



HARRISIA-KAKTUS

HILDEGARD DE BEER en H.G. ZIMMERMANN
Navorsingsinstituut vir Plantbeskerming

Harrisia-kaktus, *Eriocereus martinii* Lab., voorheen bekend as *Harrisia martinii* (Lab.) Britton, familie Cactaceae, is een van die ergste onkruid in dele van Queensland, Australië, waar 'n oppervlakte van 57 000 ha reeds besmet is. Hoewel die verspreiding in Suid-Afrika nog grootliks beperk is tot enkele besmettings in Transvaal, Oos-Kaapland en Natal, bestaan daar gevaar dat hierdie plant, met sy besonder doeltreffende metode van voortplanting, spoedig na ander dele van die land kan versprei. Dit vorm digte, ondeurdringbare ruigtes wat waardevolle grond vir weiding laat verlore gaan, en is uiters moeilik om uit te roei.

Harrisia-kaktus word soms ook kabelkaktus genoem. In Engels staan dit algemeen bekend as 'harrisia cactus', maar die name 'moon cactus', 'moonlight cactus', 'moon-flower cactus' en 'torch cactus', wat almal verwys na die feit dat die plant in die nag blom, word ook gebruik.

MORFOLOGIE

Harrisia-kaktus is 'n vinniggroeiende vetplant



↑ FIG. 1 - Besmetting van harrisia-kaktus by Ashburton



← FIG. 2 - Lang lit met blomme

met lang, dun, silindriese, neerliggende of kruipende stingels, sowat 2 tot 4 cm in deursnee en 1 tot 2 m lank. Die veelvertakte, heldergroen stingels is kenmerkend gerib en lyk soos gevlegte tou. In dwarsdeursnee vertoon hulle vier- of vyfhoekig. Op die stingel kom daar harige, opgehewe knoppe, die sogenaamde areole, voor, waaruit daar een of twee lang, sentrale dorings van sowat 3 cm ontstaan, omring deur 'n aantal korter dorinkies. Die ouer stingels is sonder dorings.

Die plant is geneig om teen bome met lae takke op te kruip tot op 'n hoogte van 3 m. Op oop plekke buig die stingellitte soms boogvormig af en skiet wortel waar hulle grond raak. So kan daar ruie, ondeurdringbare massas stingels, tot 40 m² groot, ontstaan. Digte stande is egter skaars in Suid-Afrika en die plante kom meestal enkel voor.

Die plant het 'n knolagtige wortelstelsel, bestaande uit verdikte segmente wat geskei word deur dun stroke vaatweefsel. Die wortels groei selde dieper as 50 cm. Die veselagtige voedingswortels is vlak en wydvertak en stel dus die plant in staat om ligte reënneerslae te kan benut.

Van November tot Januarie dra die plant groot, tregtervormige, alleenstaande blomme wat in die aand oopgaan en weer kort na dagbreek verlep. Die buitenste blomblare is effens groenerig, en die binnestes wit, met 'n effense pienk skynsel. Die



→ FIG. 3 - Harrisia-kaktus besmet met die wolluis *Hypogeococcus festerianus*, wat duidelike misvorming toon. Let op na vrug met swart sade

blombuis is ongeveer 20 cm lank en 5 cm in deursnee.

Die blom ontwikkel tot 'n helderrooi vrug, ongeveer 5 cm in deursnee, wat in die winter ryp word. Dit is met klein skubbe bedek, en die verlepte blomblare bly nog lank aan die vrug vassit. In die witterige, suikeragtige vrugvles kom daar sowat 400 tot 1 000 klein, swart saadjies, met 'n deursnee van sowat 1,5 mm, voor.

VERSPREIDING

Harrisia-kaktus is 'n Suid-Amerikaanse plant wat inheems is in Argentinië en Paraguay.

Die plant is vermoedelik aan die begin van die eeu as sierplant na Suid-Afrika ingevoer. Die huidige besmetting het waarskynlik ontstaan deurdat 'n paar plante wat jare lank in die tuin van 'n plaashuis by Ashburton, naby Pietermaritzburg, gegroei het, na die omringende Valleibosveld versprei het en kolonies daar gevorm het. Voëls wat die sade vreet, is primêr vir die verspreiding van die plant verantwoordelik.

Dit is bekend dat vetplantversamelaars reeds dele van die plant vanaf Ashburton na baie ander tuine in Natal versprei het. Hoewel baie van hierdie plante reeds opgespoor en vernietig is, is elkeen van die oorblywende plante 'n potensiële bron van besmetting, en moet dus onverwyld uitgeroei word.

Die ergste besmettings harrisia-kaktus is rondom Ashburton en Muden in Natal gekonsentreer, hoewel dit ook plek-plek in die Vrystaat, Oos-Kaap, Noord-Kaap en Noord-Transvaal (naby Thabazimbi) voorkom. Na aanleiding van die feit dat die plant in Queensland, Australië, 'n groot nasionale probleem geword het, bestaan die moontlikheid ook dat dit in dele van Suid-Afrika, met soortgelyke klimaatstoestande, op dieselfde skaal kan toeneem. Sulke gebiede is bv. Greytown, Ladysmith, Dundee en Melmoth.

Harrisia-kaktus is veral volop in digte doringbosse aan die noord-oostelike hellings. Hierdie doringbosse is die skuilplekke van voëls wat verantwoordelik is vir die verspreiding van die sade. Die plant word selde in oop grasveld aangetref, maar die rede hiervoor is waarskynlik nie soseer dat die toestande ongunstig is nie, maar eerder dat die voëls grasvlaktes vermy.

GROEI EN VOORTPLANTING

Harrisia-kaktus plant vegetatief voort, asook deur die vorming van sade.

Elke vrug kan tot 1 000 saadjies bevat wat 'n aantal jare kiemkrachtig bly, met die gevolg dat elke plant in 'n tuin oorsprong kan gee aan 'n hele besmetting. Voëls, veral die swartoog-tiptol (*Pycnonotus barbatus*) is baie lief om die vrugte te vreet en versprei die sade dan deur hulle mis. In die mis lê die sade rustend totdat die somerreëns val en

ontwikkel dan in saailinge. Enkele sade wat aan die voëls se snawels vaskleef, word soms aan takkies en draadheininge afgevee, wat ook tot die plant se verspreiding bydra.

Vegetatiewe voortplanting vind op drie maniere plaas, nl. deurdat litte wat afbreek, nuwe plante vorm; deurdat die lang, sagte stingels afbuig grond toe, of plat op die grond lê en daar wortelskiet; of deurdat die vlesige wortels uitloop nadat die bogrondse dele van die plant vernietig is. Hierdie wortels dien as voedselstoororgane, en is verdeel in 'n aantal segmente wat elkeen oorsprong kan gee aan 'n nuwe dogterplant. Die wortels word ook moeilik deur onkruidodders beskadig, aangesien die onkruidodders nie by die insnoerings tussen die segmente verby vervoer kan word nie. Gevolglik word die rustende knoppe op die wortelknolle gestimuleer om uit te loop. Hierdie verskynsel maak dit feitlik onmoontlik om die plant chemies of meganies heeltemal uit te roei.

WETGEWING

Harrisia-kaktus is kragtens die Wet op die Bewaring van Landbouhulpbronne 1983 (Wet 43 van 1983) tot onkruid verklaar, wat beteken dat die plant nie versprei mag word of toegelaat mag word om te versprei nie. Verder mag die onkruid in geen stadsgebied voorkom nie en indien dit op enige plaaseenheid in die Republiek voorkom, moet dit doeltreffend beheer word.

BIOLOGIESE BEHEER

Harrisia-kaktus is nie in sy land van herkoms, nl. Argentinië en Paraguay, 'n onkruid nie, aangesien dit daar deur 'n kompleks effektiewe natuurlike vyande in bedwang gehou word. Sedert 1970 het Suid-Afrikaanse en Australiese navorsers drie van die belowendste natuurlike insektevyande geïdentifiseer en, nadat hulle seker gemaak het dat die insekte nie ook op ander plante kan ontwikkel nie, is hulle eers na Australië en later ook Suid-Afrika ingevoer en losgelaat vir die biologiese beheer van harrisia-kaktus. In Australië is die biologiese beheer van hierdie onkruid 'n reusesukses, en alle chemiese beheerprogramme op harrisia-kaktus, wat gesamentlik R700 000 per jaar beloop het, is nou daar gestaak.

Die belowendste insek, nl. die wolluis *Hypogeococcus festerianus*, is gedurende 1981 ook op harrisia-besmettings in Suid-Afrika losgelaat, waar hulle goed gevestig het. Besmette plante is misvorm, en gaan met verloop van tyd dood. Alle nuwe besmettings van harrisia-kaktus moet dus onder die aandag van die Verantwoordelike Beampte, Navorsingsinstituut vir Plantbeskerming, Posbus 330, Uitenhage 6230, gebring word, wat vir die verspreiding van die insek verantwoordelik is.