

# Sit die natuur se boelies op hul plek met effektiewe onkruidbeheer

DR MARYKE CRAVEN, MARLENE VAN DER WALT en DR JEANETTA SAAYMAN-DU TOIT, LNR-Graangewasse, Potchefstroom

**"A**fter a walk, Swiss engineer George de Mestral observed burs from common burdock (*Arctium minus*) stuck to his woolen pants and his dog's fur. A few years later he patented Velcro, an invention inspired by the weed." Só het selfs onkruid 'n nut en plek. Binne jou produksielande is egter nie een van hulle nie...

Onkruidbeheer beslaan 'n magdom fasette wat 'n groot uitdaging is om in 'n enkele artikel aan te spreek. Tog is daar 'n paar basiese beginsels wat 'n uitstekende vertrekpunt vorm wanneer dit by die beheer van onkruid kom.

## Onkruid is meer as net onooglik...

Dit is reeds alombekend dat die nadeel verbonde aan onkruid gesetel is in hul vermoë om met die gewas vir water, voedingstowwe, lig en koolstofdoksied te kompeteer. In 'n land wat gekenmerk word deur wisselvallige reënval, word beskikbare vog beskou as een van die landboubedryf se kosbaarste natuurlike hulpbronne en moet dit dienoreenkomstig hanteer word.

Onkruid is die ongewenste "windpompe van die natuur", wat beskikbare grondvog ongesiens eien. Sommige plantspesies is egter meer effektief wat hul waterverbruik betref en dit is veral die breëblaaronkruid en -gewasse wat spandabelrige waterverbruikers is.

'n Mens vergeet egter gou dat onkruid, net soos enige gewas, belangrike voedingstowwe uit die grond onttrek. So het navorsing gewys dat 'n digte stand van uintjies ongeveer 95,6 kg N, 1 kg P en 40,9 kg K per hektaar oor 'n tydperk van ses maande opneem.

Kalium is veral belangrik by wortelontwikkeling en met 'n verswakte wortelstelsel kan geen plant optimaal produseer nie. Verdere studies het getoon dat mielieplante wat in kompetisie met onkruid verbou word, slegs ongeveer 'n derde van die N, P en K beskikbaar gehad het, vergeleke met 'n land waar die mielieplante verbou is in die afwesigheid van onkruid. Nodeloos om te sê dat die impak van onkruid ook sigbaar sal wees in die opbrengs wat verkry word.

In omgewings wat reeds waterbeperkend was, is gevind dat opbrengsverliese van 43% gely is wanneer onkruid eers 15 dae na-opkoms in mielieproewe beheer is, teenoor die 77% verlies wat gely is wanneer onkruid eers 30 dae na-opkoms beheer is.

Daar bestaan geen twyfel dat onkruid op meer as een wyse die opbrengs van gewasse kan "steel" nie. Min produsente het egter die finansiële vermoë om onbeperk onkruidbeheer gedurende die seisoen toe te pas en dit is krities dat wanneer dit wel toegepas word, dit korrek gedoen word.

Wanneer onkruidbeheer toegepas word, moet daar verder verseker word dat die gewas self nie ook op 'n manier beskadig word nie. Deur slegs 'n paar basiese beginsels toe te pas, kan 'n beheerstrategie in plek geplaas word wat met tyd die impak wat onkruid en die invloed wat hul op die potensieële opbrengs het, te minimaliseer.

## Kies die regte doder

Rakende die keuse van die mees geskikte doder, is kennis van die onkruidspektrum wat voorkom, belangrik. Die verandering in seisoene bring mee dat daar jaar na jaar dominante spesies voorkom. Navorsing het byvoorbeeld ook getoon dat met die skuif van konvensionele na bewaringslandbou (oftewel 'n geenbewerkingstelsel) die spektrum verskuif het na 'n oorheersende spektrum van grasse wat uiters effektief deur voor-opkomsdoders beheer kan word.

Vir laat-kiemende grasse is daar ook onlangs heelwat doders op mielies geregistreer. Neem kennis van die probleem onkruid en kies doders wat spesifiek geregistreer is vir die onkruidspesies wat voorkom.

## Pasop vir "nog 'n bietjie slaap, nog 'n bietjie sluimer"

Daar is 'n paar slaggate wat produsente moet probeer vermy wanneer dit by onkruidbeheer kom. Die eerste en mees algemene slagat waarin produsente trap, is om onkruid wat reeds te groot is, te probeer beheer (**Foto 1a** en **Foto 1b**).

Jonger plantmateriaal het makliker deurdringbare kutikulas (opperhuid), terwyl dit verder ook meer metaboliese-aktiewe weefsel bevat wat beduidend meer kwesbaar is. Produsente moet die etiket rakende die groeistadia van onkruid waar dit effektief beheer sal word, asook die aanbevole dosisse wat vereis word, raadpleeg.

Deur die spesifieke onkruiddoder buite hierdie aanwysings aan te wend, sal minder effektiewe of geen beheer verkry word nie. Voor-opkomsbeheer bly egter beter as na-opkomsbeheer. Voor-opkomsdoders het grondwerking en skakel vroeë kompetisie uit, wat van kardinale belang is vir optimale opbrengs.

## Wat jy ingedagte moet hou wat grond-pH betref

Grond-pH is belangrik by voor-opkomsdoder-toediening weens die nawerkingseffek wat sulke doders het. Met die regstelling van suurgronde deur middel van bekalking, moet in ag geneem word dat sekere grondtoegediende onkruiddoders by 'n hoër grond-pH stadiger gehidroliseer word en sodoende 'n nadelige invloed op nawerking het.

Wisselboustelsels kan hierdeur geraak word deurdat die opvolg-gewas nadelig beïnvloed word. Dit is veral 'n potensieële gevaar waar mielies afgewissel word met breëblaar- en peulgewasse.

## Vergewis jou van die regte dosis

Om voort te bou op die tema van aanbevole dosis, moet produsente beseft dat die hoofdoel moet wees om die onkruid dood te maak, sonder om die gewas te beskadig (**Foto 2**).

Die vermoë van die gewas om ongedeerd deur die proses te kom, hang af van sy vermoë om die onkruiddoder te metaboliseer of te

