

Moet jou nie om die bos laat lei nie

Slangbos (bankrotbos) (Deel 8)

deur prof Charlie Reinhardt, onkruidkundige, en dr Wayne Truter, weidingkundige, departement plantproduksie en grondkunde, Universiteit van Pretoria (Foto's deur prof Charlie Reinhardt)

Slangbos, wat ook bankrotbos en vaalbos genoem word, is verwant aan die fynbosbioom, die mees suidelike element van Suid-Afrikaanse flora. Baie van die tipiese fynbosplantsoorte kom ook verder noord, noord-oos en oos in die land voor danksy bergreekse wat in hierdie rigtings uitstrek en ideale (hooggeleë) habitate verskaf. Slangbos kom deesdae wydverspreid in die Oos-Kaap, Vrystaat, Mpumalanga, Noordwes en Gauteng voor. Slangbos kom ook voor in dele van Mosambiek, Zimbabwe, Zambië en Angola.

Oorsprong en onkruidstatus

Behalwe ooreenkomste in morfologie (uiterlike voorkoms) maak slangbos van nature deel uit van die omgewings waar fynbos- of heidesoorte oorheers. Slangbos het waarskynlik oorspronklik vanaf berghabitatte na laerliggende omgewings migreer. Dit is daarom goed aangepas by koue, vlak grond, en arm, suur grondtoestande.

Die voorkoms van digte stande slangbos in gebiede met savanne en grasveld, is 'n aanduiding van wanbestuur van die twee veldtipes. Dit is 'n voorbeeld van indringing veroorsaak deur die wanbestuur van veld in savanne en grasveld. Waarskynlik onder die wanopvatting dat slangbos die hooforsaak is van veldagteruitgang, is dit onder "struikspesies wat bekend is daarvoor dat hulle verdig en tot veldagteruitgang lei" (Bromilow, 2010) gelys. Vanweë die indringende of verdigtende aard van slangbos, kan dit ook as oorgangspesie beskryf word, wat beteken dat dit 'n aanduiding is van die omvorming van veld.

In werklikheid is slangbos na alle waarskynlikheid nie die hoofvormer of -transformeerder van veld nie. Dit is eerder die mens wat die veld wanbestuur en toelaat dat spesies soos slangbos posvat. Slangbos, oftewel bankrotbos, maak 'n mens dus nie bankrot nie, maar dit word met dreigende of heersende bankrotskap geassosieer.

Ongeag of dit die hoofsondebok is of nie, het slangbos onkruidstatus behaal en verskyn gevolglik op onkruidretiketette.

Eienskappe

Omdat slangbos verwant is aan fynbos, het dit eienskappe wat tipies is van heide. Die naam 'heide' word eintlik gebruik vir die meer as sewehonderd *Erica*-fynbosspesies.

Slangbos is 'n vertakte, dwergagtige struik met kort, smal blare. Dit het wit hare wat die plant 'n grys voorkoms gee. In die herfs- en wintermaande gee die ligbruin skutblare van die klein perskleurige blommetjies 'n goudkleurige voorkoms aan veral die boonste dele van takke. Die sade het lang, wit vrugpluise wat klosse vorm en deur mense gebruik word om 'n sagte matras te maak – vandaar die streeksnaam, kooigoed.

Baie min navorsing is tot hede oor die biologie en ekologie van slangbos gedoen. Die persoon in Suid-Afrika wat die meeste daarop gewerk het, is prof HA (Hennie) Snyman van die Universiteit van die Vrystaat. Een slangbosplant kan honderdduisende sade in die herfs en winter, asook in die lente, produseer. Dit is bevind dat saad dig onder 'n produserende struik ophoop, maar omdat die sade 'n vrugpluis het, kan dit vër deur wind versprei word. Dit kan weke neem voor saad begin ontkiem, selfs ná reën. Ontploffings in ontkieming en saailingopkoms kom sporadies deur die groeiseisoen voor.

Verwydering van volwasse plante deur brand, afsny of doodmaak met onkruidmiddels, sal lig na die saad op die grond onder daardie plante laat deurdring, wat ontkieming en saailinggroei kan stimuleer. Brand (meer spesifiek die rook) sal waarskynlik saadontkieming stimuleer in ooreenstemming met meeste ander fynbossoorte.

Slangbos het moontlik allelopatiese eienskappe, wat sal meebring dat die plant chemiese verbindinge produseer en afskei om die groei van ander plante te inhibeer. Hierdie eienskap, tesame met kompetisie

met ander plante vir lig, water en voedings-elemente, maak slangbos 'n formidabele verdringer van swakker kompeterende spesies.

Invloed

Hierdie vorm van *Seriphium plumosum*, voorheen *Stoebe vulgaris*, is uiters onsmaklik vir vee en het 'n lae voedingswaarde. Oorbeweidings sal dus slangbos bevoordeel, omdat die kompeterende, meer smaaklike soorte selektief beweide word. Slangbos is merendeels 'n probleem weens die digte stande wat dit op veral vlak, arm gronde vorm.

Richter (1989) het bevind dat meer as 10 000 plante per hektaar die produksiepotensiaal van grasveld in die Vrystaat met 70 tot 80% kan verlaag. In habitate waar slangbos gedy, is veldagteruitgang weens oorbeweidings 'n belangrike oorsaak van verplasing van klimakspesies, wat bygedra het tot die sirkulering van voedingstowwe deur die mis van diere, ontbinding van plantreste, en deur die vorming van as weens veldbrande.

Die plantvoedingsiklus is vinnig in sulke omgewings en indien daar nie genoeg plante is wat die voedings-elemente vinnig opneem nie, sal dit weens loging verlore gaan. Onder normale toestande, met ander woorde sonder oorbeweidings, kan plantegroei in hierdie omgewings teen droogtes en beweidings weerstand bied.

Daarteenoor, as oorbeweidings eers ernstige verstourings veroorsaak het tot die punt dat veldagteruitgang 'n kritieke drempelwaarde oorskry het, is herstel baie stadig, weens verlaagde voedings-elemente-sirkulasie. Die plantegroei kan ook in ongewenste en onproduktiewe gemeenskappe ontaard waar onsmaklike soorte (soos slangbos) en onkruid, soos uitheemse indringerspesies, oorheers.

Bestuur

Oorbeweidings is vroeër voorgehou as die



hoofrede vir die toename of verdigting van slangbos in 'n bepaalde gebied. Volgens Snyman (2009) verklaar hierdie faktor alleen egter nie die geweldige toename in slangbos wat die vorige vyf tot tien jaar ondervind is nie. Wat kan die situasie omkeer?

Meer kennis is dringend nodig om die plant (biologie) en sy interaksies (ekologie) met ander plante beter te verstaan. 'n Bestuursprogram kan slegs suksesvol wees indien dit op kennis van die plant gegrond is. Slangbos verkies byvoorbeeld suidelike hange en versprei geleidelik daarvandaan, maar dit vestig en groei nie maklik in laerliggende dele soos valleie nie, en glad nie in vleie nie.

Spits daarom beheermaatreëls toe op dele van die plaas waar dit reeds voorkom en in omgewings waarby dit goed aangepas is. Waar slangbos nog nie in omgewings voorkom wat gunstig daarvoor is nie (suur, vlak, arm grond) moet die bestaande plantegroei daadwerklik beskerm word, spesifiek teen oorbeweiding.

Beheer

Die plante kan afgesny of uitgetrek en verwyder word, maar hergroei is moontlik by plante waarvan net die toppe afgesny is. Onder gesnyde plante en waar plante fisies verwyder is, kan honderde, selfs duisende, saailinge vestig weens 'n groot saadbank in die grond onder volwasse plante. Chemiese beheer met sistemiese onkruidodders het die voordeel dat die middel deur plante opgeneem en na alle

dele daarvan versprei word. Daarbenewens het sekere onkruidodders 'n nawerking in grond en kan dit lank ná toediening steeds die menigte saailinge doodmaak, wat andersins die plek van die moederplant sou inneem.

Onkruidodders geregistreer vir die beheer van slangbos (*Stoebe vulgaris*-vorm) is:

- BRUSH-OFF®, aktiewe bestanddeel: metsulfuroonmetiel, vervaardig deur DuPont des Nemours. Die aanbeveling is vir spuitstoediening op aktief groeiende plante, met die beste tyd aangedui as Oktober tot April, en dan veral laatsomer, Januarie tot April. Toediening in die winter en op plante waarvan groot dele dood is, word nie aanbeveel nie.
- MOLOPO® 200 GG, aktiewe bestanddeel: tebutiuroon, vervaardig deur Dow Agrosiences, is 'n grondtoegediende korrelonkruidoder, wat per hand of per vliegtuig toegedien kan word. Toedieningshoeveelhede varieer volgens die klei-inhoud van die grond. MOLOPO® 500 SC is die vloeibare formule van tebutiuroon.

Onkruidodders geregistreer vir die beheer van *Stoebe plumosa* is:

- RANGER® 240 EC, aktiewe bestanddeel: triklopir, vervaardig deur Dow Agrosiences.
- GARLON® 480 EC aktiewe bestanddeel: triklopir, vervaardig deur Dow Agrosiences.

Let wel: Verskeie landbouchemiese agent-skappe mag 'n bepaalde onkruidoderprodukt versprei. Volg noukeurig die aanbevelings wat op onkruidoderetikette verskyn. Hoewel die inligting wat hier verskaf is, gedeeltelik vanaf amptelike lysste vir geregistreerde onkruidodders (2011) verkry is, waarborg ons nie die korrektheid of volledigheid van die inligting nie.

Bronnelys en addisionele leesstof

- Acocks, JPH. 1988 (3^{de} druk). *Veld types of South Africa*. Navorsingsinstituut vir Plantkunde, Departement van Landbou en Watervoorsiening.
- Bredenkamp GJ, Brown LR & Pfab MF. 2006. *Conservation value of the Egoli Granite Grassland, an endemic grassland in Gauteng, South Africa*. Koedoe 49(2): 59-66.
- Bromilow C. 2010. *Probleemplant en indringeronkruid van Suid-Afrika*. Briza Publikasies, Pretoria.
- Richter C. 1989. *Belangrike indringerplante en die beheer daarvan in die sentrale grasveldgebiede van die Vrystaatstreek*. Glen Agric. 18: 19-23.
- Snyman HA. 2009. *Germination potential of Seriphium plumosum*.
- *Grassroots*: Nuusbrief van die Weidingsvereniging van Suider-Afrika, Feb 2009, Vol 9 No 1.
- Squires VR & Trollope WSW. 1979. *Allelopathy in the Karoo shrub *Cryoscoma tenuifolia* – some results and hypotheses*. South African Journal of Science 75: 88-89. 