepaalde soort, wat een belangrijk hulpmiddel is bij de determinatie. Zo is

in de kruisbloemenfamilie de stand en de vorm van het hauwtje soortspecifiek.

In de composietenfamilie is de bloem heel typerend voor de soort; bij de

paardenbloem bestaat de samengestelde bloem enkel uit lintbloemen, terwijl de bloem van het madeliefje zowel uit lint- als buisbloemen is samengesteld.



Foto links: typische stand (tegen stengel) van het hauwtje bij gewone raket (*Sisymbrium officinale*) en foto midden: kleine veldkers (*Cardamina hirsuta*). Foto rechts: toont de typische vorm van het hauwtje bij herderstasje (*Capsella bursa-pastoris*)

(Bron: <http://www.kuleuven-kortrijk.be/bioweb>)



Foto links: paardenbloem (*Taraxacum officinale*) met enkel lintbloemen en foto rechts: madeliefje (*Bellis perennis*) met lintbloemen (A) en buisbloemen (B)

(Bron: <http://www.kuleuven-kortrijk.be/bioweb>)

Soortherkenning kan binnen bepaalde families zelf belangrijk zijn voor een succesvolle bestrijding. Dit heeft onder meer te maken met de verschillende levensvormen die binnen eenzelfde familie kunnen voorkomen. Eenjarige onkruiden die zich enkel voortplanten via zaden kan je makkelijker bestrijden dan overblijvende onkruiden die overwinteren als rozet of via ondergrondse organen zoals een penwortel, wortelstok of knol. Bij eenjarige onkruiden volstaat een contactherbicide dat de plant doodt vooraleer die haar zaden kan verspreiden. Overblijvende onkruiden moet je behandelen met een product dat tot in de overwinteringsorganen dringt (systemisch herbicide). Daarnaast moet je bij deze groep ook goed opletten bij grondbewerkingen: kleine wortelstukjes kunnen vaak uitgroeien tot nieuwe plantjes.

Een mooi voorbeeld van deze verschillen binnen dezelfde familie zijn akkerwinde (*Convolvulus arvensis*) en haagwinde (*Convolvulus sepium*). Terwijl

akkerwinde een eenjarig onkruid is dat je met een contactmiddel kan bestrijden, heeft haagwinde ondergrondse stengels waardoor een systemisch middel dient ingezet te worden.

Akkerwinde onderscheidt zich van haagwinde door volgende uiterlijke determinatiekenmerken: bladeren met spies- of pijlvormige voet (in tegenstelling tot hartvormige voet bij haagwinde) en kleinere, rozige (in tegenstelling tot meestal witte) bloemen.

Binnen eenzelfde familie kunnen de soorten ook erg verschillend zijn in hun gevoeligheid voor een herbicide. Zo hebben melganzenvoet (*Chenopodium album*) en zijn 'broertje' uitstaande melde (*Atriplex patula*) een verschillende gevoeligheid voor bepaalde herbiciden, maar zijn beide planten helaas heel moeilijk van elkaar te onderscheiden.

## Herkenning in het kiemstadium

Herkenning van onkruiden in het kiemstadium zorgt voor een vroegtijdige en doelgerichte aanpak met als gevolg een efficiëntere bestrijding. Dit vereist echter meer kennis en ervaring, die door zelfstudie of het volgen van een onkruidcursus snel opgebouwd kan worden.

Er zijn enkele typische bladkenmerken die zich al in een jong stadium manifesteren en ter determinatie van een soort kunnen gebruikt worden. Zo vertonen gewone spurrie (*Spergula arvensis*) en liggende vetmuur (*Sagina procumbens*) al bij de kiembladeren en de eerste echte bladeren hun priem- en naaldvormig blad (waardoor ze soms verward worden met mos). Ook kleefkruid (*Gallium aparina*) en vogelwikke (*Vicia cracca*) vertonen hun respectievelijke kranstandige en enkelvoudige geveerde bladvorm al bij



Foto links: bladeren en foto midden: bloemen van akkerwinde (*Convolvulus arvensis*) en foto rechts: van haagwinde (*Convolvulus sepium*) (Bron: <http://www.kuleuven-kortrijk.be/bioweb>)



Foto: zwaluwtong (*Fallopia convolvulus*) met kiembladeren (A) en eerste echte blad (B) (Bron: BASF – 'De akkeronkruiden en hun kiemplanten').



de eerste echte bladeren. Klaver (*Trifolium* sp.) en klaverzuring (*Oxalis* sp.) kunnen al in een vroeg stadium herkend worden aan hun respectievelijk cirkelronde of hartvormige driedelige eerste echte blaadjes. Ooievaarsbek-soorten (*Geranium* sp.) hebben dan weer typisch niervormige kiembladeren. Winde (*Convolvulus* sp.) en zwaluwtong (*Fallopia convolvulus*), die normaal moeilijk te onderscheiden zijn, zijn relatief makkelijk te herkennen aan hun respectievelijk omgekeerd hartvormige en langwerpige-ovale kiembladeren.

Door de Adviesdienst Gewasbescherming van het PCS werden posters van diverse onkruiden opgemaakt met telkens een beschrijving van het onkruid en fotomateriaal. Deze posters

kunnen besteld worden via de website: [www.pcsierteelt.be](http://www.pcsierteelt.be) > publicaties > gewasbescherming. ●

### < Pieter Goossens

Onderzoek met steun van de Vlaamse Overheid, het agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie, de Provincie Oost-Vlaanderen, de Provinciale Landbouwkamer, Boerenbond, AVBS dé sierteelt- en groenfederatie, de Koninklijke Maatschappij voor Landbouw en Plantkunde en KBC Bank & Verzekering.

Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandsontwikkeling:  
Europa investeert in zijn platteland

