

JOHANNESKRUID

A.J. GORDON
Navorsingsinstituut vir Plantbeskerming

Johanneskruid, *Hypericum perforatum* L. (Clusiaceae), wat inheems is in Europa, Asië en Noord-Afrika, het in die meeste gematigde streke van die wêreld 'n ernstige onkruid geword. Dit vorm maklik digte stande wat weiding en die meeste grassoorte verdring. Dit staan ook as skelkruid bekend. Engelse name is "St. John's Wort", "Klamath weed" en "goat weed".

MORFOLOGIE

Johanneskruid is 'n regop groeiende, kruidagtige, meerjarige plant. Die volwasse plant produseer regop blomstele wat van 0,3 m tot langer as 1 m kan word. Die heldergeel blomme wat in terminale trosse voorkom, het 'n deursnee van tussen 10 en 20 mm. Dit het vyf gepunte

blomblare met kenmerkende swart olieklere op die rande en talle meeldrade. Wanneer die driesellige vrugkapsules ryp word, bevat hulle massas ligbruin, taai, gestippelde saadjies van 1 mm lank. Die blare is eier rond tot verleng. Hulle kan tot so lank as 20 mm word, maar is gewoonlik baie korter, 5 mm breed, sittend, teenoorstandig en het klein, swart kolletjies aan die onderkant. Wanneer dit teen die lig gehou word, vertoon die olieklere soos fyn perforasies.

Die blomstele met twee teenoorstandige lengteriwwe, vertak na aan die top en is dikwels rooierig. Die hoofwortelstelsel is vertak en dring die grond diep binne. Wortelstokke kom net onder die grondoppervlak voor en bring knoppe voort waaruit nuwe plante kan ontstaan.

FIG. 1. 'n Digte Johanneskruid-besmetting naby Stellenbosch
Inlas. Blomme van Johanneskruid

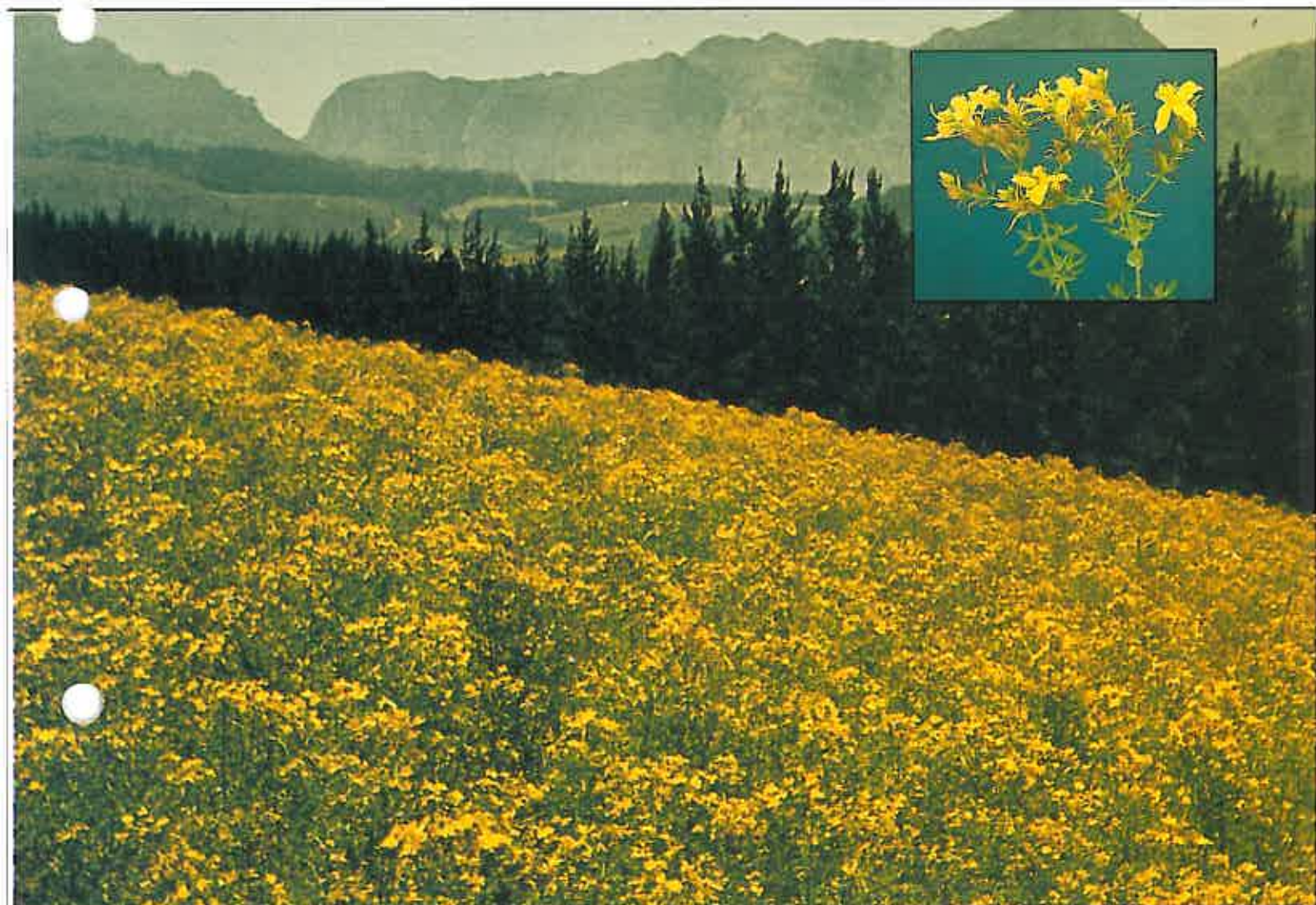




FIG. 2. Die kewer *Chrysolina quadrigemina* wat vir biologiese beheer gebruik word

GROEI EN VOORTPLANTING

Johanneskruid het twee afsonderlike groeifases. Gedurende die herfs en winter is daar kruipende sywaartse groei, en in die somer bring elke volwasse plant een tot verskeie regop, blaarryke, houtagtige stingels voort wat tot 1,3 m lank kan wees. Trosse heldergeel blomme verskyn vanaf November tot Januarie en sterf teen die laatsomer af sodat die kenmerkende bros, bruin stingels oorbly. Johanneskruid is so 'n snelle indringer omdat dit op twee maniere voortplant, naamlik vegetatief (deur wortelstokke) en geslagtelik (dit produseer groot hoeveelhede hoogs kiemkragtige saad wat tot 6 jaar lank in die grond kiemkragtig kan bly). Goed ontwikkelde plante kan tot 30 000 sade binne een seisoen produseer. Die onkruid versprei hoofsaaklik deur middel van saad. Die sade word deur wind en water versprei en ook deur diere, voertuie en gereedskap waaraan dit vassit.

Johanneskruid bevat 'n chemiese bestanddeel, hiperisien, wat vir vee giftig is. Selfs so min as 1% Johanneskruid in hul dieet laat die diere rusteloos word en veroorsaak 'n intens jeukerige, rooi vel, veral wanneer dit aan lig blootgestel word.

Veeverliese as gevolg van Johanneskruid is gewoonlik te wyte aan diere wat kondisie verloor en nie aan regstreekse toksisiteit nie.

VERSPREIDING

Johanneskruid is 'n belangrike onkruid in dele van Australië, Noord- en Suid-Amerika en Nieu-Seeland. Dit kom veral in weiveld, verwaarloosde weidings, langs paaie en in ontboste gebiede voor. In Kalifornië is dit die eerste keer in 1900 opgemerk, en het dit so vinnig toegeneem dat dit teen 1944 meer as 800 000 ha weiveld ingeneem het.

Dit het Suid-Afrika in 1942 binnegekom toe dit

saam met wiekesaad uit Australië ingebring is en by Helshoogte naby Stellenbosch gesaai is. In Maart 1948 is dit tot skadelike onkruid verklaar toe dit reeds oor 'n gebied van 500 ha versprei was. Hoewel Johanneskruid tot die Suidwes-Kaap beperk gebly het, waar dit geen ernstige bedreiging vir die fynbos ingehou het nie, het die vrees bestaan dat dit kuslans na die natuurlike grasvelde van die suidoos- en ooskus kan versprei om daar dieselfde indringingsvermoë te toon wat in ander lande aangetref is.

Johanneskruid kom tans as enkel, verspreide plante of in klein groepies in die gebiede om Stellenbosch, Paarl, Grabouw, Faure, Somerset-Wes, Durbanville, Tulbagh en Kaapstad voor.

Onlangs is dit aan die Worcesterkant van die Du Toitskloofberge en in die dorpie Sir Lowry's Pass aangetref.

BEHEER

In 1948 is 'n program vir chemiese beheer in Suid-Afrika van stapel gestuur. Dit het die bespuiting van individuele plante met 2,4-D of 2,4,5-T behels. Die bespuitte gebiede is later weer besoek en hergroei en saailinge is weer bespuit. Blomstele en jong peule is ook afgesny om saadvorming te voorkom. Hierdie beheermetode was duur en meesal ondoeltreffend.

In die lig van die welslae wat in Australië en Kalifornië met biologiese beheer behaal is, is daar in 1959 besluit om die blaarvretende kewer, *Chrysolina quadrigemina* in te voer. Toetse wat op 'n wye reeks ekonomiese belangrike plante in Australië en Brittanje uitgevoer is, het getoon dat die kewer slegs die genus *Hypericum* vreet. Verdere toetse is in Suid-Afrika uitgevoer op 'n seleksie inheemse plante wat nie oorsee getoets is nie.

Die kewer is vrygelaat en die digte onkruid-besmettings wat bestaan het, is uitgewis. (Die larwes het die stele erg ontblaar gedurende die wintermaande.) *C. quadrigemina* was egter in klam en skaduryke gebiede nie so doeltreffend nie. 'n Galmuggie *Zeuxidiplosis giardi* wat in 1972 na Suid-Afrika ingevoer is, is dus ingespan om die kewer by te staan. Die larwes van hierdie muggie dring groeipunte en okselknoppe wat tot galle omvorm is binne om daar te ontwikkel. Die muggie is in die omgewing van Stellenbosch losgelaat en het getoon dat dit groei van plante en saailingoorlewing kan onderdruk. Hoewel Johanneskruid tans onder beheer is en geen ekonomiese bedreiging inhou nie, moet die voorkoms van hierdie onkruid deeglik gemonitor word.

WETGEWING

Johanneskruid is kragtens die Wet op die Bewaring van Landbouhulpbronne (Wet Nr. 43 van 1983) dwarsoor die Republiek van Suid-Afrika tot onkruid verklaar. Kragtens hierdie wetgewing mag niemand hierdie spesie versprei of toelaat dat dit versprei word nie, en moet dit oral waar dit voorkom, beheer word.