

Mondstuk van die Suid-Afrikaanse aartappelbedryf • Mouthpiece of the South African potato industry

CHIPS

VOL 35 NO 04 • JULY / AUGUST 2021

**COVER CROPS AND NEMATODE
MANAGEMENT: TOLERANCE TO
MELOIDOGYNE ENTEROLOBII**

Pesticide maximum residue
limits and market access

**WES-VRYSTAATSE KULTIVARPROEF
ONDER BESPROEING
OP BULTFONTEIN**

Tendense op
varsproduktemarkte

PSA small grower development
programme in Limpopo

Palmer amarant: 'n Onkruid om mee rekening te hou

Deur Enrike Verster, Aartappels Suid-Afrika (Foto's deur prof. Charlie Reinhardt)

Palmer amarant (*Amaranthus palmeri*) is sedert 2005 as 'n nommer-een-onkruid in die Verenigde State van Amerika (VSA) onder mielies, katoen en sojabone gelys. Wetenskaplike navorsing in die VSA toon dat Palmer amarant reeds weerstandig is teen agt uit 15 van die belangrike meganismes van onkruidodderwerking.

Hierdie onkruidodders sluit in glifosaat, fotosintese-inhibeerders (triasiene), seldelinginhibeerders (dinitroanieliene), PPO-inhibeerders, HPPD-inhibeerders, vetsuursintese-inhibeerders (asetaniliëde) en ALS-inhibeerders.

Palmer amarant is reeds in Suid Afrika aangemeld. Indien dié onkruid nie beperk of reg bestuur word nie, is daar 'n sterk moontlikheid dat dit 'n ekonomiese impak in Suid-Afrika kan hê, met enorme implikasies binne die volgende ongeveer tien jaar. Die onkruid is inheems tot die semi-woestynde van die VSA, wat goeie aanpassing in Suid-Afrika se groot graanproduksiegebiede tot gevolg kan hê.

Palmer amarant plaaslik gevind

Die onkruid is in 2018 in 'n katoenland in die Douglas-distrik in die Noord-Kaap, waargeneem. Sedertdien is dit ook in die Howick-distrik in KwaZulu-Natal, die noorde van die Nasionale Krugerwildtuin, asook by Kasane in Botswana bevestig.

In Suid-Afrika het die onkruid aandag getrek nadat dit in die Douglas-distrik geïdentifiseer is, juis omdat dit weerstandigheid getoon het teen onkruidodders wat



Palmer amarant beskik oor talle eienskappe wat die verspreiding van die plant buitengewoon vinnig kan bevorder.

normaalweg goeie beheer teen ander amarantsoorte toon. Die samewerking van alle rolspelers word nou verlang om die onkruid in Suid-Afrika te identifiseer en om bewusmaking onder alle belanghebbendes te bewerkstellig, ten einde die onkruid sover as moontlik te beperk.

Palmer amarant beskik oor talle eienskappe wat die verspreiding van die plant potensieel buitengewoon vinnig kan bevorder. Een plant beskik oor die vermoë om tot 600 000 sade, wat drie jaar lank kiemkragtig in grond kan oorleef, te produseer. Sade is klein (1 tot 2 mm in deursnee), diep-pers wanneer dit ryp is (blink swart) en glad, rond of plat. Die onkruid is hoogs aanpasbaar in baie omgewings danksy die

plant se groot genetiese diversiteit – nóg 'n rede vir die vinnige ontwikkeling van weerstand teen verskeie onkruidodders.

Gids vergemaklik identifikasie

In Suid-Afrika word altesaam 17 ander amarant-soorte aangetref. Dit bemoelijk identifikasie van Palmer amarant, omdat sekere kenmerke tussen die soorte ooreenstem. Derhalwe is die *Gids vir identifikasie van Palmer amarant (Amaranthus palmeri) in Suid-Afrika* deur prof Charlie Reinhardt, projekteur van die Suid-Afrikaanse Inisiatief vir Onkruidodderweerstand (SAHRI) aan die Universiteit van Pretoria, saamgestel.

Hierdie gids bevat omvattende inligting sowel as foto's van Palmer amarant in verskeie lewensstadia



Die onkruid is inheems tot die semi-woestynde van die VSA, wat beteken dat dit goed aanpasbaar in Suid-Afrika se graanproduksiegebiede behoort te wees.

en bloeiwyses. Die gids bevat ook foto's van ander amarant-soorte asook bykomende waardevolle inligting. Die gids is vrylik beskikbaar.

Eienskappe van Palmer amarant

Palmer amarant is 'n eenjarige somer-onkruid wat lang dae en hoë dag- en nagtemperatuur verkies. Stamme vertoon tipies rooi-groen en groei tot twee meter lank met heelwat sytakke. Lang blaarstele (langer as die blare) is 'n onderskeidende eienskap in die VSA, maar nie elke blaar vertoon dié eienskap nie.

Sommige plante se blare het 'n wit V-vormige chevron-vlek aan die bokant, 'n instulping op die blaarpunt en/of 'n trigoom (haartjie) in die instulping. Bloeiwyses van veral die vroulike onkruid word tot 60 cm lank, en die manlike blomme (sag met sigbare stuifmeel) en vroulike blomme (hard en stekelrig) kom op aparte plante voor.

Saailinge kan wisselende voorkomste hê en derhalwe is

onderskeiding tussen amarant-soorte in die saailingfase moeilik. Foto's van alle bogenoemde eienskappe kan in die gids besigtig word.

Vir navrae oor verwysings in hierdie artikel, epos Enrike Verster by enrike@potatoes.co.za.

Vir 'n eksemplaar van die Gids vir identifikasie van Palmer amarant (*Amaranthus palmeri*) in Suid-Afrika, besoek <https://www.agriorbit.com/palmer-amarant-n-groen-monster-bedreig-sa-landbou/>.

Vir identifikasie van plante wat verdag voorkom, kontak prof Charlie Reinhardt by 083 442 3427 of epos dr.charlie.reinhardt@gmail.com. Foto's van verdagte onkruid per epos of WhatsApp word sterk aanbeveel.

FEEL THE POWER OF THE OCEAN

AFRIKELP™ BIOSTIMULANTS
promoting growth, yield and quality.

Where the water meets the land ... there lies an ocean of benefits.

A28452



Have you harnessed the power of nature?
Speak to us to find out more:
+27 21 551 3556
www.afrikelp.com



Elim is an exclusive distributor of Afrikelp products. Contact your sales representative at
+27 12 252 4455