

Die Pad Saam

GRATIS

Uitgawe 67 • Junie | Julie 2021



Die sewe
doodsondes van
kuddebestuur by
kleinvee

Armoede:
Daar is 'n olifant
in die kamer

**Snoei van bome en plante is
noodsaaklik vir optimale groei**

Wat is die skeidslyn tussen “uniek” en “onsmaaklik”?

Ek lees die anderdag dié “motiveringsboodskap”: “Jy was nooit bedoel om by die wêreld in te pas nie. Jy is juis gemaak om uit te staan. Die wêreld het meer mense nodig wat eg is. Mense wat hulle ware self uitleef, selfs al is dit nie baie cool volgens die wêreld se standaard nie. Mense is wie God hulle geskape het om te wees. Wat doen waarvoor hulle geroep is.

“Ons is menslike (wees)ens – ons is gemaak om te wéés. Nie te doen, na te boots of te probeer nie.

“Al waar jy móét inpas, is in God se prentjie. Al waar jy hóéf saak te maak, is in wat God van jou dink.

“Al hoe jy die beste jy kan wees, is om te wees wie God jou gemaak het om te wees.

“Vergeet van die wêreld. Jy is uniek. Jy is belangrik. Jy maak saak.

“Wees eg. Wees opreg. En wees jý.”

Ja, dit klink baie mooi as jy dit net so lees, máár daar is enkele gedagtes wat my pla.

Wat as jy 'n egosentriese mens is altyd jóú sin wil hê; wat reken net jóú idees oor dinge is reg; wat wil hê jou kinders moet wees wat jý wil hê hulle moet wees; wat die leer wil klim ongeag hoe jy die mense rondom jou behandel ten einde daar te kom – ongeag hoe jy jou gesin afskeep om jou doel te bereik; ongeag hoe jy die mense rondom jou se lewe beïnvloed; ongeag hoeveel jy jou eie gesondheid in die proses skade aandoen?

“Jy was nooit gemaak om by die wêreld in te pas nie. Jy is juis gemaak om uit te staan.” Dit klink vir my al hoe meer na soveel jongmense van vandag se ingesteldheid, want álmal word op prysuitdelings by die skool geprys sodat hulle later dink álles wat hulle doen, maak hulle uitstaande.

Is dit nie belangriker om vir ons kinders te leer en – belangriker nog – te wys hoe om uitstaande te wees nie? Dat om werklik die heel boonste vlak in enige aspek van die lewe te bereik, verg harde werk, toewyding, (verdiende) respek, maar ook te alle tye etiese optrede. Uitstaande het meer te doen met die tipe mens wat ons is as die prestasies wat ons behaal, die posities wat ons beklee of ons bankbalans en ons hoeveelheid eiendom. Ware omgee vir ons medemens weeg baie meer as enige van hierdie dinge.

“Mense wat hulle ware self uitleef, selfs al is dit nie baie cool volgens die wêreld se standaard nie.” Is jou ware self die mens wat God geskape het, die een wat die lesse wat jy aan moedersknie geleer het, huldig, of is jou “ware self” die persona wat jyself geskep het met jou eie ambisies en die dinge wat jý in die lewe wil bereik?

“Jy is uniek.” Maar wat as my “uniek” van my 'n onsmaaklike mens maak? Weet ons waar om die streep te trek? Weet ons wat die ware maatstaf van ons “uniekheid” behoort te wees? Ja, ons weet – die Bybel gee vir ons wonderlike riglyne, maar vir my is die goue reël steeds Lukas 6:31: Doen aan ander wat jy wil hê hulle aan jou moet doen.

Ek weet nie of jy die WWJD-armbande onthou nie. Daar was 'n Afrikaanse weergawe ook: WSJD. What would Jesus do. Wat sou Jesus doen.

Op 'n dag stap 'n man by 'n polisiekantoor in Arizona in en sê hy het inligting oor 'n moord van 11 jaar gelede. 'n Vrou van 74 wat vermoor is. Die polisieman aan diens neem sy nommer en sê hy sal hom kontak, want hy sien geen verwysing na so 'n moord nie. Tussen die “cold cases” spoor hy inderdaad die lêer op en bel die man van in sy laat 20's. Die man kom in en vertel vir hom dat dit twee van sy skoolmaats is wat die vrou vermoor het.

“Hoekom kom jy nou eers na vore?”

“Want ek was bang vir hulle, want hulle is rowwe manne. Maar toe sien ek almal dra hierdie armbande: WWJD. Ek wil ook so 'n armband dra, maar ek kan dit mos nie dra as ek nie doen wat Jesus sou gedoen het nie.”

Miskien het dit weer tyd geword om daardie armband om jou pols te sit – dit hoef nie 'n fisieke armbandjie te wees nie, maar “sit” hom om jou pols en toets jou dade aan daardie stukkie “verbeelding” om jou pols. Benader situasies met die ingesteldheid van “wat sou Jesus in hierdie situasie doen?” of “wat sou Jesus van my verwág om in hierdie situasie te doen? Watter optrede verwag God van my om sy lig aan die wêreld uit te dra?”

Landbougroete

Hannelie

INHOUD



Lees nou
Die Pad Saam
aanlyn op
www.vkb.co.za
onder die opskrif
Die Pad Saam



36-38



Die moets en moenies van lugbespuiting

Uitgewer:
VKB

Redakteur:
Hannelie Cronjé
Posbus 100
Reitz 9810
Tel. 058 863 8223
hanneliec@vkb.co.za

Ontwerp en uitleg:
Mené van de Venter (VKB)

Taalversorging:
Lize Mulder

Druk:
Oranje Drukkers, Senekal

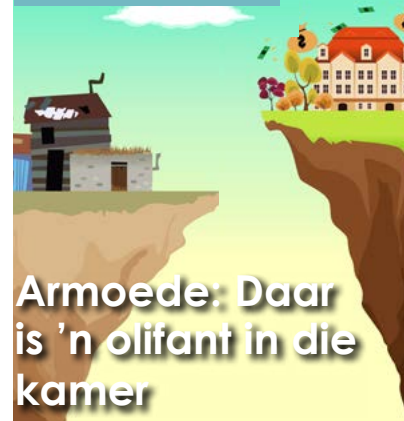
Advertensies:
Hannelie Cronjé (VKB)
hanneliec@vkb.co.za
Sel. 083 303 6117

Alle regte van Die Pad Saam word voorbehou ingevolge Artikel 12(7) van die Wet op Outeursreg. Die eienaar en uitgewer aanvaar nie aanspreeklikheid vir enige uitlatings deur skrywers of medewerkers nie.

Vkb beskik oor 'n kliëntedienssentrum wat bestuur word deur die groep se skakelbeampte, me. Anelie Swemmer. Kontak haar gerus by **058 863 8277** of per e-pos by aswem@vkb.co.za

- 5 Veldwysheid: MEERKAT: Altruïsme
- 6 Agribesigheid in 2020 en wat om in 2021 te verwag
- 8 Vuur – vriend, vennoot of vyand: Voorsorg is beter
- 10-13 Armoede: Daar is 'n olifant in die kamer
- 14-16 2021-2022 Oliesaad-reëlings
- 17 VKB Algemene silotariewe
- 18-19 Fisiese vereistes vir landboukalk (Deel B)
- 20 Grondversuring vreet aan mielleoes in die Vrystaat en Noordwes-provinsie
- 22-14 Die opbrengsvernietiger: Mangaan-toksisiteit
- 25 Verhoog die staatmaker-hooigewas in die Oos-Vrystaat met onderhoudsbekalking
- 27-28 Identifisering en posisionering van die onderskeie bekalkingsprodukte
- 31-34 Dieregesondheid-boekie
- 31-34 Die sewe doodsondes van kuddebestuur by kleinvee
- 36-38 Die moets en moenies van lugbespuiting
- 39-40 Kikker jou tuin op met koffie!
- 41-43 Sakata vir kwaliteit, betroubaarheid en diens
- 44-49 Snoei van bome en plante is noodsaaklik vir optimale groei
- 50-53 Help! My kind het disleksie
- 54 VKB bespaar krag en geld
- 55 VKB brei uit in Harrismith
- 56 NUUS
- 58-59 Meganisasie: Gebruikte goedere

10-13



Armoede: Daar is 'n olifant in die kamer

44-49



Snoei van bome en plante is noodsaaklik vir optimale groei

31-34



Die sewe doodsondes van kuddebestuur by kleinvee

Aansporingskorting 2021/2022

Die Direksie van VKB Beleggings (Edms.) Bpk. ("VKB Beleggings") het tydens sy vergadering gehou op 18 Maart 2021 sy voorneme verklaar om weer in die komende finansiële jaar aansporingskortings aan sy kliënte toe te ken soos in die verlede. Die Direksie het soos volg besluit:

"Dat, met die oog op die begin van die nuwe finansiële jaar, 'n besluit geneem word dat VKB Landbou (Edms.) Bpk. van voorneme is om, met inagneming van die maatskappy se finansiële posisie, weer gedurende die komende finansiële jaar aansporingskortings aan sy kliënte toe te ken deur die betaling van 'n kontantkomponent en die uitreiking van Klas 2-voorkeuraandeel of soortgelyke instrumente in VKB Beleggings (Edms.) Bpk. vir die balans – bereken op grond van die bydrae tot inkomste van VKB Landbou (Edms.) Bpk., welke aansporingskortings voor jaareinde verklaar sal word."

Die kontantkomponent word jaarliks deur die Direksie vasgestel (ongeveer 10%). Die Klas 2-aandeel in VKB Beleggings is stemdraende, aflosbare aandeel in verhouding tot aansporingskorting toegeken, met dien verstande dat, nadat 'n gedeelte van die aansporingskorting in kontant uitbetaal is, vir die balans een Klas 2-aandeel uitgereik word in VKB Beleggings vir elke R1,00

aansporingskorting toegeken. Die Klas 2-aandeel sal verkieslik nie later nie as 15 jaar na uitreiking daarvan deur VKB Beleggings teruggekoop word, met inagneming van die besigheid se vermoë en behoeftes. 'n Aandeelhouer wat ten tye van die toekenning van 'n bepaalde jaar se aansporingskorting 55 jaar of ouer is, se Klas 2-aandeel word op ouderdom 70 jaar teruggekoop, onderworpe aan 'n minimum periode van vyf jaar. Elke Klas 2-aandeel dra een stem.

VKB Brokers (Pty) Ltd het 'n soortgelyke Aansporingskortingsbeleid goedgekeur gedurende die afgelope jaar en op soortgelyke wyse aansporingskorting van 5% van die premies op oesversekering aan sy kliënte, wat ook aandeelhouers van VKB Beleggings is, toegeken. Die maatskappy is van voorneme om dit mettertyd ook na ander komponente van die besigheid uit te brei. Ten einde te kwalifiseer vir aansporingskorting word kliënte aangemoedig om in die komende jaar besigheid met VKB Landbou en sy filiale voort te sit.





MEERKAT: Altruïsme deur André W. Diederichs

Die toer deur VELDWYSHEID duur voort...

Kern-etiese sakelesse uit die natuur is vervat in my boek *Veldwysheid* en hierdie etiese sakelesse word oor verskeie uitgawes bespreek.

Die woord "altruïsme" verwys na die gedrag van iemand wat ander voor hom- of haarself stel, en in die diereky is die meerkat 'n tipiese voorbeeld hiervan. Hierdie toepassing van

altruïsme is deel van dié diertjie se oorlewingstrategie. Al verstaan hy dit dalk nie, leef hy sodoende die beginsel uit van "sám bereik ons meer".

'n Voorbeeld van die meerkat se lewenswyse is dat een of meer meerkatte altyd namens die groep op die uitkyk sal wees vir moontlike gevaar asook vir nuwe voedselbronne, terwyl die res óf speel óf hul kleintjies oppas. Dit is ook bekend dat meerkatte hul lêplek graag deel met onder meer eekhorings. Wanneer meerkatte heuning uithaal, staan hulle op mekaar se skouers. Die een wat heel bo staan, spring nie af en hardloop weg met sy buit nie, maar gee die heuning aan na onder, waarna almal saam dié lekkerny verorber.

Die beginsel van altruïsme in die natuur is ook van kernbelang in die sakektor. Wanneer 'n onderneming na ander omsien, sal ook na hom omgesien word. Ek glo in die beginsel van altruïsme, want die teenoorgestelde daarvan is die skep van 'n egoïstiese kultuur waar waarde slegs geplaas word op maksimum wins ten koste van die kliënt. Daarenteen pas die beginsel van altruïsme in by die groeiende klem wat internasionaal geplaas word op sake-etiek en korporatiewe bestuur.

Die onderwerp van etiek word al sedert antieke tye bespreek. Filosofe soos Sokrates en Aristoteles het byvoorbeeld baie van die wêreld se etiese denke beïnvloed. Die onderwerp van sake-etiek word reeds in die Ou Testament van die Bybel bespreek.

Daardie ou Jode het byvoorbeeld moraliteit in die sakewêreld bevorder deur hul volgelinge te leer om met oestyd genoeg op die landerye agter te laat sodat diegene wat nie die voorreg het om te kan oes nie, ook gevoed kan word. Net soos die Ou-Testamentiese Jode het die klassieke Grieke, wat grotendeels bygedra het tot die skepping van die moderne samelewing, ook in hulle geskrifte na morele sakewaardes verwys.

Die terme "etiek" en "moraliteit" verwys na die manier waarop ons teenoor onself en ander optree. Etiese optrede is dan die vermoë om die regte of morele keuses te maak. Aristoteles het na etiek verwys as "praktiese wysheid". Etiek het te doen met die denke en aksies van individue en die gemeenskap. Dit gaan oor wat gedoen moet word of nie gedoen behoort te word nie.

Etiek het ook altyd te doen met wat goed is vir die individu én vir die gemeenskap, want dit gebeur nie vanselfsprekend nie.

Wat goed is vir die individu is immers nie altyd ook goed vir die gemeenskap nie. Mense doen nie maklik wat sleg vir hulself is nie, maar mag dinge doen wat vir ander sleg is as dit blyk dat dit goed vir hulself is.

Die sakektor speel 'n integrale rol in die manier waarop die globale omgewing "bestuur" word. As 'n mens in gedagte hou dat die 100 grootste ekonomieë in die wêreld 51 maatskappye insluit, dan raak die impak van besigheid glashelder. Die maatskappy Mitsubishi se ekonomie is byvoorbeeld groter as die ekonomie van die hele Suid-Afrika!

'n Groot debat wat in die sakewêreld ontstaan het, is dié tussen die belang van aandeelhouders en die belang van sogenaamde belangegroeppe. Dit word onderskeidelik genoem die aandeelhouersteorie en die belangegroepsteorie. Milton Friedman, wat bekend is vir die aandeelhouersteorie, het in die *New York Times* gesê: "The social responsibility of business is to increase its profits."

Hieroor is Friedman aangevat deur Edward Freeman wat meen dat wins en die belang van aandeelhouders nie die enigste belangegroep in 'n onderneming is nie en dat werknemers, verskaffers en kliënte ook belangrike belangegroeppe vir enige onderneming is. Freeman glo verder dat markkragte nie outomaties die omgewing en gemeenskap teen die negatiewe impak van ondernemings beskerm nie, en dat die sakektor self verantwoordings hieroor moet doen. Dit is duidelik dat sakeondernemings wêreldwyd deesdae oorwegend in die rigting van Freeman se belangegroepsteorie beweeg. Van dié ontwikkeling sal Suid-Afrikaanse sakemense deeglik moet kennis neem.

Regter Mervyn King se "Governance"-verslae vir Suid-Afrika ondersteun baie duidelik die belangegroepsteorie. Daarom is dit belangrik om ook daarop te let dat daar 'n noue verband is tussen ondernemings wat hul morele verpligting teenoor belanghebbendes as hul erns beskou, en korporatiewe bestuur ("governance").

Sakeondernemings moet gevolglik probeer om 'n etiese kultuur te vestig wat deurgaans toegepas kan word ten einde "morele skisofrenie" te vermy. Omdat die persoonlike waardes wat eienaars en bestuurders van ondernemings uitleef, 'n uitwerking het op hul personeel en hul kliënteverhoudings, sal waardes soos eerlikheid, betroubaarheid en redelikheid mettertyd die maatstaf word om te bepaal of 'n onderneming die toets van die tyd sal kan deurstaan of nie.

Kliënte wil weet dat sakeondernemings vir hulle omgee. Dis 'n kuns om werklik te kan omgee. Volgens Aristoteles is dit 'n "sielsaktiwiteit". Altruïstiese gedrag kan 'n nuwe dimensie aan ons daaglikse optrede gee – dit kan 'n dinamiese en lewegewende siklus word. Bevorder hierdie siklus in jou onderneming, en jy sal verbaas wees oor die uitwerking daarvan op die mark.

Agribesigheid in 2020 en wat om in 2021 te verwag



deur Nico Groenewald, hoof van Agribesigheid, Standard Bank

Landbou het sy veerkragtigheid en aanpasbaarheid in moeilike ekonomiese omstandighede tydens Covid-19 bewys met stewige groei en goeie handelsresultate in 2020. Die pandemie het gesorg vir moeilike handelstoestande – plaaslik sowel as internasionaal – vanweë die inperkings. Ten spyte daarvan het

Suid-Afrika se formele kosverskaffingsketting veerkragtig en funksioneel gebly.

In 2020 het groot dele van die landbousektor groot oeste en 'n vermindering in graaninvoere opgelewer, terwyl sitrusboere verhoogde hoeveelhede uitvoere geniet het. Dit het die bedryf 'n groot hupstoot gegee. Daar word verwag dat hierdie momentum in 2021 sal voortduur.

Op saamgestelde vlak het die bedryf rekord- positiewe groei van 35%, 19,6% en 18,5% getoon (op kwartaal-op-kwartaal op 'n seisoenaal aangepaste en jaarlikse basis gereken) gedurende Q1-2020, Q2-2020 en Q3-2020 onderskeidelik.

Suid-Afrika se BBP, darenteen, het 'n negatiewe groei van 1,7% en 51,7% ervaar in kwartaal een en twee onderskeidelik, voordat dit 'n positiewe groei van 66,1% in die derde kwartaal van 2020 getoon het.

Die rekord- positiewe groei vir drie opeenvolgende kwartale is 'n aanduiding dat die sektor goed herstel ná verskeie moeilike seisoene van negatiewe groei weens droogte reg oor die land.

Die sektor se groei is gedryf deur gedeelde produksiegroei in die drie subsektore, naamlik veldgewasse, tuinbou en diereproduksie, en daar heers optimisme oor die bedryf se prestasie in Q4-2020, met die Agbiz wat 'n 10%-groei voorspel en die Buro vir Voedsel- en Landboubeleid (BFAP) wat 'n skatting van 13%-groei van die bruto waarde toegevoeg tot die bedryf voorspel.

Landbou se prestasie kan ook toegeskryf word aan die feit dat die sektor as 'n noodsaaklike diens geklassifiseer was en tydens die Covid-19-inperkings operasioneel kon bly.

Aanvanklik was daar kommer oor logistieke probleme by hawens en ook algemene onsekerheid oor internasionale handel en die verlamende effek op vraag, maar landbouhandel-data wys dat die sektor grotendeels beskerm was.

Aan die plaaslike kant is dit hoofsaaklik die resultaat van gesamentlike pogings van beide die regering en die privaatsektor om te verseker dat daar konstante kommunikasie was oor probleme in die bedryf, en onmiddellike optrede om die probleme uit te skakel.

'n Groot sitrusoes en uitbreiding in sagtevrugte- en groenteproduksie het groei bewerkstellig wat gelei het tot hoër uitvoere in Q3-2020 in vergelyking met Q3-2019. Avokado's, neute, bessies en duiwe het hoër uitvoervolumes behaal in vergelyking met wat in 2019 verskep is. In terme van veldgewasse het graan die grootste bedryf gebly en die tweede grootste oes op rekord in die 2020/21-seisoen behaal met volumes van 'n geskatte 15,4 miljoen ton.

Groei in graan en oliesade is ook ervaar en in die toekoms verwag ons surplus veldgewasproduksie om ook volgehoue groei in die lewendehawe-subsektor (die grootste subsektor in waarde) te ondersteun en so te verseker dat die landbousektor in die groen bly in die finale kwartaal van 2020.

Die lewendehawe-sektor het ook daarin geslaag om goed te vaar danksy goeie aanvraag na diereprodukte. Die subsektor het gebaat by hoër pryse aangevuur deur verhoogde vraag nadat ekonomiese bedrywighede weer wyer oopgestel is. Meeste vleispryse het herstel tot voor-inperkings-pryse.

In die derde kwartaal van 2020 het Suid-Afrika rekord-kwartaallike uitvoere van \$3,2 biljoen gesien, wat 'n 5%-styging op 'n jaar-op-jaar-basis is. Dit het voorgekom ten spyte van probleme wat ondervind is weens die sluiting van grense om die verspreiding van die koronavirus te verhoed.

Die groei in landbou-uitvoere was hoofsaaklik vir sitrus, wyn, graan, neute, sagtevrugte en suikerriet. Die groot opbrengs oor verskeie vrugtebedrywe (insluitende sitrus, sagtevrugte en subtropiese vrugte), graan en lewendehawe-produkte het die land in staat gestel om rekord-uitvoersyfers deur Q1 tot Q3 in 2020 aan te teken.

Sitrus het die uitvoermandjie oorheers en die uitvoersyfer sal na verwagting 2,5 miljoen ton wees, wat 'n 17% jaar-op-jaar styging verteenwoordig. Die Afrika-kontinent, Asië en die Europese Unie was die grootste markte vir landbou-uitvoere in die derde kwartaal van die jaar, met onderskeidelik 30% en 20% van die waarde. Die balans van 12% per waarde is versprei oor die res van die wêreld, met die Amerikas as die dominante streek.

Die Suid-Afrikaanse landboubedryf sal na verwagting in 2021 steeds gunstig wees danksy verbetering in die vraag na vars produkte aangesien verbruikers gesonder wil eet om hul immuunstelsel te verhoog om die virus af te weer.

Suid-Afrikaanse boere beplan om plantarea vir somergrane en oliesade vir die 2020/21-produksieseisoen met 5% te verhoog tot 4,15 miljoen hektaar.

Volgens die nuutste weervoorspellings deur die Suid-Afrikaanse Weerburo, Seasonal Climate Watch, is daar verhoogde kans op bonormale reënval in die somerreënvalstreke in die komende somer. Party dele van die land het reeds hoë reënval beleef. Klimaatsaanduiers is heel gunstig en daarom kan die landboubedryf op hierdie verwagtinge reageer.

Die bedryf moet egter steeds aandag gee aan sake soos grondhervorming, waterhervorming, klimaatsverandering, swak infrastruktuur en toegang tot die mark. Dis belangrik om hierdie probleme aan te spreek om die bedryf mededingend te hou.

Landbou speel 'n belangrike rol in die bydrae tot ekonomiese groei deur verhoogde landbouproduksie en werkskepping omdat dit met die res van die ekonomie ineenkaskel. Gevolglik kan dit 'n aansienlike rol speel in die vermindering van armoede en die verskaffing van voedselsekureit in Suid-Afrika.



Jy mag jou tandarts een keer per jaar benodig.

JY BENODIG 'N BOER DRIE KEER PER DAG.

Al geniet ons daagliks die resultaat van hul harde werk, is dit maklik om die belangrikheid van boere en hoe hulle ons lewens beïnvloed, te vergeet. Hulle is waarlik ons ekonomiese hartklop, want wat hulle produseer, is noodsaaklik vir die groei van Suid-Afrika. Daarom is Standard Bank die bank wat 'n plan maak vir boere, met 'n volledige banksuite wat alles insluit, van 'n oortrokke fasiliteit om werkskapitaal te finansier tot oesversekering. Want as 'n boer wen, wen ons almal. Vir meer inligting besoek www.standardbank.co.za/agribusiness

Standard Bank **IT CAN BE™**

Vuur – vriend, vennoot of vyand

Voorsorg is beter

deur Jan Greyling

Verwoestende veldbrande is vernietigend en kos die landboubedryf jaarliks miljoene rande aan verliese van lewens, infrastruktuur, diere, weiding en voer.

Kennis oor die pligte en regte wat die Nasionale Wet op Veld- en Bosbrande (NWVBB), Wet 101 van 1998, op grondeienaars plaas, vereis proaktiewe optrede en daarom word lidmaatskap by 'n Brandbeskermingsvereniging (BBV) aanbeveel.

Vuur – 'n vriend

Solank vuur onder beheer is, bly die nut daarvan 'n boer se bestuursvennoot.

Beheerde veldbrande:

- beskerm lewe en eiendom;
- bewaar die diversiteit van inheemse plante en diere;
- bekamp vinnige verspreiding van indringer onkruid; en
- hou die habitat van inheemse diere in stand.

Brand is die vyand

Ná 'n ontdekkingsvaart om ons kuslyn het Vasco da Gama Suid-Afrika as Terra de Fume (Land van Rook) beskryf... 'n land met rook en "heelwat" veldbrande.

Artikel 17 van die NWVBB, Wet 101 van 1998 vereis dat:

- in die afwesigheid van die grondeienaar, personeel op die perseel beskikbaar moet wees om te reageer op 'n brand;
- alles moontlik gedoen moet word om 'n brandbeskermingsbeampte of uitvoerende lid van die plaaslike BBV en aangrensende grondeienaars in te lig van sodanige brand; en
- alles moontlik gedoen moet word om verspreiding van die brand te stop.

Wegholveldbrande is van so vroeg as Februarie 1869 dikwels nasionale rampe. Destyds is 480 km veld tussen Swellendam en Humansdorp verwoes. Meer onlangs, tussen Augustus 2017 en Desember 2019, is daar elke keer meer as 16 000 ha veld, bos of Fynbos in die venietigende brande by Knysna, George (Oktober 2018) en Greyton vernietig en was daar lewensverliese.

Eerder vroeër as later

Wanneer boere met vertroue, eensgesind saam staan, sal brandverspreiding oor plaasgrense heen verminder kan word, sê Malcolm Procter, 'n ervare brandbeskermingsbeampte wat voorheen hoofsaaklik in die Vrystaat werksaam was.

"Die vryheid van assosiasie in die Grondwet maak dit egter onmoontlik om grondeienaars te verplig om aan 'n BBV te behoort. Die voordele van BBV-lidmaatskap en owerheidsbefondsing van die BBV's moet so goed wees dat elke boer wil aansluit," sê hy.

Boer se vriend

Goedbeplande voorsorg vir gewaarborgde vergoeding van skade en verliese is 'n boer se vriend.

Emil Pretorius, besigheidsontwikkelingsbestuurder by Santam, sê lede van BBV's kry premie- en bybetaling-aansporings omdat:

- hulle deel is van die beste maontlike kommunikasie-netwerk tussen grondeienaars; en
- BBV's hul lede ingelig hou oor omgewingstoestande, weerverwagtinge en die vereiste toerusting en beskermingsdrag verseker.

Hy sê openbare aanspreeklikheidsdekking behels:

- koste voortspruitend uit dood en beserings; skade aan, of die verlies van tasbare eiendom;
- koste, fooie en uitgawes aan die regskoste van die klaer; en
- koste, uitgawes en regskoste van die versekerde, wat met voorafkennis van die versekeraar aangegaan is.

"Onthou, 'n versekeringspolis is nie daar om die wet toe te pas nie, maar om gespesifiseerde risikos ten beste te dek, ook wanneer die oorspronklike brand (wat ook 'n nuwe brand op grond anders as die oorspronklike bron kan wees) deur natuurlike oorsake soos weerlig ontstaan. Onvoldoende stappe en optrede om brandverspreiding te voorkom kan lei tot skuldigebevinding aan nalatigheid, ingevolge Artikel 34 van die Wet. Dit kan oornag familieplase, wêreldklas-infrastruktuur en familie- en vriendskapsbande verwoes."

Procter het deur die jare die Portfolio of Evidence Proof (POEP)-beginsels ontwikkel. Hy glo dat die nakoming of nie-nakoming van elke grondeienaar se eie goedgekeurde brandbeskermingsplan die sleutel tot skuld of onskuld teen aanspreeklikheidseise sal bevat.

"Wat wel redelik sal wees, is dat elke boer sy/haar brandbeskermingsplan deur die omliggende bure laat goedkeur. 'n Gebrek aan kennis en traak-my-nie-agtigheid is geen verskoning vir maontlike nalatigheid (Artikel 34) nie."

Volgens die Wet

Die NWVBB bepaal dat:

- indien 'n vuur op 'n boer se grond sou begin of indien 'n vuur vanaf 'n boer se grond kan versprei, die grondeienaar 'n brandbaan op die grens van elke land wat hieraan blootgestel is moet maak en in stand moet hou.

'n BBV mag egter, in hul oordeel, by 'n amptelike vergadering besluit om nie brandbane toe te laat nie – aansoek moet in terme van Seksie 15 van die Wet by die Minister van Omgewingsake gedoen word. Procter meen dat boere nie 'n BBV of individu se aansoek vir vrystelling van wetlik afdwingbare brandbane kan ondersteun nie, "want so gee hulle die reg weg om deur versekering van 'n buurman te kan eis".

Pretorius spoor boere aan om deurlopend gehoor te gee aan die brandgevaarindeks. "Eienaars van gasdakhuse moet weerligafleiers hê en brandkomerse en brandblussers byderhand hou. Gebruik die AFIS- (Gevorderde Brand-inligtingstelsel) selfoontoepassing vir intydse inligting. Boere moet toegewysde personeel in brandbestryding oplei en die vereiste toerusting en veiligheidsklere byderhand hou en voorsorg tref wanneer sweis- en slypmasjien-toerusting gebruik word."

Vuur... vriend, vennoot of vyand? Soos alles wat die moeite werd is, bly verantwoordelike, genoegsame aanspreeklikheidsversekering en lidmaatskap van 'n gesonde BBV ook 'n keuse. Die grondeienaar se keuse.

Kontak gerus jou makelaar of naaste Santam-kantoor vir enige verdere navrae.



DIE ENIGSTE DING WAT ONS BETER AS BOERDERY VERSTAAN IS HOE OM DIT TE VERSEKER.

Boere en produsente lê Santam baie na aan die hart. Dis waarom ons grondige navorsing doen en 'n wetenskaplike benadering volg om al jou bates op en weg van die plaas af te beskerm. Dis net nóg 'n faset van ons **regte, egte versekering**.

Gaan na www.santam.co.za/products/agriculture of bel jou makelaar vir meer inligting.

Santam is 'n gemagtigde finansiële-diensverskaffer (lisensienommer 3416).

santam
landbou



Armoede: Daar is 'n olifant in die kamer

deur dr. Philip Theunissen

In 2015 sê president Zuma: "You must remember that a man called Jan van Riebeeck arrived here on April 6, 1652 and that was the start of the trouble in this country. The source of poverty, inequality and unemployment is land which was taken, not bought, stolen." Vyf jaar later huldig die regerende party steeds hierdie standpunt en verklaar president Cyril Ramaphosa op 8 Junie vanjaar dat die land se rykdom, 26 jaar ná demokrasie, steeds in die hande van 'n paar, hoofsaaklik wit, mense is terwyl die armes en werkloses in die land oorweldigend swart is. Hy is dan van mening dat die era ná Covid-19 gebruik moet word om die ekonomie in 'n ander rigting te hervat wat dan hierdie ongelykhede moet herstel.

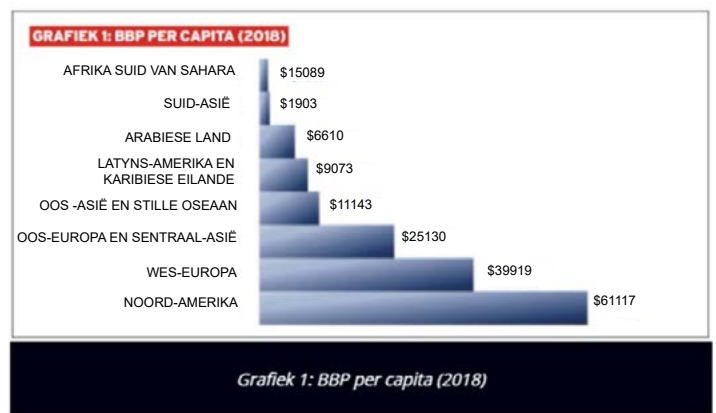
Die leuen dat armoede in Suid-Afrika suiwer volgens rasselyne loop en dat die oorsprong daarvan na die koms van Jan van Riebeeck teruggespoor kan word, is al soveel keer herhaal dat dit selfs deur die Grondwethof as 'n voldonge gemeenregtelike feit aanvaar word. Op 19 Junie is dié hof van mening dat dit toelaatbaar, indien nie verpligtend is nie, dat Covid-19-hulpprogramme op grond van hoofsaaklik ras toegeken moet word en voeg dan by: "If we need any persuasion about the importance of our past and the seated racial divide in contemporary South Africa and how the need for scarce resources fall overwhelmingly on those who are poor and therefore black, look no further than on whom the brunt of the effect of Covid-19 falls."

Oorsprong van ongelykheid

Gesaghebbende navorsing (Olsson & Hibbs, Gallup & Sachs in Bhattacharyya) beklemtoon dat nasies wat 'n lang geskiedenis met landbou het, neig om ryker te wees as nasies met 'n relatiewe kort landbouverbintenis. Hoogs produktiewe en goed georganiseerde boerderye het 9 000 jaar gelede in Europa posgevat. In teenstelling hiermee het landbou in Sentraal- en Suider-Afrika eers omtrent 2 000 jaar gelede ontstaan. Die verbintenis met landbou het volgens dié navorsing ook 'n beduidende invloed op die ekonomiese ontwikkeling van 'n staat gehad. Dit is vervolgens nie verrassend nie dat die moderne Europa ekonomies baie verder gevorderd is as die moderne Afrika.

Die navorsing toon dat grondkwaliteit en klimaat ook hiermee te doen het. Europa het kenmerkend vrugbare gletsergronde en het die voordeel van swaar ryp wat peste en plae elimineer. Gevolglik is landbouproduksie hoër in Europa as in Afrika. Daarmee saam het die oorvloed van natuurlike voedselbronne en die hitte van Afrika 'n beperkende invloed op die produktiwiteit van die mens en is inwoners van kouer gebiede se produktiwiteit volgens hierdie navorsing hoër. Gevolglik was daar lank vóór 1652

reeds 'n eeue oue inkomstegaping tussen Europa en Afrika wat volgens Grafiek 1 tot vandag toe nog in die verskillende streke se Bruto Binnelandse Produk (BBP) weerspieël word.



Grafiek 1: BBP per capita (2018)

Afrika se bevolking beloop tans 17% van die wêreld se bevolking en 16% van die wêreld se bewerkbare landbougrond word op dié kontinent gevind. Daarmee saam vind net 2% van die wêreld se handel, 3% van die wêreld se BBP, 2% van die wêreld se bruto kapitaalvorming en 2% van die wêreld se direkte buitelandse beleggings in Afrika plaas. Die data is duidelik, hetsy as gevolg van klimaat óf 'n agterstand ten opsigte van landbou: Afrika bly toenemend agter teenoor die res van die wêreld in bykans alle meetbare aspekte behalwe vir armoede en wanhoop.

Die goue eeu

Die Nederlanders het hul beroemde goue eeu van 1600 tot 1700 beleef. In hierdie era het hulle ekonomie gefloreer en was hulle die rykste nasie op die planeet, vier keer ryker as hul onmiddellike opvolger. Dit is gerugsteun deur 'n uitstaande onderwysstelsel wat tóé al klem gelê het op die kunste, wetenskap, wiskunde en letterkunde. Dit het 'n denkende en kreatiewe generasie geskep wat hul ekonomie op kommersiële visvang, die bou van skepe en internasionale handel geskoei het. Die vermoë om deur middel van innoverende handel teen baie laer pryse as hul konkurent te kon handel dryf, het Nederland 'n groot voorsprong gegee waarop hy sy rykdom kon bou.

Toe Jan van Riebeeck midde-in die goue eeu in opdrag van die HOIK 'n handelstasie in die Kaap begin het, het suidelike Afrika onvermydelik, maar ook op ongelyke voet, deel van die moderne wêreld ekonomie geword. Die streek se deelname is drasties versnel toe diamante in die Noord-Kaap en later goud in huidige Johannesburg ontdek is. Daardeur is daar oornag 'n omvangryke mark vir

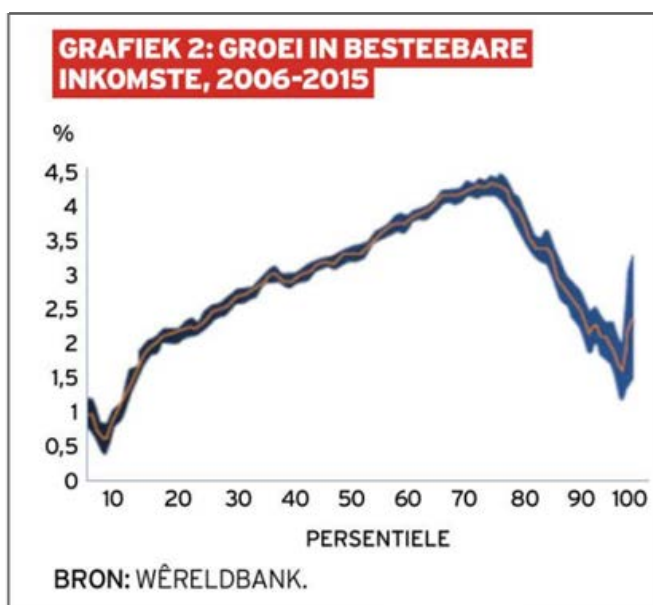


arbeid en landbouprodukte geskep. Hierdie snelgroeiende handelsentrums het nie alleen oorsese blanke immigrante gelok nie, maar ook plaaslike swart migrante.

Plaaslike stamme het vrywillig aan die nuwe ekonomiese stelsel begin deelneem en wildsvleis, lewende hawe, vuurmaakhout en landbouprodukte aan die handelsentrums verskaf. Aanvanklik het hulle die nuwe geleenthede met sukses benut, maar die kommunale ekonomieë kon later nie bybly met die voortdurende styging in die vraag na hul produkte nie. Grond is in die proses dus onvermydelik hervorm van 'n medium wat arbeid en sekuriteit aan die groep kon verskaf tot 'n instrument wat grootskaalse surplusse aan die markte moes voorsien. Die kommunale samelewings het op grond hiervan mettertyd groot dele van hul grond verkoop of verruil en het ekonomiese kragte, en nie politieke besluite nie, eenvoudig die losstaande kommunale bestaansekonomieë met 'n enkele kapitalistiese produserende ekonomie vervang.

Olifantkurwe

Maar is hierdie welvaart ná 26 jaar van demokrasie nog steeds net in die hande van 'n paar, hoofsaaklik wit, mense?



Grafiek 2: Groei in besteebare inkomste, 2006-2015

Bron: Wêreldbank

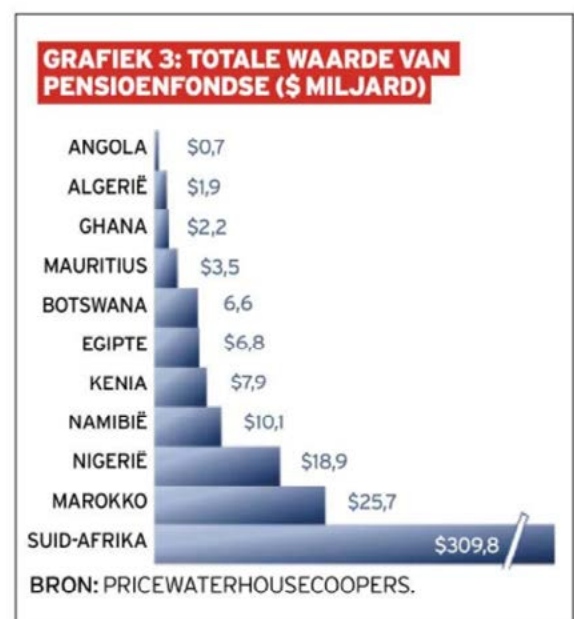
Sedert die ANC in 1994 aan bewind gekom het, het die

ongelykheid in verbruikersbesteding tussen ryk en arm aanvanklik eers vergroot, maar vanaf 2006 het dit aansienlik verminder met die totstandkoming van 'n groter middelklas-inkomstegroep. Grafiek 2 toon dat die inkomsteroepe van die 10 tot 80 persentiele se besteebare inkomste vanaf 2006 tot op hede saamgestel tussen 2 en 4,5% per jaar gegroei het terwyl dié van die onderste persentiel en dié inkomstegroep tussen die 80 en 90 persentiele baie stadiger toegeneem het. Die boonste persentiel se inkomste het oor hierdie tydperk ook weer met nagenoeg 3% per jaar toegeneem.

Die Wêreldbank se verslag oor Suid-Afrika se ekonomie (April 2018) se verduideliking van dié "olifantkurwe" is dat die laer tot middelinkomstegroep se toename in besteebare inkomste die gevolg was van 'n toename in indiensname. Vanaf 2006 het die aantal mense in hierdie groep se eie inkomste met tussen 7 en 12% toegeneem terwyl sosiale toelaes dienooreenkomstig afgeneem het. Hierdie rugkant van die olifantkurwe se voorspoed word toegeskryf aan die toename van regeringsvlakke en staatsondernemings se werksmag as gevolg van regstellende aksie, druk van vakbonde op jaarlikse salarisverhogings, kaderontplooiing en staatsaankope van instansies wat aan die vereistes van swart ekonomiese bemagtiging (SEB) voldoen. Die onderkant van die slurp dui juis weer op hoofsaaklik wit hoër inkomstegroep wat as gevolg van regstellende aksie en SEB nie bevorder word nie of nie nuwe poste kan bekom nie of nie meer vir staatsaankope oorweeg word nie en gevolglik stagneer hulle inkomste. Die "stertkant" se inkomste, wat bestaan uit sosiale toelaes van 64% teenoor eie inkomste van slegs 36% en hul afhanklikheid van toelaes, het van 2006 tot 2015 met 4 persentasiepunte toegeneem. Die bopunt van die slurp, waar Christo Wiese, Johan Rupert en Jannie Mouton, maar ook Cyril Ramaphosa, Patrice Motsepe en Tokyo Sexwale lê, se inkomste het steeds bly toeneem.

Kapitaal

'n Goed verswygte feit is dat Suid-Afrika oor een van die grootste kollektiewe pensioenfondse in die wêreld beskik. Selfs in dollarterme is hierdie bates meer werd as dié van Duitsland of Frankryk.



Grafiek 3: Totale waarde van pensioenfondse (\$ miljard)

Grafiek 3 toon dat Suid-Afrika se privaat en publieke pensioenfondse gesamentlik \$309,8 miljard beloop en

12 keer meer is as die volgende Afrikaland (Marokko) se \$25,7 miljard. Ongeveer 11 miljoen Suid-Afrikaners, 72% swart en 28% wit, dra tot hierdie fondse by of leef daarvan as afgetredenes. Dit lewer 'n wesentlike bydrae tot die land se investerings en beteken ook dat die gemiddelde Suid-Afrikaner, op grond van batewaarde, aansienlik ryker is as sy eweknie in die res van Afrika. Dié feit word nooit deur die regerende party geopper nie, want dit weerspreek die narratief dat wit monopolistiese kapitaal die oorsaak van armoede in Suid-Afrika is.

Oorsake van ongelikhede

Die Wêreldbank se verslag voer aan dat 21% van huishoudings in Suid-Afrika uit armoede kan kom as hul inkomste uit die arbeidsmark afkomstig is, eerder as van sosiale toelaes. Daarmee saam kan 'n verbetering in vaardighede tot 'n verdere 8%-afname in armoede lei. Gevolglik toon grafiek 4 dat 'n gebrek aan vaardighede en indiensname gesamentlik vir 50% van die ongelikheid tussen ryk en arm in Suid-Afrika verantwoordelik is, terwyl 40% met 'n persoon se ras verband hou.



Volgens StatistiekSA se werksmagverslag vir die eerste kwartaal van 2020 is 30% van Suid-Afrika se werksmag tans werkloos en uiteraard is die meeste hiervan swart. Jong mense tussen die ouderdom van 15 en 24 jaar maak 59% hiervan uit. Die werkloosheid onder jong gegradueerdes is aansienlik laer as ongegradueerdes en volgens dié verslag is opleiding, hier en internasionaal, steeds die vernaamste faktor wat werkloosheid beperk. Die verslag voer ook aan dat die voortslepende hoë werkloosheid onder spesifiek jong mense die grootste enkele rede vir Suid-Afrika se sosio-ekonomiese probleme is. Terwyl die ekonomie volgens Grafiek 4 'n hoë premie aan vaardighede heg, is daar volgens StatistiekSA 'n beduidende gedeelte van die jong bevolking wat totaal ontkoppel is van 'n werk, opvoeding of opleiding. Na 26 jaar van demokrasie het Suid-Afrika dus veel eerder 'n werksvermoëprobleem as 'n armoedeprobleem en moes die huidige regering al lankal self 'n oplossing hiervoor gevind het eerder as om te wag dat Jan van Riebeeck iets daaraan moet doen.

Waarom die leuens?

Die Suid-Afrikaanse publieke woordvoerder en joernalis Khulani Qoma voer aan: "To many Africans, African leaders aren't capable of abuse and hate, only whites are. We have been taught to blame everything, including our own

weaknesses, on other races. This is learnt helplessness in psychological terms, and victimhood in plain terms." Qoma is verder van mening dat in plaas daarvan om die kontinent deur middel van harde werk en die gevolglike ekonomiese groei uit sy armoede te kry, het post-koloniale regerings daarop gefokus om soveel as moontlik hulp op 'n permanente basis van hulle voormalige koloniseerders te probeer kry. Hy haal dan die Franse skrywer Pascal Bruckner aan wat van mening is dat iemand wat homself as 'n slagoffer voordoën, 'n tweevoudige reg skep, naamlik om eerstens 'n skandvlek op ander te mag plaas en om tweedens op kompensasie te kan aandring. Qoma huldig die mening: "I think Africans have perfected this art and it is so beguiling that stopping it has become unthinkable."

Hoewel 'n beduidende gedeelte van Suid-Afrika se bevolking se besteebare inkomste sedert 2006 aansienlik verhoog het, het die regering nie daarin geslaag om 'n nuwe werkersklas, veral onder jong mense wat onder sy regeringskap gebore en skool gegaan het, te skep wat die land verder kan ontwikkel om sodoende tot ekonomiese groei by te dra nie. Aan die stertkant van die olifant het die staat 'n armoedige segment van die bevolking geskep wat van sosiale toelaes afhanklik is terwyl hy 'n groot kadersegment tot stand gebring het wat as blote gesalarieerde werknemers van die regering op die olifant se rug ry om die patronaatskap in stand te hou. Die slurpdeel van die olifant, wat die res moet voer en versorg, raak al kleiner, maar word toenemend blameer omdat die logge liggaam oorgewig raak.

Opvang

Oral in die wêreld waar armoede suksesvol aangespreek is, het daardie lande volgehoue groei in hul ekonomieë bewerkstellig wat meer werksgeleenthede kon skep en wat onbenutte arbeid kon absorbeer. Algaande is daar toenemend in die menslike kapitaal van die armstes binne die bevolking belê en kon armoede geleidelik verminder word.

TABEL 1: EKONOMIESE GROEI OM TE KAN OPVANG

	BBP per capita (\$)		Tyd	Groei
	SA	Streek	Jare	%
Noord-Amerika	\$ 6 374	\$ 61 117	50	4.4
Wes-Europa	\$ 6 374	\$ 39 919	50	3.6
Oos-Europa & Sentraal Asië	\$ 6 374	\$ 25 130	50	2.7
Oos-Asië & Stille oseaan	\$ 6 374	\$ 11 143	50	1.1
Latyns-Amerika & Karib	\$ 6 374	\$ 9 073	50	0.7
Arabiesse lande	\$ 6 374	\$ 6 610	50	0.1
Suid-Asië	\$ 6 374	\$ 1 903	50	-2.4
Sub Sahara-Afrika	\$ 6 374	\$ 1 589	50	-2.8

Bron: World Development Indicators

Tabel 1 toon aan dat Suid-Afrika se inkomste (BBP) per lid van die bevolking immers meer is as Suid-Asië en sub-Sahara-Afrika s'n, maar as die land by dieselfde inkomste van byvoorbeeld Oos-Asië wil uitkom, dan moet die ekonomie vir die volgende 50 jaar konstant teen 1,1% per jaar groei. As ons oor 50 jaar so ryk soos Wes-Europa of Noord-Amerika in terme van besteebare inkomste wil wees, moet die plaaslike ekonomie teen onderskeidelik 3,6 en 4,4% per jaar bly groei. Daar is egter twee voorwaardes: teen hierdie groeikoers kan daar geen verdere groei in die bevolking wees nie en kan daar ook geen verdere groei in die ander lande se ekonomieë wees nie. Dit is prakties onmoontlik, wat eintlik net bevestig hoe belangrik dit is dat Suid-Afrika 'n ekonomiese groeikoers van ver bo sy bevolkingsgroei moet bly handhaaf om enigsins iets aan sy armoede te kan doen.

Beleid

Die huidige ekonomiese beleid wat die regering najaag, skep egter hoegenaamd nie ekonomiese groei nie. Dit probeer, intedeel, om toenemend ekonomiese kapasiteit en investering in die privaat sektor met ongekende doelgerigtheid te vernietig omdat dit aan die leuen bly vasklou dat die land se rykdom, 26 jaar ná demokrasie, steeds in die hande van 'n paar, hoofsaaklik wit, mense is terwyl die armes en werkloses in die land oorweldigend swart is. Verder bly die regering ook vasklou aan fiskale beleid wat onproduktiwiteit, oneffektiwiteit, spandabelrigheid en sommer gewoon kriminaliteit beloon terwyl dit toenemend produktiewe bates (plase en myne) en investeringskapitaal (pensioenfondse) in die visier het om sy mislukkende ekonomiese beleid mee te finansier.

Die Britse joernalis, politieke wetenskaplike en historikus R.W. Johnson verduidelik waarom die regerende party nie in staat is om 'n beter lewe vir al die land se inwoners te skep nie. Hetsy dit voorstelle oor die manifes vir mynwese, die nasionale gesondheidsversekering, grondonteiening sonder vergoeding of visumregulasies vir toeriste is, bly dit voorkom of die regerende party op 'n uiters ondeurdagte wyse die historiese steunpilare van die Suid-Afrikaanse ekonomie onder hom uit wil ruk. Voeg daarby drakoniëse arbeidswette en 'n verlaging in die slaagvereistes van skole, dan is die ekonomie in 'n bouse kringloop van groter werkloosheid wat tot chroniese armoede lei. Omdat die regerende party in sy selfgeskepte patronaatwêreld wil bly voortleef, hou hy aan om nog meer destruktiewe populistiese oplossings vir sy onrustige kiesers voor te hou deur geld te spandeer wat nie ekonomiese groei stimuleer of die bevolking se vaardighede ontwikkel nie.

Vir 2020/21 het die regering gevolglik R96 miljard vir samewerkende regering en tradisionele aangeleenthede, R37 miljard vir openbare ondernemings, R197 miljard vir maatskaplike ontwikkeling en R31 miljard vir menslike nedersettings begroot. Daarteenoor is daar R25 miljard vir basiese onderwys, R16 miljard vir landbou, R2,4 miljard vir kleinsakeontwikkeling, R2,4 miljard vir toerisme en R11 miljard vir handel en nywerheid begroot. Terselfdertyd:

- beloop die koste van korrupsie jaarliks R27 miljard volgens Ebrahim Patel, die minister van ekonomiese ontwikkeling;
- beweer die minister van openbare ondernemings, Pravin Gordhan, dat die Zuma/Gupta-vennootskap van staatskaping die land R50 miljard gekos het en dat dit saam met ander vorme van staatskaping na raming meer as R100 miljard beloop;
- het onregmatige staatsuitgawes volgens die ouditeur-generaal R45,6 miljard in 2016/17, R50,1 miljard in 2017/18 en R61,3 miljard in 2018/19 beloop en het die onregmatige uitgawes van staatsondernemings 'n verdere R57 miljard in 2018/19 beloop;
- verklaar die ouditeur-generaal dat munisipaliteite R3,4 miljard in 2018/19 op konsultante spandeer het om bestuurstekortkominge aan te vul;
- berig *Financial Mail* dat daar jaarliks ongeveer R240 miljard van die staat se besteding van R600 miljard verlore gaan as gevolg van opgeblaasde tenderpryse;
- is daar die afgelope drie jaar volgens berigte ongeveer R160 miljard in reddingsboei aan staatsondernemings spandeer.

Hoewel dit nie naastenby 'n volledige lys van staatsvermorsing is nie, is hierdie tog 'n goeie aanduiding van die muis wat volgens die regering se populistiese tenderspesifikasies 'n wit olifant geword het.

Woordsomme

Prof. Ricardo Hausmann, van die Harvard Kennedy Skool vir Regering in die VSA, verduidelik dat ekonomiese produktiwiteit soos Scrabble werk. Hoe meer letters 'n speler het, hoe meer woorde kan hy maak en hoe hoër die letters se waarde, hoe meer punte gaan hy daarvoor kry. Hoe meer produksiemoontlikhede 'n land het, hoe meer en beter produkte kan hy vervaardig, en dit is volgens Hausmann die verskil tussen ryk en arm lande. 'n Regering se rol is om elke speler tot die spel toe te laat en om toe te sien dat elke speler dit wat aan hom uitgedeel is, kan gebruik om oor die duur van die spel, saam met die ander spelers, die hele bord vol komplekse woorde te vul. Hoewel sommige met meer punte as ander gaan eindig, is elke individu ewe belangrik omdat die spel ruimte laat vir komplekse woorde wat aan eenvoudige woorde gelas kan word. Die regering kan allermens beslag lê op sekere spelers se letters en dan verwag dat die spel normaal sal voortgaan.

Indien die Grondwethof sy onlangse uitspraak op kundige getuënis gebaseer het, in plaas van die hoorsê-getuënis van politici, sou hy oortuig kon word dat die Covid-telling nie armoede ontbloot nie, maar eerder die regering se uiters nalatige versuim om in die 26 jaar wat hy aan bewind is, die land se Scrabble-telling te verhoog. Dan kon hy immers in sy uitspraak daarna verwys het dat die instandhouding van 'n land se produksiepotensiaal, en nie rasgebaseerde hulpprogramme nie, die logiese oplossing vir armoede is.



BRONNE:

Bhattacharyya, S. The Historical Origins of Poverty in Developing Countries. *The Oxford Handbook of the Social Science of Poverty*. Oxford University Press. April 2017.

Cameron, J. Why ANC is so destructive – it's lost in "magical thinking". RW Johnson. 9th April 2019.

Handbook of the Social Science of Poverty. Mei 2016.

Hausmann, R. The Secrets of Economic Growth. Mar 10, 2015

Goma, K. Stop being the victim. 22 Apr 2018.

Roser, M. Global Economic Inequality. *Our World in Data*.

Schüssler, M. SA is using poor people's money to reward rich bunglers hiding behind BEE. *Monyeweb*, 15 Maart 2020.

StatsSA. Quarterly Labour Force Survey (QLFS) for the first quarter of 2020.

World Bank. South Africa Poverty and Inequality Assessment 2018. *Overcoming Poverty and Inequality in South Africa: Drivers, Constraints and Opportunities*.

2021 - 2022

OLIESAAD

OESREËLINGS

KONTAKBESONDERHEDE

— VRYSTAAT —

Graanverkryger	Kontaknommer
Giepie Craffert	058 863 8376 082 450 6795
Ruan Erasmus	058 863 8280 083 384 1863
Hermann Verwey	058 863 8380 071 688 1900
Frik Meintjes	058 863 8507 082 587 5663

Graanverkryger	Kontaknommer
Frits Smith	058 863 8843 060 966 1332
Carla van Rooyen	058 863 8844 072 507 3119
Nadia van Tonder	058 863 8182 072 915 5862

— LIMPOPO —

Graanverkryger	Kontaknommer
Jandre Potgieter	014 719 9180 072 862 1738

Indien u verkies om met 'n spesifieke bemarker te skakel, is u welkom om dit te doen. U is ook welkom om 'n afspraak met die graanbemarkers te maak vir 'n persoonlike konsultasie en bemarkingsbeplanning. Ons stel dit ten doel om die beste diens te lewer en 'n mededingende prys vir die spesifieke tydstip daar te stel. VKB beskik oor 'n aantal bemarkingsprodukte wat u in staat sal stel om u graan teen die risiko van markskommelings en negatiewe prysbewegings te verskans.

SONNEBLOM-, SOJABOONTARIEWE

Die tariewe vir die 2021/22-oesjaar is soos volg: Die plafonstoortarief is slegs van toepassing op die eerste jaar van lewering en nie op oordragvoorraad nie. VKB behou die reg voor om hierdie tariewe tussen silo's te differensieer en/of dit gedurende die seisoen te wysig.

TABEL 1: HANTERING- EN OPBERGINGSTARIEWE

Produk	Sonneblom	Sojabone
Hantering (Rand/ton)	104	56
Dagstoor (Rand/ton/dag)	1,76	0,91
Plafontarief (Rand/ton)	252	136

TABEL 2: DROOGTARIEWE (R/TON)

Vog %	Sonneblom	Sojabone
10,1 – 11,0	40	NVT
11,1 – 12,0	73	NVT
12,1 – 13,0	95	NVT
13,1 – 14,0	161	34
14,1 – 15,0	NVT	42
15,1 – 16,0	NVT	78

Kliënte wat slegs van VKB se droogfasiliteite gebruik maak sonder om die graan fisies te lewer, sal die volle hanteringskoste betaal. Dit word gedoen aangesien VKB die graan fisies hanteer en dieselfde koste daarvoor aangaan as met 'n normale lewering.

TABEL 3: SIFTARIEWE VIR SKADELIKE SADE EN VREEMDE MATERIAAL

Sifaksie	Sonneblom	Sojabone
Vreemde materiaal (R/ton)	90	61
Skadelike sade vanaf Saad 1 oor toleransie (R/ton)	104	52
Koste per pit oor toleransie (R)	1	1
Maksimum koste (R/ton)	229	177

Indien vragte skoonmaak moet word, sal die produsent, waar die silofasiliteite en bedryfsreëlings dit toelaat, die keuse hê om die sifels terug te neem. Die sifels moet teen sluitingstyd van die leweringsdag vanaf die perseel verwyder wees, Indien nie, sal die sifels verbeur word (kontak u silobestuurder in die verband).

Kliënte wat slegs van VKB se sifasiliteite gebruik maak sonder om die graan fisies te lewer, sal ook die volle hanteringskoste betaal. Dit word gedoen aangesien VKB die graan fisies hanteer en dieselfde koste daarvoor aangaan as met 'n normale lewering.

STANDAARD BEDRYFSREËLINGS



Alle graanbergingsfasiliteite beskik oor moderne graderingstoerusting wat deurgaans gebruik sal word. Alle graderingsregulasies sal konsekwent by alle bedryfspunte toegepas word. Graderingsapparate is so pas versien en gekalibreer, en sertifikate is dienooreenkomstig uitgereik deur die diensverskaffer.

HANTERING VAN NAT GRAAN

Die hantering van nat graan en oliesade gaan gepaard met 'n groot risiko, derhalwe sal VKB slegs tot by die volgende maksimum vogpersentasies inneem:

Sojabone	Maksimum vog:	15%
Sonneblom	Maksimum vog:	14%

Lewering van nat graan is onderhewig aan beskikbare spasie.

AFTREKKING VIR HANTERINGSVERLIES

VKB doen 'n standaard aftrekking by mielies, sojabone en sorghum vir fisiese hanteringsverliese wat tydens die hantering en opberging van die produk kan voorkom:

Sojabone	0.5%	Basisvog:	12%
		Basisvog:	9%

ONTVANGSTYE

VKB is verbind tot dienslewering en sal poog om u sover moontlik by te staan in die suksesvolle insameling van u oes. Ontvangstye sal volgens leweringsaanbod bepaal word en deur die silobestuurder met die produsente ooreengekom word. Skakel gerus met u silobestuurder of Johan van Rensburg (058 863 8225 / 082 874 0188) om leweringsbehoefte aan te dui en/of voorstelle te maak.

LEWERINGSOPDRAG

Buiten dat die voltooiing van 'n leweringsopdrag 'n wetlike vereiste is, het dit ook ten doel om sluikhandel/diefstal van graan te beperk en stel dit VKB-graandienste in staat om die produsent se graan volgens opdrag en kontrakverpligtinge te administreer. Géén vraag sal sonder hierdie getekende opdrag ontvang kan word nie.

DISPUTE

Indien u 'n dispuut wil aanmeld ten opsigte van die gradering van u produk, moet u dit doen terwyl die vraag nog binne die siloterrein is. Meld u dispuut aan by die silobestuurder en indien die dispuut nie besleg kan word nie, skakel onverwyld vir Johan van Rensburg, wat die vraag weer sal laat evalueer.

STATUTÊRE HEFFING – SACTA

Die statutêre heffing wat deur die Minister van Landbou, Bosbou en Visserye met ingang van 1 Maart 2019 op sojabone ingestel was, met ten doel om telers van sojabone te ondersteun, is geldig tot 28 Februarie 2022. Besonderhede van die voorgestelde heffing en tariewe word hieronder uiteengesit.

OMSTANDIGHEDEN WAARONDER DIE VOORGESTELDE HEFFING BETAALBAAR SAL WEES

'n Heffing word hierby opgelê op alle sojabone:

- (a) wat deur of namens die produsent daarvan verkoop word;
- (b) wat verwerk of omskep word of laat verwerk of omskep word in 'n sojaboonprodukt, indien die sojaboonprodukt bestem is om van die hand gesit te word;
- (c) ten opsigte waarvan 'n silo-ontvangsbewys uitgereik word, indien die heffing ten opsigte van sodanige sojabone nog nie ingevolge paragraaf (a) of (b) betaal is nie; en
- (d) wat uitgevoer word uit die Republiek van Suid-Afrika, indien die heffing ten opsigte van sodanige sojabone nog nie ingevolge paragraaf (a), (b) of (c) betaal is nie.

Nota: Let asseblief daarop dat die voorgestelde heffing, onder alle omstandighede soos hierbo genoem, betaalbaar is en van toepassing is op sodanige handelinge met alle sojabone, ongeag die graad daarvan of die doel waarvoor dit aangewend word. Die heffing sal van toepassing wees op sojabone wat in die Republiek van Suid-Afrika geproduseer is.

BEDRAG VAN DIE HEFFING

Die heffingsbedrag is R57,00 (BTW uitgesluit) per metrieke ton vir die tydperk 1 Maart 2021 tot 28 Februarie 2022.

ALGEMEEN

Ons besef dat die stroop en lewering van graan krities is en ons kan u verseker dat VKB ten alle tye u van hulp sal wees om die lewering en verkoop daarvan so effektief as moontlik te laat geskied. Ons wil u ook verseker van VKB se toewyding en verbintenis tot kwaliteit. Let asseblief op die spesiale reëlings ten opsigte van Covid-19, wat tot verdere kennisgewing by VKB-silo's geld. Hierdie besonderhede is by u silobestuurder beskikbaar. Voorts wil VKB u ook bedank vir u volgehoue ondersteuning. Ons het opregte waardering vir u besigheid en wil u verseker van VKB se volgehoue streef na kliënt tevredenheid. Neem asseblief die vrymoedigheid om u silobestuurder te kontak indien u enige probleme ervaar. U is welkom om Johan van Rensburg, graandienstebestuurder, gedurende die leweringsperiode by 058 863 8225 / 082 874 0188 te skakel vir enige navrae.

vkb Algemene Silotariewe

GELDIG VANAF 1 MEI TOT 30 SEPTEMBER 2021

VKB behou die reg voor om hierdie tariewe tussen silo's te differensieer en/of gedurende die seisoen te wysig. Hierdie tariewe is onderhewig aan, maar nie beperk tot, die Graanhanterings- en opbergingsooreenkoms en voorwaardes soos gepubliseer op www.vkb.co.za.

ITEM		BESKRYWING
GRADERING EN VOG (WEGLEWERING)		R250,00 /Monr PER MONSTER VIR ALLE GRANE
WEEG - GRAAN (WEGLEWERING)		R17,00 /Ton GRAAN NIE BY SILO GELEWER (minimum R120/vrag)
ENKELWEEG - GRAAN (WEGLEWERING)		R289,00
WEEG, MONSTER & GRADEER (WEGLEWERING)		R30,00 /Ton GRAAN NIE BY SILO GELEWER (minimum R200/vrag)
WEEG - VEE, PLUIMVEE, HOENDERMIS, ENS.		R60,00 /Vrag SLEGS LANDBOUPRODUKTE
WEEG - NIE-LANDBOUPRODUKTE		R12,00 /Ton MINIMUM R60 PER VRAG
ADMINTARIEF - (OORPLASING VAN GRAAN)		R5,00 /Ton ADMIN VAN KONTRAK TUSSEN PARTYE - VKB NIE IN TRANSAKSIE
ADMINTARIEF - (LEWERINGSFASILITERING)		R5,00 /Ton FASILITERINGSADMIN VAN ZEROPRYS-KONTRAK TUSSEN KOPER/PRODUSENT
ADMINTARIEF - AD-HOC VOORRAAD VERSLAE		R5,00 /Ton AD HOC-VOORRAAD VERSLAE
SILOSERTIFIKATKOSTE		R5,00 /Ton UITREIKINGSKOSTE
NA URE: GRAANVERSPORINGS-ONGESKEDULEERD		R15,00 /Ton ONGESKEDULEERDE VERSPORINGS NA-URE
NA URE: GRAANVERSPORINGS/VERSENDINGS		Soos Onderhandel MET SPECIALE AKSIES TYDENS DIEPSEE-UITVOERE WORD ANDER TARIWE ONDERHANDEL.
NA URE: GRAANONTVANGSTE (UITGESLUIT PRODUSENTE LEWER)		Soos Onderhandel MET SPECIALE AKSIES TYDENS DIEPSEE-INVORE WORD ANDER TARIWE ONDERHANDEL.
KLANDISIEMAAL LEWERINGS MIELIES		R126,00 /Ton PER TON GELEWER
KLANDISIEMAAL LEWERINGS SOJABONE		R136,00 /Ton
BEROKING	LOSMAAT (VRAGMOTOR)	OP AANVRAAG VERDUBBEL MET SONNEBLOM
BEROKING	SAKKE	OP AANVRAAG VERDUBBEL MET SONNEBLOM
VERSAKKING	Mielie, Soja, Koring & Gsorghum	OP AANVRAAG SAKKE UITGESLUIT
	Sblom, Dbone, Manna & Millet	R320,00 /Ton SAKKE UITGESLUIT

Alle tariewe is uitgesluit BTW.

GRAADAANPASSINGS MIELIES		
Graad	R/waarde	R/waarde
	Geel	Wit
Grd2	-R60	-R100
Grd3	-R120	-R250
Ondergraad	OP AANVRAAG	OP AANVRAAG

GRAADAANPASSING KORING (JSE-AANPASSING)	
Graad	R/waarde
BSG	R97
B1	R0
B2	-R48
B3	-R194

ESC-SERTIFIKATE (NIE VKB)	
TON	TARIEF
0 - 25,9	R36,00
26 - 50,9	R69,00
51 - 100,9	R141,00
101 - 200,9	R315,00
201 - 500,9	R695,00
501 - 1 000	R1 389,00

GRAADAANPASSING SOJABONE	
Graad	R/waarde
Ondergraad	OP AANVRAAG

HEFFINGSTARIEWE	
GSA	TARIEF
Mielies en Sorghum	R4,85 /Ton
Sojabone en Sonneblom	R8,10 /Ton
Koring en Ander Graan	R5,40 /Ton
GRAANTRUSTS	TARIEF
Koringnavorsingsheffing	R14,50 /Ton
Koring-en Haver-Telersheffing	R30,00 /Ton
Sojabone-telersheffing	R57,00 /Ton

Graadaanpassings gereguleer en onderhewig aan afdeling 8 paragraaf 8.4 van die Graanhanterings- en opbergingsooreenkoms en voorwaardes soos gepubliseer op www.vkb.co.za.

Regulasies van wet 36 van 1947 vir landboukalk: Deel B: Fisiese vereistes vir landboukalk

deur P.E. Haumann

Hierdie artikel is een van twee artikels wat handel oor die vereistes van Wet 36 van 1947 vir landboukalk. Deel A (Chemiese vereistes) het vroeër verskyn.

Bekalkingsprodukte moet in staat wees om grondsuurheid te neutraliseer en word in Wet 36 van 1947 geklassifiseer as landboukalk met sekere vereistes daaraan gekoppel.

Die chemiese eienskappe het te doen met die suiwerheid en werking in die grond om grondsuurheid te neutraliseer, met ander woorde, die potensiaal van die produk. Die fisiese eienskappe het te doen met die vermoë van die bekalkingsproduk om die chemiese potensiaal in die grond teweeg te bring.

1. Basiese fisiese beginsels:

Alvorens daar by die regulasies uitgekom word, is daar enkele fisiese aspekte wat uitgeklaar moet word.

1.1 Oplosbaarheid van landboukalk in water

Die karbonate van kalsium en magnesium is vir alle praktiese doeleindes onoplosbaar in suiwer water. Dit geld ook vir die hidrosiedes. Die prentjie is anders in die natuur waar koolsuur gevorm word wanneer koolsuurgas (CO_2) in water oplos. Oor tyd het groot spelonke soos die Kango en Sudwala-grotte ontstaan in kalksteenformasies. Dit moet egter gesien word teen honderde miljoene jare wat dit geneem het om te vorm. Koolsuur in die grond, asook uitruilbare suurheid op die grondoppervlakte is ongetwyfeld ook verantwoordelik vir die oplosbaarmaking van landboukalk in die grond.

1.2 Beweging van landboukalk in die grond

Daar bestaan heelwat verwarring in die praktyk hieroor. Bewerings dat baie fyn landboukalk in die grond kan inbeweeg deur byvoorbeeld besproeiingsdruppers, word dikwels gemaak. Ander beweer dat kalsiumhidrosied ook in die grond kan inbeweeg omdat dit wateroplosbaar is. 'n Ander bewering is dat die "vloeibare" kalk so fyn is dat dit met reën in die grond in kan spoel tussen die gronddeeltjies.

1.3 Kan landboukalk in die grond ingespoel word?

Omdat landboukalk bykans onoplosbaar is in water kan dit nie in die grond in beweeg of spoel soos byvoorbeeld opgeloste ureum nie. Dit is bykans onmoontlik vir partikels om in die grond in te beweeg vanweë die geweldige klein porieë in die grond. 'n Eenvoudige toets kan gedoen word om dit bewys. Indien daar "vloeibare" kalk beskikbaar is, kan die volgende gedoen word: Neem ongeveer 1 liter van die pasta en meng dit met sowat 10 liter water.

Plaas 'n 10 liter plastiekhouer sonder bodem in die grond en druk dit ongeveer 5 cm diep in die grond in.

Skink die 10 liter kalksuspensie daarin terwyl dit in die bodemlose houer geroer word, totdat alles ingegooi is. Wanneer al die oortollige water weggedreineer het, kan die bodemlose houer verwyder word. Ondersoek van die resultaat sal daarop dui dat die kalk beperk is tot die boonste enkele mm grond.

Dit kan herhaal word met minder kalk in die suspensie om dieselfde resultate te gee.

Dr. Arrie van Vuuren het hierdie proefneming onder gekontroleerde toestande in kolomme grond in 'n laboratorium gedoen. Hy het vasgestel dat selfs die fynste (nanofyn) kalk nie in die grond inbeweeg nie. Dit word toegeskryf aan Van der Waals-kragte wat die kalk laat vaskleef aan die grond en verhoed dat dit afbeweeg in die grond in.

1.4 Die vraag kan wel gevra word: Hoe beweeg die effek van kalk in die grond?

Vir dit om plaas te vind, moet die kalk met die grond reageer. Wanneer landboukalk in die grond gemeng word, begin deeltjies daarvan onmiddelik oplos. Die opgeloste CaCO_3 en MgCO_3 reageer soos uiteengesit in die vorige artikel en uitruilbare H^+ en Al^{3+} word met Ca^{2+} vervang op die grond se uitruilkompleks.

Neutralisasie van die H^+ -ione deur die bikarbonaat-ion (HCO_3^{-1}) langs die kalksteenpartikel-oppervlakte veroorsaak 'n toename in Ca-konsentrasie by hierdie punt, dus vorm 'n konsentrasiegradiënt wat diffusie van Ca weg vanaf die oppervlakte van die partikel veroorsaak. Die Ca^{2+} sal óf vergesel word met die anioon HCO_3^{-1} óf 'n teen-diffusie van H^+ en Al^{3+} na die kalkpartikel sal plaasvind om die ladings te balanseer.

Die oplosbaarmaking van kalksteenpartikels word beïnvloed deur beide tempo van oplossing van die kalkdeeltjies, wat hoogs sensitief is vir pH, en deur die diffusietempo van Ca^{2+} weg vanaf die kalkdeeltjie se oppervlakte.

Die tempo waarteen die grondmassa beïnvloed word deur 'n kalktoediening, is afhanklik van die afstand wat die diffunderende Ca en HCO_3^{-1} moet beweeg om die sones van neutralisasie rondom kalkpartikels van individuele kalksteenpartikels te laat oorvleuel.

Die tempo van diffusie in die grond is egter uiters stadig; daarom verskaf fyngemaalde kalksteen deeglik gemeng met die grond, meer partikels per volume grond, kleiner afstand tussen kalkpartikels en dus vinniger neutralisasie van die suurheid in die grond as growwer partikels.

'n Redelike diffusie-koëffisiënt vir Ca in 'n slikleem grond is:

$$D_e = 7 \times 10^{-9} \text{ cm s}^{-1}$$

Die gemiddelde diffusie-afstand van 'n ioon is:

$$(2 D_e t)^{1/2} \text{ Waar } t \text{ tyd is in sekondes (Barber, 1984)}$$

Wanneer hierdie vergelyking toegepas word, word vasgestel dat Ca 0,35 cm in 100 dae en 0,78 cm in 500 dae kan diffundeer in die slikleemgrond.

Indien alle kalkpartikels 0,60 mm in deursnit is (30 maas) en 'n soortlike gewig van 2,54 het, sal daar 1 820 partikels in 1 g wees.

Indien kalksteen teen 6 t ha^{-1} of 3 g kg^{-1} grond toegedien sou wees, sou die gemiddelde afstand tussen partikels (wanneer die bruto digtheid van die grond $1,25 \text{ kgm}^{-1}$ is) 1,04 cm wees of 'n halfafstand van 0,52 cm. Die neutralisasie-afstand sal dus binne effens meer as 100 dae oorvleuel.

Indien die kalkpartikels 0,25 mm in deursnit is, is daar 23 000 partikels kalk per g grond.

Dit is binne die diffusie-afstand van Ca binne 30 dae.

Hierdie voorbeeld illustreer waarom kalkpartikels baie fyn moet wees om uniform met grond te kan reageer. Hierdie berekening neem verder aan dat die oplosbaarstelling van die partikel nie die reaksie van die kalksteenpartikel met die grond beperk nie.

DeTurk (1938) het vasgestel dat die maksimum afstand wat Ca vanaf 'n partikel kalksteen gediffundeer het in 'n suurgrond 0,60 cm was ná 260 dae.

1.5 Die vraag kan gevra word of die Ca bykomend tot diffusie vinniger weggevoer (gespoel) kan word vanaf die partikel deur massavloei van water.

Die meeste suurgronde het egter relatief min soute en daarom is die hoeveelheid Ca in oplossings 'n baie klein persentasie van die uitruilbare Ca^{2+} teenwoordig. (Dit is in die orde van 30 mg liter^{-1} volgens Barber, et al. (1963).

Barber, et al. (1963) het verder vasgestel dat indien die grond $2 000 \text{ mg kg}^{-1}$ uitruilbare Ca bevat met 'n waterinhoud van 33%, 30 mg liter^{-1} , Ca in oplossing slegs 0,5% van Ca in uitruilbare en oplosbare vorms sou uitmaak. Daar is ook eksperimentele bewyse (Langenecker & Sprague, 1940) dat toegediende Ca nie so vinnig in grond beweeg as wat dit sou kon indien beweging primêr massavloei was nie.

Die gevolgtrekking is daarom dat die effek van kalk uiters stadig afwaarts en sywaarts beweeg en dat dit eerder dieper geplaas en deeglik vermeng moet word met die grond.

Dit is ook duidelik dat daar voortdurend kalk in die profiel moet wees om te sorg dat die kalkeffek mettertyd dieper afbeweeg.

2. Partikelgrootte en reaksietempo van landboukalk met grond

Dit is belangrik dat landboukalk so fyn as moontlik moet wees om vinnig genoeg vir gewasreaksie grondsuurheid te neutraliseer. Barber (1884) het verskeie navorsingbevindings gedek met die volgende gevolgtrekkings:

Alhoewel daar nie duidelike grootte klasse wat "effektiewe" van "nie-effektiewe" kalke onderskei vasgestel kon word nie, was die bevinding dat partikels groter as 0,85 mm relatief oneffektief was teenoor partikels van 0,25 mm wat hoogs effektief was. Die navorsing het ook aangedui dat kalksteen met 50% fyner as 0,25 mm ewe effektief is as 'n kalksteen wat 100% fyner as 0,25 mm was (Barber, 1984). Verskeie navorsers het vasgestel dat die tempo van vermindering in deursnit van kalkdeeltjies dieselfde is vir alle deeltjiegroottes. Dit wil sê indien deeltjie A se deursnit twee maal dié van deeltjie B is, deeltjie A twee maal langer as deeltjie B sal neem om heeltemaal op te los.

3. Fisiese vereistes van Wet 36 van 1947 vir bekalkingsprodukte

Die regulasies vir bogenoemde Wet is beskikbaar op die Fertasa-webblad www.fertasa.co.za onder "Legislations & Regulations".

Alle kalksoorte moet so fyn wees dat 100% daarvan deur 'n 1,70 mm (1 700 μm) sif kan gaan. Bykomend word die volgende minimumvereistes gestel:

Gewone landboukalk: 50% fyner as 0,25 mm (250 μm)

Skulpkalk: 60% fyner as 0,50 mm (500 μm)

Mikrofyne landboukalk: 90% fyner as 0,25 mm en

80% fyner as 0,106 mm (106 μm)

Dit is dus grootliks in ooreenstemming met die vereistes wat deur Barber (1984) voorgestel word.

Indien landboukalk fyner gemaal word, sal die reaksietempo vinniger wees. Dieselfde hoeveelheid landboukalk moet egter steeds toegedien word soos deur die kalkbehoefte bepaal is.

4. Soorte landboukalk

Vloeibare kalk en verkorrelde kalk

Dit is belangrik om te beseft dat hierdie landboukalkprodukte slegs kan bestaan uit karbonate, oksiede of hidroksiede.

As sulks moet hulle neutralisasievermoë uitgedruk word in terme van KKE. Ekwivalente waardes beteken dat hoewel hierdie produkte as baie reaktief beskou word (uiters fyn of nanofyn), hulle nie teen peile van enkele kg per ha toegedien kan word om dieselfde reaksie of beter te kan lewer as toedienings van 500 tot 1 300 kg per ha van die produkte gegee in Hoofstuk 4.8.1 van die Fertasa-bemestingshandleiding (2016).

VERWYSINGS:

DR. JAJ (ARRIE) VAN VUUREN; persoonlike mededeling.

BARBER, S.A., 1984. Chapter 4 in: Soil Acidity and liming. Number 12 in the series Agronomy. Ed. F. Adams. Publisher: Madison, Wisconsin, USA.

Bemestingshandleiding, 2016. Agtste hersiene uitgawe. Fertilizer Association of Southern Africa PO Box 75510 Lynnwood Ridge 0040, South Africa.

SUMNER, M.E., 2001. Global extent, development and economic impact of acid soils. In: Plant-soil interactions at low pH: Symposium: integrated management and use of acid soils for sustainable production. Proc. 5th Intern Symp. ARC_ISCW, Petoria, South Africa.

Grondversuring vreet aan mielieoes in die Vrystaat en Noordwes-provinsie

P.E. Haumann, Fertasa 2020

Tydens 'n Fertasa-grondsuurheid-werkswinkel en die gekombineerde kongres van die grondkunde- en gewasproduksie-verenigings van Suid-Afrika in 2020 het Kobus van Zyl van Omnia bevestig dat groot dele van die sanderige gronde in bogenoemde provinsies erg versuur het vanaf 2002 tot 2019.

Die Omnia-grondontledingsdatabasis (>140 000 gronde) dui daarop dat onderskeidelik 26% en 27% van sanderige gronde in die Vrystaat en Noordwes-provinsie bogronde met pH(KCl)-waardes van tussen 4.0 en 4.5 het en onderskeidelik 6% en 5% van sanderige gronde in die Vrystaat en in die Noordwes-provinsie bogronde met pH(KCl)-waardes van laer as 4.0 het.

Die volgende tabel kan opgestel word vir bogronde (kyk Tabel 1):

Tabel 1: Hektaar grond onder mielieverbouing in die Vrystaat en Noordwes-provinsie by verskillende KCl-groepe vir bogronde.

	Hektaar grond Vrystaat	Hektaar grond Noordwes-provinsie	Totale hektaar
Mielies *	1 000 000	700 000	1 700 000
pH(KCl) 4.5 – 4.0 **	260 000	190 000	450 000
pH(KCl) < 4.0 **	60 000	35 000	95.00

* Syfers verkry vanaf Oesskattingskomitee (CEC) gemiddelde oppervlakte

** Syfers bereken volgens Omnia-grondontledingsdatabasis. Daar is aanvaar dat mielies op sanderige gronde verbou word en dat die persentasie verdeling volgens pH(KCl) van toepassing is.

Volgens navorsing gedoen deur dr. Pieter Haumann (1986) kan tussen 10% en 30%-oesverlies by mielies verwag word by grond pH(KCl)-vlakke van tussen 4.5 en 4.0 en 30%-oesverlies by grond pH(KCl)-vlakke van laer as 4.0.

By 'n gemiddelde opbrengs van 6 ton/ha beteken dit dat die berekende verlies aan mieliegraan as gevolg van grondsuurheid in onderskeidelik die Vrystaat en Noordwes-provinsie konserwatief bereken, > 270 000 ton (10% van 450 000*6) plus >171 000 ton (30% van 95 000*6) kan beloop.

Die geldwaarde van dié verlies kan meer as R1 miljard per jaar beloop!!

Bereken soos volg: (270 000 + 171 000)*R2 500 = R1,1 miljard.

Die volgende vrae moet beantwoord word:

1. Wat het hierdie situasie veroorsaak?

2. Wat kan gedoen word om die situasie te beredder?

1. Oorsake van die probleem (enige kombinasie van die volgende):

- Onvoldoende bekalking om versuring teen te werk.
- Die kalk wat gebruik is, het onvoldoende neutraliseringswaarde.

- Verandering in hoeveelheid of metode van toediening van NH_4^+ -bevattende kunsmis.
- Metode vir bepaling van kalkbehoefte is onakkuraat. Kationbalanse, suurversadigingnorms nie korrek nie.
- Onvertekenwoordigende grondmonstering.
- Suursones in die grond is nie raak gemonster nie.
- Droogtetoestande na top- of vooraf-bemesting met NH_4^+ -bevattende kunsmis.
- Pseudo-wetenskap-verwagtings is van kalke geskep. Slegs 'n paar kilogram of liters van die produk is ekwivalent aan etlike ton gewone landboukalk.

2. Die oplossing vir die probleem is eenvoudig:

- Monster die grond deeglik met 10 cm-diepte-intervalle tot 60 cm diep.
- Bepaal die kalkbehoefte van die grond. 'n Eenmalige inkubasieprosedure is voldoende vir elke grondtipe.
- Bekalk die bogronde volgens kalkbehoefte.
- Effens hoër as die ondergrond versuur is.
- Maak doodseker dat die kalk se Hars KKE ten minste 60% is.
- Dien minstens 2 ton kalk per ha jaarliks toe totdat die pH reg is (KCl) 5.0 tot 5.2. Dit kan tot drie jaar neem om die pH reg te kry – (pH(KCl) 5.0) in die ondergrond.
- Monitor die grond totdat pH stabiliseer in ondergrond (ná ongeveer vier jaar).
- Bekalk teen 2 ton/ha elke vier jaar of dien 0,5 ton jaarliks toe, maar monster elke tweede jaar tot 60 cm met 10 cm-intervalle.
- Neem besluite volgens die grondontledings.
- Moenie versuim om bogenoemde proses deel van die bemestingsprogram te maak nie!!
- Indien die grond geormerk is vir "geenbewerking", moet daar deeglike voorbereiding gedoen word sodat die ondergrond herstel is na gewenste vlakke, naamlik pH(KCl) van ten minste 5.5 voor die praktyk van stapel gestuur word.
- Die onmiddellike meganiese inwerking van groot hoeveelhede kalk in die ondergrond moet met groot oorleg oorweeg word. Dit is 'n geweldige ingrypende en duur proses. Met sanderige gronde is ondervind dat deeglike bogronde bekalking die ondergrond voldoende herstel ná ongeveer drie jaar. Daar is ook gevind dat die koste van diep inwerking van kalk eers ná drie jaar met oesverhoging verhaal word.



95
YEARS

Vir 95 jaar is ons belofte gelewer en die beste is nog oppad!

Pioneer verander en vorm al vir 95 jaar lank die landbouwêreld. Wat begin het as 'n idee vir bastermielies in 1926 het in 'n toonaangewende handelsmerk uitgedraai - tot een van die mees robuuste, tegniese en wetenskaplik gevorderde landboumaatskappye ter wêreld. Ons toewyding het gelei tot verhoogde produktiwiteit, meer volhoubare praktyke en die instelling van landbouverbeterings in gebiede wat voorheen as buite bereik beskou is.

Nadat byna 'n eeu verloop het, het Pioneer gevestig as een van die suksesvolste en herkenbaarste handelsmerke in die wêreld.

Ons is trots op ons geskiedenis en die leierskapposisie wat Pioneer in die landbou en ons land beklee, asook op ons voortdurende verbintenis om daar te wees vir boere, in gemeenskappe te belê en volhoubare boerderypraktyke te bevorder.

Ons bedank elkeen wat deel is van die Pioneer familie vir die passie waarmee daar omgegaan word met ons handelsmerk en produkte - ons sien uit daarna om saam met julle in die volgende 95 jaar te belê.



Besoek ons webblad vir meer inligting deur die QR kode te skandeer

Pioneer se Long Look-besigheidsfilosofie, wat in 1952 geskryf is, vorm die grondslag van hoe ons handelsmerk sake doen.

95 jaar se besigheidsukses kan toegeskryf word aan ons toewyding teenoor:



Ons nederige trots en 'n verbintenis om voortdurend te leer en kennis te deel



Ons lojaliteit aan ons boere en hul gemeenskappe



Ons passie en toewyding



Ons kom ons beloftes na



Ons spanwerk en verbintenis om as een saam te staan



Die bereidwilligheid om openlik te kommunikeer sodat vooruitgang kan plaasvind

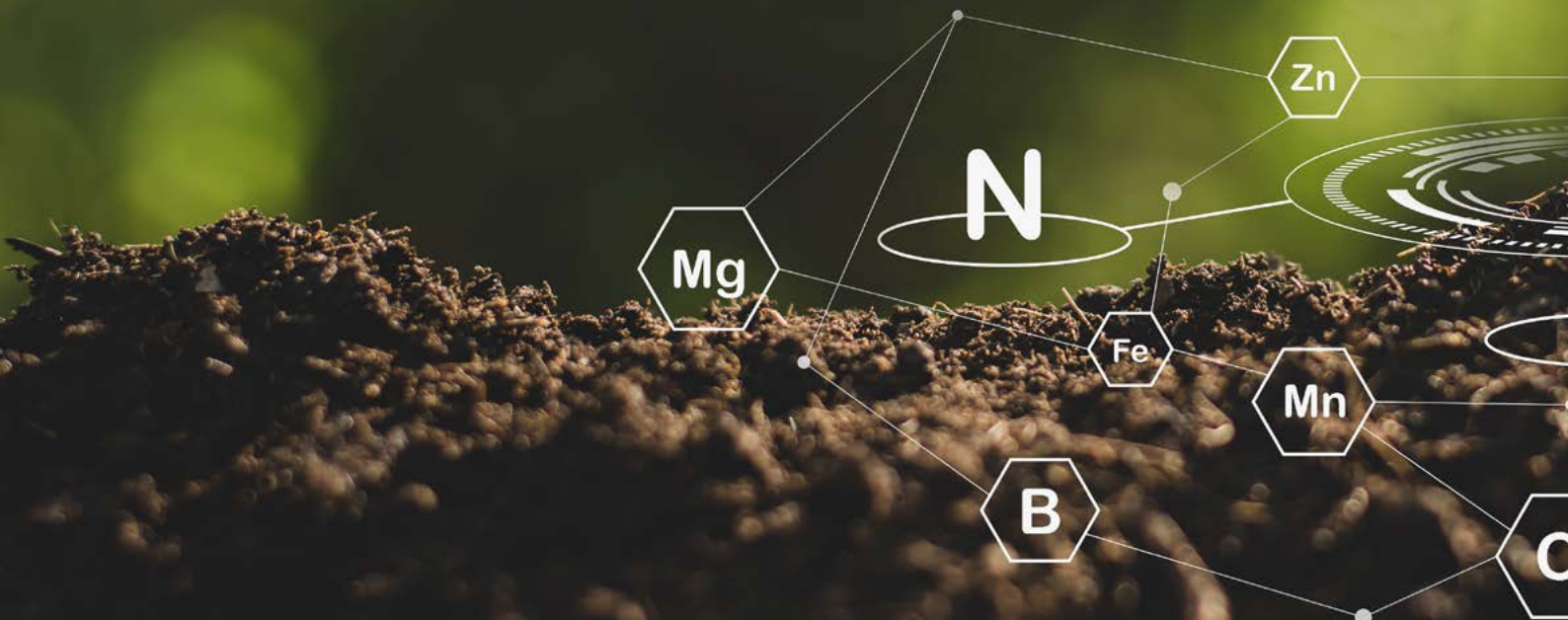


Jare van eerlikheid en integriteit

pioneer.com/za



Die opbrengsvernietiger: Mangaan-toksisiteit



Mangaan-toksisiteit is 'n beperking op gewasopbrengste in 30% van die wêreld se landbougrond (Kochian, 2 000). Mangaan-toksisiteit veroorsaak tot 63%-oesverliese (Morris & Piere, 1948).

Voorkoms en intensiteit

Mn-toksisiteit kom voor in suur, swak gedreineerde of versuipde toestande in die grond.

Mangaan-toksisiteit kom voor by pH-waardes laer as 4, 6 KCl (Trace elements in soils and plants, 2011).

Siman, et al. (1971) het Mn-toksisiteit gerapporteer op bone en weiding in Mn-ryke gronde.

3,5 dpm en 10 dpm is onderskeidelik toksies vir erte en sojabone (Morris & Piere, 1949).

Mn-toksisiteit kan ook voorkom op kalkryke gronde met Fe-tekorte, in versuipde en gekompakteerde grond.

Die toksiese simptome word dikwels verwar met Zn- en Mg-tekorte (DPO-handleiding, LNR, 2008).

Mangaan-toksisiteit kom gewoonlik saam met aluminium-toksisiteit in suur gronde voor (Roy, et al., 1988). Die vernaamste gevolg van grondversuring is Mn-toksisiteit (Bould, et al., 1983. Diagnoses of Mineral Disorders in Plants). Trivalente aluminium-konsentrasies van meer as 2 dpm is toksies vir bone en beperk wortelontwikkeling (Gazey, C., et al., 2014).

Kritieke toksiese konsentrasie in plante en gewasse wat meeste geaffekteer word

Konsentrasies van 1 mg/l in grond is toksies vir aartappels en tabak. Die Mn-vlakke in bone wat onderhewig is aan Mn-toksisiteit is >760 dpm. Die kritieke vlakke vir 'n Mn-tekort is tussen 15 en 25 dpm, maar die toksiese vlak kan

baie varieer afhangende van die plant en verskillende grondfaktore. Die meeste plante bevat 400 dpm en hoër. Weerstandbiedende gewasse en kultivars kan meer as 1 000 dpm bevat (Shanagan, et al., 2007, Min, et al., 2007, Ferrando, 2010.)

2205 ug/g Mn in sonneblomblare kan 10% opbrengsverlies veroorsaak in sonneblom (Blamey, Joyce, Edwards & Asher, 1985). Marsch, et al. (1989) het bevind dat Mn-inhoud van 700 dpm in aartappelloof Mn-toksisiteit tot gevolg het. Blaarkonsentrasies van tussen 620 en 3 000 dpm het die opbrengste van boontjies met tussen 10% en 50% verlaag in droë materiaal (Vega, et al., 1992) met grond-Mn-konsentrasies van 306 en 475 dpm (DTPA).

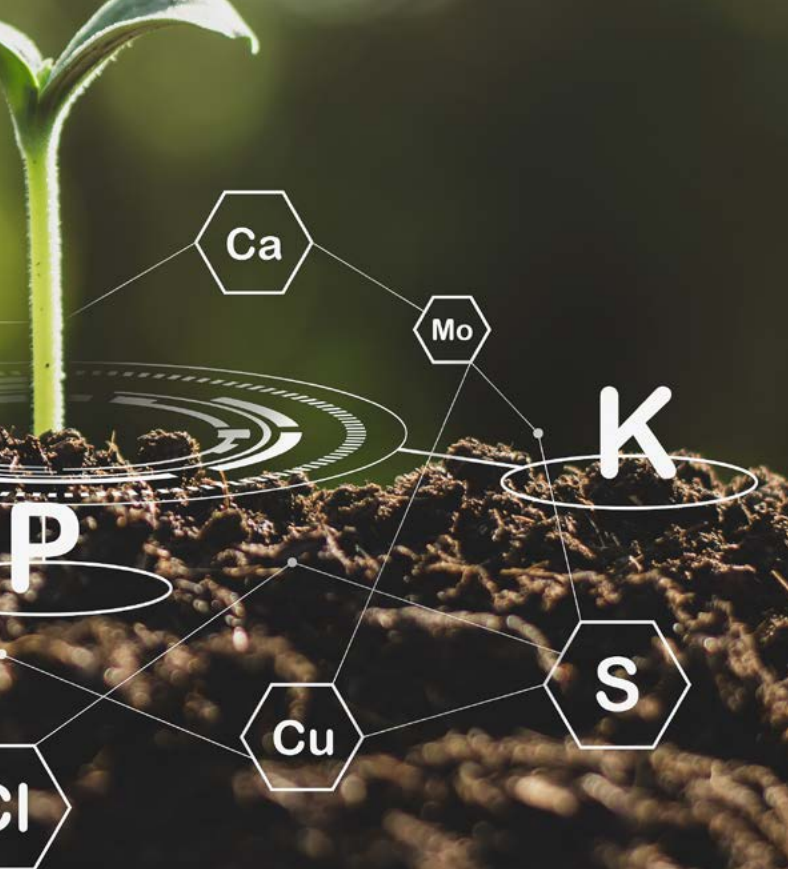
Fisiologiese en biochemiese effekte van Mangaan-toksisiteit

a. Ensiem-aktiwiteit

Foy, et al. (1978) het bevind dat Mn-toksisiteit baie kompleks in plante is. Mn-toksisiteit het veral 'n negatiewe invloed op die stikstofbinding van Rhizobium-bakterië by peulplante. Mn-toksisiteit het ook 'n invloed op ensieme en hormone soos auksien, gibbereline en op sommige aminosure. Mn-toksisiteit word ook geassosieer met verhoogde aktiwiteit van indool-asynsuur-oksidasie en polifeniel-oksidasie, lae aktiwiteit van katalase, askorbiensuur-oksidasie, glutatioon-oksidasie, lae ATP-inhoud, en lae respirasietempo (Morgan, et al., 1976). Mn-toksisiteit word ook geassosieer met verhoogde peroksidase (Morgan, 1966). Horigushi (1987) berig dat peroksidase bruin kolle vorm wanneer dit reageer met kafeïensuur.

b. Fotosintese

Hauck, et al. (2003) het bevind dat die chlorofil a- en b-inhoud verlaag word in plante tydens 'n situasie van Mn-toksisiteit. Fotosintese is negatief beïnvloed by tabak indien daar 55 mg/l Mn in die grond beskikbaar is. Macfie en Taylor (1992) het ook 'n verlaagde fotosintese bevind by koring met 'n Mn-inhoud van 549 dpm in die blare.



c. Oksidatiewe stres

Mn-toksisiteit genereer ROS (reaktiewe suurstof-spesies) in plante en dat die mees reaktiewe hidroksiel-ioon-oksidant nadelig is vir plante (Lidon & Henriques, 1993). Mn-toksisiteit versteur die plant se homeostase en veroorsaak metaboliese veranderinge (Polle, 2001). Gonzalez, et al. (1998) het bevind dat Mn-toksisiteit die ontwikkeling van jong boontjieblare meer nadelig beïnvloed het as volwasse blare. Foy, et al. (1978) het bevind dat proteïensintese met 90% benadeel is.

d. Morfologiese effekte

Chlorose en nekrose is algemene simptome van Mn-toksisiteit by bone (Foy, et al., 1995). Klein, swak, misvormde blare is sigbaar by bone weens Mn-toksisiteit (Morris & Pierre, 1949). Heksagtige besemvormige sytakke word gevorm met Mn-toksisiteit in bone (Kang & Fox, 1980).

Interne basnekrose is ook gevind by appels weens Mn-toksisiteit (Foy, 1983). Nekrotiese klein kolle vorm op die blare weens geoksideerde Mn (Horst, 1988).

Fe-, Mg- en Ca-tekorte word dikwels geïnduseer deur Mn-toksisiteit (Fleming, 1989).

e. Interaksie met inokulasie van Rhizobium-bakterië

As Mn met Ca kompeteer, beïnvloed Mn-toksisiteit ook swakker inokulasie in aantal en grootte van nodules (Aso, 1902). Vertraagde ontkieming en groei en vertraagde rypwording is ook simptome van Mn-toksisiteit (Brenschley, 1914). Die simptome van Mn-toksisiteit verskyn voor die verlies in droë massa plaasvind, want Morris & Pierre (1949) het bevind dat die simptome by bone reeds by 2,5 mg/kg Mn in die plantweefsel sigbaar was, maar dat die opbrengs betekenisvol verminder is by 10 mg/kg Mn in die weefsel.

Bestuur van mangaan-toksisiteit

a. Mangaan-toksisiteit is 'n direkte gevolg van grondversuring tesame met Aluminium-toksisiteit (Fertasa,

2016). Bekalking is baie effektief om Mn-toksisiteit op te hef (Alam, et al., 2005). Williams, et al. (1971) het bevind dat die drie stowwe, naamlik ammoniumsulfaat > ammoniumnitraat > kalsiumnitraat die opname van Mn bevorder, dus moet dit vermy word op suur gronde. Die pH van die grond moet bokant 5,5 KCl gehou word met kalk om Mn-toksisiteit te vermy (Fleming, 1985). Die toediening van groot hoeveelhede landboukalk reg voor bone moet vermy word. Die onderhoudsbekalking deur middel van die gebruik van verkorrelde mikrofyn kalk wat gereageer is met fulviensuur, soos Kulucal 20, is veiliger, want dit veroorsaak nie 'n skielike verhoging in pH nie (Omya-Idwala, 2019). Mn-toksisiteit word geassosieer met Ca-tekorte (Alam, et al., 2001; Marschner, 1978a). Bekker, et al. (1994) het bevind dat die toediening van kalsifiese kalk, wat 31% Ca en 1,7% Mg bevat, die pH met 0,1 eenheid verhoog het, maar die voordeligste effek is die Ca wat die Mn-toksisiteit onderdruk het. Bandplasing van mikrofyn verkorrelde kalk met fulviensuur beheer ook die Mn-toksisiteit (Kotze, 2019). Onderhoudsbekalking is noodsaaklik in die bestuur van Mn- en Al-toksisiteit (Gazey, C., et al., 2014).

b. Waterbestuur. Dieper bewerking, indien die gronde dit toelaat, verbeter dreinerings en voorkom Mn-toksisiteit (DPO-handleiding, LNR, 2008). Versuipde gronde het tot gevolg dat Mn tot Mn^{2+} gereduseer word (Robson & Loneragan, 1970). Mikro-organismes is verantwoordelik vir die reduksie van Mn na Mn^{2+} , veral by hoër pH-gronde (Alexander, 1961).

Omgewingsinteraksie

a. Temperatuur

Mn-inhoud in blare is hoër by hoër temperature as lae temperature (Heenan & Carter, 1977) weens die verdraagsaamheid van tabak wat ook verhoog met temperatuur. Vinnig groeiende tabak vorm groter vakuole wat 'n groter stoorplek vir Mn is. (In die geval van aartappels, wat stadiger groei by hoër temperature, is die opname van Mn hoër (Marsh 1989)).

b. Lig

Gerretsen (1950) skryf die chlorose van blare toe aan die foto-oksidasie van chlorofil by hoër ligintensiteit.



Voedingselement-interaksies

Mn-toksisiteit beïnvloed die opname, translokasie en verbruik van ander voedingselemente soos Ca, Mg, Fe en P (Clark, 1982). Valvez, et al. (1989) het bevind dat oormatige Mn-konsentrasie in die

voedingsoplossing die konsentrasies van Si, K, Ca, Mg en Cu in die lote verlaag het en terselfdertyd die Mn- en P-konsentrasies in die lote verhoog, maar die K en Mg in die wortels verlaag het. Mn, Si, P, Fe, Zn en Cu is egter verhoog in die wortels. Heenan & Carter (1975) het bevind dat die toediening van Si, Fe, Ca of Mg die Mn-toksisiteit verlaag het in sekere gevalle.

Mn:Fe-verhouding

Die Fe:Mn-verhouding is wyd bekend en hoofsaaklik beskryf in suur gronde wat baie hoog ontleed in beskikbare Mn. Gesonde, goeie plante verkies 'n Fe:Mn-verhouding van 1,5 tot 2,5 vir die noodsaaklike metaboliese funksies. Onder dié grense kan Mn-toksisiteit moontlik raak, en bokant 2,5 Fe kan toksiese effekte van Fe geassosieer met Mn-tekorte sigbaar raak (Alvarez-Tinaut, et al., 1980).

Summers & Shive (1942) het die optimum kritieke verhouding as twee (2) bepaal. Leach & Taper (1954) het bevind dat die optimumverhouding tussen Fe:Mn 1,5 tot 3 is vir bone.

Foy, et al. (1978) bevind dat die Ca:Mg-verhouding belangrik is vir nodulering en Mn-toksisiteit in sojabone.

Interaksie met Si

Bowen (1972) het bevind dat die toediening van Si in die groeimedium plante beskerm teen Mn-toksisiteit. Monokotiele neem meer Si op as dikotiele, wat die beter verdraagsaamheid van Mn-toksisiteit verklaar (Foy, et al., 1978). Galvez, et al. (1989a) bevind dat Si plante se verdraagsaamheid teenoor Mn-toksisiteit verhoog. Horst & Marschner (1978b) het ook bevind dat Si die kritieke plantkonsentrasie van Mn verhoog van 100 mg/kg droë materiaal tot 1 000 mg/kg.

Interaksie met Ca

Mn-opname deur grondbone is verlaag met die toediening van Ca (Bekker, et al., 1994). Morris & Piere (1948) bevind dat 'n Ca-konsentrasie van 300 mg/l nadelig is vir plantegroei en 60 dpm Ca die optimum is. Bekker, et al. (1994) vind dat 'n Ca:Mn-verhouding bokant 80 nodig is vir grondbone.

Interaksie met Mg

Hoë konsentrasies Mn kan Mg-tekorte induseer (Heenan & Campbell, 1981) en tot soveel as 50% Mg-opname onderdruk (Kazda & Znack, 1989). Horst & Marschner (1990) bevind dat Mn meer effektief is teenoor Mg in terme van absorpsie en dat dit selfs die bindingsplekke vir Mg blok. Elamin & Wilcox (1986a) bevind dat Mg min invloed het op Mn-opname en dat baie groot Mg-konsentrasies nodig

is om Mn-opname te onderdruk, en indien dit toegedien word, dit dan met Ca sal kompeteer.

Interaksie met K

Brown & James (1977b) het bevind dat 'n hoë konsentrasie K die nadelige invloed van Mn-toksisiteit verlig het by sojabone. Bone is baie sensitief vir NH₄-konsentrasies en oesverliese van 15% tot 60% kan gely word (Woodhouse en Hardwick, 1966). Lips, et al. (1990) het bevind dat die toediening van K wel NH₄-toksisiteit verlig het.

Interaksie met Mo

Wallace (1946) het bevind dat die tekortsimptome van Mo en Mn baie dieselfde lyk, veral op blomkool. Millikan (1948) het bevind dat die toediening van 5-25 mg/l in die voedingsoplossing die erge graad van Mn-geïnduseerde Fe-tekorte verlig het. Mo is swak beskikbaar in suur gronde terwyl Mn hoog is. Bekalking verhoog die beskikbaarheid van Mo.

Interaksie met P

Bortner (1935a) het bevind dat P Mn-toksisiteit verlig deur dit onaktief in die plant te maak deur middel van presipitering (Heintze, 1968). Marschner, et al. (1989) het egter bevind dat die toediening van P die opname van Mn verhoog het in aartappels.

Ander interaksies: Al, S, Zn, Cu

Wallace, et al. (1974) het bevind dat S-bemesting op sojabone wat onderhewig is aan Mn-toksisiteit se opbrengs verlaag is. Aluminium verhoog die opname van Mn en toksiese simptome by sojabone (Foy, et al., 1978).

Zn (Hewitt, 1948) en Cu (Landi & Fagioli, 1983) verlaag Mn-absorpsie deur die plant.

Onkruidodder, byvoorbeeld Mesotroon, wat die ensiem 4-hidroksiefenielpiruvaat beïnvloed, is afhanklik van Fe-beskikbaarheid wat die aminosuur tirosien afbreek. Tirosien is betrokke by fosforilering. Dus sal die werking van die aktief nadelig beïnvloed word in die geval van nat en versuipde gronde. Mn-oormaat ondruk Fe-opname en sal dus die werking van mesotroon beïnvloed.

Versuipde gronde bevat hoë vlakke van beskikbare Mn en meer as 'n tienvoudige toename van Mn is gevind in lusern wat op versuipde gronde geplant is. Oormaat Mn inhibeer fotosintese (Gonzalez Lyunch, 2007).



Verhoog die staatmaker-hooigewas in die Oos-Vrystaat met onderhoudsbekalking

deur J.P. Nel, OMYA-IDWALA, agronoom en voorsitter van Grondsuurheidskomitee van Fertasa

Oulandsgras groei maklik op suurder gronde, maar dit is ook so dat die vrugbaarheid van die grond die kwaliteit en smaak direk beïnvloed. Hoe beter die vrugbaarheid, hoe beter die kwaliteit (Brocket, Gray & Lyle, 1982).



Die optimum- N-peil is deur navorsing vasgestel op 120 kg N/ha. Uit 'n voedings- en grondversuringsoogpunt is daar dus 324 kg CaCo₃ per jaar nodig om die versuring nie net teen te werk nie, maar om 'n goeie kwaliteit hooi te verkry.

Vir elke 10 kg N is daar 1 kg P nodig vir optimale smaaklikheid en voedsaamheid vir diere, dus is 'n optimale pH-vlak van 5-5,5 pH KCl nodig. (Weidingshandleiding, Hyam, 1990).

Die oppervlak van die grond in weidinggewasse is baie blootgestel aan oppervlakkompaksie en dit verhoog die afloop van water. Erosie in die Oos-Vrystaat kan maklik 55 ton grond per hektaar per jaar wegspoel (Schulze, 1997). Data wat deur Rothamstead-navorsingstasie in die Verenigde Koninkryk bekend gestel is, bereken die verlies van Ca (Kalsium) teen 160 kg /ha as gevolg van erosie.

Waterinfiltrasie is dus kritiek en daarom is dit nodig om kalsiumsulfaat-aanvulling te doen wat die infiltrasie bevorder (Fertasa, 2016).

Navorsing deur LNR te Nooitgedacht in Ermelo het bevind dat die droëmateriaal massa met 400 kg /ha verhoog is met die toediening van 250 kg Kulucal 20 (Van Rensburg, 2017).

Die tyd van produksie van Eragrostis word deur die volgende tabel aangedui (GVA, 1985):

Maand	Persentasie van groei/produksie
September	5
Oktober	10
November	15
Desember	20
Januarie	20
Februarie	15
Maart	10
April	5

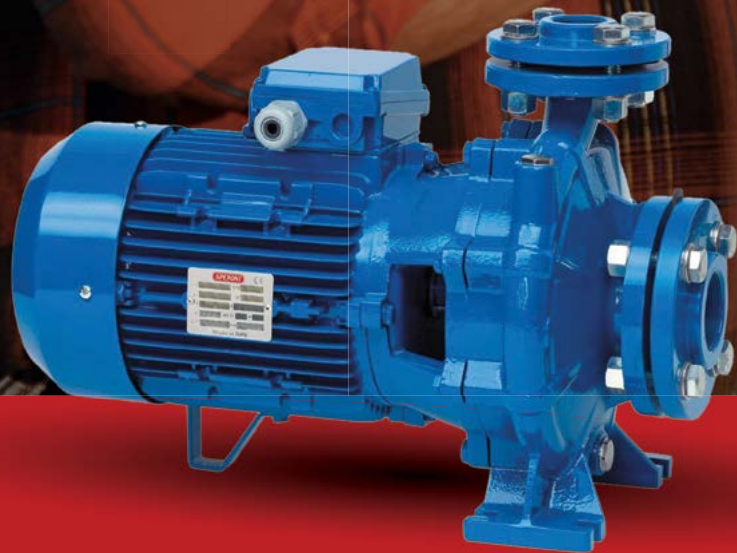
Die gewas se Ca- en S-behoefte kan dus bevredig word deur die toediening van twee toedienings van 200 kg Kulucal 20 ('n kombinasieprodukt van kalsiumsulfaat en kalsiumkarbonaat).

THERE IS NO SUBSTITUTE FOR EXPERIENCE

QUALITY ITALIAN MADE SURFACE WATER PUMPS TRUSTED FOR GENERATIONS

Speroni has been the trusted leader of quality surface water pumps in the South African agricultural and industrial industry, providing reliable water management solutions which have been tried and tested for generations. Speroni has a wide product range available with a solution for every application.

MADE IN ITALY



SPERONI®

WATER PUMPS

Speroni is exclusively distributed by  Agrinet

AVAILABLE FROM PARTICIPATING VKB STORES

Identifisering en posisionering van die onderskeie bekalkingsprodukte

Opgestel deur J.P. Nel, agronoom, Omya-Idwala SA en voorsitter van Grondsuurheidswerkgroep van Fertasa

Wydverspreide en unieke, dog komplekse situasies in die agronomiese gewasverbouingspraktyke in Suid-Afrika noodsaak 'n duidelike omskrywing van bekalking- en/of bemestingsituasies.

Verwarring en onsekerheid ten opsigte van die posisionering en aanwending van bekalkingsprodukte kan uitgeskakel word wanneer die doel en fokus van die bekalking- en/of bemestingsituasie duidelik omskryf word.

Naam van aksie	Teikengewasse	Doelwit	Tipe produk	Metode van toediening en meegaande grondbewerkingspraktyk	Notas
1. Vestigings-bekalking en regstellings van natuurlike grond voor vestiging van gewas	Permanente gewasse, boorde, wingerde	Verbetering van grondstruktuur en daarstel van optimale pH- en suurheidsvlakke. Daarstelling van ideale grondprofiel	Landboukalk, dolomitiese en kalsitiese bronne met natuurlike gips en dihidriese fosforgips, gebluste kalk en kalsium-hidroksied	Breedwerpige presisie-uitstrooi en diep inwerk-aksie met deeglike grondvermenging	Spesialis-toerusting benodig vir diep inwerk en breek van verdigtingslae en rotsbanke na fisiese en chemiese taksasie van die grondeienskappe
2. Onderhouds-bekalking en grondstruktuur-onderhoud	Permanente gewasse, boorde	Aanvul van kalsium, magnesium en swawel	Verkorrelde mikrofyn kalk en gips	Breedwerpig of gerigte toediensafhangelend van intensiteit van produksie	Jaarliks herhaalde proses om verliese van Ca, Mg en S te beperk en grondstruktuur in stand te hou.
3. Regstellende bekalking	Graangewasse, groentes	Verbetering van struktuur en daarstel van ideale pH	Landboukalk, dolomitiese en kalsitiese bronne met natuurlike gips en dihidriese fosforgips	Breedwerpige presisie strooi en inwerk-aksie vir deeglike vermenging	Presisie-analises en grondkartering is nodig
4. Ondergrondsuurheid	Graangewasse	Neutralisering van chemiese en fisiese kompaksie veroorsaak deur bemesting en bewerkingspraktyke	Fyn dolomitiese, kalsitiese poeier kleiner as 20 um	Ondergrondse inblaas met ripper-aksie in teikensone met ripper	Reaktiewe baie duur metode wat spesialis-toerusting benodig, soos bv. Rula-ripper met inblaas-toerusting
5. Jaarlikse onderhoudsbekalking	Graan, groente, vrugte en weidingsgewasse. Grondbewaringspraktyke soos minimum bewerking en geenbewerking	Neutralisering van kontinue suurheid en aanvulling van Ca, Mg en swawel	Verkorrelde mikrofyn kalsitiese, dolomitiese en gipsprodukte	Breedwerpige uitstrooi en nie inwerkingsaksie nie	Berekening d.m.v. bepaling van die hoeveelheid N se versuring, reëval en intensiteit van verbouing
6. Strook-, krisisekalking. Bestuur van toksiese trivalente aluminium- en Mn-toksiteit	Hoofsaaklik graan- en weidingsgewasse op huurgronde	Gedeeltelike neutralisering van suurheid en aanvul van sekondêre katione. Hoofsaaklik om soos suurversading, Mn- en Al ³⁺ -toksiteit te verlaag	Verkorrelde mikrofyn kalsitiese, dolomitiese en gipsprodukte	Bandplasing met plant of gerigte strooi op die ry	Reaktiewe metode om ten minste 'n oes te verseker wat jaarliks herhaal moet word
7. In band suurneutralisasie van kunsmis	Graangewasse	Om versuring binne die ry tydens bandplasing van kunsmis te neutraliseer en gunstige sone vir saailing te skep	Verkorrelde mikrofyn kalsitiese, dolomitiese en gipsprodukte. Ook vloeibare suspensies van ultrafyn kalk	Gerigte toediening tydens plant deur middel van bandplasing of spuit in die plantvoor	Slegs om versuring in die band weens ammonium-kunsmistowwe te neutraliseer
8. Kalsium-topbemestings	Weidings soos permanente raagras, lusern, oulandsgras en smutsvinger	Om verlies van kalsium te beperk weens afloop deur middel van verbeterde waterinfiltrasie en versuring te neutraliseer	Verkorrelde mikrofyn kalsitiese, dolomitiese en gipsprodukte	Breedwerpige toediening van die korrel gedurende die groeiperiode bo-op die grond sonder inwerkaksie	Gebaseer op balansstaat-gebaseerde plantvoeding soos gemonitor deur middel van grond- en blaarontledings
9. Verrykte NPK-produkte met Ca/Mg en S	Algemeen	Algemene aanvulling van sekondêre elemente in NPK-kunsmis	Verkorrelde gips- en kalsiet- of dolomiet- produkombinasies	Fisiese inmenging by massamengers	Vermengingsriglyne is noodsaaklik om relatiewe kritiese humiditeit nie te oorskry nie en ongewenste reaksies te vermy

Naam van aksie	Teikengewasse	Doelwit	Tipe produk	Metode van toediening en meegaande grondbewerkingspraktyk	Notas
10. Blaarvoeding	Alle gewasse	Aanvulling van Ca/Mg op kritiese groeistadia of toestande geïnduseer deur klimaat en grond	Nitrate, sulfate en gecheleerde Ca, Mg	Buffers en kleefmiddels is nodig met toediening gedurende geteikende kritieke groeistadia van die gewas	LW: Indien kalsiumkarbonaat gebruik word, moet dit gecheleer wees met organiese komponente
11. Sonbrandvoorkoming	Boordgewasse en intensiewe graan- en groentegewasse	Verskaf 'n kunsmatige sonskerm teen UV	Mikrofyne kalsium-karbonaat in geregistreerde produkte	Buffers en kleefmiddels is nodig	Stadia van bespuiting is kritiek om nie onnodige karbonaat op vrugte te laat nie
12. Verrykte kompos en organiese produkte	Intensiewe verbouingspraktyke waar koolstofaanvulling noodsaaklik is	Verbeter kwaliteit van organiese bemestingstof en verhoog doeltreffendheid van bemesting	Fyn kalsium-karbonaat en gipspoeiers soos in kilogramme per kubieke meter organiese materiaal ingemeng volgens formulase	Kwaliteitsbeheer en analise van eindproduk is noodsaaklik. Toediening geskied op beplande stadiums gewoonlik na oes-periode	Spesialis-advies is noodsaaklik
13. Kwaliteit van besproeiingswater-verbetering en grondstruktuur-onderhoud	Intensiewe mikro- en drupbesproeiingstelsels	Verbeter waterinfiltrasie en neutralisasie van sout. Voorkoming van verswakke en gedispergeerde grondstruktuur	Ultrafyn kalsium-karbonaat-poeier/gips-formulasies vermeng met fulviensuur. Verkorrelde mikrofyne kalsium-gips-kombinasies kan gestrooi word. Kombinasies met verhoogde Si-verryking verlaag ook soutskaad	Waterontledings is noodsaaklik om presipitasies en verstopping van besproeiingstelsel te voorkom. Toedienings van korrelprodukte op geteikende stadium onder druplyn van die bome	Spesialis-advies is nodig
14. Verbetering en verryking van rhizofeer	Intensiewe drupsisteme onder plastiekseile op grond, bv. pynappels, tamaties en bessies	Verbeter grondstruktuur en beveg grondsuurheid	Verkorrelde kalsium/gips-produk	Voor plant uitgestrooi en in plantwal ingewerk voor toemaak met plastiekseile	Die gebruik van humiensuur word aanbeveel om versouting teen te werk en effektiwiteit van voedingstowwe te verbeter
15. Grondsuurheid onder druppers	Meerjarige gewasse	Neutralisering van sure afkomstig uit sproeibemestingsprogram	Ultrafyn kalsium karbonaat gecheleerde poeiers	Deur besproeiingswater	Spesialis-advies is noodsaaklik
16. Onderhoudsbekalking met kalsiumhidroksied onder minimum bewerkingspraktyke	Graangewasse	Jaarlikse neutralisering van suurheid en aanvulling van Ca, Mg en swawel	Kalsiumhidroksied vermeng met fulviensuur	Gespesialiseerde toerusting is nodig met opgeleide personeel	Die behandeling is baie doeltreffend en kennis moet geneem word van wisselbou ten opsigte van oordraagbare onkruidodders
17. Oppervlak-kompaksie-bestuur waar natrium in besproeiingswater bogronde kompaktee weens dispersie van kleie	Aartappels en intensiewe boorde macadamia, ens.	In-seisoen-bestuur van waterinfiltrasie en voorkoming van dispersie van kleie	Verkorrelde mikrofyne kalsiumkarbonaat, magnesium-karbonaat- en dihidriese kalsiumsulfaat-kombinasies	Korrelbehandelings teen laer toedienings 150-350 kg /ha twee tot drie keer per seisoen	Behandeling moet deeglik gemonitor word deur middel van grond- en wateranalises
18. Bestuur waterinfiltrasie onder spilpuntbesproeiing langs klei- en slikdraende besproeiingswater	Grane	Verhoog waterinfiltrasie	Verkorrelde mikrofyne produkte en kalsiumkarbonaatpoeier	Breedwerpig toedienings van korrels en poeiertoedienings via die besproeiings	Grondporieë word verstop deur kleipartikels

Bronne:

Fertasa-handleiding. 2016
 Handbook of Plant Nutrition. Pilbeam and Barker. 2015.
 Mededelings en informasie uit notules van grondsuurheidswerkgroep. 2018, 2019 en 2020.
 Soil Fertility and Fertiliser. Nelson and Tisdale. 1975.
 Micro-irrigation for a Changing World. April 1995.
 Die Kynoch-weidings-handleiding. Mei 1990.
 Agriculture, Fertilizers and the Environment. Lagreid, Backman and Kaarstad. 1999.
 Hungry Crops: A Guide to Nutrient Deficiencies in Field Crops. Grondon, N.J. 1987.
 Handleiding vir Aartappelproduksie in Suid-Afrika. LNR, F Denner en Sonja Venter. 2011.
 Fertiliser Guidelines for the Wine Industry. Villa Academy.
 Sojaboonproduksie-handleiding. LNR. 2012
 Droëboonproduksie-handleiding. LNR. 2002.
 Mielie-inligtingsgids. LNR 2013.
 Alfalfa Management Guide. Understander, et al. 2000.
 Soil Acidity. A guide for WA Farmers and Consultants. Bulletin 4858. April 2014.
 Gazey, C, Davies, S; Master, R.





DIE VLAGSKIP SOJABOONREEKS IN SUID-AFRIKA

Pannar se sojaboonkultivars toon uitstekende opbrengspotensiaal en stabiliteit oor verskillende opbrengspotensiaalvlakke, produksiegebiede en seisoene. Hierdie kultivars is 'n wenkombinasie van opbrengs en agronomiese eienskappe, wat jy met vertroue kan plant. Die pakket bied 'n volledige reeks groeiklasse wat aan byna alle plantdatums, plantestand en produksiegebiedbehoefte voorsien en sukses vir alle Suid-Afrikaanse sojaboonboere verseker.

™ & © Handelsmerke van Corteva Agriscience en sy geaffilieerde maatskappye. © 2021 Corteva. 2021/SOY/A/07





Limagrain Zaad South Africa • Sojaboon-pakket

Kultivar	Groeiklas
LS 6240 R	Vinnig
LS 6146 R	Vinnig
NS 5258 R	Medium-kort
LG 60155 R	Medium
LS 6248 R	Medium
LS 6851 R	Medium
LS 6860 R	Medium

Kultivar	Groeiklas
LS 6868 R	Medium
NS 5909 R	Medium-lank
NS 6448 R	Medium-lank
LS 6161 R	Medium-lank
LS 6164 R	Medium-lank
LS 678 (Konvensioneel)	Medium-lank

www.lgseeds.co.za



Limagrain



Limagrain Zaad South Africa • Mieliekultivars

Geelmielies		
VP 8208	SC 404	LG 31.746
VP 8208 R	SC 506	LS 8518
VP 8208 BR	KKS 4410	LG 31.750
LG 31.648 BR	KKS 4474 R	LG 501
LG 31.642 R	KKS 8410	KKS 4520
LG 31.644 R	KKS 8408 R	KKS 4572 R
LG 3607Y	KKS 8410 B2R	SC 608
LS 8542	LS 8538 R	Afric Red

Witmielies	
SC 303	LG 31.745 BR
KKS 8301	LS 8541 BR
VP 8301 R	SC 633
VP 8301 BR	SC 621
LG 31.743	SC 709
LG 31.743 B	SC 727
LG 31.745	SC 719
LG 31.745 R	Afric 1

www.lgseeds.co.za



Limagrain



Die sewe doodsondes van kuddebestuur by kleinvee

deur dr. Louis du Pisani, onafhanklike landboukonsultant

Teelseisoene:

Daar is baie op die spel as dit kom by die kuddebestuur van kleinvee en sekere bestuursfoute kan die produsent duur te staan kom. Deeglike beplanning en sorgvuldige kuddebestuur is nie net belangrik vir die diere om te gedy nie, maar het 'n beslissende uitwerking op die boerdery se wins. Hierdie artikel is die eerste in 'n reeks wat na die sewe 'doodsondes' van kuddebestuur by kleinvee kyk.

Suksesvolle teelseisoene en gevolglike hoë lampersentasies hang af van meer as om bloot die ramme vir 'n paar weke by die ooie te sit. Swak bestuurspraktyke kan die produksie en reproduksie van die kudde behoorlik belemmer. In hierdie artikel word daar dus op teelseisoene gefokus en die sewe doodsondes wat hiermee verband hou word vervolgens uiteengesit.

1. Die afwesigheid van teelseisoene

Kleinveeboere wat nie teelseisoene toepas nie, gebruik soms die handige verskoning van "nou wat as die ooie op hitte kom en daar is nie ramme tussen hulle wat hulle kan dek nie?" Die nadele verbonde aan die afwesigheid van 'n teelseisoen oorskadu egter die enkele voordele wat dit wel mag inhou.

In die afwesigheid van teelseisoene sal die volgende nadele groot uitdagings vir die bestuur van die kleinveekudde inhou:

- Dit is moeilik om ooie wat (gereeld) oorslaan, te identifiseer en uit te skot. 'n Ooi wat een keer in haar leeftyd oorslaan, het 'n baie goeie kans om weer oor te slaan.
- Daar kan nie 'n doeltreffende inentingprogram gevolg word nie. Gevolglik is die ooie en die lammers baie blootgestel aan siektes wat deur inenting voorkombaar is.
- Dit is onmoontlik om te bepaal presies waar in die reproduksiesiklus die meeste lamverliese plaasvind. Dus kan bykans geen korrektiewe bestuur toegepas word nie.

- Moderne seleksiehulpmiddels, soos speenindekse, kan nie gebruik word nie. Goeie vervangingsdiere kan dus onwetend uitgeskot word, terwyl swakker diere teruggehou word vir vervanging in die kudde.
- Produktiwiteitsmaatstawwe soos lampersentasie en speenpersentasie kan nie bereken word nie.
- Dit is moeilik om ou diere uit te skot. Hulle is gewoonlik óf dragtig óf het 'n lam by hulle.
- Ooie wat minder vrugbaar is en wat lang tussenlamperiodes het, kan nie geïdentifiseer word nie en die kudde se vrugbaarheid en reproduksie lei gevolglik daaronder.
- Toesighouding oor die lamproses is moeilik en uitgereg, dikwels tot so 'n mate dat daar later moed opgegee word.
- Roofdiere floreer onder toestande waar daar voortdurend pasgebore of jong diere is om te vang. Die voorsiening van veilige lamkampe is ook onmoontlik. Dit veroorsaak dat produsente nie behoorlike roofdierbestuur kan toepas nie en dikwels na gif gryp.
- Tegnologieë soos dragtigheidsondersoeke (sonars), die gebruik van koggelramme en die toetsing van ramme vir vrugbaarheid, geslagsiektes en so meer, kan nie gebruik word nie.
- Dit is onmoontlik om diere strategiese voeding te gee indien nodig, soos tydens droogtes en spesifieke belangrike stadia in die reproduksiesiklus.
- Dit is onmoontlik om diere tydig te verminder tydens 'n ontwikkelende droogte. Dit is dikwels die hoofrede waarom boere te laat begin om diere gedurende 'n droogte te verminder en dan later in die droogte die prys moet betaal.
- Geen van die nuutste presisie-reproduksietegnologieë kan gebruik word as 'n produsent nie goed beplande teelseisoene toepas nie.

2. Swak voorbereiding van ramme en ooie

Viriele ramme met 'n goeie libido, wat dekbeendig,

vrugbaar, gesond, fiks en goed gevoed is, is noodsaaklik om die maksimum besetting van ooie te verseker. Dit is onmoontlik om ramme wat voortdurend by die ooie loop aan hierdie vereistes te laat voldoen. Die besettingsyfer van die ooie kan met soveel as 20% afneem as ramme nie goed voorberei is en aan hierdie minimum standaarde voldoen nie. Die persentasie tweeling kan insgelyks afneem.

Hoe swakker die ooie se kondisie tydens paring is, hoe laer sal die besetting en die getal meerlinge wees. Die swakste kombinasie is sekerlik om ramme wat swak voorberei is by ooie wat swak voorberei is te sit. Dit is beslis die resep vir 'n lae besettingsyfer en lampersentasie.

3. Oormatige hantering van ooie

Ooie is veral gevoelig vir oormatige hantering tydens paring en vroeë dragtigheid. Oormatige hantering tydens die paarseisoen kan lei tot die herabsorbering (resorpsie) van die vrug nog voordat dit as 'n volledig-ontwikkelde fetus beskou kan word.

Fetusaanhegting vind tussen dag 14 en 16 ná bevrugting plaas en is op dag 28 tot 35 ná bevrugting voltooi. Gedurende dié tydperk kan selfs die fetus geresorbeer of geaborteer word.

4. Ooie wat in laatdragtigheid vermaer

Ooie wat in die laaste derde van dragtigheid vermaer, gee aanleiding tot lamverliese. Een van die redes hiervoor is klein en ligte lammers wat gebore word en dikwels nie die vermoë het om behoorlik te kan suip nie. Dit verlaag die inname van biesmelk, wat noodsaaklik is vir die lam se oorlewing tydens koue toestande rondom geboorte, en hulle geniet dan ook nie voldoende beskerming teen siektes waarteen die ooie ingeënt is nie.

Daarbenewens is vermaerde ooie se uiers swak ontwikkel en produseer dus onvoldoende melk. Dit is die hooforsaak van ooie wat lammers weggooi, asook lamvrektes kort ná geboorte.

'n Lam se toekomstige wolproduksie word deur die voeding van sy moeder gedurende laatdragtigheid bepaal. Die sekondêre follikels (fyn vesels) is die belangrikste gedeelte van die wolskaap se wolfabriek en ontwikkel vanaf dag 90 van dragtigheid tot en met die eerste maand ná geboorte. Die digtheid van die follikels word ook in hierdie tydperk vasgelê en verander nooit oor die leeftyd van die skaap nie. Hierdie sekondêre follikels het die grootste effek op die digtheid en fynheid van die wol in die vel. Hoe hoër die digtheid van die sekondêre follikels, hoe meer en fyner wol produseer die skaap oor sy leeftyd.

Ooie wat tydens laatdragtigheid afgeskeep word, kan nooit hierdie agterstand inhaal nadat hulle gelam het nie. Vermaerde ooie is een van die grootste oorsake van lamverliese ná geboorte.

5. Gebrek aan proaktiewe roofdierbestuur

(Geneem uit Bestuur Predasie, die Predasiebestuursforum se handleiding vir die bestuur van roofdiere.)

Kleinveeboere besef nie altyd die waarde van voorsorg as dit by skadeveroorakende diere kom nie. Net soos daar seker gemaak moet word dat die kampe waar die ooie gaan lam voldoende kos en water vir die diere het, moet daar verseker word dat die lam-areas en omliggende gebiede ten volle teen roofdiere beskerm is.

Hierdie kampe behoort ook vroegtydig deur sogenaamde "boskameras" gemonitor te word. Minstens vier kameras per 1 000 ha moet ses weke voordat die ooie begin lam, op strategiese plekke in die lam-area gestel word. Hoe meer kameras, hoe beter. Dit is veral belangrik om die waterpunte te monitor.

Verder moet kruipgate onderdeur drade met klippe toegepak word. Hierdie proses van proaktiewe optrede is die vertrekpunt om predasieverliese by lammers suksesvol te beheer. Om te wag tot die eerste lam gevang is, is reeds te laat.

6. Swak toesig oor ooie wat lam

Die meeste lamverliese vind tydens die lamproses of binne die eerste 72 uur nadat die ooi gelam het plaas. Die klem moet dus op toesig wees.

Gaan die ooie minstens twee keer per dag na. Probeer om ooie wat besig is om te lam of onlangs gelam het en steeds op die geboorteplek is, so min as moontlik te versteur. Wees veral bedag daarop dat honde sulke ooie hewig kan laat reageer as gevolg van die ooie se verhoogde beskermingsinstink. Toesig vanaf 'n perd se rug werk goed.

Indien die ooie byvoeding ontvang, moet die voerbakke



verkieklik vol gehou word. Dit sal verhoed dat lammers van die ooie geskei word weens ooie wat agter die voertuig wat die voer bring, aanhardloop.

Wees op die uitkyk vir ooie wat moeilik lam en help hulle so spoedig moontlik om die lam uit te kry. Let ook op ooie wat by die vulva dreineer nadat hulle gelam het. Dit kan 'n teken wees van 'n ontwikkelende infeksie in die geboortekanaal. Hoe vroeër dit behandel word, hoe beter.

7. Ooie wat tydens vroeë laktasie vermaer

'n Ooi wat haar sout werd is, sal kondisie verloor in hierdie tydperk, aangesien sy van haar liggaamsreserwes na haar lam oorskui via haar melk. Dit is ook die tydperk wanneer 'n ooi die nuwe generasie eiselle vir die volgende dekseisoen begin voorberei. As sy in hierdie tyd oormatig kondisie verloor, word haar besetting in die daaropvolgende lamseisoen benadeel.

Eenling- en meerlingooie moet onderskeidelik minstens 'n 3 tot 3,5 kondisiepunt hê wanneer hulle begin lam. Daarna moet hulle nie meer as 25 tot 50 g in liggaamsmassa (vir enkelinge) en 60 tot 100 g massa (vir meerlinge) per dag tydens vroeë laktasie verloor nie.

Teel- en vervangingsooie:

Daar is baie op die spel as dit kom by die bestuur van kleinveekuddes en sekere bestuursfoute kan die produsent duur te staan kom. In hierdie artikel word in besonder gekyk na die belangrike rol wat teel- en vervangingsooie speel, asook die vernaamste bestuursfoute wat die produksie en reproduksie van die kudde benadeel.

1. Vervangingsooie na speen afgeskeep

Speenlammers wat as vervangingsooie geoormerk is, word dikwels tussen speen en eerste paring verwaarloos. Hulle bereik dan moeilik hul ideale paarmassa en ooitjies wat te lig tydens die eerste paarseisoen is, raak moeilik beset. Dit beïnvloed ook hul leeftydproduksie.

Vervangingsooie het nodig om baie gelykmatig vanaf speen tot die eerste paring te groei. Die ideale paarmassa is



sowat 80% van die volwasse kudde-ooie se massa by eerste paring. Dit verseker dat die ooi se liggaamsontwikkeling, wat die ontwikkeling van die reproduksie- en hormoonstelsel insluit, optimaal oor hierdie tyd van uitgroei plaasvind.

Ooitjies wat kort voor hul eerste paring te lig is, moet dikwels hewig gevoer word om hul ideale paarmassa te bereik. Hulle sal wel in massa toeneem, maar hoofsaaklik vet aansit. Die res van die noodsaaklike liggaamsontwikkeling sal steeds suboptimaal wees. Dit lei tot diere wat tegnies op gewig is, maar wat nie volledig vir maksimum reproduksie ontwikkel het nie.

2. Liggaamskondisie word nie gemeet nie

Maksimale reproduksie is slegs haalbaar wanneer die teelkudde sekere minimum kondisiepunne tydens spesifieke fases in die reproduksiesiklus behaal. Hier is voorbeelde:

- Na speen mag die teelooie se kondisiepunt (KP) nie laer as 2,5 sak nie. Ooie wat maerder teen speentyd as dit is, gaan sukkel om betyds die ideale KP vir paring te bereik.
- By die aanvang van paring is 'n 3 KP die ideaal. Ooie met 'n KP laer as 2, gaan waarskynlik nie beset raak nie. Wees versigtig vir oorvet ooie met 'n KP van 4 en hoër by die aanvang van paring en wat dan kondisie verloor. Hul besetting sal ook benadeel word.
- Tydens vroeë en middragtigheid is dit gewens dat die ooie hul paringskondisie handhaaf, hoewel 'n daling na 3 KP toelaatbaar maar nie wenslik is nie, omdat dit die bereiking van die ideale KP by lamtyd bemoeilik. 'n KP swakker as 2,5 is 'n gevaarteken.
- Die ideale KP tydens laatdragtigheid is 3 vir eenlingooie (net voor hulle lam) en 3,5 en hoër vir meerlingooie.
- Tweelingooie met 'n KP laer as 2,5 en eenlingooie met 'n KP van 2 en minder, behoort uit die trop verwyder en apart bestuur te word. Eenlingooie, veral tweetandooie, met 'n KP van 4 en hoër kan lamprobleme ondervind en het spesiale toesig tydens lamtyd nodig.
- Ooie se KP mag nie laer as 2,5 tydens mid- tot laatlaktasie daal nie, anders word die aantal eiselle wat tydens die volgende dekseisoen afgeskei word, benadeel. Moenie toelaat dat die ooie vermaer nie.

3. Ooie en lammers word nie veld toe geskuif nie

Wanneer die lammers sowat ses weke oud is, kla produsente gereeld dat die lammers tot op hierdie stadium goed gegroei het, maar skielik begin agteruitgaan. Hierdie is 'n belangrike tyd vir die lam. Dit is ook wanneer die ooi se melkproduksie vinnig afneem. Die lam moet nou sterk begin vreet om sy kondisie en groei te handhaaf. Die lammers se grootste kompetisie vir voer kom van die ooie af en daarom is dit noodsaaklik om te sorg dat die hele kudde goeie weiding kry.

Daarom is dit 'n goeie tyd om die ooie en lammers na gespaarde veld te skuif en om die lammers van 'n goeie lek te voorsien, mits hulle 60 dae en ouer is. As die voer op die veld skraps is, kan daar selfs oorweeg word om die lammers vroeg te speen, mits hulle minstens 60 dae oud is, 22 kg weeg en reeds goed kruipvoer vreet.

4. Oorslaanooie kry te veel kans

Skot alle ooie uit wat nie beset raak nie, wat beset raak maar nie lam nie, wat lam maar nie 'n lam speen nie en wat ligte lammers speen. Dit sluit selfs die ooitjies in wat die eerste keer gepaar word of vir die eerste keer lam.

Die rede hiervoor is dat ooie reeds tydens hul eerste lamkans toon of hulle die vermoë het om beset te raak, om dragtigheid te voltooi, om lewendige lammers te lewer en daardie lammers goed groot te maak tot en met speen. Produsente wat jongooie wat nie hierdie eienskappe besit nie konsekwent uitskot, se ookuddes is aansienlik meer produktief as ooie wat oor en oor kans kry. Hulle sukkel ook nie om die volwasse ooie beset te kry nie.

'n Studie van die reproduksie van 1 603 vervangingsooie uit die rekords van die Grootfontein, Carnarvon en Elsenburg Merinokuddes, het interessante resultate opgelewer. Die rekords het getoon dat die ooie wat op tweetandouderdrom

**On the air or in
cyber space,
we keep our ear
to the ground.**



**Setting new standards
in the world of
agricultural content.**



oorgeslaan het, slegs 72% lammers oor die res van hul leeftyd gespeen het. Dit beteken hulle het minstens nog een keer in die res van hul leeftyd weer oorgeslaan.

Die ooie wat op tweetandouderdom een lam gespeen het, het oor die res van hul leeftyd gemiddeld 84% lammers gespeen. Dié wat op tweetandouderdom twee lammers gespeen het, het oor die res van hul leeftyd 107% lammers gespeen. Dit bewys dat ooie wat goed tydens hul eerste lamkans reproduseer, hierdie tendens oor die res van hul reprodktiewe lewe sal voortsit.

5. Te vroeg en op sig geselekteer

Produsente verwag dikwels van veekonsultante om reeds op speenouderdom vir hulle 'n groep top vervangingsooie met die hand en oog te selekteer. Dit is menslik onmoontlik om dit suksesvol te doen.

Met inagneming van die voorafgaande inligting, sal 'n beter strategie die volgende wees:

- Skot by speen net daardie ootjies uit wat te klein is of wat werklik nie aan die rasstandaarde voldoen nie.
- Doen 'n tweede seleksie op die ouderdom van twaalf maande en skot dié uit wat swak gegroei het tussen speen en seleksiedatum.
- Die res word almal gehou en op die geskikte ouderdom gepaar. Doen 'n finale seleksie uit dié wat dragtig is, met voorkeur aan die ootjies wat meerlinge dra.
- Dragtige ootjies wat nie geselekteer word nie, kan as boervet teen 'n premie verkoop word.
- Die wat nie dragtig is nie moet liefsvol geslag word. Hulle sal weer oorslaan en hoort nie in die bedryf nie.

6. Intensivering sonder genetiese vermoë

Dit lyk altyd baie aantreklik om 'n ooi kudde se swak reproduksie met 'n stelsel van intensiewe bestuur te verbeter, waarvan voeding 'n belangrike komponent uitmaak. Dikwels het hierdie kudde egter nie die genetiese vermoë om intensiewe voeding winsgewend in produksie om te sit nie en is die produsent dan ontugter, teleurgesteld en 'n paar rand armer.

Dit gebeur met ooi kuddes waarmee daar vir dekades onder ekstensiewe toestande geboer is en waar geen seleksiedruk ooit op reproduksie was nie. So 'n kudde kan moontlik 'n goeie besetting hê, maar sal waarskynlik nie die genetiese vermoë besit om die ekstra kos wat hulle ontvang, winsgewend in hoër reproduksie om te skakel nie.

Maak seker dat die kudde intensivering suksesvol in geld kan omskakel, vóór daar na so 'n stelsel oorgeskakel word.

7. Ramme word op sigwaarde aangekoop

Die ramme op 'n plaas maak net sowat 3% van die veestapel uit, maar maak 'n 50% bydrae tot die nageslag se genetiese samestelling. Daarom is dit belangrik om die regte ramme aan te koop.

Die bekende veekundige dr Buks Olivier het altyd die illustrasie van 'n liggaamsbouer gebruik en produsente dan gevra of die nageslag van die liggaamsbouer soos hul pa gaan lyk. Die antwoord was altyd nee, want die liggaamsbouer se uiterlike is grotendeels die gevolg van die ure se oefening in die gimnasium en nie noodwendig sy genetiese samestelling nie.

Dit beteken dat hy nie dit wat hy in die gimnasium bereik het, na sy nageslag kan oordra nie. Hulle sal eerder lyk soos hul pa gelyk het voordat hy begin spiere bou het. Tog koop boere ramme wat groot gevoer is op sigwaarde, sonder om hul genetiese vermoë in ag te neem. Artikel verskaf deur Plaasmedia



Plant jou DEKALB®-sukkses



Ons kombinasie van die nuutste kiemplasma met die jongste biotegnologiese eienskappe verseker uitstekende kultivarprestasie en verbeterde opbrengspotensiaal.

Gee jou boerdery die voordeel van **DEKALB**-tegnologie en plant jou sukses met die volgende geelkultivars wat gerugsteun word deur bobaas-innovasie:

/// DKC72-76BR

/// DKC74-74BR

/// DKC72-72B

/// DKC72-74R

/// DKC72-70

Bou 'n vennootskap met ons en verhoog jou opbrengspotensiaal.

Kom ons gesels ...



@Bayer4Crops
@DEKALBSA

Bayer (Edms) Bpk. Reg. No. 1968/011192/07
Wrenchweg 27, Isando, 1601.
Posbus 143, Isando, 1600. Tel: +27 11 921 5002
DEKALB® is 'n geregistreerde handelsmerk van Monsanto Technology LLC.
www.cropscience.bayer.co.za /// www.bayer.co.za

Jou trots
ons passie



BESPROEING



WITMIELIES



GEELMIELIES

Die ets en enies van lugbespuiting

deur Dr. Gerhard Verdoorn, bedryfs- en rentmeesterskapbestuurder, CropLife SA



Landbougewasse beleef 'n konstante aanslag van plantplae, -siektes en onkruid wat hul gesondheid uitdaag. Produsente se winsgewendheid erodeer indien hierdie ongewenste elemente nie behoorlik en betyds bestuur word nie. Plaagdoders of

landboumiddels is beskikbaar vir die effektiewe bestuur van feitlik alle peste, siektes en onkruid in Suid-Afrika – en dit is die produsent se prerogatief om die korrekte geregistreerde remedie te kies om die gewas vir optimale produksie en winsgewendheid te bestuur.

Lugtoediening is soms die voorkeurmetode vir aanwending van die plaagdoder as gevolg van die gewasstruktuur of groeistadium of omdat omgewingstoestande soos oorstromings grondtoediening ongewens of onprakties maak.

Hierdie tipe toediening word deur drie stelle regulatoriese raamwerke geregleer, naamlik die Wet op Misstawwe, Veevoedsel, Landboumiddels en Veemiddels, 1947 (Wet Nr. 36 van 1947), die Burgerlugvaartwet, 2009 (Wet Nr. 13 van 2009) en die Suid-Afrikaanse Nasionale Standaard vir Lugtoediening van Plaagdoders (SANS10118) sowel as die ondersteunende regulasies van die twee wette.

Lugtoediening van plaagdoders vereis veel meer as grondtoediening weens die verhoogde risiko van hierdie metode van toediening en die vaardighede wat daarvoor nodig is.

Registrasie vir lugtoediening



'n Plaagdoder moet geregistreer word vir lugtoediening om as sodanig gebruik te word en die etiket van so 'n plaagdoder sal sekere klousules van SANS10118 inkorporeer en spesifieke instruksies vir lugtoediening by die gebruiksaanwysings hê.

Indien 'n etiket nie hierdie inligting het nie, mag die plaagdoder nie deur lugbespuiting toegedien word nie. Een van die grootste probleme wat ondervind word met lugtoediening is tenkmengsels; dit is nie ongewoon vir 'n vliegtuig om op te styg met 'n mengsel van tot sewe verskillende plaagdoders in die tenk nie.



Bo en behalwe die wetlike gevolge van sulke onverantwoordelike praktyke, is die verenigbaarheid van al die plaagdoders in een tenk baie problematies. Sommige plaagdoders is eenvoudig onversoenbaar weens verskillende pH-vereistes of chemiese reaksies wat dit kan deaktiveer.

Nog 'n probleem voortspruitend uit sulke tenkmengsels is dat dit nie genoeg water het om die aktiewe bestanddele effektief op die teiken te deponer nie, met swak produkprestasie, ongewenste sinergisme of antagonisme as die moontlike gevolge. Die eenvoudige reël is om etiketaanwysings na te volg en nie daarvan af te wyk nie.

MOETS

-  Kyk op die etiket of die plaagdoder vir lugtoediening geregistreer is.
-  Dring daarop aan dat die gewasadviseur plaagdoders wat vir die gewas, die plaag, onkruid of siekte en vir lugtoediening geregistreer is, aanbeveel en voorsien.

MOENIES:

-  Moenie 'n plaagdoder deur lugbespuiting toedien indien dit nie as sodanig geregistreer is nie; en
-  Moenie advies oor ongeregisteerde tenkmengsels aanvaar nie.



Minimum spuitvolume vir lugtoediening

'n Vliegtuig (vastevlerk, helikopter, mikrolig of hommeltuig) kan nie dieselfde volume spuitmengsel as 'n tipiese grondspuitentk dra nie. Dus is die spuitvolume wat per hektaar vir lugtoediening aangedui word, baie laer as vir grondtoediening. Etiket van plaagdoders wat vir lugtoediening geregistreer is, dui gewoonlik op 'n minimum spuitvolume van 30 l/ha tot 40 l/ha. Dit is raadsaam om groter volumes te gebruik indien moontlik, want hoe groter die spuitvolume, hoe beter is die deponering van die plaagdoder op die teiken. Die minimum spuitvolume mag in sommige gevalle heeltemal ondoeltreffend wees, soos vir die berugte herfskommandowurm (HKW) in die verbouing van mielies. Slegs 30 l-spuitmengsel per hektaar van 'n insekdoder is nie genoeg om die aktiewe bestanddeel

in die plantkelke in te spoel waar larwes in die vyfde en sesde vervellingstadia leef en die plant beskadig nie. Lugtoediening word dus nie aanbeveel vir hierdie spesifieke plaag in sy gevorderde ontwikkelingsfasies in mielies nie. Vir normale peste en siektes kan lugtoediening selfs teen die lae spuitmengselvolume voordelig wees omdat die vliegtuig se beweging effektiewe deponering van die spuitmengsel op die teiken bevoordeel.

MOETS

- ✓ Ten minste 30 l-spuitmengsel per hektaar toedien.

MOENIES

- ✗ Moenie minder as 30 l-spuitmengsel per hektaar toedien nie.
- ✗ Moenie plaagdoders met lugtoediening vir plae wat in kelke, koppe of are skuil, toedien nie.

Verm y hierdie weersomstandighede

Weersomstandighede speel 'n deurslaggewende rol in die veilige en doeltreffende aanwending van plaagdoders – ongeag of dit grond- of lugtoediening is. Die algemene reël is om te bespuit wanneer die windsnelheid tussen 5 km/h en 15 km/h is. Enige glifosaatbespuiting moet gestaak word wanneer die windsnelheid 10 km/h oorskry om skade aan



omliggende plantegroei te voorkom (dit word ook so op glifosaatetikette aangedui).

Hierdie reël is van toepassing op beide grond- en lugtoediening. Bespuiting in omstandighede met 'n windsnelheid van meer as 15 km/h moet vermy word, want dit verhoog die potensiaal vir ernstige drywing na nieteikengebiede.

'n Mens kan die behoefte aan 'n matige wind bevaagteken, maar die rasionaal is eenvoudig: Die luginbeweging help om die spuitmengsel op die teiken te deponeer. 'n Totaal windlose dag is riskant omdat die spuitmengsel in die lug kan hang en van die teikengebied wegdryf – met potensiële ernstige gevolge vir ander gewasse, natuurlike gebiede en menslike gesondheid.

Windlose dae is 'n gevolg van temperatuurinversie waar koel lug op die oppervlak fisies geblokkeer word om opwaarts te beweeg deur 'n laag warm lug wat oor die koue lug lê. Dit is maklik om temperatuurinversie te sien: Rook damp uit 'n skoorsteen slegs tot 'n sekere hoogte op en dryf dan sywaarts. Temperatuurinversie kan tot beduidende plaagdoderdrywing lei en moet te alle tye vermy word. Sulke toestande heers gewoonlik in die vroeë oggend.

Hoë atmosferiese temperatuur is ook 'n probleem vir beide grond- en lugtoediening, want dit lei tot verdamping van die water in die spuitdruppels, vermindering in die druppelgrootte en swak deponering op die teiken. Dit is te verstane dat sulke klein druppels baie meer tot drywing geneig sal wees as die druppels van die aanbevole grootte. Vermy situasies waar reën kort ná toediening kan val omdat die produk dalk nie vinnig reënvas mag wees nie. Sommige etikette sal die tyd aandui wat nodig is vir die plaagdoders om reënvas te word. Indien geen sodanige aanduiding aangebied word nie, raadpleeg die plaaslike weervoorspelling en poog vir 'n "droë" tydperk van ses ure ná toediening.

Laastens, vermy bespuiting wanneer die gewas met swaar dou bedek is. Wag eerder totdat die dou verdamp het voordat bespuiting plaasvind.

MOETS

- ✓ Kies weerstoestande met 'n ligte wind en 'n omgewingstemperatuur van minder as 30 °C.

MOENIES

- ✗ Moenie spuit wanneer daar 'n temperatuurinversie is nie.
- ✗ Moenie spuit in totaal windlose omstandighede nie.
- ✗ Moenie spuit wanneer die windsnelheid 15 km/h oorskry nie (10 km/h vir glifosaataanwendings).
- ✗ Moenie spuit wanneer die omgewingstemperatuur bo 30 °C styg nie.
- ✗ Moenie spuit wanneer reën binnekort verwag word nie.
- ✗ Moenie spuit wanneer die gewas met dou benat is nie.

Spesifieke beperkings

Die Registrateur van Wet Nr. 36 van 1947 mag sekere voorwaardes rakende enige geregistreerde plaagdoder ople. Een so 'n voorwaarde wat op lugtoediening van toepassing is, is dat 2,4-D-esters nie deur lugtoediening in sommige dele van die land, soos KwaZulu-Natal en die Wes-Kaap, gedoen mag word nie as gevolg van wegdrywing en potensiële gewas- en omgewingskade. Dit is dus nodig om die etiket te bestudeer en te kontroleer vir enige beperkings wat van toepassing is op die produk, voordat dit vir lugtoediening op die plaas gekies word.

MOETS

- ✓ Gaan die etiket na vir enige beperkings in terme van lugtoediening.

MOENIES

- ✗ Moenie die plaagdoder strydig met beperkings deur lugbespuiting toedien nie.

Vereistes gestel

Vlieëniers van vliegtuie wat gebruik word vir lugtoediening moet deur die Registrateur van Wet Nr. 36 van 1947 geregistreer wees as lugbespuitingsplaagbeheeroperateurs om dienste as lugtoediener te lewer. Hierdie vereistes is onderhewig aan ander vereistes van die Burgerlugvaartwet en die regulasies daarvan, wat verderaan in die artikel bespreek word. Plaagbeheeroperateur- (PBO-)regulasies van Wet Nr. 36 van 1947 het sekere vereistes wat in konflik met dié van die SANS10118 is, maar die basiese beginsels is as volg: Die produsent moet enige sensitiewe areas soos aanliggende gewasse, natuurlike areas, vleilande, behuising, gemeenskapsentrums asook plekke van veeteelt, soos voerkrale, pluimveeplase en melkerye, identifiseer. Hierdie inligting moet aan die vlieënier beskikbaar gestel word voordat daar met die spuitaksie begin word, sodat daardie gebiede vermy kan word. Wanneer sodanige gebiede in die nabyheid van die aanwendingsarea is, moet 'n buffersone gehandhaaf word om die spuitneerslag op sodanige gebiede te voorkom. 'n Buffersone is 'n veiligheidsone tussen die gebied van toediening en sensitiewe areas, om onnodige blootstelling van mense, boerderybedrywighede en die natuurlike omgewing aan die plaagdoder te voorkom.

Alle onmiddellike bure moet van die voorgenome lugtoedieningsbedrywighede in kennis gestel word – hetsy telefonies of skriftelik. Sommige van die plaagdoders het 'n sterk en onaangename reuk en selfs al is die konsentrasie van sulke plaagdoders in die atmosfeer van geen of baie lae risiko vir mense, kan dit 'n hewige reaksie veroorsaak. Produsente moet bure waarsku wanneer sodanige plaagdoders aangewend gaan word en sterk aanbeveel dat die bure hul perseel ontruim terwyl die bespuiting gedoen word. Kennisgewings aan bure gebeur selde of ooit en lei tot baie negatiewe interaksies. Kennisgewingborde rondom die teikenarea word ook volgens die regulasies vereis om oor die lugtoediening van plaagdoders te waarsku. Die teikengebied moet duidelik deur die produsent gemerk word ter wille van die vlieënier en dit word meestal gedoen deur die voorsiening van GPS-koördinate.

Die vlieënier moet die spuitaksie in sy spuitlogboek aanteken en die produsent voorsien van 'n rekord van wat gespuit is.

'n Nuwe reël in die hersiene SANS10118 wat gedurende 2020 gepromulgeer is, is dat die lugtoediener (vlieënier), produsent en agent die verantwoordelikheid vir die aanwending deel. Dit beteken dat op die dag van die lugtoediening die vlieënier, produsent en landbouchemiese agent almal moet saamstem oor die plaagdoder wat aangewend moet word, die dosis asook die buffersone wat nodig is vir die spuitaksie.

MOETS

- ✓ Gebruik slegs die dienste van 'n vlieënier wat as 'n lugbespuiting-PBO geregistreer is.
- ✓ Lig bure oor die lugtoediening in.
- ✓ Merk die teikenarea duidelik vir die vlieënier.
- ✓ Identifiseer sensitiewe areas en stel die vlieënier daarvan in kennis.
- ✓ Merk en implementeer 'n buffersone.

MOENIES

- ✗ Moenie spuit naby sensitiewe areas nie.

Regulasies vir vliegtuie en vlieëniers

Die Burgerlugvaartwet het 'n stel regulasies vir vliegtuie en vlieëniers wat vliegtuie bedryf vir die lugaanwending van plaagdoders. Dit dek alle vliegtuie, insluitende hommeltuie wat gedefinieer word as afstandbeheerde vliegtuie (ABV's). Daar is geen verskil tussen die regulasies vir vliegtuie (helikopters, vastevlerk- en mikroligte vliegtuie) en ABV's nie. Hulle moet almal gelisensieer en gesertifiseer wees vir lugtoediening van plaagdoders (soms genoem oesstuiwing). Vlieëniers van standaard vliegtuie en operateurs van ABV's moet gelisensieer word as kommersiële vlieëniers met 'n landbougradering vir lugtoediening, voordat hulle mag aansoek doen vir die lugtoediening PBO-registrasie kragtens Wet Nr. 36 van 1947. Vlieëniers moet oor die bevoegdheid beskik om die radio-telekommunikasie wat nodig is vir kommersiële vlieëniers te bedryf en moet in besit van die nodige radio-telekommunikasietoerusting wees. Dit is nie net 'n geval van die koop van 'n hommeltuig en die aanbied van lugbespuiting nie; die persoon moet ten volle gekwalifiseer en gesertifiseer wees net soos 'n kommersiële vlieënier van 'n normale vliegtuig.

Dit is die produsent se verantwoordelikheid om die sertifisering van 'n vlieënier van enige tipe vliegtuig asook die lugtoediener se registrasie onder Wet Nr. 36 van 1947 na te gaan. Kontroleer ook dat die vliegtuig (insluitend ABV's) gelisensieer en gesertifiseer is vir gewasbespuiting. Versuim om dit te doen kan die produsent laat met 'n onwettige operateur en 'n waarskynlike oortreding van beide Wet Nr. 36 van 1947 en die Burgerlugvaartwet.

Lugveiligheid is van kardinale belang wanneer lugaanwending van plaagdoders gedoen word. Dit is 'n goeie beginsel vir die vlieënier om aan te meld by die naaste lugverkeerbeheertoring en die spuitaksie aan te teken. Dieselfde geld ook vir ABV-operateurs. Dit is baie belangrik vir gelisensieerde ABV-operateurs om seker te maak hulle is ingeskakel op die plaaslike lugverkeerradiofrekwensie om alle vlieëniers van ander vliegtuie van hul bedrywighede in te lig. Versuim om dit te doen, kan tot 'n botsing tussen 'n hommeltuig en 'n vliegtuig of helikopter lei – met ramspoedige gevolge.

MOETS

- ✓ Maak seker dat die vliegtuig en vlieënier beide gelisensieer en gesertifiseer is vir lugtoediening deur die Burgerlike Lugvaartowerheid. Die vlieënier moet radiokommunikasie met ander vliegtuie hê en aan lugverkeerbeheer rapporteer.

MOENIES

- ✗ Moenie die dienste van ongelisensieerde en ongesertifiseerde vlieëniers en vliegtuie, veral nie ongelisensieerde ABV-operateurs, gebruik nie.

Vir meer inligting stuur e-pos na gerhard@croplife.co.za of kontak CropLife Suid-Afrika by 082 446 8946.

Hierdie artikel het verskyn op <https://sagrainmag.co.za/>



Kikker jou tuin op met KOFFIE!

deur Hannelie Cronje

Daar is miljoene mense wat sweer by daardie heel eerste koppie boetroos van die dag. En nou praat ons nie van kitskoffie nie. Nee, regte-egte boetroos wat in 'n ketel op die stoof staan en prut-prut of in 'n fênsie koffiemasjien gorrel-gorrel totdat die laaste druppel swart-goud deurgehardloop het sodat dit saam met die koerant geniet kan word. Dit is ook so dat 'n mens 'n aansienlike hoeveelheid gemaalde koffie moet gebruik om 'n behoorlike beker koffie te maak, maar wat gemaak met al daai koffiemoer?

Vir my was dit nuwe nuus toe ek raaklees dat 'n mens koffiemoer in jou tuin kan gebruik. En nie vir sommer net een doel nie, maar 'n hele paar.

Stikstof in jou komposhoop

Een van die groot voordele van koffiemoer is dat dit onmiddellik stikstof by jou komposhoop voeg. Gooi dit saam met jou groente- en vrugte-afval op die komposhoop en meng dit goed deur die hoop. Behalwe vir die stikstof hou dit ook die kompos klam wat maak dat die kompos aktief bly omdat dit danksy die stikstof verhit.

Selfs die koffiefilters kan ook op die komposhoop gegooi word. Dit word aanbeveel dat die filters net eers kleiner geskeur of geknip word om die afbreek daarvan te vergemaklik.

Dit is 'n goeie idee om jou bure ook te laat weet dat jy die koffiemoer op jou komposhoop gebruik sodat diegene wat hulle s'n net weggooi, dit vir jou kan hou. As hulle dit in 'n sak bêre, sal dit ook nie begin stink soos wat ander komposmateriaal ná 'n paar dae stink nie, wat dit ook makliker maak om 'n goeie hoeveelheid op 'n slag bymekaar te maak voordat jy dit by hulle gaan haal of as hulle dit vir jou wil bring.

Organiese bemesting

Koffiemoer is ook gewild as bemesting by organiese boere. Dit werk baie goed wanneer jy stikstof en vogtigheid by die grond wil voeg, soos wanneer nuwe plantbeddings gespit word vir groente, vrugte en blomme wat baie voedingstof benodig.

Vra ook by plaaslike vulstasies, restaurante en koffierestaurante dat hulle die moer vir jou hou as jy groot planne vir 'n organiese boerdery aan die gang wil sit. Jy kan die koffiemoer met 'n hark direk in die grond in werk nadat jy die akker of bedding omgespit het. Plant nuwe saailing soos gewoonlik. Hulle sal baie bly wees vir die stikstof en sommer gou-gou begin groei. Gebruik dit ook as bemesting op huisplante of as jy net 'n mini-groente- of kruietuintjie in houers op die vensterbank of die stoep aanhou. Gooi van die moer in 'n bottel of beker, vul op met water, skud goed voor gebruik en lei die plante daarmee nat.

Slakke vat die hasepad

Slakke en naakslakke, maar ook ander kruipende insekte, hou niks van koffie nie. Gooi 'n strook koffiemoer om groepe plante of om die hele tuin en jou plante sal 'n slakvrye ruimte hê waar hulle kan gedy.

Die kafeïen in die grond dien as gif wanneer dit deur die slak se vel opgeneem word, daarom vermy hulle dit ten alle koste.

Erdwurms gedy

As jy vermikompos maak, is koffiemoer absoluut ideaal. Die beginsel van wurmbakke of -dromme is dat die erdwurms die afval eet wat jy ingooi en dan 'n kragtige, donker afskeiding – wurmtée – in ruil laat wat die kompos ekstra voedingskragtig maak.

Erdwurms se spysverteringstelsel werk soos dié van voëls in die opsig dat hulle growwigheid moet inkry om die afval wat hulle eet, af te breek. Koffiemoer is absoluut ideaal hiervoor. Daarbenewens hou die koffiemoer ook die grond klam, wat die wurms net nog gelukkiger maak.

Voorkom swamsiektes

Koffiemoer is ook 'n ideale aanvulling om patogeniese swamme af te weer. Swamme soos Fusarium-, Pythium- en Sclerotinia-spesies word onderdruk deur die teenwoordigheid van die koffie in die grond.

Krismisrose verander van kleur

Met die toevoeging van koffiemoer kan jy die kleur van jou krismisrose van pienk na blou laat verander omdat die koffiemoer 'n invloed op die pH van die grond sal hê. Hoewel navorsing bewys het dat die koffiemoer nie die pH drasties sal verlaag nie, sal dit wel 'n invloed hê op jou krismisrose se kleur.

Kattekwaad gestuit

As besoekende katte wat jou tuin as badkamer gebruik vir jou hoofbrekens besorg, kan koffiemoer selfs bydra om hierdie misdadigers die pad te laat vat. Katte geniet oënskynlik glad nie die geur van koffiemoer nie, en sal dus 'n ander tuin as ablusieblok gaan opsoek.

Ander gebruike vir koffiemoer



Koffiemoer is ook ideaal om jou potte en panne mee te skuur. Die tekstuur help om hardnekkige vullis te verwyder en jou kookware te laat skitter.



Geur 'n stuk steak of 'n lamsboud deur twee of drie lepels koffiemoer gemeng met sout, peper, knoffelsout, roosmaryn en olyfolie oor die stuk vleis te vryf en so te laat marineer. Terwyl die vleis dan stadig in die oond gebak, of selfs oor die kole gebraai word, sal dit net geuriger en geuriger word.



Raak ontslae van reuke in die yskas deur 'n bakkie koffiemoer in die yskas te hou. Dit absorbeer alle sterk reuke soos die van knoffel. Sorg net dat ander kos wat jy nie na koffie wil laat ruik nie, in dig verseëlde houers toegemaak is.



Merke op donker houtmeubels kan met 'n mengsel van koffiemoer en goeie meubelolie behandel word om krapmerke en kolle te laat verdwyn. Moet dit egter nie op ligkleurige hout waag nie.



Kikker houttuinmeubels op. As jou tuinmeubels deur die son verbleik is, is dit 'n goeie idee om dit behoorlik af te skuur en dit dan met koffie te kleur. Meng 'n kwart koppie koffiemoer met twee tot drie koppies water en gooi in 'n konfytfles saam met 'n stuk staalwol. Laat dit oornag staan. Verwyder die staalwol en verf die koffiemengsel met 'n kwas aan die meubels. Indien verkies kan jy dit daarna met 'n beskermende middel behandel.



Sakata - vir Kwaliteit, Betroubaarheid en Diens

Met verandering en onvoorspelbaarheid wat die afgelope jaar geseëvier het, is dit gerusstellend om te weet dat sommige dinge nooit verander nie! Sakata is al vir die afgelope 100 jaar deel van die globale saadindustrie en die maatskappy se leuse van Kwaliteit, Betroubaarheid en Diens bly nog steeds dieselfde. Sakata bou verder op die geskiedenis van die maatskappy met 'n doelwit om kliënte en verbruikers van groentevariëteite te voorsien wat 'n indruk op hulle maak sodat hulle sal terugkeer vir meer. Sakata beklemtoon graag 'n paar nuwe en bekende staatmaker-variëteite wat die produsent en verbruiker voorwaar sal beïndruk:

Beet, Kestrel – 'n medium-bekwame F1 basterbeet wat geskik is vir beide warm- en koelseisoenproduksie. Die variëteit produseer goeie kwaliteit, gladde bolle met 'n diep-rooi interne en eksterne kleur. Kestrel het uitstekende bestandheid teen blaarsiektes en is geskik vir die varsmark asook vir voorafverpakking.



Boon, Valentino - 'n groenboon geskik vir die varsmark en prosessering. Die donkergroen peule is 12-15 cm lank, is reguit en verskaf 'n gekonsentreerde set, selfs wanneer dit aan warm temperature blootgestel word. Valentino beskik oor 'n goeie siektepakket.



Botterskorsie, Pluto se sterk groeiende plante is wyd aanpasbaar en is dus minder vatbaar vir siektes. Die opbrengspotensiaal van Pluto is uitstekend en die vrugte kraak nie maklik nie. Pluto se vrugte is baie eenvormig en die diep-oranje vleis beskik oor uitstekende smaak en hoë suikergehalte. Die bekwame vrugte het 'n uitstekende raklewe en is geskik vir die varsmark, uitvoer en verwerking.

Botterskorsie, Quantum kan in alle opsigte as 'n kleiner Pluto beskou word, en beskik oor dieselfde eienskappe wat opbrengs en kwaliteit betref. Die kleiner vrugte van Quantum is perfek vir kettingwinkels wat 'n aanvraag het na mediumgrootte botterskorsies. Quantum is 'n volrank-tipe, met baie aanpasbare en groeikragtige plante, wat dit minder vatbaar maak vir siektes. Die opbrengspotensiaal van Quantum is uitstekend, en die vrugte is ook nie geneig om te bars nie. Die variëteit het 'n uitstekende vrugsetvermoë, en kan oor 'n lang tydperk vrugte dra as gevolg van die plante wat lank gesond bly.



Broccoli, Parthenon is in 'n klas van sy eie met sy uitsonderlike kwaliteit en uitstaande kenmerke en veelsydigheid. Parthenon is baie aanpasbaar en kan in sekere areas regdeur die jaar verbou word. Parthenon beskik oor 'n baie hoë opbrengspotensiaal met uitstekende kwaliteit, donkergroen koppe wat nie oopval wanneer dit te groot word nie. Die plant het 'n groot wortelstelsel wat minder stikstof benodig as meeste ander broccoli-variëteite. Die koppe sit diep in die plant wat dit beskerm teen wind, reën en sonskade. Parthenon se veelsydigheid maak dit geskik vir voorafverpakking, verwerking en vir die vriesmark.

Kool, Superslam is 'n nuwe generasie F1 basterkool waar Sakata se telers spesifiek gefokus het op die Suid-Afrikaanse mark. Superslam is bekend vir sy groeikragtige, eenvormige saailinge wat op sy beurt weer 'n eenvormige oes kan verseker. Hierdie variëteit beskik oor uitstekende toleransie teen koue en die landhouvermoë van die koppe is ook uitstekend. Superslam se koppe is rond en swaar, met 'n groot raam, wat dit uiters geskik maak vir die smousmark en verpakking in sakke.



Brandrissie, Fury is 'n medium bekwame F1-baster-Thai-tipe brandrissie van goeie vrugkwaliteit, hoë opbrengspotensiaal en die vermoë om oor 'n lang groeiseisoen te produseer. Die sterk plante kan hoë temperature trotseer en produseer klein tot mediumgrootte vrugte. Die vrugte verkleur van groen na 'n aantreklike diep-rooi kleur en is geskik vir die varsmark, droging of ingelê.



Brandrissie, Rajah I – 'n vroeg bekwame F1-baster rissie geskik vir die varsmark en droging. Die plante is baie groeikragtig en produseer hoë gehalte vrugte van eenvormige grootte, beide in lengte en dikte. Die plante het 'n goeie blaarbedekking wat die vrugte beskerm teen sonskade. Die vrugwand van die variëteit is relatief dun wat die droging van die vrugte vergemaklik.

Soetrissie, Delisha* is 'n F1-baster groenrissie wat geskik is vir produksie in die oopland. Delisha* produseer eenvormige, blokkige vrugte van goeie kwaliteit vir die oopland.



Soetrissie, Cherokee* ontwikkel vir die produksie van hoë kwaliteit vrugte in die oopland en onder skadunet. Die medium-groot vrugte het 'n gladde oppervlak, met vlak skouers en verkleur tot 'n aantreklike helderrooi kleur. Die plante het 'n langer groeiwyse en is uiters geskik vir produksie in areas waar kromnekvirus 'n probleem is en waar die plante opgelei kan word.

Tamatie, Disco is 'n langlewe semi-beperkte tamatie met goeie vrugkleur en smaak. Die plante is baie groeikragtig met goeie blaarbedekking en 'n baie hoë opbrengspotensiaal. Disco beskik ook oor 'n baie goeie siektepakket.

Tamatie, Obus* is 'n onbeperkte slaaitamatie met baie eenvormige vruggrootte, goeie vrugkwaliteit en 'n baie goeie siektepakket. Die plante is baie groeikragtig met uitstekende blaarbedekking. Obus* presteer baie goed gedurende die winter met tonnelproduksie.

Tamatie, Zara* is 'n splinternuwe F1-Baster, beperkte Saladette-tamatie wat onlangs deur Sakata vrygestel is. Zara* se plante verskaf goeie beskerming aan die vrugte teen die son. Die vrugte is baie eenvormig met 'n dik skil en goeie smaak. Zara* beskik oor uitstekende fermheid wat die vrugte uiters geskik maak vir langafstandvervoer. Die plante beskik oor intermediêre weerstand teen bakteriese verwelk en het 'n uitstekende opbrengspotensiaal.



Ui, Duster - 'n medium-bekwame kortdag F1-baster ui met 'n hoë opbrengspotensiaal. Die aantreklike bolle is baie eenvormig met veelvuldige sterk skudblare wat dit geskik maak vir medium-termyn-berging. Die variëteit het 'n groeikragtige wortelsisteem met goeie siektebestandheid.



Wortel, Carvora - 'n vroeg-bekwame Nantes-wortel-variëteit met 'n hoë opbrengspotensiaal en geskik vir produksie regdeur die jaar. Carvora produseer gladde, eenvormige wortels met 'n ronde punt van hoogstaande kwaliteit. Die diep-oranje wortels het 'n klein kern en is nie geneig om groen skouers te produseer nie. Carvora is geskik vir die bossiemark, prosessering asook voorafverpakking.

Vir meer inligting oor Sakata se produkreeks besoek gerus die webblad www.sakata.co.za of skakel u naaste Sakata-verteenwoordiger.

* **Eksperimenteel:** Hierdie variëteit is steeds eksperimenteel, maar registrasie is reeds ingedien vir Suid-Afrikaanse kultivarlysting.

AFWYSENDE KLOUSULE: Hierdie inligting is op ons waarnemings en/of inligting vanaf ander bronne gebaseer. Aangesien gewasprestasie van die interaksie tussen die genetiese potensiaal van die saad, die fisiologiese eienskappe daarvan en die omgewing, bestuurspraktyke ingesluit, afhang, gee ons geen waarborg uitdruklik of deur implikasie, vir die prestasie van gewasse relatief tot die inligting gegee, nog aanvaar ons enige aanspreeklikheid vir enige verlies, direk of as gevolg daarvan, wat te wyte aan enige oorsaak ookal mag ontstaan. Lees eers asseblief Sakata Seed Southern Africa (Edms.)Bpk. se verkoopsvoorwaardes voordat saad bestel word.



Sakata - kwaliteit groentesaad vir elke produsent



SAKATA[®]

PASSION in Seed

MayFord

Tel: 011 548 2800
www.sakata.co.za
e-pos: info.saf@sakata.eu

QUALITY

RELIABILITY

SERVICE

Snoei van bome en plante is noodsaaklik vir optimale groei

deur Hannelie Cronjé

Snoeiwerk, mits dit reg gedoen word, is noodsaaklik om plante gesond en gelukkig te hou. Net soos natlei en voeding is snoei 'n belangrike en noodsaaklike deel van plantversorging. En snoei is glad nie so moeilik as wat meeste mense dink nie, want dit verg nie 'n logiese denkpatroon en jy sal met die mooiste tuin of die boord met die mooiste en meeste vrugte kan spog. As jy 'n snoeiskêr kan hanteer en jy weer waar, hoe en wanneer, lê die wenstreep voor, sê die kenners.

Hoekom moet ons snoei?

Behalwe dat ons om estetiese redes snoei om struik en bome mooi te vorm, die hoogte of reikwydte te beperk, en om lelike ou hout te verwyder, stimuleer snoei die groei van die plant en verminder ons die aantal blomme- of vrugtedraende takke, met groter blomme of vrugte as resultaat.

Uit 'n artikel wat uit <https://www.netwerk24.com/tuis/> kom, lees ons dat ons om die volgende redes snoei:

Vorm: Bome en struik wat deur masjiene, vandale of gure weer beskadig is, word gesnoei om dit weer vorm te gee.

Siekte- en plaagbeheer: Met 'n snoeiskêr raak jy ontslae van dooie en siek dele. Dit verbeter ook die "dekking" sodat plaagdoders makliker en deegliker aangespuit kan word.

Meer lig: Raak ontslae van bome se lae sytakke wat nie meer mensvriendelik is nie of wat te veel skaduwee oor grasperke en blombeddings gooi.

Nuwe groei: Snoeiwerk moedig nuwe, gesonde groei aan, en dus ook meer blomme en/of vrugte.

Estetika en beskutting: Plante word in spesifieke vorms gesnoei vir die mooi of om formele heinings te vorm. Bome en groot struik word van die begin af gesnoei om hul takgeraamte te beklemtoon en die groei te "begelei".

Tem spasievrate: Vrypostige plante soos bougainvilleas en geil rankplante en bome wat in geute of krag- en telefoondrade klouter, word met die snoeiskêr in die bek geruk.

Ryp en ander winterskade: Snoeiwerk help om ontslae te raak van plantdele wat onder ysvingers deurgeloopt het, en gee die beseerde plantdele weer nuwe lewe.

Netheid: Snoeiwerk word reg deur die jaar gedoen om plante netjies te hou.

Snoeigereedskap

Vir die beste resultate is dit goed om die regte gereedskap byderhand te hê. Volgens die webblad www.stihl.co.za is dit noodsaaklik om skerp, skoon en ontsmette snoeigereedskap wat vir die spesifieke taak ontwerp is, te gebruik om nie alleen die taak te vergemaklik nie, maar ook met die beste resultate en die minste skade aan die plant of boom reg te kom. Dit beperk beskadiging en kneusings van gesnoeide stingels tot die minimum.

As al die snoeiwerk afgehandel is, moet daar seker gemaak word dat handgereedskap skoongemaak en met 'n ligte, klewerige olie afgevef word. Dit voorkom dat roes op die staaldele van die gereedskap vorm.

Vuil of beskadigde lemme moet met baie fyn skuurpapier afgevef en dan geolie word. Hou vere en alle werkende dele goed geolie.

Bêre jou snoeigereedskap in 'n droë, lugtige deel van die tuinhokkie.



'n Snoeiskêr, 'n snoeisaag vir uitlopers en takke waar 'n snoeiskêr nie sterk genoeg sal wees nie, 'n snoeiskêr met langer handvatsels vir dikker takke en tuinhandskoene verseker dat jy die meeste snoeiwerk met gemak sal kan doen.



Snoei alle slordige groeipunte met 'n skerp snoeiskêr terug om 'n netjiese groeivryse te behou.



Snoei vinnig groeiende blomstruik met 'n ligte tot medium snoeiskêr terug onmiddellik nadat hulle gebloom het. Dis dikwels beter om hulle tot byna op die grond af te sny.



Gebruik vir groter struik 'n swaardiensskêr met langer handvatsels wat dit makliker maak om dikker stingels af te sny.



Verwyder alle suiers en ongewenste onderste takke en uitlopers op grondvlak met 'n krom snoeisaag.

Wanneer is die beste tyd om te snoei?

Die laatwinter of baie vroeg in die lente – nog voordat enige aktiewe groei plaasvind – is algemeen bekend as snoeityd, maar daar is ook uitsonderings van ander plante wat op ander tye van die jaar bygekom moet word.

Die slegste tyd om met die snoeiskêr in die takke in te vaar, is wanneer nuwe groei reeds sigbaar is. Tydens plante se winterslaap word groot hoeveelhede kos in die wortels en stamme van die plant gebêre om hernude groei aan te moedig. Dié nuwe blare moet help om die “spens” weer te vul, en dit kan fataal wees as jy dit wegknip.

In nog 'n artikel op <https://www.netwerk24.com/tuis/Tuine/Tuindagboek> lees ons dat die tyd wanneer jy snoei, 'n invloed het op hoe die plant daarop reageer.

Plante wat in die laatwinter en vroege lente gesnoei word, reageer deur baie nuwe groei te produseer, terwyl snoei in die somer meer blomme en vrugte tot gevolg het. Somersnoei verleng plante se blomseisoen, en selfs al sny jy net dooie blomkoppe af, is dit 'n vorm van snoei en sal die plant vir langer aanhou blom.

Snoeityd word grootliks bepaal deur wanneer die plant blom en of die plant blomme op ou of nuwe hout dra. Sommige struik blom op ou hout wat die vorige seisoen geproduseer is, ander blom weer op nuwe groei. Plante wat op die vorige jaar se hout blom, kan direk ná blomtyd gesnoei word, terwyl struik wat op nuwe groei blomme dra, ook ná blomtyd of laatwinter en vroege lente, voor die nuwe groeiseisoen begin, aan die beurt kom.

Snoei heinings en siersnoei plante gereeld dwarsdeur die jaar om die vorm te behou.

Snoei vrugtebome in die winter wanneer die boom dormant is. Tydens dormansie produseer die boom nie blare of vrugte nie. Dit maak dit dus makliker om die areas wat jy wil snoei te definieer om sodoende die beste moontlike produksie aan te moedig.

As jy in die somer snoei, sal die rypwordingsproses stadiger wees en jy sal die risiko loop dat die vrug deur die son gebrand word.

Snoei bome onmiddellik ná plant. Sny die hooftak ongeveer 65 tot 75 cm hoog. Sny alle nuwe takke tot nie meer as twee lang lote nie.

Snoei jong bome intensief vir die eerste drie jaar. Intense snoei in die eerste jare sal in die begin minder vrugteproduksie beteken, maar op die lange duur sal die bome sterk en produktief word. (<https://dmylogi.ru/in-die-huis-en-in-die-tuin/42146-hoe-om-n-vrugteboom-te-snoei.html>)

Riglyne by die snoei van struik

- Dooie takke of dié wat besig is om dood te gaan en dié wat siek of beskadig is, is die eerste takke wat uitgesnoei moet word.
- Maak altyd jou snit diagonaal teen 'n 45 grade hoek sodat water nie op die punt van die afgesnyde tak kan bly lê nie.
- Sny altyd die tak sowat 5 mm bó 'n gesonde botsel af. As jy te naby aan die botsel sny, kan jy dit beskadig, en wanneer jy weer te ver van die botsel af sny, kan die stukkie bokant die botsel doodgaan en is die plant geneig om meer vatbaar te wees vir siektes. Onthou dat die tak gaan uitgroeï in die rigting waarin die botsel wys. Kies dus 'n botsel wat na buite groei.
- As jy nie weet wanneer om 'n bepaalde plant te snoei nie, doen dit nadat dit geblom het, behalwe as dit soos 'n bloeiselboom moet vrugte dra. Veral plante soos jasmyn, bloureën en blomperskes wat in die lente blom, moet juis nie in die laatwinter teruggesny word nie, want dan sny jy die takke af waarop dit blomme dra.
- Wag met die snoei van rypgevoelige plante totdat die ergste ryp verby is, want snoei stimuleer nuwe groei wat met ryp 'n knou sal kry.
- Hoe harder jy 'n plant terugsnou, hoe lewenskragtiger sal dit teruggroeï en nuwe groei vorm. Dit geld vir die meeste plante. Maar as jy onseker is oor hoe ver jy 'n spesifieke plant kan terugsnou, sny die plant eers net met sowat 'n derde terug en kyk wat gebeur.
- Wanneer jy struik met houtagtige takke terugsnou, moenie die plant onmiddellik terugsnou tot in die houtagtige dele waar daar niks blare is nie. Sny eers net 'n derde af of tot daar waar die plant blare het. Wag dat daar weer blare op die kaal takke ondertoe uitloop en sny dan eers die plant met nog 'n derde terug. Dis veral belangrik by plante soos proteas, erikas, laventel en roosmaryn wat eerder ligter en meer gereeld gesnoei moet word.
- Gee jou plante nadat jy gesnoei het, kos om nuwe groei aan te moedig. 'n Goeie deklaag van verrotte kompos en 'n algemene bemesting soos 2:3:2 of Bio Ganic sal ook nou jou plante 'n goeie hupstoot gee.
- Maak jou gesnoeide plante ook goed nat.

Riglyne by die snoei van bome

- Die laatwinter (en net voor die groeiseisoen weer begin) is die ideale tyd om bladwisselende bome te snoei. Terwyl die boom sonder blare is, is dit makliker om die vorm van die boom te sien. Dit is ook dan wanneer die boom meer sap begin produseer, wat die snoeiwond vinniger sal laat genees. Bome met 'n oorvloed sap, soos berkebome (*Betula*-spesies),

okkerneute (*Juglans* spp.), populiere (*Populus* spp.) en esdorings (*Acer* spp.) moet eerder aan die einde van die somer, wanneer hul sapproduksie afneem, gesnoei word.

- Immergroen bome kan in die lente gesnoei word.
- Om jou bome mooi te vorm, snoei hulle wanneer hulle jonk is. Sny takke wat op mekaar of na binne groei, uit. Kyk ook dat jy die sterkste en gesondste takke behou en sny dié wat nie hul kant bring nie, af.
- Dit is nie altyd maklik en veilig om 'n groot boom self te snoei nie – veral hoë bome met dik takke verg professionele hulp. Wanneer jy tog 'n dik tak self wil afsaag, verwyder eers al die kleiner sytakke wat uit die dik tak groei. Begin ook by die punt van 'n lang tak en saag dit stuk-stuk af eerder as om dit met een snit te probeer afkry. Wanneer die tak sowat 30 tot 45 cm lank is, kan jy 'n voorlopgie snit van onderaf maak – sowat 'n derde van die dikte van die tak. Die snit van onder sal keer dat die tak afskeur wanneer jy dit nou van bo af deursaag. Saag die tak so na as moontlik aan die hoofstam af, maar moenie die bas van die boom beskadig nie.

Snoeityd verskil van plant tot plant. Hier is raad vir enkele staatmakers:

Asaleas (*Rhododendrom*): Snoei asaleas direk nadat dit gebloom het, aangesien jy die volgende seisoen se blomme kan verloor as jy dit te laat doen. Sny die lang takke wat die plant se vorm bederf tot by 'n gesonde botsel terug. As jy kans sien, kan jy ook al die dooie blomme afsny.

Krismisrose (*Hydrangea*): Snoei laatwinter terug. Sny al die ou hout heeltemal terug en sny die takke waarop dit in die vorige seisoen gebloom het tot by die tweede of derde ogie terug. Maak steggies van die nuwer hout.

Laventel (*Lavandula*) hou nie daarvan om te hard en tot in die ou hout teruggesnoei te word nie. Sny dit liever meer gereeld en ná blomtyd terug om te verhoud dat die plant in die middel kaal en takkerig raak. En wanneer jy dit snoei, sny net die blomme en nog sowat 2 cm van die tak af.

Kamelia (*Camelia*): Sny jou kameliaheinings in Desember/Januarie terug. Sny ook kameliastruik dieselfde tyd met sowat een derde terug. So behou die bos 'n mooi vorm en sal dit mooier blom. Onthou ook om kamelias genoeg water en kompos in die somermaande te gee.

Bloureën (*Wisteria*): Snoei dié ranker eers nadat dit gebloom het. Dit is 'n geharde plant wat wild kan groei. Probeer om jou plant so te snoei dat dit 'n enkelstam het waaruit sytakke alkant toe groei. Snoei die sytakke ná blomtyd met sowat 'n derde terug. Die hoofstam kan tot sowat 'n meter bo die hoogste sytakke teruggesny word.

Salies (*Salvia*): Sny in die winter met sowat twee derdes terug en maak steggies. Jou salies sal ook baat vind by 'n somersnoei in Januarie/Februarie. Sny hulle dan met een derde terug, al lyk dit of hulle wil begin blom. Hulle sal jou met meer blomme en 'n langer blomseisoen beloon.

Hibiskus: Snoei jou hibiskusse vroeg in die lente terug. Wag in rypgebiede net tot die ergste ryp eers verby is. Sny dit in die meeste gevalle met sowat 'n kwart terug (afhangende van watter variëteit jy in jou tuin het), en jou plant sal 'n mooi bosagtige voorkoms hê.

Sterjasmyn (*Trachelospermum jasminoides*): Sny in die winter

jou sterjasmyn wat as 'n klimplant groei terug tot op die struktuur waarteen dit rank. Dié wat as grondbedekkers groei, kan dieselfde tyd met 'n derde teruggesny word. Sny dit in die somer nadat dit gebloom het weer met sowat 'n derde terug as jy nog blomme in die herfs wil hê.

Stadig met die skêr!

Daar is sekere plante wat omsigtig met die snoeiskêr bygekom moet word. Roosmaryn is een van hulle. Dié plant hou nie daarvan om te veel teruggesnoei te word nie. As jy die krui in jou kombuis aanwend, maak seker dat jy takkies nie te diep afsny nie.

- Laventel moet meer keer per jaar ligweg teruggesnoei word om 'n ronde vorm te behou sodat soveel as moontlik sonlig by die digter groei tot op grondvlak kan deurkom.
- Die Kaapse meibloom (*Spiraea*) moet verkieslik eers ná die lentebloem teruggesnoei word, want dié plant blom net op die kaal winterstamme.
- Konifere groei aktief van die herfs tot die lente, en dis die regte tyd om die plante netjies te vorm. Moenie in ou hout agter die gesonde loof insny nie. Verwyder eerder net die groeipunt met 'n skerp skêrtjie.
- Heinings se basis moet breër wees as die bokant omdat die sytakke genoeg lig nodig het, anders is kaal kolle jou voorland.
- Grondbedekkers moet met 'n heiningskêr skerp teruggesnoei word om dit dig en in toom te hou.
- Perskebome moet elke jaar gesnoei word, verkieslik wanneer hulle reeds vol bloeisel is. Só sal jy keer dat die plant te veel klein vruggies dra en terselfdertyd nuwe takgroei stimuleer vir die volgende jaar se oes. Wag totdat die vruggies so groot soos okkerneute is en dun dan weer uit sodat daar net een vruggie per elke 15 tot 20 cm tak oor is.

Hoe moet ek snoei?

Moet nooit sommer net lukraak die takke invaar nie. As jy volgens die volgende stappe te werk gaan, kan jy heelwat onnodige snoeiery uitkassel.

- Raak heel eerste ontslae van alle dooie, gebreekte, siek en probleemtakke deur dit terug te snoei tot by die oorsprong van die tak, of andersins 'n sterk laterale tak. Só word 'n digte boom of struik klaar uitgedun en dalk is dit nie eens nodig om verder daaraan te knip nie.
- Snoei dan die sytakke versigtig terug. Sorg dat daar minstens twee tot drie ogies per tak oorbly waaruit nuwe groei kan spruit. Op hierdie manier kan jy die plant ook dwing om in sy toegelate spasie te bly.
- Hou die plant se natuurlike groeiwyse in gedagte wanneer jy snoei. Verwyder swak of smal mikke, asook die swakker sentrale hoofstam indien daar meer as een is sodat die plant met 'n karaktervolle enkelstam kan spog.
- Staan kort-kort terug en kyk na wat jy reeds gedoen het sodat jy kan sien waar jy genoeg gesnoei het en waar jy dalk nog kan wegsny om die boom of struik mooier te vorm.
- Lote wat op grondvlak uitgeloopt het of wat op die

onderstam van 'n hoogstamroos of roosboompie groei, moet altyd verwyder word.

- Indien jy dramaties moes snoei om 'n verwaarloosde boom of struik reg te ruk, moet jy 'n jaar of twee wag sodat dit kan herstel. Eers dan kan jy weer met die snoeiskêr nader staan.

Op Facebook.com is daar 'n groep, Boereblad vir plaastoerusting en lewende hawe. Die volgende wenke word hier aangegee:

Sitrusbome: Sitrusbome word nie gesnoei nie, maar 'n mens kan hulle snoei net om bietjie vorm te gee en ook dat hulle nie so hoog groei nie. Sny altyd enige dooie takke en takke wat kruis uit. Snoei ook hier en daar 'n tak om meer lig en lug in die plant toe te laat.

Perskes en nektariens: Drahout van die plant is hout wat die vorige seisoen ontstaan het. As jou boom nou al mooi groot is en dra, snoei jy hom soos volg: Jou raamwerk is nou al gevestig, so nou snoei jy die nuwe lote spiraalgewys korter om die raamwerktakke. Die oorblywende lote word 'n derde teruggesny.

Geel taaiptperskes moet versigtig gesnoei word, want hulle dra hul vrugte op die punte van die takke. Ondersoek die punte en kyk waar die blomknoppe is. Snoei dan so dat daar 'n hele paar bloeisels agterbly. Die bome dra baie keer te veel vrugte en moet gesnoei word. Dit kan op twee stadiums gedoen word. Die eerste is wanneer die vrugte so groot soos albasters is en dan weer voordat die pitte hard word. Daar moet elke 10 tot 12 cm 'n vrug aan die tak oorbly. Moenie dat die bome die eerste twee seisoene te veel vrugte dra nie.

Vrugtebome: Gewoonlik word snoeiwerk aan vrugtebome gedoen net ná die eerste winterkoue. Jong bome word gesnoei vir vorm. Die boom moet aan die binnekant kelkvormig oopgehou word sodat soveel as moontlik lig ingelaat word. Die stam moet kort gehou word met drie of vier raamtakke, ewe ver uitmekaar gespaseer. Sytakke groei uit die raamwerk, maar sorg dat die binnekant van die boom redelik skoon bly. Soos die boom ouer word en 'n goeie raamwerk het, word gesnoei vir dravermoë.

Bome wat sterk groei maar min vrugte dra, word net lig gesnoei. Daarenteen word bome wat swaar dra, strawwer gesnoei.

Daar is twee soorte hout aan die boom – drahout en loothout. Die bome dra vrugte op die vorige jaar se groei – dit is dan jou drahout en moet baie oordeelkundig gesnoei word. Loothout is die hout vir die toekoms. Kyk dat jy ewe veel drahout en loothout oorhou.

Baie dele in ons land pas somersnoei toe. Dit het egter 'n verdwergende invloed op jong plante. Ouer, gevestigde bome kan net ná die oes gesnoei word.

As jy bome snoei, snoei eerste die ou dooie hout af en takke wat dalk kruis. Kyk dan dat jy die raamwerk mooi behou en sny binne mooi oop.

Rose: Onthou, rose val in twee klasse, naamlik floribundas, wat baie oop blomme is, en HT, wat snyrose is. Dié twee tipes moet verskillend gesnoei word.

By albei soorte word alle siek en dooie hout eerste uitgesny, dan takke wat ookruis loop, want hier ontstaan baie keer siektes as hulle teen mekaar skaaf.

By HT-rose word twee derdes afgesny. Hier hou jy letterlik net

vier tot vyf stamme oor, aangesien jy snyrose van 'n goeie gehalte wil groei. Hoe meer stamme oorbly, hoe meer, swakker blomme gaan jy kry.

Sny bo die ogie skuins af en kyk dat die ogie na buitentoe sit. Sny al die ander kleiner takkies af. Sny dit soos 'n koppie – oop in die middel met die stamme in die rondte. Jy kan daarna met kalkswael of oleum spuit.

By floribunda-rose sny jy ook twee derdes af. Hier hou jy egter baie meer stammetjies omdat jy meer blomme wil hê. Sny bokant die ogie wat na buitentoe groei. Kyk net baie mooi, die ogies sit beslis daar! Sny ook bietjie meer oop in die middel, want dit help vir lugvloei.

Spuit dan ook met kalkswael of oleum. (Rosecare word later gespuit.) Jy spuit nou om alle swamme en siektes dood te spuit wat die roos reeds mag hê.

Meerjarige plante

Meerjarige plante word gesnoei om hul fatsoen te behou, om dooie blomme uit te knip en om hulle te verdeel. Herfs of lente is die beste tyd om meerjariges te verdeel, vernuwe en te vermeerder.

Verdeling van meerjariges



Stap 1: Lig die hele pol (of wortelmasse uit die grond en maak seker dat die wortelstelsel nie beskadig word nie.



Stap 2: Skud alle oortollige grond af en was dan die wortels in 'n emmer water.



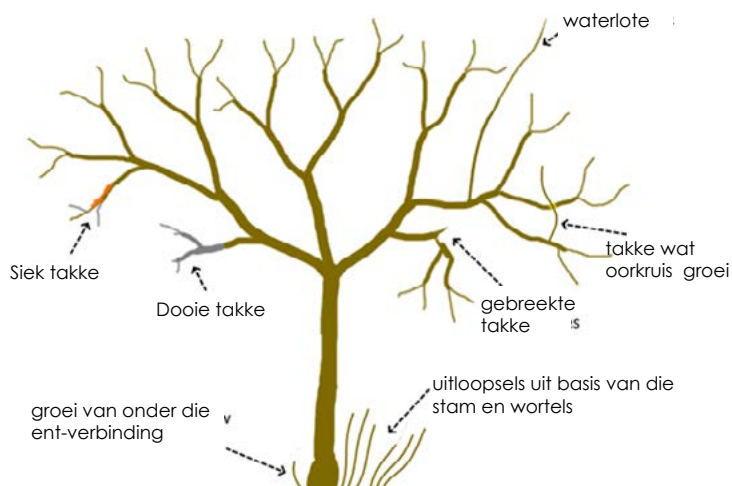
Stap 3: Trek die pol met die hand uitmekaar en verdeel van die plante verder deur dit met 'n skerp skêr uitmekaar te sny.



Stap 4: Snoei alle oortollige wortels af en sny die blare netjies sodat elke nuwe plant eenderse afmetings en grootte het. Dit verminder oorplantskok en verseker dat die pas verdeelde plante in die nuwe groeiseisoen gedy.

Plante wat op hierdie wyse voortplant, sluit in Agapanthus, Dietes, Kniphofia, Liriope, Hemerocallis, Heliconia en Anigozanthos.

Voordat jy enigins snoei, verwyder ongewensde groei



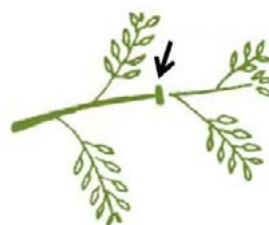
Voor snoei



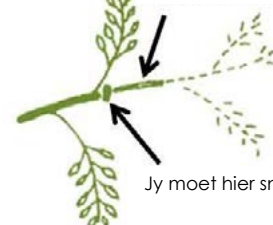
'n Goed gevormde plant ná snoei



As jy hier sny

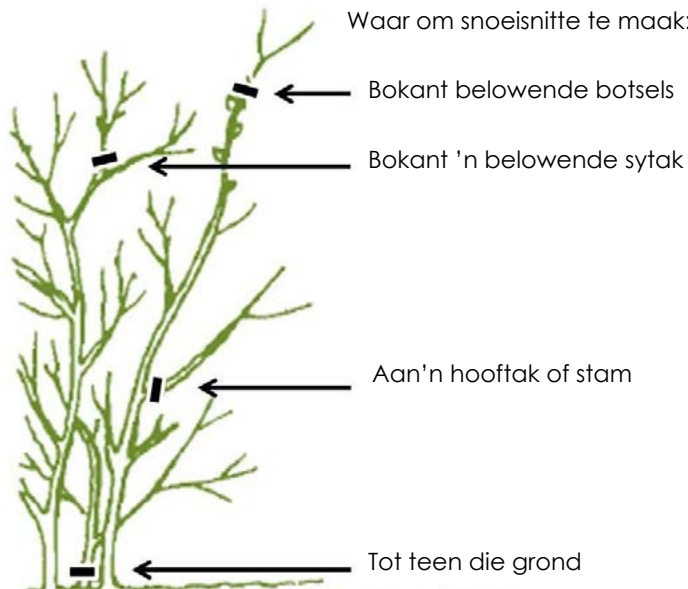


sal hierdie oorblywende stukkie tak doodgaan

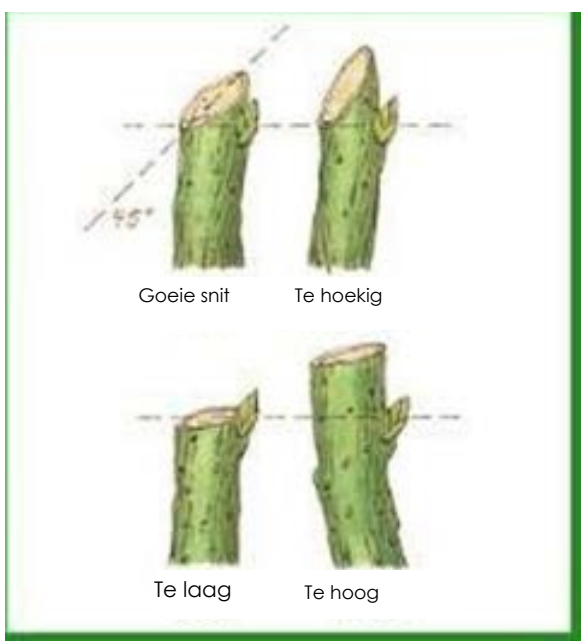
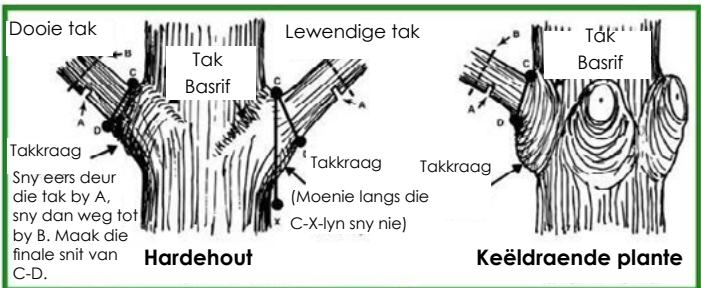
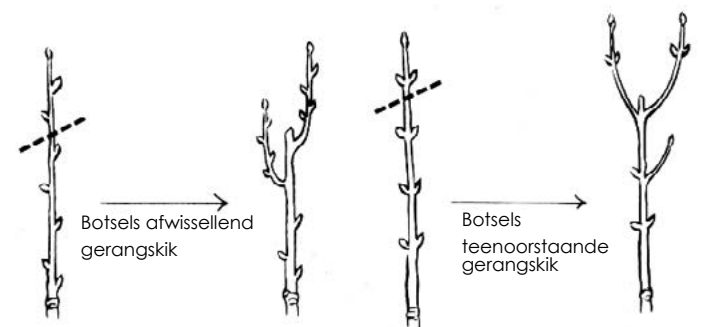
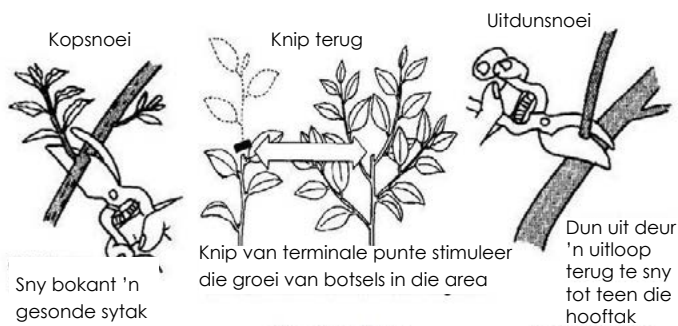
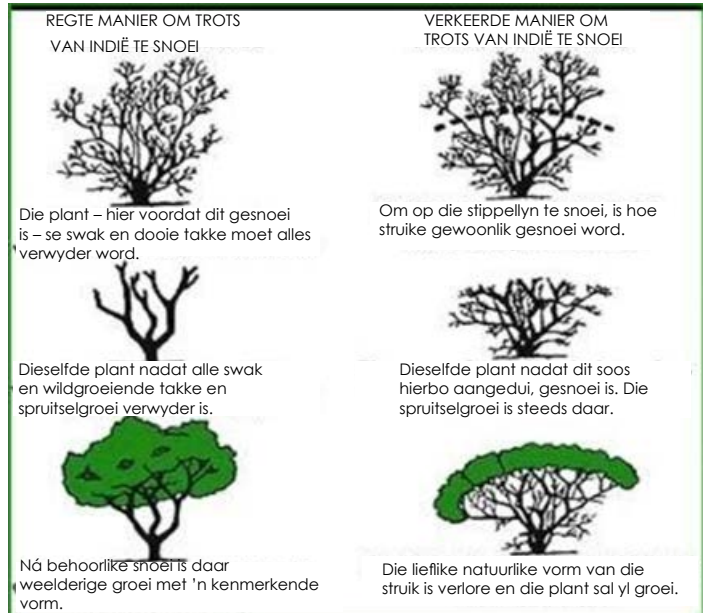
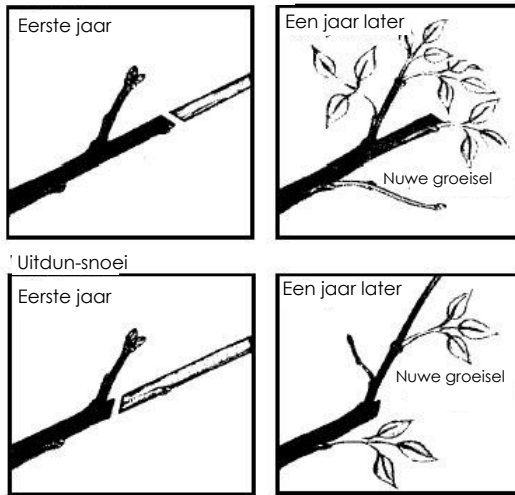


Jy moet hier sny

Waar om snoeïsnitte te maak:



Kopsnoei (om bome lateraal te laat groei)





Help! My kind het DISLEKSIE

deur Hannelie Cronje

Ons hoor deesdae baie gereeld dat mense aanvoer dat hulle of hul kinders disleksie het, en dis heeltewel verstaanbaar dat 'n mens later al hierdie “diagnoses” begin betwyfel en wonder of dit werklik disleksie is, en of dit net 'n geval is dat die persoon nie kan spel nie. Tóg voer Susan du Plessis van Edublox in Pretoria in 'n artikel op die webblad www.netwerk24.com/huisgenoot aan dat statistieke bewys dat een uit elke tien Suid-Afrikaners hieraan ly, “wat beteken sowat 5 miljoen Suid-Afrikaners op skool en in die werkplek sukkel met hierdie lees- en leerprobleem”.

Wat is disleksie?

Volgens www.af.wikipedia.org is disleksie “ 'n versteuring wat gekenmerk word deur 'n onvermoë om te leer lees, ondanks voldoende intelligensie, konvensionele onderrig en sosio-kulturele geleentheid”.

“Die persoon wat aan disleksie ly, presteer dus ver benede die verwagte vlak van sy/haar intelligensie.

“Geletterdheid is van wesentlike belang in die moderne wêreld. Disleksie het dus 'n baie negatiewe invloed op die lewe van die persoon wat daaraan ly.

“Medies gesproke, word disleksie omskryf as 'n toestand wat die gevolg is van neurologiese, rydings- en genetiese oorsake. Uit 'n onderwysperspektief word dit as 'n leerprobleem beskou, terwyl die Wêreldgesondheidsorganisasie dit as 'n taalversteuring beskryf. Feit bly dat disleksielyers probleme ondervind om te leer lees.”

Du Plessis sê vaardighede soos konsentrasie en die vermoë om te interpreteer wat jy sien – waarop lees en spel gebou word – is in die geval van disleksie nie behoorlik ontwikkel nie. “Die oorsaak is dikwels 'n gebrekkige ouditiwe en visuele geheue, met ander woorde die persoon sien of hoor die woord, maar sukkel om dit te onthou. In die geval van kinders – indien dit reeds in die kinderjare gediagnoseer word – kan ouers maklike oefeninge met hulle doen om dié vaardighede te ontwikkel.”

Voorkoms van disleksie

Volgens statistieke beraam sekere navorsers dat die voorkoms van disleksie onder die hele wêreld se bevolking enigiets tussen 2% en 15% kan wees.

Volgens vroeëre navorsing het hierdie toestand baie meer onder mans voorgekom. Die verskil in voorkoms tussen vroulike en manlike disleksielyers is toe so drasties as vier teen twaalf geraam.

Volgens meer onlangse navorsing is daar min verskille tussen die geslagte wat die voorkoms van die versteuring betref. Dit is egter 'n onomwonde feit dat 'n aansienlike persentasie mense reg oor die wêreld disleksielyers is en dat 'n mens vroeg in jou kinders se lewe reeds moet oplet vir enige ekens wat daarop kan dui. Vroeë diagnose beteken vroeë terapie, wat tot die kind se voordeel sal wees.

Diagnose van disleksie

“Disleksie word gewoonlik gediagnoseer wanneer daar 'n betekenisvolle verskil bestaan tussen 'n persoon se intellektuele vermoëns en leesprestasie, sonder dat ander fisieke, emosionele of kulturele faktore die leesprobleme veroorsaak. Dit is belangrik dat disleksie so vroeg as moontlik gediagnoseer word, sodat remediërende tegnieke



toegepas kan word," lui die artikel op Wikipedia.

"Vir die diagnose van disleksie word daar gewoonlik eers 'n volledige mediese ondersoek vereis, waarna 'n ondersoek deur 'n neuroloog volg. Die diagnose word uiteindelik bevestig ná evaluering en toetsing deur 'n spesialis in die psigo-opvoedkunde (byvoorbeeld 'n opvoedkundige sielkundige).

"'n Volledige reeks toetse word gebruik om die presiese verband te bepaal tussen die bepaalde leesprobleme en intellektuele funksionering, die perseptuele, motoriese en taalvermoëns, sowel as die aanpassingsvaardighede van die pasiënt. Op grond van die uitslae van hierdie toetse word 'n remediërende program vir die spesifieke persoon beplan wat fokus op die bepaalde aspekte wat aandag vereis."

Du Plessis sê in dié verband: "Mense het lank verkeerdlik geglo die brein is onveranderlik en dat disleksie daarom ongeneeslik is. Hoewel daar nie 'n kuur is nie, kan iemand deur terapie geleer word om die probleem te oorkom. As die oorsaak van die probleem aandag kry, kan disleksie oorkom word."

In uitsonderlike gevalle waar die agterstand baie groot is omdat die kind dalk eers in die hoër grade van sy of haar skoolloopbaan gediagnoseer word, kan dit volgens Du Plessis help om die dislektiese kind in 'n spesiale skool of klas te sit, maar volgens haar moet dit net 'n tydelike maatreël wees totdat die leervaardighede, lees en spel op standaard is, waarna die kind weer na 'n hoofstroomskool of -klas teruggeskuif behoort te word.

"Dis 'n wanopvatting dat dislektiese mense 'dom' of 'lui' is, en hierdie negatiewe stigma moet afgebreek word. Die negatiewe etiket lei dikwels daartoe dat kinders 'n 'slagoffermentaliteit' aanneem, en hulle voel dan heeltemaal hulpeloos," verduidelik sy.

Plaaslik is die diagnose volgens die artikel op www.netwerk24.com nou makliker danksy 'n nuwe toets wat Sandra Swart, 'n pediatriese optometris van Vereeniging, ontwikkel het saam met John Griffin, 'n oftamologieprofessor aan die Marshall B. Ketchum-universiteit in Kalifornië.

"Dit is die eerste gestandaardiseerde diagnostiese toets waarmee Suid-Afrikaners getoets kan word om die soort disleksie en die graad daarvan te bepaal," sê Du Plessis. Enigiemand wat by die Raad vir Gesondheidsberoepe van Suid-Afrika geregistreer is, mag die disleksietoetse uitvoer.

Du Plessis benadruk dat dit belangrik is om dit vroeg te diagnoseer. " 'n Kind met disleksie kan sy volle potensiaal bereik, maar dan moet hy vroeg getoets word.

Met terapeutiese programme kan hy of sy leer om om die probleem te werk."

Kenmerke van disleksie

Volgens die twee aangehaalde bronne is die volgende faktore tipies by disleksielyers aanwesig:

- 'n Familiegeskiedenis van leesprobleme.
- 'n Gemiddelde tot bogemiddelde intelligensie.
- Ontwikkelingsgeskiedenis toon probleme wat betref koördinasie en links-/regsdominansie.
- Swak visuele geheue vir taalsimbole.
- Probleme om inligting oor te dra.
- Probleme met korttermyngeheue.
- Die kind lees huiwerig en hakkelrig en verloor diwels die plek in die teks.
- Probleme om ooreenkomste en verskille tussen woorde te identifiseer. Hulle lees byvoorbeeld "snik" in plaas van "niks".
- Ander probleme kan die omdraai van woorde en letters, omruiling van woordorde en swak leesbegrip insluit. Kinders met disleksie sal byvoorbeeld "tor" in plaas van "rot" lees of skryf.
- Hulle sal moontlik ook letters weglaat en "boom" as "bom" lees of skryf.
- Dislektiese kinders spel dikwels foneties en sal "sienkie" skryf in plaas van "seuntjie".
- Hulle handskrif is dikwels onleesbaar of hulle skryf baie stadig.

"Disleksie word dikwels as baie verwarrend en frustrerend beleef. Die Iyer kan hoogs intelligent wees en vakinhoud ten volle verstaan, maar vanweë die versteuring nie in staat wees om toetse en eksamens te slaag nie," lui die artikel op Wikipedia.

"Soms is onderwysers nie opgelei om hierdie spesifieke tekortkoming te hanteer nie. Dit gebeur dus dat die disleksielyer binne die skoolstelsel onderwerp word aan vernedering en spot. Dit veroorsaak angs, wat kan lei tot onttrekking aan hierdie situasies, of oorkompensasie op ander gebiede.

"In 'n studie oor die emosionele impak wat disleksie op kinders uitoefen, het Janice Edwards, 'n kliniese professor aan die School of Medicine in Columbia, Amerika, bevind dat hierdie kinders hul ontevredenheid met die situasie dikwels wys deur stokkies te draai of te weier om skool by te woon. Hulle vind dit moeilik om te kommunikeer en voel afgesonder en alleen. Dit het tot gevolg dat hulle hulself aan die situasie probeer onttrek, of oorkompenseer deur 'n oordrewe kompeterende ingesteldheid.

"Kinders wat aan disleksie ly, het dikwels baie aanmoediging en ondersteuning nodig en is baie afhanklik van goedkeuring en aanvaarding. Die negatiewe ondervindings waaraan hulle blootgestel word, kan verreikende gevolge hê vir hul verdere lewe.

"Die versteuring kan 'n lae selfbeeld veroorsaak, tesame met gevoelens van mislukking, nuttelosheid en depressie. Hierdie gevoelens kom uiteindelik uit in die vorm van gedragsprobleme. Hierdie gedragsprobleme sluit aggressiewe optrede en bakleiery, vandalisme, ontwrigting van die klas, vyandigheid jeens onderwysers en so meer in."

Faktore wat disleksie veroorsaak

Neurologiese faktore

“Studies om die verband te bepaal tussen hoë voorgeboortelike vlakke van testosteroon, linkshandigheid en stadige groei van die linkerkant van die brein is reeds uitgevoer. Afwykings in breinstrukture blyk by disleksielyers aanwesig te wees, veral wat betref die linkerbreinhemisfeer. “Daar is onlangs bevind dat interaksie tussen 'n verskeidenheid van die breinareas betrokke is by lees. Hierdie bevindings oorskadu resultate met betrekking tot buitengewone funksionering van die twee breinhemisfeer, links-/regsdominansie, ensovoorts,” lui die artikel op Wikipedia.

Gesigsprobleme

“Hoewel daar al gespekuleer is dat disleksie met gesigsprobleme verband hou, bestaan geen voldoende bewyse dat dit wel die geval is nie. Disleksielyers toon wel subtiele gesigsprobleme wat verband hou met breinfunksionering. “Dit is nie duidelik of dit deel vorm van die buitengewone funksioneringspatroon van die dislektiese brein en of dit 'n veroorsakende faktor is nie.”

Taalprobleme

“Ouditiewe taalversteuring word dikwels as die primêre oorsaak van disleksie gesien. Ouditiewe taalversteuring is die onvermoë om 'n verband te vorm tussen die gesproke woord en sy geskrewe vorm. Ongeveer 86% van die persone wat dislekties is, ly aan hierdie versteuring.”

Visueel-ruimtelike vermoëns

“Persone wat aan ernstige disleksie ly, toon dikwels buitengewone visueel-ruimtelike vermoëns. Waar probleme met geletterdheidsvaardighede voorkom, blyk dit dus dikwels gepaard te gaan met 'n gawe in visueel-ruimtelike vermoëns. Sommige navorsers glo dat onderontwikkeling van die linkerhemisfeer van die brein, wat taal huisves, lei tot oorontwikkeling van die regterhemisfeer.”

Soorte disleksie

Volgens die artikel op Netwerk.24 word daar tussen die volgende vorms van disleksie onderskei:

- **Motoriese disleksie:** Wanneer iemand letters en syfers omkeer en dus die spieëlbeeld van die letter skryf, soos b en d.
- **Fonetiese/auditiewe disleksie:** Dit is die onvermoë om simbole en klanke met mekaar te vereenselwig, met ander woorde jy sien die woord, maar hoor nie die klanke daarvan in jou gedagtes nie.
- **Visuele disleksie:** Jy sien 'n woord, maar kan dit nie onmiddellik verwerk nie. Hierdie soort disleksie blyk oorerflik te wees.

Hierdie drie hoofsoorte kom ook in 'n bykomende vier vorms in kombinasie met mekaar voor.

Behandeling

Daar bestaan nie 'n eenvoudige formule vir die behandeling van 'n dislektiese kind nie. Elke kind moet as 'n individu in eie reg gesien, hanteer en gehelp word. Die behandeling van disleksie bestaan tans uit intensiewe remediërende onderrig, wat veral gerig is op die verwerwing van lees- en skryfvaardighede. Persone wat aan disleksie ly, kan meestal uiteindelik wel leer lees, maar hulle lees gewoonlik altyd stadiger as hul portuurgroep en dit verg meer inspanning, stel Wikipedia.

Volgens die Netwerk24-artikel kan ouers self die voorgeskrewe terapie behartig nadat die kind gediagnoseer is. In die artikel word die volgende aanbeveel:



- Gee net een opdrag op 'n slag. Moenie met die kind raas as hy/sy dit nie uitvoer nie. Herhaal dit eerder.
- Lig die onderwyser in oor jou kind se leerprobleme.
- Steun op jou kind se sterk punte. As hy/sy byvoorbeeld visueel swak maar ouditief sterk is, lees sy/haar werk vir hom/haar voor.
- Moenie skoolwerk namens jou kind doen nie. Al het hulle baie hulp nodig, moet hulle leer om selfstandig te werk.
- Moenie moed verloor nie; disleksie is 'n onvermoë wat met die regte hulp net 'n tydelike probleem is.
- Dit is ook noodsaaklik om die kind se geheue en sy begrip van ruimte te oefen.
- Leer jou kind van kleins af sy liggaamsdele benoem: linkerhand en regterhand; linkervoet en regtervoet, ensovoorts.
- Oefen aanhoudend links en regs. Dit moet elke dag oor en oor herhaal word sodat jou kind dit kan internaliseer.

- Speel geheuespeletjies: Dit kan so eenvoudig wees soos om speelgoed op 'n tafel te sit. Laat jou kind vir tien sekondes lank daarna kyk. Maak die speelgoed toe en laat hulle dit opnoem.
- Sê 'n woord, byvoorbeeld "boom". Die kind sê "boom". Sê nog 'n woord, byvoorbeeld "stoel". Die kind sê dan "boom stoel". Voeg elke keer nog 'n woord by en die kind moet die hele string woorde herhaal.

Raad vir onderwysers

- Skep 'n positiewe leeromgewing waar kinders aangemoedig word sodat elke kind 'n gevoel van sukses en eiewaarde ervaar.
- As jy vermoed 'n leerder ly aan disleksie, praat so gou as moontlik met die ouers.
- Vergroot die spasiëring tussen letters en woorde op die skryfbord en op werkvelle en vraestelle. Dit help dislektiese kinders om gemiddeld 20% vinniger te lees en hulle maak die helfte minder foute.

Baie ouers vrees 'n diagnose van disleksie – soos maar die geval is met enige diagnose ten opsigte van jou kinders wat 'n ingrypende verandering in julle gesin se lewe sal meebring. Dit is egter belangrik om in gedagte te hou dat disleksie nie 'n afwyking of onoorkombare probleem is nie. Soos uit bogenoemde blyk, is daar beslis terapie wat die toestand kan verbeter. Boonop is dit ook bekend dat dislektiese kinders dikwels ander aanleg en talente het wat die onvermoë om te kan lees heeltemal oorskadu. Hulle is dikwels toppresterders op gebiede soos die fisika, musiek, skilderkuns en baie ander velde. Moet disleksie dus nie as 'n doodloopstraat beskou nie.



VKB bespaar krag en geld

“Energie is 'n beperkte hulpbron en daar is 'n prys te betaal daarvoor. In die verlede was ons te gewoon aan goedkoop krag en het nie omgee of dit doeltreffend gebruik word nie. Noudat elektrisiteitstariese die afgelope dekade aansienlik gestyg het, is elektrisiteitskoste dikwels een van die hoogste bedryfsuitgawes vir 'n besigheid. Dit is net logies om dit te monitor en te bestuur. Energiebesparing is een manier om onnodige koste uit te skakel en gee sodoende vir besighede wat dit aanhang, 'n mededingende voordeel.”

So sê VKB se eie ingenieur – energie, Ruhan Theunissen. Lees meer oor wat hy oor hierdie interessante en belangrike onderwerp te sê het.

“Behalwe vir die koste-implikasies, is energiebesparing ook 'n goeie ding om te doen. 'n Besigheid soos VKB het 'n korporatiewe en sosiale verantwoordelikheid om hulpbronne oordeelkundig te gebruik.”

Watter verskil maak energiebesparing vir VKB? Ons land? Globaal?

Een van die grootste motiverings vir energiebesparing binne VKB is die besparing in bedryfskoste. By VKB se hoofkantoor is die elektrisiteitrekening byvoorbeeld gehalveer met behulp van die sonkragpanele en ander inisiatiewe soos LED's en bewegingsensors in kantore. Dit is geld wat nou elders aangewend kan word en dra by tot die besigheid se winsgewendheid.

Suid-Afrika gaan ook gebuk onder 'n geweldige energiekrisis. Vir redes wat almal deeglik ken, het ons nasionale kragstelsel en kragstasies nie bygebly met die aanvraag vir elektrisiteit nie. 'n Paar jaar gelede het Eskom selfs kragbesparingsprojekte soos songeysers en LED-ligte gesubsidieer om, soos wat hulle dit genoem het, die ekwivalent van 'n nuwe kragstasie te bespaar. Energiebesparing het definitief 'n plek om druk van die nasionale kragstelsel af te haal.

Globaal dra Suid-Afrika se vloot van steenkoolkragstasies ook 'n enorme hoeveelheid by tot kweekhuisgasse en klimaatsverandering. Soveel so dat ons globaal as een van die hoogste besoedelaars per capita beskou word. Krag wat bespaar word, dra dus by tot 'n vermindering van kweekhuisgasvrystellings.

Is daar 'n verskil tussen energiebesparing en “groen energie”?

Ja, energiebesparing gaan oor die fisieke besparing van kragverbruik, soos om 'n LED-gloeilamp te gebruik. Dit hou nie verband met waar die krag vandaan kom nie, solank dit net verminder word.

“Groen energie” is die titel wat dikwels gebruik word om hernubare bronne van krag, soos sonkrag, te beskryf en het weer niks te doen met besparing nie. Dit is net 'n alternatiewe bron van elektrisiteit. Die twee velde kan egter saam werk ook.

Energiebesparing lei weer byvoorbeeld tot minder sonkragpanele wat geïnstalleer moet word en derhalwe minder kapitaalkoste. Net omdat jy self krag kan opwek, beteken nie dat dit onekonomies gebruik kan word nie.

Die strategie is gewoonlik om eers besparingsgeleenthede aan te spreek en daarna na alternatiewe bronne te kyk. Besparing het in baie gevalle 'n baie beter terugbetaalvermoë as alternatiewe energie.

Wat het VKB reeds geïmplementeer om energie te bespaar?

Verskeie projekte is geïmplementeer sedert VKB begin het met 'n amptelike energiebestuursplan. Een van die hoogtepunte was die sonkragprojek wat in 2016 by Reitz-hoofkantoor geïnstalleer is. Ander noemenswaardige projekte wat goeie kostebesparings gelewer het, is silo's wat na meer gunstige Eskom-tariese geskuif is, arbeidsfaktorstelsels wat opgradeer is en ligte wat met LED's vervang is.

Die mees onlangse projek is 'n 700 kW-sonkragprojek by VKB Flour Mills in Frankfort wat in 2020 voltooi is.

Besparings oor die hele groep beloop tans R4,7 miljoen per jaar as 'n resultaat van hierdie inisiatiewe wat aangepak is.

Wat word nog beplan?

VKB gaan voort om sonkragprojekte uit te rol waar dit finansiële en praktiese sin maak. As alles goed verloop, is daar meer sonkragprojekte in die pyplyn by VKB se nywerhede. Daarbenewens word daar ook deurlopend gekyk na ander energiebesparings en optimisering soos LED's, lekkasies op lugdrukstelsels, meer effektiewe motors, ensovoorts.

Kragverbruik word ook deurlopend gemonitor en gerapporteer deur middel van 'n aanlyn meterstelsel. Buitensporige kragverbruik kan maklik geïdentifiseer word en ondersoek kan ingestel word.

Koolstofbelasting is ook 'n nuwe byvoeging tot die energieportefeulje sedert verlede jaar. Vanweë die groot omvang van ons bedrywighede, is die VKB Groep wettelik verplig om sy koolstofvoetspoor te rapporteer en koolstofbelasting daarop te betaal. Steenkool wat vir droërs en stoomketels gebruik word, lewer 'n wenslike bydrae tot VKB se kweekhuisgasvrystelling. Die fokus skuif nou om VKB se koolstofvoetspoor ook stelselmatig te verminder. Wêreldwyd is die tendens om oor te beweeg na 'n “low carbon”- ekonomie wat meer op hernubare en skoner brandstowwe gemik is.

Ons leuse is uit die aard van die saak “Vir die liefde van die land”. Dit is net gepas om ons impak en nalatenskap op die omgewing in ag te neem.

Sal daar ooit 'n punt kom wat VKB “klaar is” met energiebesparing?

Nie waarskynlik nie. Daar is altyd iets om te verbeter. Die tegnologie verbeter voortdurend of word goedkoper. Batterie en die aanwending daarvan vir kostebesparing is byvoorbeeld iets wat die afgelope jaar met groot spronge verbeter het en deurlopend goedkoper word.

Vorige projekte moet ook van tyd tot tyd hersien word om te bepaal of dit nog die gewenste besparings lewer of dalk weer met beter tegnologie vervang kan word.

VKB brei uit in Harrismith



VKB is opgewonde om aan te kondig dat ons nuwe Harrismith-handelstak se "grand opening" op 30 April 2021 plaasgevind het. Ons is reg vir besigheid, en verwelkom u om die nuwe tak self te kom besigtig, ons spesiale aanbiedings te kom geniet en uit te vind hoe ons u kan bystaan.

Handelswinkels is deel van die koöperasie-struktuur sedert die eerste entiteit meer as 100 jaar gelede geskep is. Net soos 'n eeu gelede word daar telekemale na die besigheidseenhede verwys as die vertoonvenster vir die landboumaatskappye na bestaande en ook moontlike potensiele klante. Die bestaansrede en primêre doel van die besigheidseenhede is steeds om te verseker dat die produsent se behoeftes vir 'n volhoubare, winsgewende voortbestaan hier tot volle uitvoering kom. Dit is juis die rede waarom die kern van ons aanbieding steeds opgemaak word deur kunsmis, saad, chemikalieë, diervoeding, dieregesondheid, omheining en brandstof.

In die moderne era van kleinhandel het die geleentheid hom voorgedoen om ons aanbieding uit te brei en sodoende in aanmerking te kom wanneer die algemene verbruiker in ons bedieningsgebied opsies begin oorweeg met betrekking tot watter ondernemings aan sy/haar behoeftes kan voldoen. Die laasgenoemde is juis die motivering waarom moderne, dinamiese landboumaatskappye kleinhandeleffektiwiteit as deel van hul strategie inkorporeer.

VKB wil verseker dat die algemene verbruiker toenemend meer vertrouwd raak met sy produk-identiteit en -aanbieding, maar dat die koopervaring geensins tekort sal skiet in vergeleke met bestaande kleinhandelskonkurrente nie. Om bogenoemde te bewerkstellig word produkreeks

konstant ondersoek en uitgebrei waar nodig, met 'n fokus om erkende kwaliteit-handelsmerke teen mededingende pryse aan die klant te bied, maar in gevalle waar die mark dit vereis, ook alternatiewe, meer ekonomiese opsies te bied, gerugsteun deur 'n waarborgbeleid vir algehele gemoedsrus.

Ten einde operasioneel effektief en winsgewend te wees, moet die voorsieningsketting en logistiek optimaal funksioneer. VKB gebruik regdeur sy bedieningsgebied distribusiesentrums waar ekonomie van skaal gebruik word om die beste pryse te beding en ook te verseker dat die produk tydig en doeltreffend ons rakke by winkels vol hou om enige teleurstelling te voorkom.

Die aanbieding van produkte in ons winkels word volgens moderne tendense gestruktureer sodat die klante die gerief beleef om aankope per afdeling te doen, terwyl ons seker maak personeel ontvang opleiding om klante met vrae rakende hul behoeftes te ondersteun.

Tydige promosies om seisoenaal goeie kopies aan klante te bied, is ons leuse.

VKB strewre daarna om stelsels te verbeter sodat die algehele koopervaring van so 'n aard is dat ons al meer klante met tevredenheid kan bedien.

Laastens is die opgradering van ons fasiliteite en ook geografiese uitbreiding konstant op ons agenda. Juis daarom is ons tans besig met die bou van 'n nuwe winkel in Harrismith, waar klante blootstelling sal geniet aan 'n totaal nuwe aanbieding wat tot dusver beperk was weens spasie. Ons sien daarna uit om alle Harrismitters en ook besoekers aan ons dorp eersdaags by die nuwe winkel te verwelkom.



VKB Fuels Nelspruit 'n lus vir die oog

Dit lyk soos 'n nuwe vulstasie! Dis nou VKB Fuels in Nelspruit. Inderwaarheid is dit die bestaande pompe wat 'n opgradering ondergaan het. Ivan van Aswegen en sy span is nou nóg meer gemotiveerd om bekend te wees vir die beste diens in Nelspruit.

VKB Fuels is langs die Handelstak geleë, letterlik op die N4. Producentebesigheid is baie goed, maar die "huisbewoners" kom ook al meer gereeld na die tak en vulstasie toe. 13 personeellede werk van 6 uur soggens tot 6 uur saans om klante tevrede te hou.



Maluti Farming PALS established

The birth of Maluti Farming PALS, a brand new land reform initiative in the Free State, will stimulate the rural economy and ensure equitable access to land for economic development and agrarian transformation, says the minister of Agriculture, Land reform and Rural Development, Thoko Didiza.

Piet Potgieter, Manager for Developing Agriculture at VKB, played an instrumental role in the establishment of the Malusi Farming PALS initiative.



Graan Vrystaat besoek Graan Limpopo

VKB Graan is 'n groot rolspeler in die graanbedryf met 13 graansilo's in die Vrystaat en agt in Limpopo. Johan van Rensburg is bestuurder: Graandienste en het onlangs silobestuurders van die Vrystaat gebring om besoek af te lê by hul Limpopo-kollegas. 'n Sinvolle vergadering is ook by Klein Kariba gehou.



Messina onder water

NTK se Handelstak te Musina het omtrent deurgeloop onder die vloed wat die dorp onlangs beleef het. Meer as 200 mm reën het in 'n kort tydjie oor die gebied uitgesak en wydverspreide skade aangerig.

In die handelstak het Cobus, Annemarie, Chris en al die ander personeel ingespring (letterlik in die water gespring) en kaalvoet die water uitgevee, opgedroog en skade herstel. Dit was 'n groot storie en die klomp se rûe was omtrent af na die groot "droogmaak". Die tak was, nodeloos om te sê, gesluit vir besigheid om opruimingswerk te doen. Nou is dit weer volstroom vorentoe!



Nuwe weegbrug op Naboom

Dit was redelik deurmekaar, effe ontwrigtend en byna chaoties op 'n stadium om 'n nuwe weegbrug op Naboom Silo te installeer. Maar op die ou einde was dit die moeite werd. Silobestuurder Lennie Aspeling sê dit was hoog tyd en die nuwe weegbrug is 'n aanwys vir die kompleks.



Die Valentynsdag-kompetisie wat **Bethlehem DIY** geloods het, is gewen deur Christo Dawids. Toppie Jonker het die prys aan hom oorhandig. Christo het gesê hy gaan sy vrou vir 'n bederf vat by Urban Day Spa.



VUL JOU TUIN MET

Wonder™

Wonder se diverse reeks
plant voedingsstowwe en kunsmis
oplossings verskaf alles wat jy
benodig vir 'n vars, florerende
en gebalanseerde tuin.



Beskikbaar by alle vooraanstaande
handelaars, koöperasies, kwekerye en
hardewarewinkels en tuinsentrums.

info@wonder.co.za | 0861 333 586
Wonder Garden Care

www.wonder.co.za

Registrasiehouer: Agro-Serve (Edms) Bpk Reg. Nr 1973/000868/07 | Posbus 6521471 Benmore 2010 • Wondersol All Purpose Reg. Nr. K8556 N-F0623 | Bevat: N 81,45 g/kg; P 17 g/kg; K 48 g/kg; Mg 1,11 mg/kg; S 0,32 mg/kg; Fe 23,01 mg/kg; Mn 43,05 mg/kg; Zn 124,16 mg/kg; Cu 27,81 mg/kg; B 422,19 mg/kg; Mo 261,59 mg/kg S.G 1.21 (20°) • Wonder Kelp Reg. Nr. L2812 N-AR0926 | Bevat: Natuurlike Ouksiene 2,2 mg/l; Sitokiniene uit Ecklonia maxima 0,0062 mg/l • Wonder Colour Boost Reg. Nr. K8552 N-F0625 | Bevat: N 81,45 g/kg; P 17 g/kg; K 48 g/kg; Mg 1,11 mg/kg; S 0,32 mg/kg; Fe 23,01 mg/kg; Mn 43,05 mg/kg; Zn 124,16 mg/kg; Cu 27,81 mg/kg; B 422,19 mg/kg; Mo 261,59 mg/kg S.G 1.21 (20°) • Wonder Lawn & Leaf 7:1:3 (15) + C (8) SR Reg. Nr. KB299 N-F0580 Bevat: 95 g/kg N; 14 g/kg P; 41 g/kg K; 80 g/kg C • Wonder Organic Vita-Boost Vermicompost Reg. Nr. B5695 N-F1705 | Bevat: 42,8 g/kg N; 88,6 g/kg Ca; 76,5 g/kg S; 9784 mg/kg Fe; 1190 mg/kg Mn; 5059 mg/kg Zn; 394 mg/kg B • Alie produkte is geregistreer in terme van Wet 36 van 1947.



Horsch 12ry 0.76-planter
2019-model
5* toestand
Nico van der Walt
R1 750 000 + BTW



Arwald 1000 L Fire Fighter
16 duim wiele
Jaco de Wet
R43 500 + BTW



Case 310
2006-model
7 800 ure
Johan van Zyl
R865 000 + BTW



JD5095 met Laaigraaf
2016-model
Johan van Zyl
R465 000 + BTW



Case Magnum 225
2008-model
Theo Roux
R750 000 + BTW



Case Magnum 380 CVT
2019-model, 1 281 ure
5*
Nico van der Walt
R3 850 000 + BTW



Case Maxxum 125 ROP
2013-model
16x16-ratkas, 3 999 ure
Bertie Mienie
R465 000 + BTW



Jacto Falcon Vortex Kousbalk
14 m Boom
Phil Britz
R135 000 + BTW



Khun Planter, 6-ry 0.9
2010-model
Johan van Zyl
R90 000 + BTW



Jupidex Mount Cannon 600I FDH1
Jaco de Wet
R90 000 + BTW



Tomcat Chippers M100CDT
op sleepwal
Jaco de Wet
R88 000 + BTW



BPI 20 ton kalkstrooier
Nuu
Coenrad Bruwer
R545 000 + BTW



JD6630 Premium Cab
2012-model
12 500 ure, 3*
Johan van Zyl
R450 000 + BTW



BPI 21T Tapkar
Nuu
Theo Roux
R429 000 + BTW



Case Magnum 335 Full Autopilot
2011-model
5 915 ure
Johan van Zyl
R950 000 + BTW



Landini Landforce 125
2014-model
3*, 4 800 ure, bande 70%
Coenrad Bruwer
R375 000 + BTW



Claas Lexion 760 Stroper
2013-model, 1 845 drom-ure
2 942 engine-ure
Johan van Zyl
R2 350 000 + BTW



John Deere 708C 0.76 Plukkerkop
2018-model
5* toestand
Johan van Zyl
R550 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Vrystaat-gebied

David Exley
082 554 7116
Bethlehem

Sarel Fourie
083 627 8353
Bethlehem

Coenrad Bruwer
083 255 6223
Reitz

Nico van der Walt
082 494 8907
Reitz

Theo Roux
082 818 9705
Warden

Johan van Zyl
084 245 0576
Frankfort

Phil Britz
060 636 6258
Vrede



John Deere 4023 Spuit
018-model, engine-ure 1 360
spuit-ure 447.56
Nico van der Walt
R2 850 000 + BTW



BPI 13 ton kalkstrooier
Nuut Winskoop
Theo Roux
R465 000 + BTW



Equalizer 16 ry .76 Planter
2013-model, John Deere-stelsel,
Row shut off, Row cleaners
Johan van Zyl
R1 400 000 + BTW



Gaysa Troner 3000 L Spuit
18 m Boom, 5 seksies
Elektroniese valves
Phil Brits
R250 000 + BTW



John Deere 8 ry .76 Planter
2012-model, 5*, Row cleaners,
gif bakkies, John Deere-monitor
Johan van Zyl
R450 000 + BTW



Quantum Railed Sprayer
Nuut
18 m 2000 L
Theo Roux
R245 000 + BTW



New Holland T6020 Cab
2016-model
5 608 ure, 4*
Johan van Zyl
R468 000 + BTW



Case Puma 140
2017-model
AFS Ready
Phil Britz
R1 100 000 + BTW



Jacto Columbia AD18ee
Johan van Zyl
R250 000 + BTW



Case Farmall 140A
2013-model
4 052 ure
Jaco Els
R465 000 + BTW



Fortima 1250 Baler NUUT
Winskoop
Tou en net
Bertie Mienie
R495 000 + BTW



Hardy Ranger 2500
21 m boom skerm
Johan van Zyl
R345 000 + BTW



John Deere 5725 2 wd
2012-model
5 700 ure
Theo Roux
R185 000 + BTW



Hardi Ranger 2500
2012-model
Muller sisteem
Phil Brits
R330 000 + BTW



CTC 6m 21Tand Demo
Winskoop
Johan van Zyl
R765 000 + BTW



Jacto Vortex Spuit
Baie mooi toestand
Johan van Zyl
R235 000 + BTW



Geospread 1100 ROM strooier
Winskoop
Neil Fraser
R 245 000 + BTW



Hardi Ranger 2 500 L
24 m boom
Coenrad Bruwer
R325 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Limpopo-gebied

Gerrie Lindeque
082 907 7492
Delmas

Neil Fraser
072 852 7268
Delmas

Gareth Spaumer
082 804 6773
Louis Trichardt

Jaco Els
076 284 5171
Pietersburg

Bertie Mienie
082 927 8214
Warmbad

Jaco de Wet
083 626 6348
Tzaneen

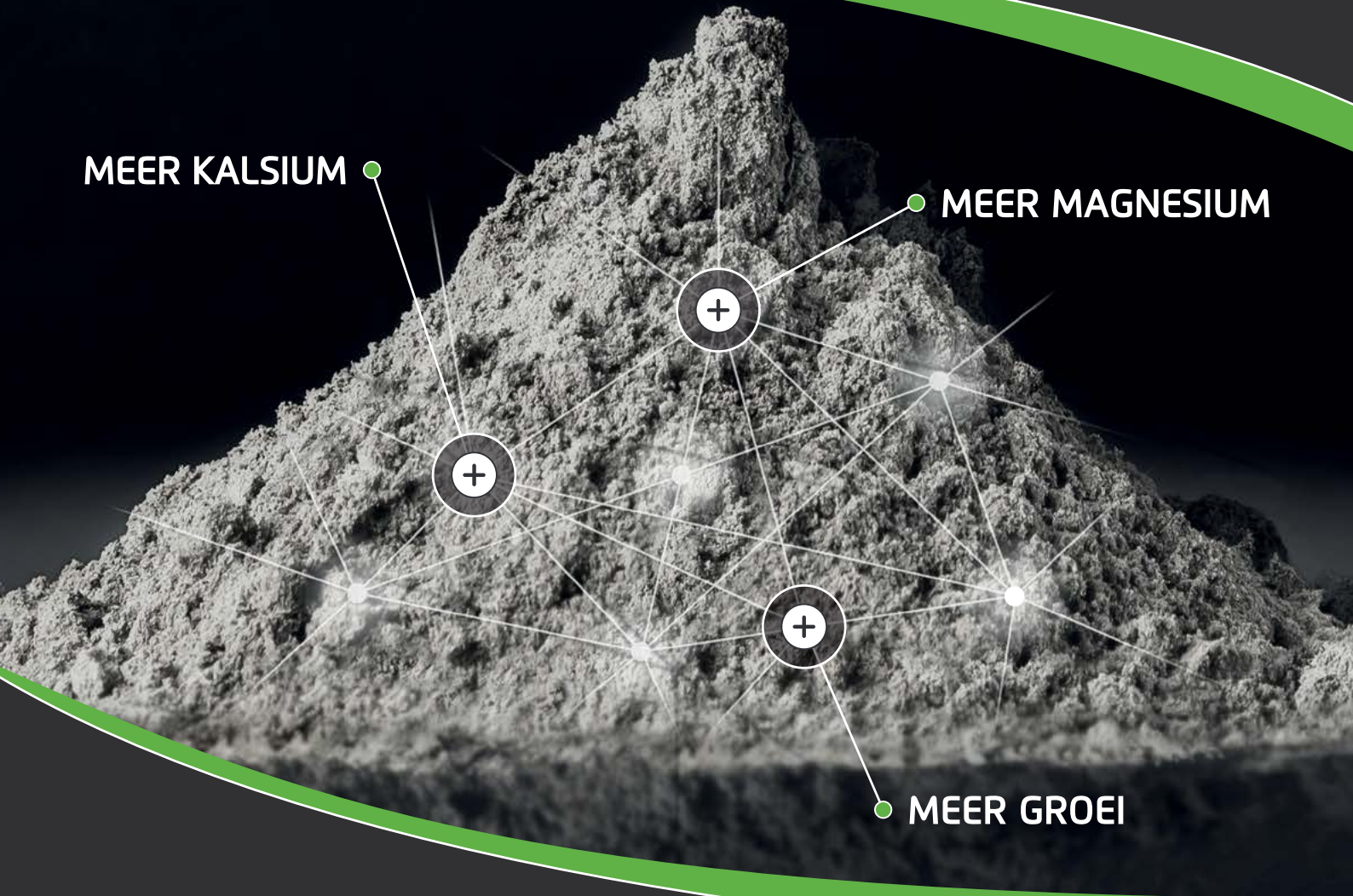


OTTOSHOOOP

DOLOMIET **PLUS** 




MEER KALSIUM 

MEER MAGNESIUM 



MEER GROEI 

FYNSTE PARTIKELGROOTE MET MEER GEKONSENTRERDE
SUIWERHEID PER TON, MAAK OTTOSHOOOP DOLOMIET PLUS 
DIE NOMMER 1 DOLOMIET IN SA

-  Voorsien jou grond met meer gekonsentreerde kalsium & magnesium
-  Verbeter die opname van die belangrikste plantvoedingselemente (stikstof, fosfor & kalium)
-  Verseker vinniger ekonomiese voordeel

TEL: 0860 103 515
EPOS: kalk@sakg.co.za

www.sakg.co.za

**SA** KALK & GIPS
LIME & GYPSUM
WITKOP MINE | MYN