

# Probleemplant vir vee en veeboere (Deel 3)

## *Dichapetalum cymosum* (gifblaar)

deur prof Charlie Reinhardt, onkruidkundige, en dr Wayne Truter, weidingkundige, departement plantproduksie en grondkunde, Universiteit van Pretoria

**G**ifblaar is 'n klein dwergagtige struik wanneer dit bogronds beskou word. Ondergronds het dit egter sulke uitgebreide stam- en wortelvertakkings dat daarna as 'n ondergrondse boom verwys word, waarvan net die punte van takke bo die grond uitsteek.

Gifblaar is een van die giftigste plante vir vee, spesifiek vir beeste. In 1996 het Kellerman *et al* beraam dat 8% van beesvrektes in Suid-Afrika aan gifblaar toegeskryf kan word, met 70% van die dodelike gevalle wat in Limpopo voorgekom het, en 10% in Noordwes, Mpumalanga en Gauteng.

### Vergiftiging

'n Inname van slegs 200 g van die plant op 'n droëmateriaalbasis kan 'n 500 kg-bees doodmaak. Die toksiese bestanddeel in gifblaar is natrium-monofluor-asetaat wat hartversaking tot gevolg het. Die uitwerking van die gifstof op die dier word bevorder deur die inname van water en wanneer hulle baie aktief is, byvoorbeeld as hulle aangejaag word.

Die dood tree vier tot 24 uur na die inname van toksiese hoeveelhede van die plant in. Skape, bokke en wild is klaarblyklik ewe sensitief vir natrium-monofluor-asetaat, maar is minder daaraan blootgestel as beeste, weens eersgenoemde se groter mate van selektiewe beweiding.

Die meeste gevalle van vergiftiging word laat winter, vroeg lente aangetref wanneer gifblaar uitloop, selfs voordat die eerste lentereëns geval het. Dit is te danke aan die plant se groot ondergrondse reserwes. Later in die seisoen word vee beskerm deur die groter verskeidenheid plantsoorte en hoër totale biomassa van plante.

### Weidingsdruk

Kompetisie tussen plante is belangrik vir groei, oorlewing en reproduksievermoë van 'n bepaalde plantspesie. Wanneer

die balans van houtagtige en kruidagtige (grasse ingesluit) spesies versteur word, is minstens een van die spesies geneig om te domineer. Die verandering sal duidelik wees in die digtheid van 'n betrokke spesie. Die uitwerking van oorbeweiding maak dat gifblaar baie meer sigbaar en aantreklik vir diere is in veld met 'n baie lae kruidagtige samestelling.

Dit is dus baie belangrik dat die beweiding van natuurlike veld beperk moet word in die herfs. Dit gee grasse die geleentheid om meer droëmateriaal op te bou sodat kruidagtige plante soos grasse, die tydperk van ligter weidingsdruk kan gebruik om reserwes op te bou. Dit maak dat kruidagtige spesies vinniger uitgroei in die vroeë lente, wat diere teen 'n oormaat gifblaar beskerm. Veld waar gifblaar algemeen voorkom, moet so bestuur word dat daar genoegsame totale droë materiaal op die veld is ná die winter, sodat gifblaar minder sigbaar en as 't ware verdun is.

### Voorkoms

Gifblaar is 'n Afrika-plant wat spesifieke grond- en veldtipes as habitat verkies. Daarom word vervolgens heelwat aandag bestee aan die soorte veld waarin dit voorkom. Die meeste van die inligting oor die plant se verspreiding is verkry uit die publikasie, *Veld types of South Africa* deur J P H Acocks (1988).

Die sogenaamde gifblaardriehoek se punte is geanker op Mmabatho in die weste, Middelburg (Mpumalanga) in die ooste, en Musina in die noorde. Die suidelike grens van gifblaar se verspreiding is die Magaliesberg. Dit kom ook voor in geïsoleerde areas in noordelike KwaZulu-Natal, asook in Namibië, Botswana en suid-Angola.

Gifblaar verkies suur, sanderige grond; daarom word dit algemeen in die gemengde bosveld en dan spesifiek in gemengde *Terminalia Dichapetalum*-veld aangetref. Laasgenoemde sub-veldtipe is 'n boomsa-



(<http://en.wikipedia.org/wiki/File:Gifblaar.jpg>)

vanna, gewoonlik redelik dig en tot tien meter hoog. Dit beslaan die sanderige plato tussen die Matlabas- en Mogolriviere, die sanderige noordelike, westelike en oostelike hange, en vallei van die Waterberg, vanwaar dit uitstrek langs die Krokodil-Elandsvallei en die sanderige rif wat deur die Springbokvlakte strek.

Buite hierdie sones word gemengde *Terminalia-Dichapetalum*-veld aangetref by Zebediela, in die Olifantsriviervallei in die Groblersdaldistrik, asook langs die noordelike voet van die oostelike hang van die Soutpansberg.

Volgens Acocks (1988) is daar vier variasies binne gemengde *Terminalia-Dichapetalum*-veld:

- *Terminalia*-veld het as dominante spesies: *Terminalia sericea* (vaalboom), *Ochna pulchra* (lekkerbreek) en *Burkea africana* (wildesering). *Grewia flava* (fluweelrosyntjie) is ook belangrik.
- *Combretum Terminalia*-veld verbind *Combretum apiculatum* (rooiboswilg) veld aan die een kant en *Terminalia sericea*-veld aan die ander kant.



*Dichapetalum cymosum* (gifblaar) is van die eerste plante wat aan die einde van die winter opkom, selfs voor die eerste lentereëns – 'n faktor wat bevorderlik is vir die beweiding daarvan en gevolglike vergiftiging (Foto 1 deur Johannes Vahrmeijer en foto 2 deur Wayne Truter)

Benewens die voorgenome twee boomsoorte, is die ander belangrike soorte: *Boscia foetida* (stinkwitgat), *Burkea africana*, *Pterocarpus rotundifolius* (dopperkiaat), en verspreide *Acacia nilotica* (lekkerruikpeul). Verskeie *Grewia*-soorte (rosyntjiebos) kom ook voor. In beide bogenoemde veldtipes, waar *Burkea africana* en *Ochna pulchra* saam voorkom, sal gifblaar waarskynlik aangetref word.

Terwyl gifblaar plek-plek in bogenoemde twee veldtipes aangetref word, kom dit meer algemeen voor in die volgende twee veldtipes:

- *Sclerocarya-Burkea*-veld het as dominante spesies: *Sclerocarya birrea* (maroela) en *Burkea africana* (wildesering), *Peltophorum africanum* (huilboom), en *Grewia flava*. Minder algemene boomsoorte is *Combretum apiculatum*, *Ochna pulchra* en *Terminalia sericea*. Die area met hierdie veld beslaan ongeveer 700 km<sup>2</sup> van diep, rooi grond aan die laer hange van die Waterberg, tussen die Matlabas- en Mogulriviere.
- *Burkea*-veld beslaan 'n gebied van ongeveer 500 km<sup>2</sup> noord van die *Sclerocarya-Burkea*-veld. Die dominante boomsoorte is: *Burkea africana*, *Combretum zeyheri* (raasblaar), *Ochna pulchra*, *Protea spp* en *Sclerocarya birrea*.

### Soortgelyke plante

Gifblaar kan, wat voorkoms (morfologie) betref, maklik verwar word met saailinge van lekkerbreek (*Ochna pulchra*) en volgroeide plante van die volgende dwergagtige struiktypes: grysappel (*Parinari capensis*), goorappels (*Pygmaeothamnus spp*) en die gousiektebossies (*Pachystigma spp*).

### Bestryding

Die volgende onkruidodders is vir die beheer van gifblaar geregistreer: pikloram (handelsname: Access 240 SL en Browser 240 SL) en tebutiuroon (handelsnaam: Molopo). Omdat gifblaarplante enorme ondergrondse vertakkings van stamme en wortels het, word die gebruik van sogenaamde aktiveringsmiddels saam met die onkruidodderprodukt aanbeveel, om opname deur die blare en translokasie in die vaatweefsel van plante te bevorder.

Die sukses van beheer met onkruidodders is afhanklik van die mate waartoe dit deur die blare opgeneem en na die ondergrondse dele versprei word. Die beste tyd om onkruidodders te gebruik is vroeg in die seisoen, terwyl die blare jonk en aktief groeiend is, en daar min ander plante is wat die spuitstof kan onderskep. Plante neem onkruidodders wat direk op plante toegedien word ten beste op wanneer die blare jonk is, en die beskermende epidermisselle en die waslagie en hare op die blaaroppervlaktes, relatief onderontwikkel is. Hierdie is faktore wat bevorderlik is vir opname en werking van onkruidodders.

### Alternatiewe beheer

Die uitgebreide ondergrondse dele bemoeilik nie alleenlik chemiese beheer (onkruidodders) nie; die afkap (meganiese beheer) van gifblaarplante is ondoeltreffend, want die plant loop eenvoudig weer uit vanaf ondergrondse groeipunte. 'n Alternatiewe metode om gifblaar te beheer, is om lande waar gifblaar voorkom, af te kamp en beweiding van die areas te beperk of streng te beheer. Hierdie plant versprei nie maklik nie, weens die lae produksie van sade wat oor die algemeen deur insekte gevreet word.

Die lande waar gifblaar wel voorkom en wat nie afgekamp is nie, kan middel somer bewei word wanneer weidings sterk groei, of selfs in die winter ná die ryp sodra die plant sy blare verloor het.

Laastens, 'n praktiese metode om die beweiding van gifblaar te beperk, is om areas waar gifblaar voorkom, toe te pak met doringtakke wat diere keer om die plant te vreet.

### Bronne en addisionele leesstof

1. Acocks JPH. 1988. *Veld types of South Africa*. OA Leistner *et al* (eds). Botaniese Navorsingsinstituut, Pretoria, Suid-Afrika.
2. Kellerman TS, Naudé TW & Fourie N. 1996. *The distribution, diagnosis and estimated economic impact of plant poisonings and mycotoxicosis in South Africa*. Onderstepoort Journal of Veterinary Research **63** (2): 65–90.
3. Kellerman, Coetzer, Naudé & Botha. 2005. *Plant poisonings and mycotoxicosis of livestock in South Africa*. Kaapstad: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-576134-4.
4. Vahrmeijer J. 1981. *Gifplante van Suider-Afrika wat veeverliese veroorsaak*. Kaapstad: Tafelberg Uitgewers. ISBN 978-0-624014-60-7.
5. Van Wyk, Van Heerden & Van Oudtshoorn. 2002. *Poisonous plants of South Africa*. Pretoria: Briza Publications. ISBN 978-1-875093-30-4.

Vir meer inligting, skakel gerus die skrywers:

Wayne: 083 470 3964;

wayne.truter@up.ac.za

Charlie: 083 442 3427;

charlie.reinhardt@up.ac.za 