

DE PADS AAM

GRATIS

Uitgawe 83 • Februarie | Maart 2024

Waarom koop
Bill Gates
so baie plase?

Die “af kant”
van plantgebaseerde vleis

Grond:
waar kos begin

Verbouing van doringlose
truksvye vir voer- en vrugproduksie

Buffelsiekte
kan beeskudde uitwis

VKB gebruikte heelgoedere



vkb



www.vkb.co.za | vir die LIEFDE van die LAND

JONGMENSE

SIEN DIE TOEKOMS

anders



Die manier waarop **jongmense die toekoms sien**, spreek van positiwiteit – en van die keuse om in ’n nuwe tydsgreep relevant te wees. AgriSeker deel dié opgewondenheid oor die toekoms van landbou in Suid-Afrika. Ons leuse is nie verniet **”n Seker Toekoms”** nie.

AgriSeker is gemotiveer om ’n bydrae te lewer tot die toekoms van ons land met ’n toegewyde fokus op landbou deur kennis, begrip en deelname in hierdie sektor. Ons fokus is op ons boere en jongmense, want ons het julle nodig vir die voortbestaan van landbou.

Vra jou versekeringsmakelaar of vind ons aanlyn by agriseker.co.za

Inhoud

- 4 **Voorwoord**
- 6-8 Die "af kant" van plantgebaseerde vleis
- 9 Vermy konflik deur behoorlike strukture en duidelike reëls
- 10 Stories van in en om die Vrystaat: Kom vanself tot stilstand
- 12-15 **20** Waarom koop Bill Gates so baie plase?
- 16-17 Grond: Waar kos begin
- 18 Wêreldgrondslag 2022: Grondgesondheidsbestuur kritiek vir volhoubare voedselproduksie
- 20-25 **12** Buffelsiekte kan beeskudde uitwis
- 26-27 Byvoegmiddels is 'n integrale deel van spuitoplossings
- 28-30 Uitheemse Indringerplante Deel 7: Laat die klem val op langtermynrehabilitasie
- 32-35 Verbouing van doringlose turksvye vir voer- en vrugproduksie
- 36-37 Pak 'n gesonde kosblik wat jou kind se mond sal laat water
- 38 Finance is all about facts . . . and fun
- 39 QPro op koers onder nuwe leiding
- 41 Reitz Bande hou landbou se wiele aan die rol
- 42-43 Nuus
- 44 Bethlehem-handelstak verseker kliënte geniet uitsonderlike diens
- 46-47 VKB/NTK Promosie
- 48 Bieliemielie 2024
- 49 Is jou plaasnaambord verbleik?
- 50 VKB gebruikte heelgoedere
- 32**



Uitgewer
VKB

Redakteur
Hannelie Cronjé
Tel.: 058 863 8223

Ontwerp en uitleg
Leoni Schwemmer

Taalversorging
Lize Mulder

Het jy 'n storie of advertensie?
Gesels met Hannelie:
E-pos: hanneliec@vkb.co.za
Tel.: 083 303 6117
Pos: Die Pad Saam, Posbus 100,
Reitz, 9810

Hoofkantoor
VKB
Staatspresident CR Swart-straat
Posbus 100
Reitz, 9810

Telefoon
058 863 8111

Webwerf
www.vkb.co.za

Gedruk deur
Oranje Drukkers, Senekal



Vind ons aanlyn deur die QR-kode met u slimfoon te skandeer



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 kliënte-dienssentrum 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**

Dis die KLEIN dingetjies

Ek lees op Netwerk24 'n berig ("Indringermier laat leeus jagmetode verander") van die grootkopmier wat volgens 'n studie deur 'n navorsingspan daartoe gelei het dat leeus op die vlaktes van Laikipia in Kenia hul jagmetodes oor die afgelope klompie jare moes aanpas.

Volgens die berig het die plaaslike, inheemse akasiamiere op die doringagtige fluitdoring-akasiabome op die vlaktes 'n simbiotiese verhouding met dié bome. Die bome bied kos en skuiling vir die miere en in ruil gebruik die miere hul steekbyt om honger olifante te ontmoedig om die bome te versind.

Maar die grootkopmier, wat vermoedelik deur die beweging van mense en goedere sowat 20 jaar gelede van 'n eiland in die Indiese Oseaan in Kenia aangekom het, het die akasiamiere begin doodmaak, wat die fluitdoringbome kwesbaar gelaat het vir herbivore en daartoe gelei het dat baie van dié bome vernietig is of gevrek het.

Hierdie verminderde boombedekking hou nou 'n probleem in vir leeus omdat hulle staatmaak op die verrassingselement om hul prooi – veral sebras – te vang.

Volgens die navorsingspan het hulle drie jaar in Kenia se Ol Pejeta-bewarea deurgebring en die leeus se bewegings met GPS-halsbande dopgehou om te sien watter invloed dié gebiede wat deur die grootkopmier beset word op die leeus se gedrag het.

Die resultate dui daarop dat die landskappe op 'n baie subtiële manier verander het en dat daar 'n drievoudige afname in sebra-slagtings was. Hierdie afname was nie weens 'n afname in die leeubevolking nie, maar die leeus het noodgedwonge hul eetvoorkeure en hul manier van jag aangepas en stel nou hul teiken op buffels. Daar word egter voorsien dat die grootkopmiere ander dierspesies wat op die fluitdoringboom as bron van voedsel staatmaak – soos kameelperde of die kritiek bedreigde swartrenoster – kan benadeel.

Soos Todd Palmer, 'n ekoloog van die Universiteit van Florida, wat deel was van die navorsingspan, sê: "Dikwels ondervind ons dat dit die klein dingetjies is wat die wêreld regeer."

Dieselde geld in ons elkeen se "klein wêreldjie". Daar waar ons op straat, in die verkeer, by die werk, in die winkel, in die gemeenskap en in ons huishoudings ons lewe lei, is dit so dikwels die klein dingetjies wat 'n verskil maak.

Die ongeduldigheid en onhoflike optrede van motoriste het oor die afgelope

feestyd weer eens tot duisende motorongelukke gelei. In plaas daarvan om liever die verkeer te "lees" en jou ingesteldheid te verander en vrede te maak met die idee dat jy 'n uur of selfs drie later by jou bestemming gaan aankom, wil jy opsluit by die groot vragmotor of die overige, stadiger motor verby terwyl die stroom motors van voor af geen ruimte daarvoor bied nie.

As die kassiere per ongeluk een van jou produkte twee keer opgelui het, is dit maklik om jou oë te rol omdat sy jou tyd mors deur vir die toesighouer te wag om die transaksie om te keer. Intussen is die kassiere dalk ingedagte omdat sy bekommerd is oor haar siek kind of ma by die huis. Op kantoor raak jy vies oor 'n oponthoud, maar die "skuldige" party worstel dalk met 'n persoonlike krisis. Op straat loop iemand in jou vas omdat hy op sy selfoon praat en jy is onmiddellik aggressief oor sy selfsugtige optrede, maar jy het geen idee watter nuus hy dalk pas ontvang het nie. Jou middelkind se swak wiskundepunte besorg hom 'n baie kwaai skrobbering, maar dalk is dit weens 'n ondeurdagte opmerking van die onderwyser wat jou kind sielsongeluklik maak. Jou dogter verseg skielik om enige van haar kas vol pragtige rokke te dra, maar dis dalk weens een afknou-erige opmerking van 'n vriendin oor haar dik enkels.

Die teendeel is nêr so ingrypend: Gebruik die pad se skouer om plek te maak vir die ongeduldige motoris agter jou sodat hy kan verbykom. Glimlag gerusstellend vir die kassier en sê twee minute se wag vir die toesighouer gaan nie jou planne omverwerp nie. Moenie die waarde van 'n kompliment vir 'n vreemdeling oor 'n mooi rok, 'n botteltjie water vir die munisipale werker wat die sypaadjie voor die winkel skoonvee, 'n dankie vir die rakpakker en die persoon wat die winkelvloer blink maak, 'n opregte "hoe gaan dit nou met jou?" teenoor 'n kollega wat 'n persoonlike krisis beleef het, 'n beker koffie of 'n koppie tee of 'n glasie sjerie vir jou lewensmaat wat nog laatnag sit en werk, onderskat nie. Dis alles klein dingetjies wat 'n enorme impak op die ontvanger kan hê.

Beste wense vir 'n jaar vol "klein dingetjies" wat die mense om jou se lewe verryk.

Dankbare landbougroete

Hannelie

ONS IS SLIM
SONNEBLOMME

Ons sonneblombasters is ontwerp met sterk agronomiese eienskappe, hoë opbrengspotensiaal en indrukwekkende saadoliekonsentrasie, wat hulle bewese presteerders maak. Hierdie sonneblomme weet beslis hoe om uit te blink!



PIONEER[®]

GEMAAK OM TE GROEI[™]



Besoek ons webtuiste





DIE “AF KANT” VAN PLANTGEBASEERDE VLEIS

deur dr. Philip Theunissen

Plantgebaseerde vleis is een van die mees omstrede hedendaagse besigheidskonsepte. Die ideologie daaragter het sy oorsprong uit die klimaatsdebatte wat tans op haas elke forum die wêreldwye politieke debatte oorheers. Hoewel dit daarop gemik is om 'n skuldvrye alternatief vir tradisionele vleis te bied is die werklike motief daaragter baie meer kompleks. Daar is uiteraard morele implikasies, ekonomiese aansporings en etiese aspekte wat agter die aggressiewe bemerking van hierdie produkte skuil.

Laat ons sommer ter aanvang die olifant in die vertrek aanspreek deur oor die morele aspekte van die vleisbedryf self te praat. Daar word nie ontken dat sommige, indien nie die meeste lande nie, uiters losse regulasies het wanneer dit by die toestande kom waarin diere grootgemaak en afgerond word, met die pluimvee-, vark- en voerkraalbedryf wat die meeste kritiek ontvang. Naas die

metaangasvrystellings is die wreedheid van diereplase een van die belangrikste verkooppunte van plantgebaseerde vleis, aangesien feitlik alle advertensies vir sulke produkte subtiel probeer munt slaan uit die verbruiker se skuldgevoelens om dan sodoende gevaarlike en onge-reguleerde plantgebaseerde voedselprodukte op hulle te probeer afdwing.

Ekonomie

Hoewel die morele implikasies van die vleisbedryf nie geïgnoreer kan word nie, is dit net so belangrik om die ekonomie van plantgebaseerde vleismaatskappye in oënskou te neem. Sonder om enige spesifieke handelsmerk te noem, het die meeste popvleisvervaardigers eers in die laaste helfte van die afgelope dekade opgeduik, meestal in die vorm van sogenaamde vegetariese hamburgers. As daar verby die oppervlakkige gekyk word, behoort dit redelik duidelik te wees dat nie een van hierdie besighede tot stand gekom het om diere te red nie. Soos in enige besigheid kom wins eerste. Eerstewêreldlande verbruik groot hoeveelhede vleis, en beesvleis – wat die voorkeurkeuse vir baie verbruikers is – is duur om te produseer. Beeste word gewoonlik vir

ongeveer twee jaar grootgemaak, waartydens boere duur voeding en water moet voorsien om die behoorlike groei en afronding van die diere te verseker. Dit is hoekom dit vir beesvleisboere in die Oos-Vrystaat volgens Tabel 1 byvoorbeeld R15,93/kg kos om beesvleis te produseer.

TABEL 1: VLEISBEESTE (2023/24)

Rand per jaar per:	GVE	Kg
Lekke en Kragvoer	1172	4.69
-Sommerlek	293	1.17
-Winterlek	879	3.52
Veeartseny	109	0.44
Bulkoste	150	0.60
DIREKTE UITGAWES	R 1 431	5.72
Bemerkingskoste	425	1.70
Vervoerkoste	32	0.13
VERANDERLIKE UITGAWES	R 457	1.83
Arbeid	1 102	4.41
Koste van aangeplante weidings	630	2.52
Reparasies	362	1.45
TOEGEDEELDE UITGAWES	R 2 094	8.37
TOTALE UITGAWES	R 3 982	15.93

Bron: Computus Bestuursburo

In teenstelling hiermee is sojas die primêre komponent van plantgebaseerde vleis en dit is een van die goedkoopste gewasse om te verbou. Dieselfde kilogram sojaproduk kos volgens Tabel 2 net R4,31/kg om in die Oos-Vrystaat geproduseer te word.

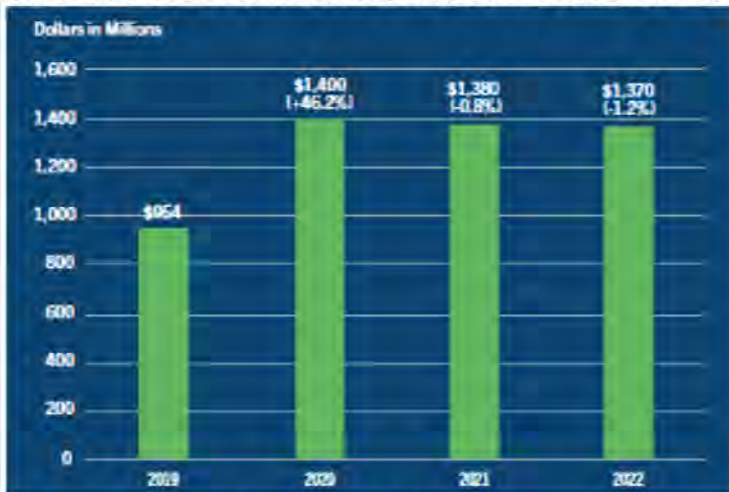
TABEL 2: SOJABONE (2023/24)		
Rand per jaar per:	Hektaar	Kg
Saad (Met saadbehandeling)*	1 485	0.59
Kunsmis Vervoer/ton ingesluit van	818	0.33
Onkruidbeheer	587	0.23
Plaagbeheer	73	0.03
Stroopkoste (Brandstof ingesluit)	1 463	0.59
Los arbeid	0	0.00
DIREKTE UITGAWES	R 4 427	1.77
Oesversekering	2 453	0.98
Vervoerkoste	265	0.11
VERANDERLIKE UITGAWES	R 2 718	1.09
Meganisasiekoste	3 415	1.37
- Brandstof	1 127	0.45
- Depresiasie & Reparasies	2 021	0.81
- Operateurskoste	267	0.11
Rente	216	0.09
TOEGEDEELDE UITGAWES	R 3 631	1.45
TOTALE UITGAWES	R 10 776	4.31

Bron: Computus Bestuursburo

Verkope

Die vraag is egter of hierdie strategie slaag. Skynbaar nie. Gebaseer op inligting van die VSA, het die mark vir plantgebaseerde vleis reeds 'n keerpunt bereik. Volgens die grafiek was daar 'n hoogtepunt in 2020, maar sedertdien toon verkope 'n afwaartse neiging.

GRAFIEK: VERKOPE VAN PLANTGEBASEERDE VLEIS IN DIE VSA (2019-2022)



Bron: SPINS Conventional Multi Outlet Channel

Die hoogtepunt in plantgebaseerde vleisverkope in 2020 spruit uit 'n kombinasie van faktore, naamlik verbruikers se belangstelling om die produkte uit te probeer, tesame met hul groter diskresionêre inkomste; en ook die nuuskierigheid oor die verbreding van hul kossoorte in die nasleep van tekorte aan ander voedselsoorte ná Covid. Hierdie gewoontes blyk egter nie permanent te wees nie. Minder as die helfte van Amerikaners wat plantgebaseerde vleis probeer het, herhaal die aankope daarvan. Wat ook al die rede vir aankope, plantgebaseerde aanbiedinge blyk dus ten opsigte van koste óf prestasie, nie aan die verwagtinge te voldoen nie.

Smaakverskille

Plantgebaseerde vleisprodukte word as 'n gesonder alternatief vir regte vleis bemark. Die realiteit is egter dat dit dikwels swaar verwerk word en 'n reeks sintetiese en potensieel skadelike chemikalieë bevat. Van die mees kommerwekkende van hierdie chemikalieë is voedselkleursel en preserveermiddels.

Sojameel opsigself smaak aaklig. Dit beteken dat dit biochemie en baie verwerking nodig het om by die smaak van regte vleis uit te kom. Een spesifieke chemikalie, in eenvoudige taal bekend as Rooi #3, is 'n kunsmatige voedselkleursel. Die gebruik daarvan is in 1990 deur die VSA se Food & Drug Administration (FDA) in skoonheidsmiddels verbied, aangesien oormaat hoeveelhede van dié kleursel aan kanker gekoppel kon word. Die verbod het egter nie voedselprodukte ingesluit nie, veral nie nagemaakte vleis nie.

Nog 'n chemikalie wat vir vuurbestandheid en die afwerking van meubels gebruik word, magnesium-karbonaat, word terselfdertyd ook gebruik om die visuele eienskappe van plantgebaseerde vleis te bevorder.

Die lys van voorbeelde kan aangaan, al word potensieel gevaarlike chemikalieë in verskeie voedselitems gebruik en nie net in plantgebaseerde vleis nie. In die geval van plantgebaseerde vleis is die bedoeling uitsluitlik om die natuurlike eienskappe van regte vleis chemies te probeer naboots, sodat plantgebaseerde vleis daarmee kan kompeteer. Dit beklemtoon egter dat die gesonde beeld wat maatskappye oor hierdie voedselitems skets nie presies is soos wat geadverteer word nie.

Maar wat laat vleis soos vleis smaak, en hoe kan plante met so 'n maklik identifiseerbare geur kompeteer?

Een van die belangrikste onderskeidende elemente van vleis is die hoë ysterinhoud daarvan, wat noodwendig ook in die smaak oorgedra word. Om die geur te dupliseer moes plantgebaseerde vleisprodusente 'n plantgebaseerde ysterbron vind wat die smaak van beesvleis kan naboots.

Een besonder kontroversiële bestanddeel in plantgebaseerde vleis is gevolglik leghemoglobien, 'n geneties gemodifiseerde weergawe van soja wat gebruik word om die smaak

van beesvleis te kloon. Leghemoglobien is 'n proteïen wat in die wortelknoppies van sojaboonplante voorkom, wat die plant help om stikstof uit die lug te bind. Dieselfde proteïen is egter ook daarvoor verantwoordelik om vleis sy kenmerkende geur en aroma te gee. Dus word dit uit sojas geïsoleer en by plantgebaseerde vleis as smaakmiddel gevoeg.

Die gebruik van leghemoglobien in plantgebaseerde vleis is omstrede omdat dit 'n geneties gemodifiseerde bestanddeel is en daar is tans geen langtermynnavorsing oor die gesondheidseffekte van die inname van groot hoeveelhede hiervan nie. Daarbenewens vereis die produksie van leghemoglobien grootskaalse fermentasie met behulp van geneties gemanipuleerde gis, wat komer oor potensiële omgewingsimpakte wek. Terwyl sommige mense kan redeneer dat die gebruik van leghemoglobien in plantgebaseerde vleis 'n noodsaaklike stap is om 'n oortuigende vleisalternatief te skep, redeneer ander dat dit 'n onnodige en potensieel skadelike toevoeging tot die mens se dieet is.

Die laaste sê

Oor die algemeen is die ekonomie van die vleisbedryf kompleks, met verskeie faktore wat die koste van produksie en kleinhandelpryse beïnvloed. Dit is egter duidelik dat die laer produksiekoste van plantgebaseerde vleis dit 'n voorsprong in die mark kan gee, wat dit vir vervaardigers daarvan moontlik maak om hul produkte teen hoogs winsgewende pryse te verkoop.

Terwyl die plantgebaseerde vleisbedryf die afgelope paar jaar gewild geraak het, het dit vele gebreke. Van die gebruik van skadelike chemikalieë tot die ekonomiese implikasies het die plantgebaseerde vleisbedryf nog 'n lang pad om te loop voordat dit werklik as 'n etiese alternatief vir tradisionele vleis beskou kan word. Hoewel dit waar is dat diereboerdery self baie etiese en omgewingskwessies het, is die oplossing nie noodwendig om dit met 'n potensieel skadeliker alternatief te vervang nie. Die vleisbedryf het egter die vermoë om self aan te pas om meer volhoubare en etiese maniere te vind om vleis te produseer en te verbruik.

Op die ou einde is die enigste relevante vraag dit: Is daar enige

aanduiding dat vleiseters dierevleis met plantgebaseerde vleis vervang? Om uit te vind of plantgebaseerde vleis beesvleis vervang, is ongelukkig nie iets wat uit aandeelpryse of totale kleinhandel-verkope afgelei kan word nie. Die bewyse wat wel beskikbaar is, dui daarop dat die voorspelde Groot Vervanging (nog) nie plaasgevind het nie.

Inteendeel, daar is geen bewyse dat plantgebaseerde vleisalternatiewe, nou of in die nabye toekoms, konvensionele vleis gaan vervang nie. Data dui hoogstens daarop dat die meeste mense plantgebaseerde vleis as 'n addisionele bron van proteïen sal gebruik, eerder as om dit as 'n direkte vervanging van natuurlike vleis aan te wend.

Die publiek is dus nog nie heeltmaal gereed daarvoor nie en wil nie groente in hul wors hê nie. Die groot belofte van plantgebaseerde vleis – dat hierdie produkte dierevleis vorentoe sal verdring – deurstaan nie die toets van vleiseters nie en dit sal in die toekoms waarskynlik so bly.

Kleinhandelaars is eweneens kritieke hekwagters tot hoe produkte gekoop en verkoop word en laat hulle uiteraard deur verbruikers lei. Hulle is ook nog nie op die punt om iets te doen wat inmeng met die wins uit die verkoop van dierevleis nie. Net so stel kitskoskettings ook nie daarin belang om dierevleis in totaliteit te vervang nie, vir solank as wat die verbruikers op natuurlike vleis bly aandring.

BRONNE:

Cohen, M & Leroy F. *The dark side of plant-based food – it's more about money than you may think.* *The Conservationist*. 10 Desember 2019.

Roberts, B. *Consumer Interest in Plant-Based Meats Fades Amid High Prices and Product Shortcomings.* *CoBank's Knowledge Exchange Division*. August 2023.

Simon, M. *Plant Based Fail: The Empty Promise of Animal Meat Displacement.* *Forbes*. February 2023.



Beste praktyke vir familieondernemings

Vermy konflik

deur behoorlike strukture en duidelike reëls

deur André W Diederichs

Kern-sakelesse om te verseker dat jou familieonderneming vir toekomstige generasies bewaar word.

As geakkrediteerde familieondernemingskonsultant wat al meer as 400 familieondernemings bygestaan het om hul strukture volgens beste praktyke te vestig, word ek toenemend betrek by mediasies om konflik in familieboerderye aan te spreek.

My boek *Nalatenskap* deel met die soet en suur wat in familieondernemings afspeel. Wedywering onder kinders is soet as daar gesonde mededinging is, maar dit raak gou suur as dit tot rugstekery lei.

Jare gelede het ek met Barend Vorster van Mahela-boerdery gekommunikeer oor hul ervaring en voorgestelde praktyke wanneer broers saam boer. Ek deel graag Barend se wysheid met julle in dié artikel. Mahela, is nie ver van Tzaneen af nie en sowat vyf kilometer vanaf Letsitele in die Limpopo-provinsie.

Barend Vorster is die oudste seun. Die plaas is deur Barend se oupa begin en deur sy pa, Edward, en sy pa se broer, Piefer, voortgesit. Afgesien van die wildplaas, spesialiseer Mahela in sitrus en produseer ook avokado's en piesangs. Hulle het sowat 700 voltydse werknemers in diens en verskaf ook werk deur ongeveer 1 100 nie-permanente poste.

'n Familieonderneming soos Mahela, waar meer as een kind betrokke is, het 'n dinamiek van sy eie. Dit is heel anders as 'n familieonderneming waar een kind die opvolger word en ander broers en susters nie betrokke is nie. Broer-en-suster-verhoudings is potensieel die langste verhoudings in ons lewe. Hegte verhoudings skep onvermydelik spanning, en broers en

susters se wedywering begin op 'n jong ouderdom, as kinders om aandag meeding. Wanneer broers en susters grootword en trou en kinders het wat saam grootword, kan die dinamika maklik verander na neef-wedywering. Die kompetisie kan vinnig op ons dinge teenoor julle dinge fokus en op ons prestasies versus julle prestasies. Hierdie verhoudings moet versigtig deur die broers en susters bestuur word om samewerking in die toekoms te verseker.

Barend en sy broers het seuns en van hulle het by die boerdery aangesluit. Die Vorster-broers het vroegtydig hul opvolgplan aangespreek om te verseker dat die besigheid in die volgende generasie sal floreer.

Barend verduidelik: "Die opvolger of opvolgers moet die beste mense vir die werk wees. Dit is in belang van die familie. Opvolgbeplanning is deel van langtermyn besigheidsbeplanning en moet betyds aangespreek word. Dit is nie bloot 'n gebeurtenis in die toekoms nie. Dit is 'n proses om die regte opvolger te identifiseer en te verseker dat die opvolger in staat is om oor te neem. Ek verwelkom die betrokkenheid van 'n familieonderneming-deskundige om objektiwiteit te verseker."*

Barend se advies vir familieboerderye:

1. Familielede moet op meriete by die besigheid aansluit en nie bloot omdat hulle familie is nie. **Die leuse is: Die regte persoon vir die werk.**

2. Familielede se verantwoordelikhede en senioriteit in die besigheid moet op meriete gebaseer wees en nie bloot omdat hulle familielede is

3. Indien 'n personeelid wat nie 'n familielid is nie 'n taak meer doeltreffend kan hanteer as 'n familielid, dan is dit in belang van die besigheid, en die welsyn van die familie, om so 'n persoon aan te stel.

Nota van die outeur: Raymond Ackerman het dieselfde wysheid met my gedeel toe ek vir hom gevra het hoekom nie een van sy kinders die bestuur van Pick n Pay oorgeneem het nie. Sy antwoord was dat die besigheid daar is om welvaart vir die familie te skep. Wie ookal die beste persoon is om dit te hanteer sal aangestel word, of hy nou familie is of nie. Dit is eventueel in belang van die familie.

4. Familielede wat by die besigheid betrokke is, moet volle verantwoordelikhede vir die afdelings waarby hulle betrokke is, aanvaar en ook die gevolge vir swak bestuur aanvaar.

5. Familielede wat by die besigheid betrokke is, kan take aan ander werknemers delegeer, maar hulle mag nie verantwoordelikhede delegeer nie. Hulle bly verantwoordelik vir die uitkoms van take en moet verseker dat alle gedelegeerde take vervul word.

6. Huweliksmaats behoort nie by die dag-tot-dag-aktiwiteite van die besigheid betrokke te wees nie.

Nota van die outeur: Daar is 'n voortdurende debat of huweliksmaats by die familieonderneming betrokke moet wees of nie. Die omstandighede van elke familieonderneming sal dit bepaal. Dit is egter belangrik om bestuur en eienaarskap duidelik van mekaar te skei want daar mag huweliksmaats wees wat 'n wesenlike bydrae tot die besigheid kan lewer en dan moet hulle soos enige ander werknemer regverdig daarvoor vergoed word. Dit beteken egter nie dat hulle mede-eienaarskap moet ontvang nie.

Slotgedagte:

Dit is wys om 'n Familieonderneming-grondwet vir die familie saam te stel om te verseker dat die toekomsvisie en die reëls duidelik vir die bestaande en inkomende generasies is. FABASA bied toegang tot kundiges wat die familieboerdery kan bystaan om die Grondwet volgens beste praktyke te vestig.

***Nota:** FABASA (Family Business Association of South Africa) bied toegang tot deskundige familieonderneming-deskundiges en kan gekontak word by info@fabasa.co.za.

Kom vanself tot stilstand

deur Klippie Spies

In die vyftigerjare het dit goed gegaan met die wolbedryf. Die Koreaanse oorlog was die katalisator waarom wolpryse so skerp in 1951-'52 gestyg het. Die Amerikaners het met mening in die mark ingeklim om woluniforms vir hul troepe te maak. Gedurende hierdie era het die wolgeld motors gekoop, huise opgeknop, skure aangebou en plaasskole opgerig.

So was dit dan ook die geval met oom Louis en tant Rina van Dyk van Smithfield. Die mowwe het goed vir hulle gesorg en hy kon in 1951 vir homself 'n splinternuwe 1947 Chev-bakkie koop. Hy het gehou van die spaarwiel wat so tussen die regterdeur en die regter-agtermoederskerm teen die buitekant van die bak gemonteer was.

Saam met die wolboere se voorspoed het daar egter ook 'n padveiligheidsprobleem op die land se paaie ontwikkel. Die mate van roekeloosheid wat begin inkruipt, het die owerhede genoop om 'n veldtog van stapel te stuur om al die klomp nuwe bestuurders meer bewus van padveiligheid te maak. Plakkate is op opvallende plekke aangebring, pamflette is uitgedeel, kinders is op skool daarin onderrig en skolierpatrollies is ingestel. Daar is selfs 'n film, getiteld *U veiligheid – ons belang*, in 1955 uitgereik.

Oom Louis het al hierdie gepropageerde wenke ter harte geneem. Dit was in hom ingeprent toe hy in 1956 'n telegram kry dat sy skeersel op 'n sekere dag op die katalogus aangebied gaan word en hy en die tante het op 'n baie warm dag in November met die Chevy die pad van Smithfield in die Suid-Vrystaat af na Oos-Londen aangepak, waar die veilings altyd plaasgevind het.

Alles het heel voorspoedig verloop tot by die Penhoekpas tussen Jamestown en Queenstown. Dis toe dat oom Louis 'n klapgeluid en die uitblaas van lug van regs agter hom hoor en tot die onmiddellike besef kom dat die padwenk oor skielike agterste pap wiele nou van toepassing is: "Jou voertuig sal neig om heen en weer te swaai, veral teen snelhede van meer as 50 m.p.u. Die beste aksie is om die stuurwiel ferm vas te hou en die voertuig vanself tot stilstand te laat kom."

Die pamflet het ook verder verduidelik dat die onmiddellike instink sal wees om rem te wil trap, maar dat dit

tot gevolg kan hê dat die voertuig in die rondte tol. Die wenk het dus gewaarsku dat skielike remtrap die slegste ding is om te doen. "Herhaal dit dus vir jouself oor en oor sodat jy gekondisioneer is om teen jou instink op te tree as jy 'n skielike pap wiel kry!" het die pamflet in vet letters aanbeveel. "Kyk voor jou, hou die stuurwiel reguit en haal jou voet van die petrolpedaal af," was die slotsom.

Die enigste probleem was net dat oom Louis reeds oor die Stormberg se kruin was en vandaar af was dit net afdraande. Dit sou bars gaan om die Chevy vanself tot stilstand te laat kom. Oom Louis het egter goed gevaar met die "kyk voor jou" en die "hou die stuurwiel reguit", maar die Chevy het al vinniger gegaan en wou nie vanself tot stilstand kom nie. By elke piekniekplek wat verbygeflits het, het oom Louis oorweeg om af te wyk van die aanbevelings, maar tog by die kondisionering gebly. Tant Rina het aanhou brik trap aan haar kant, maar daar was nie 'n pedaal vir haar nie.

Toe kom Allemanspoort se lang draai na regs en die Chevy wil vir dood nie reguit bly nie. Dit neuk al links en toe daar nogmaals 'n piekniekplek met drie kareebome en 'n sementtafel en -bankies opdoem, stuur oom Louis die Chevy na die kareebome toe om dit op dié manier vanself tot stilstand te laat kom. Die eerste boom het die Chevy se momentum vertraag en die tweede een het dit tot stilstand gebring. Die derde boom, die sementtafel en die bankies het net stilswyend staan en toekyk.

Daar was baie stof om die bakkie en die reuk van vars kareetakke het in die lug gehang. Oom Louis kon uitklim en die takke aan die anderkant gaan wegtrek sodat tant Rina ook kon uit. Toe het hy gaan kyk wat die skade aan die wiel was wat gebars het, maar die regter agterwiel was nog styf. Links agter ook en vir die wis en die onwis maak oom Louis seker links voor en regs voor is ook nog styf. Dis met die tweede rondte se inspeksie dat hy merk die spaarwiel, wat so netjies tussen die regterdeur en die regter-agtermoederskerm teen die bak gemonteer is, het van die hitte van sy naaf afgeklum en dit was wat op die kruin van die berg geklap en geblaas het!

Oom Louis en tant Rina het heelwat later as beplan maar ongedeed in Oos-Londen aangekom. Die Chevy het 'n paar duike en skrape gehad en die ruit aan tant Rina se kant was erg gekraak. Toe oom Louis se wol by 40 pennies 'n pond kom, het hy moedeloos gesug. By 60 pennies het hy geweet hy sal sy skuld kan befaal. Met die bod op 78 pennies toegeslaan het hy berusting gekry dat hy en die tante nog 'n jaar sal kan oorleef én dat hy die Chevy weer in al sy glorie sal kan herstel. Nuwe bande was nie nodig nie.

Bronne:

U veiligheid – ons belang,

<http://www.worldcat.org/title/u-veiligheid-ons-belang/oclc/85923198>

Tyre blowout,

http://smartdriving.co.uk/Driving/Driving_emergencies/blowout.htm

Wie onthou nog die wol-'boom'?
Theuns Botha



EFFECTIVE PEST CONTROL

FENDONA® 6SC

VEELDOELIGE INSEKDODER

Fendona® 6SC is 'n veeldoelige insekdoderkonsentraat vir die beheer van vlieënde en kruipende insekte binnenshuis. Die vinnige, doeltreffende en langwerkende formule verskaf blitsige en betroubare aksie om van ongewenste peste in die huis ontslae te raak.



Uitstekende multi-insekbeheer



Bewese hoëprestasie, laedosis formulering



Uitklop- en betroubare nawerkende aksie



Reukloos en nie-vlekkend



Skandeer hier vir kundige advies

Landswyd beskikbaar by 'n groot verskeidenheid handelaars, kwekerie en tuinsentrums.
efekto.co.za @mygardensa

Registrasiehouer: Agro-Serve (Edms) Bpk. Reg. Nr. 1973/000868/07 | Posbus 652147, Benmore, 2010
Verbruikersorglyn: 0861 333 586 | info@efekto.co.za

Fendona® 6SC Reg. Nr. L5808 N-AR0537 Wet Nr. 36 van 1947 W130053 **Aktiewe bestanddeel:** Alfa-sipermetrien (piretroïed) 60 g/l
WAARSKUWING - Baie giftig vir waterlewendes organismes met langdurige gevolge.



WAAROM KOOP BILL GATES SO BAIE PLASE?

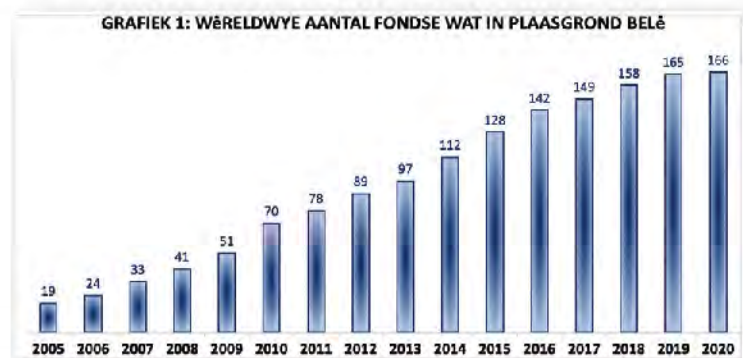
deur dr. Philip Theunissen

Toe navorsers van die Amerikaanse publikasie *The Land Report* probeer vasstel het wie onlangs amper 6 000 ha se landbougrond in die opvangsgebied van die Columbiarivier in die deelstaat van Washington gekoop het, was hulle uiters verbaas om te ontdek dat dit Bill Gates was. Tot hul verdere verbasing het hulle later vasgestel dat dié stigter van Microsoft reeds 98 000 ha se plase in verskeie state van die VSA besit. Naas die feit dat hy die derde rykste man in die wêreld is, maak die plaasgrond wat hy besit van hom die grootste enkele privaat eienaar van grond in Amerika. Dit laat onvermydelik die vraag ontstaan waarheen Boer Bill met sy boerdery op pad is. Die kort voortydige antwoord is dat Bill Gates dit hoege-naamd nie oorweeg om self te gaan boer nie. Hier volg die lang antwoord:

Plaasgrond was vir etlike dekades lank nie 'n algemeen bekende bateklas waarin finansiële beleggers belang gestel het nie. Sels nadat alternatiewe beleggings aan die einde van die vorige eeu meer algemeen geraak het, het slegs enkele fondsbestuurders na die landbousektor as 'n moontlikheid gekyk. Verskeie struikelblokke het in die pad van beleggers gestaan. Die gediversifiseerde vertakkings waarvoor landbougrond gebruik word, die hoofsaaklik eenmansaakboere as eienaars en die gebrek aan deurdagte kennis oor die fundamentele waarde van plaasgrond is maar enkeles wat opgenoem kan word.

Sedert die draai van die eeu het die gety egter algaande begin skuif toe veral institusionele beleggers met toenemende noukeurigheid na die beleggingswaarde van plaasgrond begin kyk het. Die belangstelling in plaasgrond as bateklas het gedurende die wêreldwye groot finansiële krisis van 2008 versnel toe beleggers

desperaat na alternatiewe vir die tradisionele "veilige" hawes, soos staats-effekte en edelmetale, gesoek het. Gevolglik was daar in 'n baie kort periode 'n oorfloedige toename in beleggingsfondse wat hulself spesifiek op plaasgrond as bateklas vir hul beleggers toegespits het, soos in Grafiek 1 aangetoon word. In 2020 was daar reeds 166 sulke fondse wat nege keer meer is as die 19 wat in 2005 bestaan het.



Bron: Valoral-Advisors

Bill Gates se belegging in plaasgrond kan as deel van hierdie neiging gesien word. Oor die afgelope tien jaar het sy beleggingsarm, Cascade Investment, ongemerk groot hoeveelhede plase in 19 deelstate dwarsoor die hele Amerika opgeraap totdat die 6 000 ha in Washington onder die aandag van *The Land Report* gekom het en sy geheim uitgelap is. Toe dié fonds deur *The Wall Street Journal* ontleed is, het dit, buiten die 98 000 ha plaasgrond, ook 10 420 ha se tradisionele reservaatgrond en 500 ha se rekreasiegronde besit.

BESTENDIGE OPBRENGS

Plaasgrond het uit 'n historiese oogpunt bestendige opbrengs opgelewer en dit uit twee onderskeie bronne, naamlik huur en/of produksie aan die een kant, en dan aan die ander kant 'n kapitale wins by die verkoop daarvan omdat pryse voortdurend gestyg het. Gebaseer op Amerikaanse gegewens vanaf 1992 tot 2020, soos getoon in Tabel 1, was

die mediaan van die jaarlikse opbrengs van plaasgrond 10,9% teenoor die 7,9% van die aandelemarkte en die 8,2% van ander eiendom oor dieselfde tydperk. Hiermee saam is die ondervinding dat die volatiliteit van plaasgrond se opbrengs aansienlik laer is as dié van die ander bateklasse, naamlik 6,8% teenoor die 16,9% van aandelemarkte, 7,7% van ander eiendomme in die VSA en 18% van REIT's (*real estate investment trust*).

Die Sharpe-verhouding wat in Tabel 1 getoon word, neem die volatiliteit én die jaarlikse opbrengs in ag en bepaal dan die riskantheid van 'n belegging. As hierdie verhouding minder as 1 is, is dit nie 'n goeie belegging nie, terwyl 'n verhouding van meer as 1 daarop dui dat dit 'n veilige belegging is. Volgens Tabel 1 is 'n belegging in plaasgrond, op grond van die Sharpe-verhouding, dus 'n stabiele belegging terwyl beleggings in aandele, ander eiendom en REIT's meer risiko inhou.

Nog 'n belangrike aanwyser ten gunste van plaasgrond is dié belegging se verwantskap met ander bateklasse se volatiliteit. 'n Waarde van 1 dui op 'n direkte verwantskap terwyl 'n waarde van 0 op geen verwantskap dui nie. Plaasgrond het in wese geen verwantskap met die ander bateklasse nie. Die uitsondering is 'n baie matige verwantskap met ander eiendom. Dit beteken dat as die ander bateklasse se waarde as gevolg van ekonomiese krisis styg of daal, plaasgrond se pryse nie saam styg of daal nie.

Die Amerikaanse omgewing word gerugsteun deur die ondervinding in Groot Brittanje. Tabel 2 toon aan dat die styging in die waarde van plaasgrond in Brittanje ál die ander vernaamste bateklasse uitstuf, met uitsondering van goud. Tabel 2 toon ook aan dat hoe langer die beleggingstermyn, hoe beter vaar plaasgrond as 'n belegging.

DIVERSIFISERING

Plaasgrond voeg diversifikasie by tot 'n beleggingsportefeulje en dit is deurslaggewend om welvaart oor die langtermyn te kan opbou. Die ongekende volatiliteit wat die Covid-19-pandemie gedurende 2020 en 2021 op bykans alle bateklasse meegebring het, het groot onsekerheid geskep en beleggers gedwing om baie ernstig na bateklasse te kyk wat nie 'n verwantskap met sulke onsekerhede het nie. Plaasgrond voldoen tot 'n groot mate aan hul verwagtinge.

Samevattend dus het plaasgrond se waarde nie 'n verwantskap met ekonomiese krisis nie, is dit nie aan uitermatige pryskommeling onderhewig nie én lewer dit nog 'n konstante jaarlikse inkomste in die

TABEL 1: PRESTASIE VAN BATEKLASSE EN EIENDOM (1992 - 2020)

	VSA Aandele- markte	VSA staats- effekte	VSA Plase	VSA Eiendom	VSA REIT's
Mediaan	7.9%	0.5%	10.9%	8.2%	9.9%
Standard afwyking	16.9%	4.5%	6.8%	7.7%	18.0%
Sharpe verhouding	0.31	0.64	1.19	0.72	0.4
Korrelasie met plaasgrond	-0.05	-0.28	-	0.45	0.01

Bron: National Council of Real Estate Investment Fiduciaries

TABEL 2: VERANDERING VAN PLAASWAARDE TEENoor ANDER BATEKLASSE (GB)

	Engelse plase	Wonings Sentraal London	Alle GB Wonings	FTSE 100	Goud
3 Maande	0%	0%	1%	4%	-12%
12 Maande	0%	-3%	6%	18%	-5%
5 Jaar	-12%	-17%	16%	10%	43%
10 Jaar	16%	12%	41%	14%	36%
20 Jaar	259%	125%	175%	19%	577%

Bron: Knight Frank Research

vorm van huur of produksie ook terwyl die kapitale waarde daarvan oor tyd met meer as dié van die meeste ander bateklasse styg. Vir 'n belegger kan hierdie inkomste selfs 'n passiewe vorm ook aanneem, veral as dit verhuur word. In kort beteken plaasgrond as 'n bateklas binne 'n beleggingsportefeulje konstante kapitaalgroei, diversifikasie, minder volatiliteit én 'n jaarlikse inkomste, en dit is waaragter beleggers soos Bill Gates is.

KOPERS

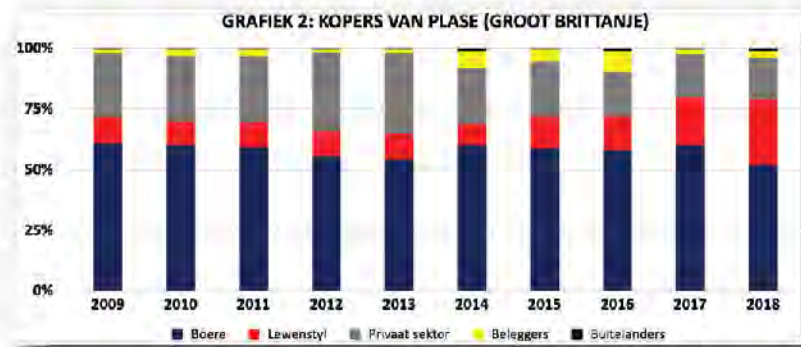
Histories was plaasgrond 'n moeilike mark om van buite af binne te dring. Onkunde oor die mark en die groot bedrae wat nodig is om 'n plaas te koop maak dit moeilik vir buitesta-

ners om in plaasgrond te belê, maar die aantreklikheid daarvan as 'n bateklas binne 'n beleggingsportefeulje gaan toenemend daartoe lei dat plaasgrond, as 'n belegging vir mense wat nie self boer nie, in gewildheid gaan toeneem.

Tradisioneel is bestaande boere die grootste kopers van plaasgrond.

Hulle is voortdurend op die uitkyk om hul bestaande boerderye te vergroot sodat hulle beter skaalvoordele daardeur kan skep. Boere sien dus die geleentheid om die buurplaas te koop as 'n een-keer-in-'n-leeftyd-gebeurtenis en sal dit kwalik laat verbygaan. Dit is waarskynlik 'n baie geldige argument want wêreldwyd, ook in Suid-Afrika, kom daar slegs 'n beperkte aantal plase elke

mark en is dit inderdaad 'n rare verskynsel as die buurplaas te koop is. Gegrand op Groot Brittanje se inligting, toon Grafiek 2 dus dat 60% van die plaasgrond wat in 2009 beskikbaar was deur bestaande boere gekoop is. Die privaatsektor het 26% daarvan gekoop terwyl leefstlykopers 11% gekoop het. In 2009 het beleggers maar 0,5% van die beskikbare plaas in Groot Brittanje gekoop.



Bron: Strutt & Parker

Grafiek 2 toon egter dat die samestelling van plaaskopers van 2009 tot 2018 beduidend verander het. In 2018 is 52% van die beskikbare plaasgrond deur boere gekoop terwyl 27% deur leefstlykopers gekoop is. Die leefstlykategorie word beskryf as kopers wat die plaas as residensiële eiendom koop wat binne pendelafstand van 'n groot stad is. Dit is gevolglik welvarende individue wat hul leefstyl in die natuurskoon wil voortsit terwyl hulle ook die rekreasie moontlikhede van die plaas wil benut, hetsy voltyds of dan ten minste oor naweke. Kopers uit die privaatsektor het van 26% tot 17% afgeneem terwyl beleggers in 2018 3% van die plaasgrond gekoop het.

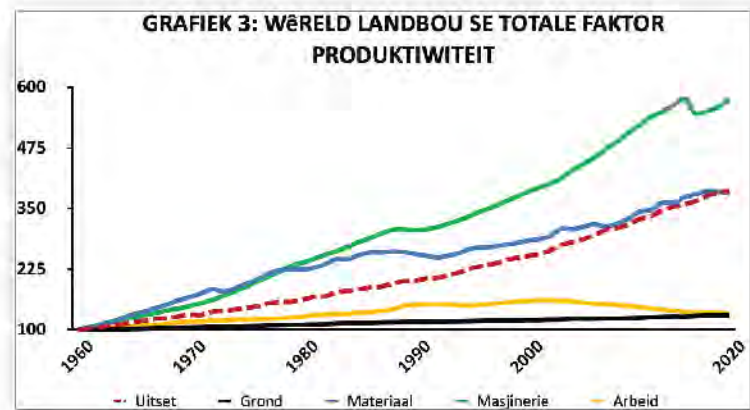
Grafiek 2 bevestig dus dat plaasgrond vir 'n groter wordende mengsel van kopers aantreklik raak en dat die mark vir plaasgrond toenemend meer toeganklik raak vir kopers wat nie noodwendig self wil boer nie, maar dit net as 'n belegging wil aanskaf.

ONDERSTEUNENDE WAARDE

Aantreklikheid ten spyte moet iets die waarde van plaasgrond ondersteun om te verhoed dat stygende plaaswaardes nie bloot gebaseer word op 'n borrel wat mettertyd gaan bars sodra die gier oor is nie. Daar is egter een eienskap wat plaasgrond van die ander bateklasse onderskei en dit het onderliggend daarmee te doen dat nuwe plaasgrond nie meer vervaardig word nie. Grafiek 3 verklaar gevolglik waarom plaasgrond 'n ondersteunende waarde het én dit gaan behou en waarom dit dus toenemend meer gesog binne beleggingsportefeuljes raak.

Sedert 1960 het die produktiwiteit van landbou bykans drievoudig toegeneem. Daarteenoor het die hoeveelheid plaasgrond wat vir landbouproduksie aangewend word met slegs 'n derde toegeneem. Bykans dieselfde hektaar plaasgrond produseer in 2020 dus vier keer soveel as wat dit in 1960 geproduseer het. As die pryse van in- en uitsette elke jaar dieselfde sou kon bly, neem die produktiewe waarde van plaasgrond elke jaar met 2% toe. Hierdie toename in produktiwiteit vind plaas danksy die effek van navorsing en die ontwikkeling van beter saad, bemesting, chemikalieë en masjinerie deur navorsingsinstansies en vervaardigers wat nou by die landbou betrokke is. Die boer se produktiwiteit vind dus baat by hierdie investeringe terwyl hyself nie 'n sent daarop spandeer nie, behalwe om die verbeterde produk teen 'n hoër prys aan te koop of om op groter skaal van tegnologie gebruik te maak. Soos in Grafiek 3 aangedui, het die gebruik van masjinerie sedert 1960 bykans viervoudig toegeneem terwyl die gebruik van materiaal (saad, kunsmis, chemikalieë en brandstof) drievoudig toegeneem het. Terselfdertyd was daar 'n afname in die hoeveelheid arbeid wat aangewend is.

Die onderliggende punt is dat as die boer nie addisionele plaasgrond oor hierdie tydperk aangeskaf het nie, daar geen addisionele kapitaal op sy plaasgrond nodig was om 'n 2% groei in produktiwiteit te behaal nie. So, terwyl die bevolking oor die tydperk van 60 jaar meer as verdubbel het, kon bykans dieselfde hoeveelheid plaasgrond daarin slaag om steeds genoeg



Bron: USDA, Economic Research Service

voedsel en vesel vir die groeiende bevolking te produseer. Gevolglik kon voedsel- en veselpryse laag bly, want die aanbod kon aan die vraag voldoen. Voedsel- en veselpryse sal egter skerp toeneem indien plaasgrond se produktiwiteit 'n plafon bereik. Hoe dit ook al sy, in 'n normaal funksionerende ekonomiese omgewing behoort plaasgrond se waarde dus altyd te styg MITS daar nie van plaasgrond politiek gemaak word nie.

SUID-AFRIKA

Die profiel van kopers van plaasgrond in Suid-Afrika verskil waarskynlik wesentlik van dié van Groot Brittanje, juis om politieke redes. Volgens Johann Bornman, voorsitter van Agri Development Solutions, het die uitgerekte parlementêre proses van

grondonteiening sonder vergoeding 'n groot bydrae daartoe gelewer dat grondpryse in Suid-Afrika nie so skerp gestyg het soos byvoorbeeld in die VSA en Groot Brittanje nie. Die beplande wysiging aan die Grondwet het wel in Desember 2021 nie geslaag nie omdat daar nie voldoende stemme daarvoor was nie. Dit het egter nie die president van die ANC, mnr. Cyril Ramaphosa, verhoed om sommer kort daarna, op die ANC se 110-jarige herdenking op 8 Januarie 2022, sy kwynende getal ondersteuners opnuut daaraan te herinner dat grondonteiening sonder vergoeding steeds ANC-beleid is, hoewel dit nie regeringsbeleid is nie. Volgens Bornman was die droogtes wat vir etlike jare in groot dele van Suid-Afrika geheers het egter 'n groter demper op plaasgrond se pryse as wat die politiek was. Hy voer aan dat pryse eerder die klimaat volg as wat dit politieke geraas volg. Bornman meen dat die finansiële ondergang van boerderye as gevolg van klimaatsomstandighede, en nie politieke vrese nie, die grootste rede is waarom plase in Suid-Afrika in die mark kom. Ten spyte van hierdie faktore is Bornman, wat plaaspryse al geruime tyd lank dophou en ontleed, van die oortuiging dat Suid-Afrikaanse boere steeds aansienlik hoër pryse vir plaasgrond betaal en dat plase vir vermeer as hul produktiewe waarde gekoop word. Die vernaamste tendense wat hy kon waarneem is die volgende:

- In die geval van saaigrond is die produktiewe waarde van die grond R15 000/ha terwyl boere tot R50 000/ha daarvoor betaal.
- Hoëpotensiaal saaigrond in die Vrystaat en Noordwes met hoë watertafels het van R200/ha in 1975 tot R50 000/ha in 2020 gestyg. Topgraanproduserende plaasgrond verkoop tussen R37 500 en R40 000/ha maar daar is al R70 000/ha in Bulffontein betaal;
- Weidingsgrond het van R50/ha in 1975 tot R800/ha in 2001 en R5 000/ha in 2013 gestyg;
- In Vryburg se distrik is die drakrag 10 ha per GVE terwyl grond daar vir R5 000/ha verkoop. Dit beteken dus 'n investering van R50 000/GVE in

grond alleen terwyl speenkalwers rondom R8 000 stuk verkoop. In 1985 is 'n speenkalf vir R250 verkoop terwyl plaasgrond se waarde toe R500/ha was;

- Besproeiingsplase in Vaalharts en die Benede-Oranjerivier se pryse het aansienlik gestyg. Die prys van 'n pekanneutplaas kan van 'n aanvanklike R130 000/ha by vestiging tot R480 000/ha styg wanneer dit vol in produksie kom;

- In die Wes-Kaap beloop 'n gemiddelde saaiplaas se prys tussen R40 000 en R50 000/ha, 'n Karoo-weidingsplaas ongeveer R2 000/ha terwyl 'n besproeiingsplaas tussen R150 000 en R200 000/ha verkoop;

- Kleiner plase, dié tussen 150 en 450 ha, het meer aktief verhandel as groter plase; en

- Oor die hele Suid-Afrika het 53% van die distrikte in 2020 'n styging in plaasgrond se pryse getoon terwyl 43% 'n daling gewys het. Daar het in 2% van die distrikte geen transaksies plaasgevind nie.

Bornman het die volgende raad vir potensieël beleggers wat plaasgrond as 'n bateklas wil koop:

- Plaasgrond moet deur 'n geregistreerde waardeerder getakseer word terwyl die produksiepotensiaal daarvan deur 'n landbou-ekonoom bepaal moet word;

- Pragtige natuurskoon beteken nie noodwendig dat die plaas 'n belegging gaan wees nie. Kopers moet ook uitsluitel kry oor aspekte soos waterregte, mineraalregte en grondeise. Moenie grond koop wat naby informele nedersettings geleë is nie, al is die natuurskoon hoë asemrowend;

- Veiligheid, sekuriteit en infrastruktuur is uiters belangrike oorwegings;

- Arbeidskwessies, veral weiding- en verblyfregte, moet deur die verkoper uitgesorteer en afgehandel wees teen die tyd dat die koper oordrag neem. Onopgeloste arbeidsdispute en mense wat hervestig moet word, kan lang uitgerekte regsprosesse tot gevolg hê; en

- Om plaasgrond te besit beteken nog lank nie dat die eienaar vanselfsprekend 'n boer is nie. Boerdery gaan met harde werk gepaard en passie is al wat die energie daarvoor kan verskaf.

BESORGHEID

Moet ons bekommerd raak as wellgestelde mense soos Bill Gates plaasgrond koop? Die antwoord is waarskynlik ja én nee. Eerstens is plaasgrond 'n kritiek belangrike produk-siefaktor van voedsel en vesel en dit is die enigste een waarvan die beskikbaarheid beperk is. As sulke bates dus toenemend deur al minder mense, veral buitelanders, besit en beheer word, gaan plaasgrond uiteraard duurder en skaarser word en is daar noodwendig ook 'n besorgheid oor die wyse waarop dit bestuur gaan word. Die vraag sal dus altyd bestaan of dié eienaarskap met volhoubaarheid gepaard sal gaan en of voedselsekuriteit steeds die vernaamste prioriteit gaan wees. Bill Gates is nie die eerste en ook nie die laaste miljardêr wat vir hom 'n plaas koop nie. Dit is dus niks nuuts nie, maar wat wel nuut is, is dat plaasgrond as bateklas binne 'n beleggingsportefeulje tans die gonswoord onder internasionale fondsbestuurders is. Om geld en mag te hê is een ding, maar die meeste van die groot miljardêrs wat tot dusver op groot skaal plaasgrond aangeskaf het, het 'n filantropiese streep ook weg en het gevolglik die hulpbronne én die wil om markbewegings te inisieer en werklike veranderings te implementeer wat tot voordeel van landbou oor die wêreld heen kan wees.

Die Bill en Melinda Gates-stigting is in hierdie opsig uitgesproke kampvegters vir volhoubare landbou en dié stigting befonds verskeie projekte om navorsing en bewusmaking oor voedselsekuriteit in ontwikkelende lande te bevorder. Die ontwikkeling van droogte- en vloedbestande kultivars, asook die wetenskaplike bevordering van lewende hawe en gewasproduksie, is 'n absolute passie van Bill Gates. Tot op hede het sy stigting al miljarde VSA-dollars aan boere in Afrika én Asië geskenk om landbou op dié kontinente te onderhou. Dit wil dus voorkom of Bill Gates as die nuwe buurman op die buurplaas nie noodwendig 'n slegte idee sal wees nie.



GROND: waar kos begin

Die grond waarin ons kos groei – net soos die lug wat ons inasem en die water wat ons drink – word te maklik as vanselfsprekend aanvaar. Wêreldgrondtag, wat op 5 Desember gevier is, help om ons meer bewus te raak van hierdie lewegewende hulpbron. In 2023 het Syngenta grondgesondheid aangemoedig deur op wortelgesondheid te fokus.

Die tema van Wêreldgrondtag 2023 – “Grond: waar kos begin” – het die geweldige belangrikheid van hierdie natuurlike hulpbron omvat. Die statistieke is ewe ontsagwekkend as vreesaanjaend, en illustreer in geen onsekere terme nie die verband tussen grondgesondheid, voedsel-sekuriteit en klimaatsverandering:

- Slegs ongeveer 7,5% van die aarde se oppervlak bestaan uit landbougrond waarop kos verbou kan word. Hierdie fraksie kompeteer met die mensdom se ander behoeftes en begeertes wat wissel van behuising tot vermaak, industriële en militêre komplekse tot stortingsterreine.
- 95% van ons kos kom uit die grond.
- Landbouproduksie sal met 60% moet toeneem om aan die wêreldwye voedselaanvraag in 2050 te voldoen; volhoubare grondbestuur kan tot 58% meer kos lewer.
- Grond verskaf 15 van die 18 chemiese elemente wat natuurlik voorkom en noodsaaklik vir plante is.
- 25% van die planeet se biodiversiteit is in grond: een teelepels grond kan meer lewende organismes bevat as wat daar mense op aarde is.
- Grond is die planeet se tweede grootste koolstofstoor.
- 33% van die aarde se grond, en meer as die helfte van die landbougrond, is in 'n slegte toestand.
- Dit neem langer as 1 000 jaar om 1 cm grond te kweek.

Sekere aspekte van die waarde van grond kan egter nie in syfers uitgedruk word nie. 'n Voorbeeld is die miljarde bakterieë wat in grond leef en onontbeerlik is vir die ontwikkeling van antibiotika en ander medisynes. Gesonde grond absorbeer en suiver ook water vir menslike gebruik en reguleer die impak van oormatige reënval deur oorstromings te verhoed. Hierdie ekosisteediens gaan in die toekoms toenemend belangrik word in die lig van onreëlmatige reënvalpatrone wat deur klimaatsverandering veroorsaak word.

In terme van voedselproduksie spesifiek, produseer gesonde grond meer voedsame kos en plante wat meer bestand is teen peste en siektes. Gesonde grond berg ook meer water en stel dit beskikbaar aan plante wanneer reënval wisselvallig is. Grond wat swaar reënval absorbeer, keer dat lewegewende voedingstowwe uit lande gespoel word.

“Grondgesondheid is uiters belangrik,” sê Stefan van Zyl van Syngenta Seedcare Suid-Afrika. “Die werklikheid dat die 10 tot 30 cm bogrond wat ons in staat stel om kos te produseer binne die volgende 60 jaar opgebruik kan wees, is 'n wekroep wat geen mens of maatskappy kan bekostig om te ignoreer nie.”

Die rol van wortelgesondheid

'n Holistiese benadering is die sleutel tot die herstel en beskerming van grondgesondheid.

“In landbou lê die probleem – en inderdaad ook die oplossing – in wat ons plant en wanneer, asook die bewerkingspraktyke wat gebruik word,” sê Van Zyl.

Syngenta Seedcare fokus op dié deel van gewasse wat ten nouste in kontak met die grond is, naamlik die wortels.

Wortels neem nie net uit die grond nie; die verhouding tussen die twee is hoogs simbioties. Gesonde grond ondersteun en maak sterk wortelstelsels moontlik en vice versa.

Plantwortels help om gronddeeltjies te bind. Dit skep 'n stabiele grondstruktuur, voorkom gronderosie en verlies aan bogrond, verbeter waterinfiltrasie en verminder kompaktering. Sterk wortelstelsels skep ook kanale in die grond wat lug, water en voedingstowwe toelaat om dieper te penetreer.

Wortelstelsels onttrek wel voedingstowwe uit die grond, maar hulle stel ook organiese verbindings vry wat voordelige mikroörganismes wat die sirkulering en beskikbaarheid van voedingstowwe verbeter, aanlok. Deur stowwe vry te stel wat voordelige grondmikrobes voed, dra wortels direk by tot die grond se vermoë om skadelike patogene te onderdruk en organiese materiaal af te breek. Op sy beurt verbeter laasgenoemde koolstofsekwestrasië.

Wortels stel voorts ensieme en verbindings vry wat die chemiese samestelling van die grond rondom hulle kan verander om die oplosbaarheid en beskikbaarheid van voedingstowwe te verbeter. Sekere plante stel ook allelopatiese verbindings vry wat grondorganismes wat siektes veroorsaak, onderdruk. Hierdie natuurlike siektebeheermeganisme dra by tot gesonder grond.

Laastens dien gesonde wortelstelsels as habitat en voedselbron vir grond-

organismes wat wissel van erdwurms tot mikorisale swamme – almal noodsaaklik vir beter ekosistee-veerkrag.

Die voordele van saadbehandelings

Syngenta se wortelgesondheidprogram fokus op die behandeling van saad teen swaminfeksies en plantparasitiese aalwurms sodat gewasse stewige, gesonde wortelstelsels kan ontwikkel wat optimaal funksioneer. Volgens professor Driekie Fourie, nematoloog en Syngenta Seedcare-spanlid, neem aalwurmdruk stelselmatig toe as populasies nie bestuur word nie. Haar navorsing dui ook aan dat graanwisselboustelsels wat tans in Suid-Afrika gebruik word, bevorderlik is vir aalwurmpopbou. "’n Holistiese bestuursbenadering is onontbeerlik, siende dat plantparasitiese aalwurms dikwels die deur oopmaak vir sekondêre swaminfeksies en sulke siekte-aalwurmkomplekse vererger oesskade," sê sy.

Van Zyl noem dat saadbehandeling die voorste linie van verdediging teen plantparasitiese aalwurms, swamsiektes en insekaanvalle is, maar dit moet ondersteun word deur bestuurspraktyke soos toedienings in vore en onkruidbeheer.

"Een van die grootste gevare vir produsente is grondgedraagde patogene wat sade infekteer tydens plant of saailinge sodra hulle opkom," sê Van Zyl.

Saad wat met ’n swamdoder behandel word, is ’n bestuursmeganisme wat die patoogeenlading in die rhizosfeer (of wortelmikrobioom) van gewasse beduidend verminder sonder om die lewensvatbaarheid van saad te benadeel. Saadbehandeling verseker ook dat die produk neergesit word presies waar dit nodig is, naamlik rondom die saad en die wortels van die ontwikkelende saailing. Dit beteken dat minder produk en ’n kleiner toedieningsarea ter sake is in vergelyking met invoor- en blaartoedienings.

Goed geformuleerde produkte, soos Syngenta se APRON Plus Beans, CRUISER White en CELESTE XL, beskerm nie net sade en saailinge nie, maar bevorder ook daadwerklik eenvormige opkoms en gesonde wortels om optimale opbrengs moontlik te maak. Verder teiken saadbehandelings peste en laat sodoende voordelige grondorganismes toe om hul goeie werk te doen, en produsente kan ’n swamdoder en aalwurmdoder in ’n saadbehandeling kombineer om sekondêre swam-

infeksies te verhoed.

"Deur ’n sleutelkomponent van grondgedraagde siektekomplekse, naamlik patogeniese swamme, te beheer, ondersteun swamdoders wat op sade toegedien word boerderypraktyke wat meer volhoubaar en doelmatig is in die belang van grond- en plantgesondheid," sê Van Zyl.

In kombinasie lewer gesonde grond en gesonde wortelstelsels beter resultate en word die doelwit om meer kos met minder insette te produseer meer bereikbaar. Daar word gereken dat produsente tans soveel as 30% tot 40% van hul opbrengste aan peste en siektes afstaan. Beter grondbestuur kan dit verander.

Soveel as wat kos by grond begin, begin dit ook by wortels. Die weskroep is dus hard en duidelik: Produsente regoor die wêreld moet hul rol en verantwoordelikheid as die primêre versorgers van landbougrond aangryp ter wille van beide voedselsekuriteit en die bestuur van klimaatsverandering.



Wêreldgronddag 2023: Grondgesondheidsbestuur kritiek vir volhoubare voedselproduksie stand

As 'n basis vir die saadbedryf, kweek van plante en saadtegnologie, is daar twee belangrike instaatstellers vir gewasverbeteringsprogramme. 'n Groot aantal nuwe gewasvariëteite word voortdurend gekweek om spesifieke behoeftes aan te spreek, soos opbrengs en produktiwiteit, gehalte, weerstand teen antibiotiese en biotiese stresfaktore en verbruikersaanvraag.

En terwyl die uiteindelijke doel van alle plantkweekprogramme is om gehaltesaad van nuwe verbeterde variëteite in genoegsame hoeveelhede aan produsente beskikbaar te stel sal dit alles van min nut wees as die boer hierdie saad in swak grond plant.

Een van die grootste uitdagings van volhoubare voedselproduksie is die degradasie van grond, en ongelukkig staar groot dele van sub-Sahara Afrika vandag degegradeerde grond in sy gewasproduksiegebiede in die gesig.

Aan die een kant fokus die saadbedryf op verbeterde variëteite en word programme geïmplementeer om te verseker dat boere toegang het tot verbeterde saad, terwyl die breër landbousektor aan die ander kant strategieë ontwikkel om toekomsgerigte voedselsekureit vir die toenemende bevolking te verseker onder ongunstige klimaatstoestande en grond wat oor jare van onbehoorlike grondbestuur verswak het.

Wêreldgronddag, wat jaarliks op 5 Desember gehou word, bied aan die landbousektor die geleentheid om te fokus op die noodsaaklikheid van gesonde grond en om vir die volhoubare bestuur van grondhulpbronne te pleit.

In Desember het die tema die feit dat grond en water lewegewende hulpbronne is en dat deur hierdie twee hulpbronne te beskerm ons lewe op aarde beskerm, beklemtoon. Landboustelsels wat van reën afhanklik is, maak 80% van gewaslanderye uit en dra 60% by tot die globale voedselproduksie. Hierdie stelsels maak swaar staat op doeltreffende grondvogbestuurspraktyke.

Grondgehalte en grondgesondheid word deur verskeie faktore bepaal en vir die saadsektor en boere bly dit

belangrik om 'n beter begrip van die veelvlakkige interaksie tussen grondgesondheid, gewasopbrengs en volhoubare landbou te bekom.

"Daar is baie maniere waarop grond verbeter kan word. Deur te fokus op gehaltesaad, 'n diversiteit van dekgewasse, instandhouding van lewende wortels in die grond en gewasdiversifikasie, sal ons 'n groot impak op grondverbetering kan maak," sê dr. Lukeshni Chetty, hoofbestuurder van die Suid-Afrikaanse Nasionale Saadorganisasie (Sansor). Wisselvallige weerstoestande gaan volgens voorspellings meer gereeld voorkom en volgens die Voedsel en Landbou-organisasie van die Verenigde Nasies (FAO) sal langer periodes van droogte en hoër temperatuur op die kaarte bly (FAO, 2010b). Die kombinasie van hierdie klimaatiese uitdagings en 'n groeiende bevolking plaas meer druk op beperkte verboubare grond en water wat nodig is vir voedselproduksie. Terwyl gehaltesaad en verbeterde variëteite, wat weerstand teen droogte en vloede toon, 'n belangrike bydrae kan lewer tot voedselproduksie, word die gehalte van saad deur baie faktore bepaal, waaronder navorsing, saadproduksie, prosessering, verpakking, saadbehandelings, berging en vervoer. Maar die boer het ook 'n impak nadat die saad op die plaas afgelewer is. Die gehalte van die gewas wat aangeplant word, word bepaal deur die omgewing en sluit grondgesondheid en bewerking- en bestuurspraktyke in.

Hoewel daar geen direkte verband tussen grondgehalte en fertiliteit en saadgehalte is nie, word geglo dat hulle gekorreleerd is aangesien grond wat gebrekkig is aan mikro- en makro-elemente saadgehalteprobleme kan veroorsaak. 'n Studie wat in 2018 uitgevoer is, het die interaktiewe effek van grondfertiliteit en die volwasse stadium op die gehalte van mieliesaad bepaal (B. Dolapo Akinuoye-Adelabu & T. Albert Modi (2018) The effect of soil fertility and harvesting stage on maize seed quality under rain-fed conditions, *Journal of Plant Nutrition*, 41:17, 2170-2182).

Bewaringslandboupraktyke kan 'n

belangrike rol speel in die toename van grond se organiese inhoud (Lafond et al., 2011), wat op sy beurt weer – volgens die studie – grond se fisiese, chemiese en biologiese eienskappe kan beïnvloed.

Die akkumulering van organiese inhoud in grond is afhanklik van faktore soos grondtipe, die heersende klimaatstoestand van die omgewing, en verbouingspraktyke (Conservation agriculture and its impact on soil quality and maize yield: A South African perspective. Nkanyiso J. Sitholea, Lembe Samukelo Magwazaa, Paramu L. Mafongoya).

Deur dekgewasse aan te plant en oorblyfsels van gewasse op die landerye te los, kan grondgesondheid verbeter en erosie verminder word. Die lewende wortels van dekgewasse help om onkruid te beheer, stel stikstof in die grond vry en voorsien voeding aan voordelige insekte en ander grondorganismes.

Die saadbedryf erken dat hy ook 'n belangrike rol speel in die verskaffing van saad en plantvariëteite wat aangepas is by bewaringslandboupraktyke. Die bedryf moet saad verskaf wat presteer in terme van ontkieming, uitwas, groeikrag van die saad en vermoë om sonder steun te bly staan.

Die doeltreffende instandhouding van grond as 'n hulpbron verg 'n diepgaande begrip van hoe grondgebruikspraktyke grondgehalte beïnvloed.

As 'n produksiehulpbron bied grond en water die basis vir voedselproduksie, omgewing-ekostelsels en menslike welstand. Verbeterde grond- en waterbestuur verbeter ook die omgewing se kapasiteit om ekstreme klimaatsgebeure soos droogtes, vloede en stofstorms te weerstaan. Daarbenewens dien grond ook as 'n koolstofpoel. Deur koolstof uit die atmosfeer te isoleer en dit in die grond te deponeer deur fotosintese, kan gesonde grond 'n groot bydraende rol lewer tot die versagting van klimaatsverandering. Ons moet proaktiewe maatreëls neem om die gehalte van hierdie hulpbronne vir ons eie en toekomstige generasies te beskerm en te verbeter.

V28697 (Wet 36 van 1947)

Sumphos

15 P 6



QPro Sumphos 15 P6 is 'n klaar gemengde fosfaat- en spoormineraalaanvulling vir beeste, skaap en herkouerwild op groenweiding of somerveld. Addisioneel het QPro Sumphos 15 P6 15% ruproteïen wat voordelig is vir midsomerdroogtetoestande. QPro Sumphos 15 P6 kan ook gebruik word as oorgangselek na winterveld toe.



vir die **LIEFDE** vir jou **DIERE**

Qpro
feeds



Vir meer inligting en/of verwysing na u naaste tegniese adviseur, skakel ons kantoor by 058 303 9587



BUFFELSIEKTE

KAN BEESKUDDE UITWIS

Buffelsiekte (in Engels bekend as “corridor disease”) is ’n akute, normaalweg dodelike siekte by beeste met simptome soortgelyk aan dié van Ooskuskoors. Die siekte word veroorsaak deur die protosoïese bloedparasiet *Theileria parva*-stam wat van buffels afkomstig is en deur middel van die bruinoorbosluis (*Rhipicephalus appendiculatus*) en ander Rhipicephalus-spesies oorgedra word. Die Kaapse buffel (*Syncerus caffer*) is ’n lewenslange draer van die infeksie.

Geïnfekteerde Kaapse buffels is die natuurlike draers van hierdie bloedparasiet. Die siekte word ook buffelverwante draaisiekte (*Theileria parva*-infeksie) genoem. Buffelkalwers in die endemiese gebiede waar *Theileria parva* voorkom, word kort ná geboorte geïnfekteer wanneer hulle deur die bruinoorbosluis gebyt word. Die meeste kalwers oorleef en word dan lewenslange draers van die parasiet.

Buffels self toon gewoonlik geen tekens van die siekte nie en word ook nie sigbaar siek daarvan nie. Die geïnfekteerde bosluis dra die patogeniese mikro-organisme oor aan vatbare ongeïnfekteerde buffels en ook aan beeste. Ongeveer 80% van die beeste wat die siekte kry, sterf, maar dit is onseker of hulle self ook draers word.

In Suid-Afrika word buffelsiekte oënskynlik beperk tot twee gebiede waar buffels (draers) en die bruinoorbosluis (die vektor of oordraer) beide teenwoordig is. Dit is in die oostelike laeveld van Mpumalanga en Limpopo aangrensend die Kruger Nasionale Park, sowel as in sekere gebiede in noordelike KwaZulu-Natal (sien kaart). Die res van Suid-Afrika is tans vry van buffelsiekte.



In Suid-Afrika is buffelsiekte oënskynlik beperk tot twee gebiede (rooi kolle), naamlik die oostelike laeveld van Mpumalanga en Limpopo waar geïnfekteerde buffels en die bruinoorbosluis beide voorkom. (Kaart: Dr. Jan du Preez)

Beeste wat die siekte kry, sterf gewoonlik voordat die parasiet tot die stadium in sy lewensiklus vorder waar dit oordraagbaar is aan enige bruinoorbosluis wat op daardie tyd op die dier sit. Buffelsiekte is dus selfbeperkend en sy lewensiklus eindig gewoonlik op beeste. Dit moet onderskei word van Ooskuskoors (wat in 1955 in Suid-Afrika uitgewis is) aangesien beide deur dieselfde parasietespesies maar deur verskillende stamme van die parasiet

veroorsoak word. Beeste wat Ooskuskoors opdoen, lewe lank genoeg dat die bruinoorbosluis op hulle kan teer en ’n bloedmaal kan geniet waartydens hulle die siekte opdoen. Gevolglik sal beeste met Ooskuskoors die siekte in die afwesigheid van buffels in stand hou en dan ’n bron van infeksie wees.

Voorkoms en verspreiding van buffelsiekte

Buffelsiekte is vir die eerste keer in

1934 in die destydse Rhodesië (nou Zimbabwe) ontdek. Twintig jaar later is dit ook Suid-Afrika aangemeld.

Dr. Wilhelm Neitz het die siekteveroor-sakende organisme in 1955 as *Theileria* geïdentifiseer. Die eerste uitbraak van die siekte in Suid-Afrika het in die strook ("corridor") tussen die Hluhluwe- en die Imfolozi-wildreservaat in die huidige KwaZulu-Natal voorgekom – vandaar die Engelse benaming "corridor disease".

Dit het sporadies in oostelike, sentrale en suidelike dele van Afrika voorgekom waar beeste met geïnfecteerde Kaapse buffels in aanraking gekom het en waar die bruinoorbosluis (*Rhipicephalus appendiculatus*) of die Laeveld-bruinoorbosluis (*Rhipicephalus zambeziensis*) voorgekom het en as die oordraers van die siekte bedrywig was.

Saam met bek-en-klouseer is buffelsiekte die belangrikste siekte wat van buffels na beeste oorgedra word. Kaapse buffels is ook draers van brusellose en tuberkulose.



Die oor van 'n bees wat deur bruinoorbosluis geïnfecteer is. Die mees doeltreffende oordrag van buffelsiekte vind plaas wanneer die bosluis in sy nimffase 'n bloedmaal op 'n geïnfecteerde buffel geniet, afval en dan as volwassene op 'n vatbare bees of buffel 'n bloedmaal verkry. (Foto: Dr. Tom Strydom).

Oordrag van buffelsiekte

Die bruinoorbosluis, wat die draer van buffelsiekte is, is 'n drie-gasheer-parasiet met drie parasitiese fases, naamlik die larwe, die nimf en die volwassene. Die volwasse wyfie voed op die gasheer (beeste of buffels) en val af wanneer sy vol bloed is en lê dan haar eiers. Die eiers (wat nie geïnfecteer is nie, en die larwes dra nie die siekte oor nie) broei dan uit en die larwe vreet aan die eerste gasheer, val af en vervel om nimfe te

word. Die nimfe vreet op die tweede gasheer, val af en vervel om volwassenes te word en op die derde gasheer te vreet. Die infeksie van *Theileria-parasiete* in bruinoorbosluis vind van fase tot fase plaas. Die luislarwe vreet aan 'n geïnfecteerde buffel, val af, vervel en die nimf vreet aan 'n ongeïnfecteerde buffel of bees en dra in die proses die infeksie oor.



Buffels rol in modder om van baie van die ektoparasiete en bosluis op hul vel ontslae te raak. (Foto: Shutterstock)

Die doeltreffendste oordrag vind plaas wanneer die nimf wat 'n bloedmaal op 'n geïnfecteerde buffel gehad het, afval en dan as volwasse bosluis aan 'n vatbare buffel of bees heg. Die bosluislarwe wat uitbroei uit die eiers van 'n volwasse wyfie is nooit besmet nie, aangesien hulle eers 'n bloedmaal op 'n geïnfecteerde buffel moet geniet voordat hulle besmet raak. Die *Theileria-parasiet* word nooit deur die bosluis se eiers oorgedra nie.

In beeste is buffelsiekte uiters akute (ernstig met 'n vinnige verloop), dodelik en selfbeperkend. Geïnfecteerde bruinoorbosluis kan vir tot 18 maande in die veld oorleef om die siekte te kan oordra. Ná 'n uitbraak van buffelsiekte moet beeste vir 'n tydperk van twee jaar uit die omgewing verwyder word om te verseker dat hulle nie die siekte opdoen nie.

Simptome by vee

Die duur van buffelsiekte by vee is selde lank. Vee vrek gewoonlik binne drie tot vier dae nadat die simptome verskyn het. Die dier lyk uitgeeter, ontwikkel diarree en eet gewoonlik minder of glad nie. Die kondisie kan versleg en die dier ontwikkel

gewoonlik ernstige longedeem en sukkel om asem te kry. Die simptome van Ooskuskoors in vee is baie soortgelyk, maar in 'n erger graad hoewel die dier gewoonlik nie so vinnig vrek nie.



Tot 80% van diere wat buffelsiekte opdoen, vrek daarvan. (Foto: Shutterstock)

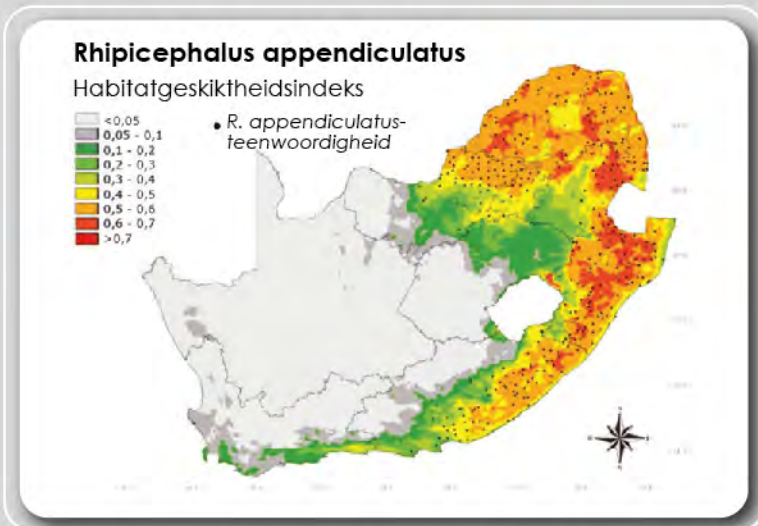
Sowat 80% van gevalle van buffelsiekte onder beeste is dodelik. Daar kon nog nooit bewys word dat dié wat dit oorleef draers van die siekte word nie. Die diere genees van die infeksie voordat die volgende seisoen se nimfe gereed is om met die *Theileria-parasiet* besmet te word.



Bruinoorbosluis in die oor van 'n bees. (Foto: Dr. Tom Strydom).

Voorkoming en beheer

In Suid-Afrika word buffels met buffelsiekte slegs in twee siektebeheerde gebiede in noordelike KwaZulu-Natal en die oostelike laeveld van Limpopo en Mpumalanga toegelaat, met die uitsondering van die geïnfecteerde buffels in die Kruger-wildtuin. Buffelsiekte is 'n staatsbeheerde dieresiekte in Suid-Afrika en word ingevolge die Wet op Dieresiektes (Wet 35 van 1984) gereguleer en bestuur.



Die geografiese verspreiding van die bruinoorbosluis. Die kolletjies verteenwoordig 1 566 bevestigde gevalle van die voorkoms van hierdie spesies. (Kaart: Arthur Spickett).

Sedert 1998 was dit verpligtend om buffels vir buffelsiekte, bek-en-klou-seer, brusellose en tuberkulose te toets voordat hulle na 'n ander gebied verskuif word. Al vier hierdie siektes is beheerde siektes. Buffels moet eers vir elkeen negatief toets voordat hulle verskuif mag word. Buffels wat geteel is uit diere wat in die verlede geïnfekteer was in sogenaamde "siektevre teelprojekte", moet vier keer vir elkeen van hierdie siektes negatief toets. Daarbenewens was 'n een jaar-retensiedyperk in die afwesigheid van die bruinoorbosluis op die bestemmingplaas, gevolg deur 'n vyfde negatiewe toets, verpligtend voordat diere as "siektevre" gesertifiseer kon word. Buffeldeelprojekte met geïnfekteerde teelwee is in 2011 gestaak.



Die biosekuriteitsmaatreëls ten opsigte van buffelsiekte moet te alle tye streng toegepas word om die siekte te voorkom en te beheer. Buffels en beeste moenie toegelaat word om in dieselfde gebied te wei of selfs net te wees nie. Buffels moet deur middel van 'n doeltreffende wildsheining van beeste geskei word.

Buffelsiekte word nie tussen beeste oorgedra nie. (Foto: Shutterstock).

Besikbaar by jou naaste lok

vkbn tk

SLEEP-WATERSLANG

- 10 Jaar Leef tyd
- 5 Jaar Leef tyd



GEWAS SPUITSLANG

Binnevoering: **NITRIEL PVC**
Omhulsel: **BLOU PVC**

Toepassing:

- Insekdoder bespuiting,
- kompressorslang,
- pneumatiese gereedskap ens.

Binnevoering:

Wit, insekdoder- en kunsmisbestande Nitriël PVC.



SUIG-SLANG

BESKIKBAAR:

- Swaardiens
- Mediumdiens

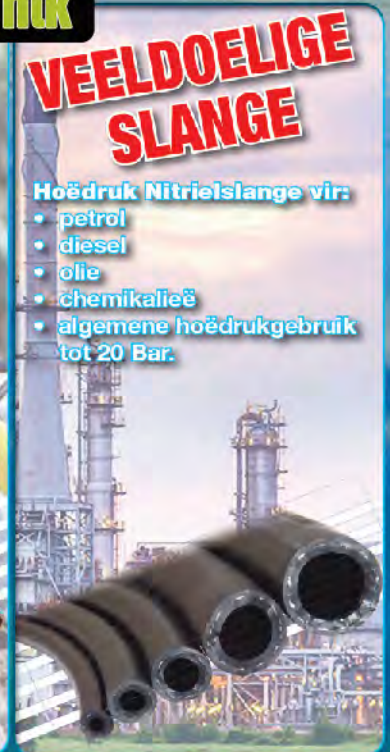
Vervaardig van suiwer roumateriaal



VEELDOELIGE SLANG

Hoëdruk Nitriëlslange vir:

- petrol
- diesel
- olie
- chemikalieë
- algemene hoëdrukgebruik tot 20 Bar.



Ons vervaardig en verskaf ook gehalte slange vir:

- Mynbou • Nywerheid • Boubedryf
- Tuine • PLUS Vooraf-verpakte Bybehore vir tuinslange



Reinforced Hosing (Pty) Ltd

Tel: 011 769 2600
www.watex.co.za



Buffelkalwers in endemiese buffelsiekte-gebiede waar die *Theileria*-parasiet voorkom, word kort ná geboorte deur die bruinoorbosluis geïnfekteer en bly dan lewenslang draers van die siekte. (Foto: Shutterstock).

Die huidige beste praktyk om vee teen die siekte te immuniseer, blyk te wees om hulle deur geïnfekteerde bruinoorbosluis met buffelsiekte te infekteer en hulle dan op 'n streng beheerde manier met Buparvaquone, langwerkende tetrasiklien of Butalex te behandel. Dit lei tot weerstand teen buffelsiekte, maar lei ook daartoe dat beeste parasietgashere word, so hierdie praktyk word nie in Suid-Afrika toegelaat nie.

Gereelde en volgehoue dip om die bruinoorbosluis te elimineer en te voorkom dat dit vee parasiteer, is suksesvol. Transplasentale oordrag van buffelsiekte, waartydens die buffelfetus in die uterus geïnfekteer word, moet vermy word en buffelkalwers moet vir buffelsiekte getoets word.

Bestuur van siekte-uitbrake in vee

Enige uitbrake van buffelsiekte moet onmiddellik by die naaste staatsveearts aangemeld word. Indien buffelsiekte bevestig word, moet die volgende beheermaatreëls geïmplementeer word:

- Die plaas moet onder kwarantyn geplaas word. Geen dier mag op die plaas aangebring of daarvandaan verwyder word nie.
- 'n Dipprogram om die bruinoorbosluis te elimineer moet geïmplementeer word en vee word volgens die bestaande protokol behandel. Dit sal oordrag van buffelsiekte verminder.
- Die bron van die infeksie, normaalweg vrylopende buffels, moet verwyder word.



Die larwefase van die bruinoorbosluis (ses pote), nimf- (aght pote) en volwasse fase (aght pote). Buffelsiekte word in die nimf- en volwasse fases oorgedra. (Foto en illustrasie: Shutterstock).

Elders in Afrika is doeltreffende terapeutiese medikasie beskikbaar wat gebruik word om geïnfekteerde diere teen bees-aangepaste *Theileria*-stamme te behandel. Hierdie behandeling word nie in Suid-Afrika toegelaat nie aangesien dit nie die infeksie steriliseer nie en kan inderwaarheid daartoe lei dat draerstatus in beeste ontwikkel, wat dan die rol van buffels as draers oorneem indien die *Theileria*-parasiet by beeste aanpas.

Daar is tans geen doeltreffende entstof teen buffelsiekte in Suid-Afrika beskikbaar nie.

Toets van buffels vir buffelsiekte

Daar word 'n hele reeks toetse gebruik om buffels vir buffelsiekte te toets. Die molekulêre diagnostiese toets is die mees gevorderde toets. As die parasietlading in die buffel baie laag is, sal 'n gemengde infeksie van *Theileria*-parasiete die bloedtoets kompromitteer. Die reeks toetse bestaan uit mikroskopiese opsporing van parasiete in smere wat van die limfnodes, milt of bloed geneem word, identifikasie van parasiet-spesifieke teenliggaampies in die bloed, sowel as identifikasie van die parasiet se DNS in bloedmonsters.

Die staatsveearts is verantwoordelik vir die finale interpretasie van toetsuitslae op grond van die huidige toetsuitslae, die vroeëre toetsgeskiedenis van die dier, die oorsprong van die buffel, die teenwoordigheid van bruinoorbosluis op die plaas en die toetsuitslae van die buffeltrop op die plaas.



'n Bees wat aan buffelsiekte ly. Water op die longe lei tot moeilike asemhaling. (Foto: Dr. Hein Stoltz).

In die geval van "probleemfase" vind die ondersoek onder toesig van die plaaslike staatsveearts plaas. Dit kan die volgende insluit:

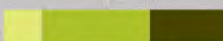
- Bosluis wat van die buffel en die plantegroei afgehaal is, word geïdentifiseer om die teenwoordigheid van die oordraer (bruinoorbosluis) te bevestig.
- Plaaslike vee met ingeplante mikroskopies vir individuele identifikasie word saam met die buffels wat vermoedelik geïnfekteer is op dieselfde veld laat loop om die moontlike oordrag van die infeksie te monitor.
- Geïnfekteerde bruinoorbosluis word geplaas op buffels wat positief vir buffelsiekte getoets het. Hierdie bosluis word dan ná 'n bloedmaal onder beheerde omstandighede oorgedra na beeste om te bepaal of hulle die vee infekteer.

Boer met buffels op plase

In Suid-Afrika het buffelboerderye in die privaat sektor oor die laaste paar jaar weens verskeie faktore aansienlik toegeneem. 'n Geskatte 20 000 buffels is tans in privaat besit, met 1 918 plase wat met die laaste telling as buffelboerderye geregistreer is. Meer as 90% van hierdie buffels op plase en in natuurreservate word as siektevrye "skoon buffels" beskou en die plase is buite die bek-en-klouseer- en buffelsiekte-beheerde gebiede.

Alle buffels in die endemiese bek-en-klouseer- en buffelsiekte-geïnfekteerde gebiede is agter geskikte wildheining in nasionale parke, provinsiale natuurreservate en wildplase of buffelprojekte in privaat besit. Al hierdie plase is verklaarde siektebeheergebiede.

Bron: Hierdie is 'n vertaling van 'n artikel wat verskyn op <https://www.agtag.co.za/category/14/post/26915>



Byvoegmiddels is 'n integrale deel van spuitoplossings

deur Brian de Villiers

Die byvoeging van middels by gewasbeskeringsprodukte in spuitoplossings help beskeringsprodukte om nader aan hul volle potensiaal te kom en hul werk beter te kan doen.

Verskeie faktore belemmer die toediening.

Bygevoegde middels help die beskeringsprodukt om te kan presteer.



Gewasbeskeringsprodukte (GBP) het 'n sekere potensiaal wat dit kán bereik, maar dit gebeur ongelukkig min omdat toestande selde optimaal is. Byvoegmiddels word gebruik sodat GBP meer van hul volle potensiaal kan bereik. Die nadelige invloed van die omgewing, watergehalte en verskeie ander faktore word sodoende met die gebruik van byvoegmiddels beperk. Byvoegmiddels werk by drie belangrike punte in die spuitproses, naamlik in die spuitoplossing, in die lug en op die blaar.

DIE DOEL VAN BYVOEGMIDDELS

Baie verwarring bestaan nog oor waarom byvoegmiddels gebruik word. Een opvatting is dat byvoegmiddels se doel is om die doeltreffendheid van bespuitings te verbeter. 'n Ander opvatting is dat byvoegmiddels gebruik word vir die GBP se stabiliteit. Gevolglik sal 'n soortgelyke produk oor verskeie toestande presteer. Terwyl al twee hierdie opvattings korrek is, is die hoofdoel eintlik om te verseker dat die GBP meer van sy volle potensiaal

bereik.

Wanneer GBP toegedien word, word dit aan verskeie negatiewe faktore blootgestel. Dit is eintlik verstommend dat daar nogtans goeie beheer is. Die eerste hindernis vir 'n GBP is watergehalte. Faktore soos opgeloste katione, pH en bufferkapasiteit het almal 'n invloed op sekere produkte en dit kan die beheer ernstig belemmer. Tweedens word die mikro-klein spuitdruppels dikwels aan wind, inversie, uiterste temperatuur en lae humiditeit blootgestel nadat dit die spuitpunt verlaat het. Hierdie faktore beïnvloed die hoeveelheid spuitdruppels wat die teiken bereik. Dit is 'n spel met getalle, en hoe minder spuitdruppels die teiken bereik, hoe minder is die bedekking op die plant en hoe swakker die beheer. Nadat die spuitdruppel die teiken bereik het, kan dit afspat of selfs swak opgeneem word. Produkte bereik gevolglik bykans nooit die volle potensiaal nie en hef hulp nodig.

Byvoegmiddels word gebruik om die invloed van hierdie nadelige faktore

tot die minimum te beperk, sodat die GBP kan presteer. Die Engelse woord vir byvoegmiddel is "adjuvant", wat beteken "om te help". Dit is presies wat byvoegmiddels doen, naamlik om die GBP te help om meer van die potensiaal te bereik. Dit is gevolglik noodsaaklik om byvoegmiddels te gebruik indien dit deur GBP se etiketaanwysings aanbeveel word. Dit is ook belangrik om net die geregistreerde byvoegmiddel te gebruik. Dikwels word die etiket se aanbevole byvoegmiddel met 'n ander produk vervang. Onthou asseblief dat die etiketaanbevole produk saamgestel is vir spesifieke te kortkominge van 'n GBP. Ander byvoegmiddels is dalk minder doeltreffend en dit sal 'n drastiese invloed op beheer hê.

WAT BYVOEGMIDDELS NIE DOEN NIE

Dit is baie belangrik om te besef wat die doel van byvoegmiddels is, maar dit is net so belangrik om te besef wat dit nié doen nie. Byvoegmiddels word ongelukkig nog dikwels ver-

keerd gebruik, juis omdat dit nie verstaan word nie. Onthou asseblief dat byvoegmiddels, net soos enige ander produkte in die spuitoplossing, 'n sekere funksie het. Indien dit nie verstaan word nie en die produk word verkeerd aangewend, sal daar 'n groot invloed op beheer wees. Die beste raad is om die etiketaanbevelings oor byvoegmiddels noukeurig te volg. Indien die GBP se etiket vaag is, raadpleeg eerder die agent vir 'n akkurate aanbeveling.

Dikwels word geglo dat byvoegmiddels wonderprodukte is en dat dit alle foute sal regstel. Dit is ongelukkig nie waar nie. Byvoegmiddels moet korrek aangewend word om die volle voordeel daarvan te kry. Byvoegmiddels kan nie die uitwerking van verkeerde praktyke, soos bespuiting onder ongunstige toestande, modderige water, swak spuitegnieke en ongeregisteerde tenkmengsels, heeltemal regstel nie. Dit is steeds belangrik om volgens etiketvoorskrifte te handel en dan die byvoegmiddel as 'n hulpmiddel te gebruik. Indien byvoegmiddels op die korrekte manier aangewend word, sal beheer verbeter en die moontlikheid van 'n herbespuiting verminder. Byvoegmiddels kry egter dikwels ook

die skuld vir alles wat verkeerd gaan met 'n bespuiting. Gewasskade word dikwels aan byvoegmiddels toegeskryf, terwyl die oorsaak gewoonlik ongeregisteerde tenkmengsels, toedieningsprobleme of swak weerstoestand is. Die doel van byvoegmiddels is om die GBP te help om méér van die potensiaal te bereik, en niks meer as dit nie. Byvoegmiddels is gevolglik baie selde die direkte oorsaak van gewasskade, behalwe wanneer dit ongeregisteerd gebruik word. Neem eerder ander faktore in aanmerking, soos tenkmengsels, omgewingstoestand en spuitegnieke, voordat byvoegmiddels die skuld kry.

KEUSE VAN BYVOEGMIDDEL

Die rede vir die gebruik van byvoegmiddels is om die GBP se tekortkominge te verminder. Moet nooit die geregisteerde byvoegmiddel met 'n ander produk vervang nie. Al is twee byvoegmiddels in dieselfde groep, kan die aktiewe bestanddele heelwat verskil. Dit kan die verskil tussen aanvaarbare en onaanvaarbare beheer beteken. 'n Verkeerde byvoegmiddel kan ook tot gewasskade of onverenigbaarheid lei. Onthou dat byvoegmiddels deur

dieselfde registrasieproses as enige ander GBP moet gaan. Dit word dus 'n L-nommer toegeken om enige aansprake oor byvoegmiddelwerking te maak. Produkte sonder 'n nommer en K- en B-nommers is nie as byvoegmiddels geregistreer nie en kan nie daarvoor gebruik word nie. Hierdie produkte is waarskynlik nie aan die nodige toetse onderwerp nie. Moet geen aansprake oor ongeregisteerde produkte glo nie. As dit te goed klink om waar te wees, is dit dalk te goed om waar te wees! Indien 'n produk so goed soos die aansprake is, moet dit deur die nodige registrasieprosesse gaan.

SAMEVATTING

Dit is belangrik om te besef wat die doel van byvoegmiddels is sodat dit korrek aangewend kan word. Dit is egter ook belangrik om te weet wat byvoegmiddels nie doen nie. Byvoegmiddels is wonderlike produkte en help GBP om te presteer. Indien dit egter nie reg aangewend word nie, kan dit ernstige probleme veroorsaak.

Kontak gerus vir: Brian de Villiers
082 880 0974 vir meer inligting oor watergehalte en byvoegmiddels.

MOLATEK VEEVOERE VERKOOP- SPAN



Kontak ons: +27 (0)13 791-1036

molatek@rcfloods.com

www.molatek.co.za



Skandeer die QR-kode om toegang tot die webtuiste te verkry



OOSTELIKE STREEK

Willem Volschenk
Streeksverkoopsbestuurder
082 414 1886
Middelburg/Botswana/
Namibië

Gerrit Venter
079 492 2244
Volksrust

CP De Vas
082 415 8239
Standerton

Theuns Botha
082 820 5858
Ermelo

Riaan Raath
082 652 9311
Rustenburg

Pieter Smit
082 467 5549
Middelburg

Nardus Van Wyk
082 775 9437
Lichtenburg

NAMIBIË

Paul Van Der Merwe
081 129 4418
Windhoek, Namibië

BOTSWANA

Nardus Van Wyk
082 775 9437
Botswana

WES- & OOS-KAAP-STREEK

Gerhard Van As
Streeksverkoopsbestuurder
082 771 4037
George

Kobus Gerber
082 452 4031
Riversdal/Tuinroete

Gawle Bester
082 774 2579
Porterville

JC Vollgraaff
079 264 7965
Overberg/Hermanus

Charl Vorster
084 812 7378
Mid-Karoo/De Aar

Reece Dormehl
083 304 8092
Barkly-Oos

Hennie Slabbert
082 336 6442
Jeffreysbaai/Klein Karoo

Peter Webster
083 232 1249
Alexandria/Cannon Rocks

Neels Van Rooyen
084 578 0820
Cradock

SENTRAAL-STREEK

Stephan Cronje
Streeksverkoopsbestuurder
082 771 4044
Parys

Arno Ferreira
082 829 3887
Dewetsdorp

Koos Van Rensburg
082 781 3825
Klerksdorp

Bendre Herholdt
082 376 9864
Parys

Neels Muller
082 467 5573
Hoopstad

Gerrit Naude
082 781 3827
Upington

Frikkie Nel
082 771 4033
Senekal

Jayef Steyn
082 826 1058
Delareyville

Jan-Hendrik Zietsman
084 513 8616
Reitz

Willie Van Den Berg
082 560 2398
Bethlehem

Reinier Müller
082 924 7835
Kroonstad

Corjan Muller
082 451 7573
Vrede

LIMPOPO-STREEK

Pierre Marais
Streeksverkoopsbestuurder
082 413 4166
Ellisras

Rinus Rieker
071 468 1088
Settlers

Naas Steenekamp
082 497 8492
Madimolle

Fanie Van Jaarsveld
082 325 5574
Vivo

KZN-STREEK

Espee Olivier
Streeksverkoopsbestuurder
082 771 4035
Vryheid

Shaun Miles
082 779 3197
Kokstad

Neale White
071 302 0706
Bergville

Erich Beneke
066 195 8334
Vryheid



Laat die klem val op langtermynrehabilitasie

Verwydering van uitheimse indringerplante is 'n belangrike deel in die rehabilitasie van ingeneemde grond en dikwels die eerste stap in enige rehabilitasieprojek. In hierdie laaste uitgawe van die reeks oor ongewenste indringers gesels ons oor van die redes vir rehabilitasie van skoongemaakte grond, die soorte rehabilitasie en die fases in 'n rehabilitasieprojek. Dan word daar ook verwys na nuttige hulpbronne met meer gedetailleerde inligting oor rehabilitasie.

WAAROM REHABILITEER?

Die noodsaaklikheid om die bedreiging van uitheimse indringerplante aan te pak word vir baie jare reeds erken. Dit is egter eers meer onlangs dat ons begin besef het watter belangrike rol rehabilitasie in die proses kan en behoort te speel.

Die verwydering van uitheimse indringerplante is die eerste stap om hul negatiewe uitwerking teen te werk, maar in sommige gevalle is die natuurlike gebied, soos riviere, tot so 'n mate afgetakel dat dit nie self kan herstel nie en is hul vermoë om basiese funksies, soos vloei en filtrasie, te lewer belemmer. In hierdie gevalle is bykomende ingrypings in die vorm van aktiewe herstel, soos saai en plant nodig om die gebied se natuurlike funksies te herstel en verdere aftakeling te voorkom. Die vestiging van inheimse plantbedekking kan ook die hergroei van indringers onderdruk en is 'n voorvereiste vir die langtermynbeheer van uitheimse indringerplante. Ongerepte, funksionerende natuurlike ekosisteme, wat ons "natuurlike infrastruktuur" genoem word, voorsien die samelewing van 'n aantal goedere en dienste:

Ekosisteedienste

SKOON LUG	Ekosisteme produseer suurstof en suiwer en ontgif ook die lug.
SKOON WATER	Ekosisteme voorsien ons van skoon water en stoor en sirkuleer vars water.
KLIMAAT	Ekosisteme reguleer die klimaat en voorsien herstelvermoë teen die impak van klimaatsverandering.
GESONDE GROND	Ekosisteme vorm bogrond en voorkom erosie en voedskade.
GRONDSTOWWE	Ekosisteme lewer grondstowwe, kos en medisyne.

Rehabilitasie van die skoongemaakte grond sal verseker dat ons natuurlike infrastruktuur kan aanhou om die voordele te lewer wat die mens uit die natuur put. Deur verlore of bedreigde spesies terug te plant kan ons uitster-

wing voorkom, biodiversiteit handhaaf, die verlies van spesies omkeer en help om die wyse waarop die natuurlike omgewing funksioneer, te herstel.

WAT IS DIE BASIESE BEGINSELS VAN REHABILITASIE?

Hoewel mens eerstens altyd moet probeer om aftakeling te vermy, is dit nie altyd moontlik nie en mag rehabilitasie nodig wees. Rehabilitasie kan van gebied tot gebied verskil, afhangend van die situasie. Alle rehabilitasieprojekte volg egter dieselfde vier basiese beginsels.

Stop aftakeling

Identifiseer die oorsaak vir die aftakeling van die natuurlike ekosisteme en doen stappe om dit te stop. Uitheimse indringerplante kan baie skade aan die natuurlike ekosisteme aanrig, daarom kan indringingbeheer help om verdere vernietiging te voorkom. Wees versigtig dat rehabilitasie-aksies nie onbedoeld die aftakeling op die terrein of ander plekke vererger nie.

Gee aandag aan ontbrekende ekosistempesesse

Ekosistempesesse verbind organismes met hul omgewing. Hierdie pesesse sluit voedingsiklusse en voedselwebbe in. Sleutel-ekosistempesesse ontbreek dikwels in afgetakelde stelsels. Om hierdie ontbrekende pesesse te identifiseer en daaraan aandag te gee kan met rehabilitasie help. Plaaslike bewaringskantore of rehabilitasiespesialiste kan in hierdie verband geraadpleeg word.

Bewaar wat oorbly

Dit is belangrik om verlies van die oorblywende natuurlike ekosisteme, insluitend saadbanke en grond, te voorkom.

Sodoende kan rehabilitasiekoste tot die minimum beperk word.

Prioritiseer

Hulpbronne is dikwels beperk, daarom is dit belangrik om gebiede wat gerehabiliteer moet word, versigtig te prioritiseer. Studies in Brasilië het getoon dat 'n goedgeprioritiseerde benadering vyf keer effektiewer is as 'n onbeplande benadering. Nadat uitheemse indringerplante verwyder is, moet gebiede wat mees waarskynlik verder afgetakel sal word vir rehabilitasie geprioritiseer word.

WATTER METODES KAN VIR REHABILITASIE GEBRUIK WORD?

Die tipe rehabilitasie sal afhang van die omgewing en die indringerbeheermetodes wat gebruik is. Die omvang, digtheid, ouderdom en spesie van uitheemse indringerplante wat verwyder is, sal bepaal watter tipe rehabilitasie – passief, aktief of gemanipuleerde opvolging – geïmplementeer moet word.

Passiewe rehabilitasie

Nadat UIP's verwyder is of aktiwiteite wat die ekosisteem beskadig, gestop is, word die gebied gelaat om natuurlik te herstel. Die oorsake van aftakeling word uit die stelsel verwyder en die stelsel kan self met verloop van tyd herstel. Indien die inname deur indringerplante minimaal was of daar nog baie inheemse plantegroei rondom die indringerplante voorkom en dit nie tydens die skoonmaakproses beskadig is nie, kan mens daarop reken dat passiewe rehabilitasie sal plaasvind. Dit sal voldoende grondbedekking voorsien om die hergroei van UIP's te onderdruk en erosie te voorkom.

Aktiewe rehabilitasie

Wanneer die verwydering van UIP's tot groot onbedekte gebiede gelei het, mag aktiewe rehabilitasie-aktiwiteite nodig wees. Dit kan aktiwiteite insluit wat die grond stabiliseer, die plant van saailinge of saai van saad om natuurlike spesies weer in te

voer. Verkry inheemse saad en saailinge van so na as moontlik uit die omgewing om plantpopulasies te verseker wat reg aangepas is. As indringerbeheer behoorlik geïmplementeer word, kan dit die behoefte vir enige aktiewe rehabilitasie verminder en so die langtermynkoste verminder.

Gemanipuleerde opvolging

Volledige skoonmaak van 'n gebied kan die groei van sekondêre uitheemse indringerplante (onkruidspesies) veroorsaak. Baie UIP's val in hierdie kategorie en sal voordeel trek uit nuut skoongemaakte grond. Om dit te voorkom kan die UIP's in fases uitgedun word om die geleidelike teruggroei van natuurlike plantegroei moontlik te maak.

Dit is nuttig om verwydering van indringerplante en rehabilitasie terselfdertyd te beplan. Daar mag verskillende rehabilitasiemetodes wees vir oewer- en grondgebiede. Daar moet op gelet word dat volledige herstel nie altyd bereikbaar is nie. Dit is dikwels as gevolg van die felheid van die aftakeling, of 'n gebrek aan hulpbronne.

WAT IS DIE FASES VAN 'n REHABILITASIE-PROJEK?

Rehabilitasieprojekte volg sonder uitsondering vier duidelike fases, naamlik 'n terreinassessering (kry 'n agtergrondbegrip van die terrein); beplanning (stel 'n gedetailleerde en koste-effektiewe plan op vir die aktiwiteite wat nodig is); uitvoering van die beplande aktiwiteite; en monitering van die terrein en aanduidings van herstel, en identifisering van verdere aktiwiteite wat nodig mag wees).

Terreinassessering

Voordat rehabilitasie selfs beplan word, is 'n goeie agtergrondbegrip van die terrein nodig. 'n Mens moet die geskiedenis van die terrein aanteken, die huidige toestand ondersoek

en uitvind wat die aftakeling veroorsaak het. Die agtergrondinligting moet oor 'n tydperk versamel word. Fisieke toestande soos helling, watergehalte, plaaslike klimaat en grondsoorte moet aangeteken word.

'n Nabygeleë natuurlike ekosisteem moet geïdentifiseer word om te verstaan waaruit die natuurlike stelsel bestaan en sodoende te bepaal watter herstelopogings nodig mag wees. Inligting oor plante en diere waaruit die natuurlike ekosisteem bestaan, moet ingesamel word, asook inligting oor die voortplanting en lewensiklusse van die belangrikste spesies. Dit mag vir 'n grondeienaar nodig wees om deskundiges hieroor te raadpleeg.

Beplanning

'n Rehabilitasiebestuursplan moet opgestel word op grond van die agtergrondinligting wat tydens die terreinassessering ingesamel is. Beplanning is noodsaaklik om te besluit hoe haalbaar rehabilitasie is. Die plan moet die doel van die rehabilitasieprojek duidelik stel. Dit moet spesifiseer watter rehabilitasie-aktiwiteite deur die loop van die projek onderneem sal moet word. Indien nodig, moet proewe uitgevoer word om die rehabilitasiemetodes te toets. Die plan moet ook die fisieke, menslike en finansiële hulpbronne wat nodig sal wees, identifiseer. Dit is ook verpligtend om al die nodige goedkeuring of permitte te verkry en met die betrokke organisasies of staatsdepartemente te skakel.

Implementering

Sodra die beplanning voltooi is, kan werknemers gehuur word om oor die rehabilitasie toesig te hou en dit uit te voer. Rehabilitasiemetodes sal verskil na gelang van die situasie. Dit sal waarskynlik die hervestiging van plante of diere insluit, byvoorbeeld deur blomkoppe en deklaag van omliggende gebiede te versamel en oor die terrein te versprei. Wees versigtig vir saad wat in die handel beskikbaar is omdat dit ander ongewenste saad kan bevat (veral uitheemse spesies) wat met fynbosaailinge kan kompeteer of die genetika van plaaslike plante kan bedreig. Ander rehabilitasie-aktiwiteite kan ook die instelling van landskapbeperkings insluit, soos om grondgebruik te stop wat die watergehalte verlaag.

Monitering

Sodra aktiewe rehabilitasie afgehandel is, is daar verskeie opvolgtake wat gedoen moet word. Dit sluit die beskerming van die terrein teen vandale, plaë of vee in, asook die deurlopende uitvoer van instandhouding, soos herstel van erosie en voortgesette indringerbeheer.

Rekords moet van al die rehabilitasieterreine gehou word. Hierdie rekords moet die metodes van indringerbeheer, datums, resultate van verwydering van indringerplante asook rehabilitasiekoste insluit. Gereelde terreininspeksies moet uitgevoer word om enige bedreiging van die herstellende gebied teen te werk.

BEFONDSINGSGELEENTHEDE

Dit kan duur wees om uitheemse indringerplante te beheer, maar dit kan nog duurder wees as dié plante nie betyds beheer word nie. Grondgebruikers hoef nie te wag totdat hulle genoeg fondse het om met indringerbeheeraktiwiteite te begin nie. Daar is baie hulpbronne beskikbaar om hulle met hul pogings tot indringerbeheer te help.

Hierdie afdeling bevat inligting oor staats- en ander geleenthede vir befondsing vir indringerbeheer. Opsies sluit in toegang tot regeringsprogramme, koste-effektiewe samewerking met bure en maak van vindingryke planne om kostes met die uitheemse indringerplante self te verhaal.

BESKIKBARE HULPBRONNE VIR INDRINGERBEHEER

Om die meeste voordeel uit befondsingsgeleenthede te put, is dit noodsaaklik dat grondgebruikers bewys dat hulle verantwoordelikheid neem vir die probleem van UIP's op hulle grond. Befonders wil dikwels sien watter pogings die grondgebruiker al reeds aanwend om indringerplante te beheer.

Selfs al is net beperkte fondse beskikbaar, moet die beheer van indringerplante goed beplan word met sorgvuldige oorweging van hoe aktiwiteite met die beskikbare hulpbronne volgehou kan word. Die beste

manier om potensiële medebeleggers te kry is om te dink waar die eiendom in die landskap geleë is. Begrip van wie by die verwydering van indringerplante sal baat, kan help om te bepaal wie moontlik gewillig sal wees om fondse te voorsien. Is die gebied belangrik vir bewaring, watervoorsiening of van hoë landbouwaarde? Inskakeling by ander inisiatiewe in die landskap kan help om toegang tot fondse van 'n verskeidenheid bronne te kry.

Inisiatiewe in die omliggende omgewing en bewaringsvoogdykappe

Ekstra hulpbronne kan dikwels verkry word wanneer indringerbeheer oor aangrensende eiendomme heen gekombineer word. Dit is die beste vir grondgebruikers om saam te werk en 'n landskap- of opvangsgebiedsbenadering tot die beheer van uitheemse indringerplante te ontwikkel. Dit kan bereik word deur samewerking met 'n boerevereniging, brandbeheervereniging of watergebruikersvereniging, of om nuwe inisiatiewe soos 'n bewaringsgebied te skep, of deur by 'n bewaringsvoogdyk aan te sluit (sien cape-nature.co.za/care-for-nature/stewardship).

Dit is meer kostedoeltreffend om indringerplante op hierdie wyse te beheer omdat hulpbronne soos onkruidodders gedeel kan word. 'n Samewerkende benadering sal meer waarskynlik befondsing van eksterne bronne lok.

LandCare-program

Provinsiale landboudepartemente befonds soms die beheer van uitheemse indringerplante deur die LandCare-program. As LandCare in 'n gebied aktief is, mag hulle gewillig wees om privaat grondgebruikers te help deur medebefondsing van indringerbeheer. LandCare verkies egter in die meeste gevalle om groot projekte saam met 'n aantal grondgebruikers in prioriteitsgebiede aan te pak.

Natuurlike hulpbronbestuursprogram (NRM)

Die Departement van Omgewingsake, Bosbou en Visserye se natuurlike hulpbronbestuursprogram ("Natural Resource Management programme") se provinsiale kantore is nog 'n potensiële bron van hulp-

bronne. Deur die NRM-program kan 'n grondgebruiker toegang kry tot onkruidodders en hulp vir die uitroei van uitheemse indringerplante.

Steun sal deur verskillende faktore bepaal word, waaronder die begroting, indringerbeheerstrategie in die opvangsgebied en bestaande pogings om uitheemse indringerplante te beheer.

Die grondgebruiker en provinsiale kantore onderhandel oor bydraes (finansiële en nie-finansiële), en die grondgebruiker sal bewys moet lewer van sy bereidheid om sy deel by te dra. Weens die nodige wigte en teenwigte vir die uitbetaling van staatsgeld, kan die aansoek om en bestuur van hierdie hulpbronne baie administrasie vereis.

Verwerking

Bykomende fondse kan verkry word deur die biomassa van die afgekapte uitheemse indringerplante te gebruik. Die grondgebruiker kan finansiële voordeel verkry as die hout in verhandelbare produkte soos houtskool, geaktiveerde koolstof, korrels, palette, pale en baie ander houtprodukte verwerk word. Belegging in hierdie vervaardigingsprosesse kan help om die koste van indringerbeheer te verhaal. Hierdie benadering moet egter altyd volgens die beste praktyk vir indringerbeheer wees, omdat daar moontlik geen voordeel vir die omgewing is om net sommige indringerplante te verwyder nie, en dit die probleem met indringerplante kan vererger.

Verskeie groen-ekonomie inisiatiewe ontstaan tans op verskeie plekke, dus sal dit wys wees om die regeringsprogramme hierbo genoem, asook plaaslike nie-regeringsorganisasies of plaaslike sakeondernemings te nader om befrokke te raak.

Bron: https://www.africa.awsassets.panda.org/downloads/afrikaans_managing_invasive_alien_plants_web.pdf

Sentrifugale pompe 220V & 380V

CPM158-1 220V 0.75KW sentrifugale pomp inlaat & uitlaat 1".

CPM170-1 220V 1.1W sentrifugale pomp inlaat 1" uitlaat 1&1/4".

CPM190-1 220V 1.5W sentrifugale pomp inlaat 1&1/4" uitlaat 1&1/4".

HSM80 220V 2.2KW sentrifugale pomp inlaat & uitlaat 1" 500L/min.

HS80 380V 2.2KW sentrifugale pomp inlaat & uitlaat 1" 500L/min.

XST40-160/30 380V 3KW sentrifugale pomp inlaat 65mm uitlaat 40mm Max 29m³/H.

XST40-160/40 380V 4KW sentrifugale pomp inlaat 65mm uitlaat 40mm Max 35m³/H.

HST40-200-5.5 380V 5.5KW sentrifugale pomp inlaat 65mm uitlaat 40mm Max 45m³/H.

HST40-200-7.5 380V 7.5KW sentrifugale pomp inlaat 65mm uitlaat 40mm Max 35m³/H.

HST50-200-11 380V 11KW sentrifugale pomp inlaat 65mm uitlaat 40mm Max 31m³/H.



6" Boorgat pompe

Hurricane SA het 'n wye verskeidenheid reeks van 6" pompe gepas vir enige boorgat.

6SQ45 Reekse pompe 42,000L/H beskikbaar van 7.5KW / 18.5KW vir boorgate van ideale dieptes 42m tot 94m.

6SQ60 Reekse pompe 60,000L/H beskikbaar van 13KW / 22KW vir boorgate van ideale dieptes 39m tot 71m.

6SP17 Reekse pompe 15,000L/H beskikbaar van 7.5KW / 18.5KW vir boorgate van ideale dieptes 105m tot 279m.

Ook beskikbaar 6SP30 & 6SP46 reekse pompe vir 30,000L/H en 46,000L/H op ideale dieptes van 55m tot 110m en 41m tot 57m.



6" Boorgat motors

380V 7.5KW - 22KW

Hurricane SA reks van 6" boorgat motors is beskikbaar in 380V 3fase.

380V drie fase motors is beskikbaar van 7.5KW of 10HP tot 22KW of 30HP hierdie motors werk met 380V outomatiese kontrole kaste wat beskerming dien teen oorlas, droë loop beskerming, onder en oorspanning beskerming asook oop fase of foutiewe fase beskerming.



Swembad Pompe

Hurricane SA het verskeie swembad pompe wat u by u lokaale VKB / NTK tak kan kry of bestel.

HPP600 0.6KW 220V swembad pomp.
Max hoogte : 12.5m.
Max water vloei : 11,000L/H.

HPP800 0.8KW 220V swembad pomp.
Max hoogte : 13.5m.
Max water vloei : 15,000L/H.

HPP1200 1.2KW 220V swembad pomp.
Max hoogte : 16m.
Max water vloei : 23,000L/H.



turksvye

Verbouing van doringlose
vir voer- en vrugproduksie www.LNR

Turksvye behoort tot die genus *Opuntia* wat ongeveer 160 spesies insluit en in die algemeen as vetplante bekend is. Soos in alle goeie families is daar ook 'n paar ongure karakters. Onder hulle tel die litjieskaktus (*Opuntia aurantiaca*), imbriikaatkaktus (*Opuntia imbricata*) en baie ander indringers wat 'n groot bedreiging inhou. Die bekendste eetbare turksvye word geklassifiseer as *Opuntia ficus-indica* en die bloublad- of beesturksvy as *Opuntia robusta*. Dit is waarskynlik een van die veelsydigste gewasse tot ons beskikking, maar dit kry nog nie die nodige aandag nie. Dié gewas wat sy kinderskoene ontgroeï het van droogtevoergewas na produktiewe boorde waaruit vrugte, veevoer, voedsel vir menslike gebruik én olieproduksie gevorder het, verdien beslis meer aandag.

Geskiedenis

Dié interessante gewas, met sy oorsprong in Meksiko, het 'n lang en roemryke geskiedenis. Dit is bekend dat turksvylaaie deur Spaanse ontdekkingsreisigers in Meksiko ontdek is, en in die 1700's as groente op skepe gebruik en so deur die hele wêreld versprei is.

In ongeveer 1750 het 'n boer (Van der Berg) twee lyaie uit die Kaap geneem en op sy plaas Buffelshoek in die distrik Graaff-Reinet geplant. Daar is ook aanduidings dat 'n ander boer (De Bruyn) van Bruintjieshoogte,

tussen Pearston en Somerset-Oos, turksvye verbou het en dat alkohol in die Kamdebo en omstreke gestook is.

In die 1850's het hoofman Sekwati doringturksvye as 'n heining om Thaba Mosego geplant. Dit is ook in Sekukhuneland gedurende die Swazi-inval (1874) as heinings om krale gebruik.

In die vroeë 1860's het boere begin kla dat turksvye die wêreld so ingeneem het dat dit skaapboerdery benadeel en in 1874 het ene Henry Bolus turksvye as die grootste plaag tussen die Suur- en Sneeuberge beskryf (Beinart et al., 2011).

Die baie lang dorings op hierdie indringers was hoofsaaklik verantwoordelik dat vee nie die plante kon vreet nie en sodoende het dit al verder versprei. Groot koste is aangegaan om die plant te beheer en twee insekte, naamlik cochineal (1913) en cactoblastis (1924), is vir die biologiese beheer daarvan ingevoer.

In ongeveer 1914 is die sogenaamde doringlose turksvye, wat deur Luther Burbank (Kalifornië, VSA) ontwikkel is, op groot skaal by die navorsingstasie Grootfontein (Middelburg, Kaap) aangeplant. In 1925 verskyn 'n publikasie wat die waarde van turksvye as droogtevoer aanprys (Turpin et al., 1925). Dit is ook hier waar Gerhard de Kock 'n groot bydrae gelewer het tot die gewildheid van die gewas. Gedurende dié periode is daar 21 tipes geëvalueer.

Hierdie versameling is uniek en Suid-Afrika is van die min lande waar hierdie tipes nog beskikbaar is.

Die eerste navorsing wat gedoen is, het hoofsaaklik gekonsentreer op die gebruik as diervoeding en dan meer spesifiek droogtevoeding. Die gewas is in die veld onder ekstensiewe toestande aangeplant. Dit was hoofsaaklik die bloublad tipes of die sogenaamde beesturksvy wat cochineal-weerstandig is, wat aangeplant is.

In die meer onlangse agronomiese evaluasies is gevind dat daar kultivars met 'n baie hoër produksiepotensiaal vir voer- en vrugproduksie beskikbaar is.

Turksvye is ook een van die veelsydigste gewasse. Behalwe dat die gewas as vrugte en voer gebruik kan word, word die klakodes (llyaie) in die Suid-Amerikaanse lande en Meksiko ook gebruik as voedsel vir die mens (nopalitos). Turksvye word in sappe en verskeie farmaseutiese en kosmetiese produkte, soos pitolie, karmynsuur ('n rooi kleurstof) en seep gebruik.

In die 1990's is die vrugpotensiaal onder intensiewe toestande in Limpopo en Gauteng deur Johan Potgieter geëvalueer. Dit kan as die tweede bloeiperiode in die gewas se geskiedenis in Suid-Afrika beskou word. Dit was dan ook in dié periode waar daar opnuut gekyk is na die ander gebruike van die gewas. Die Turksvyproducentevereniging en die Kaktusnetwerk ('n groep belangstel-



lende navorsers) het ontstaan en 'n ongekende belangstelling in die gewas het gevolg. Tans word daar op verskeie plekke in die land kultivars geëvalueer ten opsigte van hul aanpasbaarheid en produksievermoë.

Vanaf 2001 is daar ook in die Vrystaat, deur die Landbounavorsingsraad, met 'n navorsingsprogram begin waar die potensiaal van turksvye as voerbron onder meer onder semi-intensiewe toestande ondersoek is. Gedurende hierdie periode het verskeie navorsers aan die Universiteit van die Vrystaat begin met navorsingsprojekte. Daar is onder meer gekyk na die waterverbruik van die plant, die vruggehalte en die gebruik as veevoer.

Vrugproduksie

Turksvye as kommersiële vrugtegewas word in minstens 18 lande van die wêreld op meer as honderd-duisend hektaar verbou. Die syfer sluit nie aanplantings vir huisgebruik, kleinskaalboerdery of genaturaliseerde stande (byvoorbeeld in die Oos-Kaap) in nie. In Suid-Afrika is ongeveer 3 000 ha uitsluitlik vir vrugte aangeplant wat beide aan die plaaslike en uitvoermarkte voorsien. Ongelukkig bestaan die wanpersepsie dat turksvye nie soos enige ander vruggewas verbou hoef te word nie, en dat dit te midde van min versorging steeds 'n goeie opbrengs sal gee. Die plant se gehardheid en die feit dat dit bykans op enige plek sal groei, dra sekerlik by tot die wanpersepsie. Die waarheid is egter dat om turksvye winsgewend te verbou dit nodig is om die plant die beste moontlike versorging te gee.

Boordbeplanning en aanplanting

Deeglike voorafbeplanning is kritiek om kommersiële sukses te behaal. Die volgende aspekte verdien aandag:

- Mikroklimaat van die area wat vir aanplanting oorweeg word;
- Fisiese en chemiese grondontledings;
- Keuse van kultivar;
- Grondvoorbereiding;
- Verkryging van plantmateriaal;
- Windbreke;
- Ry-oriëntering en plantspasiëring; en
- Besproeiingstelsel

Kies die regte area

Die suksesvolle verspreiding van turksvye regdeur die wêreld is 'n aanduiding van die plant se vermoë om goed aan te pas by uiteenlopende klimaatsomstandighede.

Turksvye kan baie hoë temperature weerstaan, maar vermy gebiede waar die temperature laer as -5°C in die winter daal. Ryp in die laat winter en vroeë lente in laagliggende gebiede kan blomknoppe laat afspeen. Jonger aanplantings is ook meer kwesbaar teen rypskade. Plant plantmateriaal wat vir koue aangepas is in gebiede met lae temperature. Deur aanplantings op noordelike (warmer) hellings kan vrugte vroeër ryp word en selfs beter vruggehalte tot gevolg hê.

Hoewel turksvye op 'n wye reeks grondtipes kan groei, behoort die beste moontlike gronde gebruik te word vir maksimale produksie. Goed gedreineerde gronde is noodsaaklik aangesien turksvye nie van "nat voete" hou nie. Die grond-pH (water) moet verkieslik tussen 6,5 en 7,5 wees. Die minimum gronddiepte moet meer as 300 mm wees, anders moet grond op die plantry opgeskraap en plante op die walle geplant word. Waar gronde selfs matige hoeveelheid soute bevat, sal dit die produksie benadeel.

In areas waar minder as 300 mm reënval gedurende die vrugontwikkelingsydperk (ongeveer September tot Februarie) voorkom, moet besproeiing oorweeg word om te verseker dat voldoende vrug grootte verkry word.

In gebiede waar hael 'n groot risiko is, moet varsvrugproduksie versigtig oorweeg word. Afgradering weens merke aan die skil kan die ekonomiese waarde ernstig benadeel. Waar veevoer die doel is, behoort hael nie enige wesenlike invloed te hê nie.

Grondvoorbereiding

Deeglike voorplant-grondvoorbereiding is 'n kritieke suksesfaktor in turksvyeverbouing. Breek ondeurdringbare grondlae (byvoorbeeld oubank en ploeglae) diep op om te verseker dat plantwortels en water so diep moontlik kan penetreer vir beter weerstand in tye van droogte. Breek die gronde op die plantry tot ten minste 'n diepte van 500 mm op. Minimumbewerking (slegs op die plantry) kan in die eerste jaar die voorkoms van onkruid en kostes

verlaag.

Bemesting voor plant

Verteenwoordigende grondmonsters van beide die bogrond (0 – 300 mm) en ondergrond (300 – 600 mm) moet chemies en fisies ontleed word. Die regstelling van veral grond-pH en voedingstofwanverhoudings word op die grondontledingsresultate gebaseer. Die uitwerking van grond pH-vlak op die beskikbaarheid van ander plantvoedingstowwe, veral makro-elemente, is baie belangrik. Kalk en fosfaat beweeg stadig in grond en moet daarom goed met die bogrond gemeng word voor aanplanting.

Hoë vlakke van soute in die grond benadeel die groei van turksvye en moet ook voor aanplanting reggestel word met byvoorbeeld gipstoeiding.

Kultivarkeuse

Die keuse van turksvye kultivars word eerstens bepaal deur die omgewingstoestande (grond en klimaat) en tweedens die teikenmark. Daar is groot verskille tussen kultivars ten opsigte van hul opbrengspotensiaal, vruggehalte en bladvoedingswaarde. Nie alle kultivars presteer ewe goed in dieselfde omgewing nie en daarom moet daar gelet word op aanpasbaarheid.

Daar bestaan groot variasie tussen kultivars en seleksie moet voortdurend in die boord plaasvind. Vervang swak presteerders (bome) met blaaië van die beste bome en verkry sover moontlik plantmateriaal van betroubare bronne.

Die kultivars Fusicaulis, Fresno, Direkteur en Malta is die beste bladprodukteerders, terwyl Morado, Tormenosa, Santa Rossa, Turpin en Sicilian Indian Fig die beste vrugkultivars is.

Boorduitleg en ontwerp

Ry-oriëntasie

Die aanbevole ry-oriëntasie is noord-suid om die plante aan soveel moontlik sonlig bloot te stel. Turksvye benodig baie sonlig vir goeie opbrengste van hoë vruggehalte. Indien die beoogde area 'n helling van meer as 5% het, word aanbeveel dat rye eerder op die kontouer geplant word om gronderosie te bekamp.

Boorduitleg

Die keuse van boorduitleg en plant-afstande word deur onder meer grootte van plaastoerusting en implemente, klimaat, grondvrugbaarheid, kultivargroei vorm, cochineal-voorkoms en snoei-intensiteit bepaal. Boorde kan óf in hoë- óf laedigheid aangeplant word, met deeglike inagneming van die voor- en nadele van elk van die stelsels. Verder kan elk van die bogenoemde stelsels in 'n heining of losstaande plante gevestig word.

Vestiging

Seleksie van plantmateriaal

Turksvye word deur middel van blaai vegetatief voorgeplant om tipe-egtheid te verseker. Bestel plantmateriaal vroegtydig van kwekers wat seker is van die kultivar-egtheid. Selekteer slegs groot, enkelblaai van minstens een jaar oud wat vry is van siektes en plaë. Stoor blaai vir twee tot drie weke in gedeeltelike skaduwee totdat die snoeiwond genees het. Ontsmet blaai voor aanplanting met 'n geregistreerde insekdoder. Was die blaai met 'n sagte borsel. Onvolwasse cochineal is moeilik met die blote oog sigbaar en daarom kan dit maklik in 'n skoon area ingebring word.

Blaai kan ook met die Bordeaux-mengsel behandel word om bakteriese en fungusinfeksies teen te werk. Die gebruik van ander koperbevattende middels behoort ook goed te werk. Ondervinding het getoon dat die deeglikheid waarmee blaai gewas word, belangriker is as die middel wat gebruik word.

Indien nuwe aanplantings gemaak word, is dit veiliger om eerder jou eie plantmateriaal te gebruik, indien die regte kultivars beskikbaar en siektevry is. Die verdere voordeel is dat die materiaal ook reeds by die klimaat aangepas is en geselekteer is vir hoë produksie.

Gebruik slegs nuwe materiaal indien dit geneties van beter gehalte is. Maak weereens seker dat die nuwe materiaal siektevry is.

Plantdiepte

In sanderige gronde kan soveel as tweederdes van die blad onder die grond geplaas word om te verseker dat die plant nie omval voor dit deeglik gewortel is nie. Op swaarder gronde is helfte van die blad onder-

gronds voldoende. Blaai word tradisioneel regop met die gesnoei kant na onder geplant sodat die plat kant van die blad na die werksry wys. Ná aanplanting moet blaai goed vasgetrap word om goeie kontak tussen die blad en die grond te verseker. Wag ongeveer twee weke voordat die blaai water gegee word sodat wonde wat tydens die plantproses opgedoen is, kan genees.

Planttyd

Aanplantings word gedoen nadat die rygveer verby is, maar ook nie later as November nie, anders bestaan die gevaar dat jong groei gedurende die daaropvolgende winter kan doodryp. Produsente snoei normaalweg in die wintermaande. Die blaai moet in die skaduwee gestoor word tot planttyd aanbreek. Alle vrugte moet gedurende die eerste twee jaar verder word omdat dit die vorming van blaai stimuleer. Die doelwit is om so gou moontlik groot plante te vorm.

Boordbestuur

Onkruidbeheer

Jong bome is gevoelig vir onkruid-kompetisie weens die plant se vlak en wydverspreide wortelstelsel.

Chemiese beheer van onkruid, 1 tot 1,5 m weerskante van die plantry, word aanbeveel, terwyl onkruid tussen die rye meganies beheer kan word deur dit te sny. Waar glifosaat op winderige dae gebruik word, moet veral gewaak word dat spuitmengsel nie op die jong blaai van plante beland nie aangesien hulle sensitief is en maklik gedood word. Die skoon rye voorkom ook die opbou van peste en plaë.

Weens turksvye se uitgebreide vlak wortelstelsel word onkruidverwydering tussen die rye met 'n skottel- of tandimpliment nie aanbeveel nie.

Plaag en siektebeheer

Turksvye het relatief min vyande, maar cochineal en larwes van die turksvymot kan tot groot skade lei. Indien dié twee insekte nie suksesvol bekamp word nie, is turksvyproduksie nie moontlik nie.

Cochineal (*Dactylopius spp.*)

Omdat cochineal (skarlakenluis) die

plant kan doodmaak as dit nie beheer word nie, is dit die belangrikste turksvyplaag. Dit kom regoor Suid-Afrika voor en is die turksvyboerse grootse vyand.

Hierdie insek kom gewoonlik in kolonies op die blaai voor. Die volwasse wyfie het 'n wasagtige, wollerige laag. Die liggaamsvloei stof is kenmerkend rooi en bevat 'n hoë konsentrasie karmynsuur wat ander insekte afskrik. Die manlike insek word selde gesien en lyk anders as die wyfie. Die wyfie kan tot 'n duisend eiers lê wat byna onmiddellik uitbroei. Die vroulike nimfe beweeg in warm dae teen die plant op waarvandaan hulle met valskermagtige verlengde hare deur die wind na ander plante versprei word. Hulle steek hul monddele in die plant in en begin voed. Terselfdertyd word 'n giffige stof in die blaai vrygestel wat later die plant doodmaak. Hierdie insek kan redelik maklik gedood word met insekdoder.

Dit is belangrik dat spuitstof in boorde onder hoë druk aangespuit word (brandspuit) of dat die plant (selfs met seepwater) gewas word. Die wasagtige omhulsel om die insek moet gebreek word om die insek in kontak met die middel te kry. Die gebruik van rugsakspuite is oneffektief en word nie aanbeveel nie. Besmette bome in die omgewing moet óf vernietig word óf die insekte moet voor aanplanting beheer word.

Nie een van die eetbare Suid-Afrikaanse turksvykultivars is bestand teen cochineal nie, hoewel sekere kultivars (bloubladkultivar) meer bestand is. Deur plantmateriaal voor plant te onsmet, insekmonitering op 'n weeklike basis te doen, die plant te snoei om wegkruiplekke te ontbloom en waar uitbrake voorkom vroegtydige kolbespuitings te doen kan die produsent die insek redelik maklik onder beheer hou. 'n Aantal chemiese insekdoders is geregistreer vir cochineal-beheer.

Turksvymot (*Cactoblastis cactorum*)

Die turksvymot kom oorspronklik uit Suid-Amerika, waarvandaan dit na verskeie lande versprei is om kaktusspesies biologies te beheer. Die mot kan gedurende twee periodes per jaar, naamlik September en Oktober en weer gedurende Februarie en Maart, gesien word. Die mot ontwikkel uit kokonne en paar binne die eerste twee dae. Die volgende dag

begin die vaal nagvlieënde mot reeds eierpakkies op 'n doring lê. Drie tot vier eierstokkies met ongeveer 120 eiers elk word gebou wat binne 50 dae in die somer en 30 dae in die herfs uitbroei.

Die larwes – helder oranje met swart strepe om die lyf – dring die plant binne en is binne drie tot vier maande volwasse. Boorsels en gomstrepe kom in dié tydperk op die plant voor. Die volwasse larwes verlaat die plant en spin kokonne onder verrotte materiaal op die grond of beskutte plekke op die plant. Daarom is dit belangrik dat boorde skoon gehou moet word.

Die mot ontwikkel ná 60 dae in die somer en 73 dae in die winter en kan groot skade aan plante veroorsaak en selfs doodmaak, veral wanneer besmetting in die stamme voorkom. Die verwydering van eierstokkies en besmette kladodes moet onmiddellik plaasvind en die kladodes moet uit die boord verwyder en vernietig word om verdere besmetting te voorkom.

Daar is tans geen sistemiese gifstowwe geregistreer nie en aangesien die mot en die eierstokke slegs vir 'n kort periode buite die plant voorkom, bemoeilik dit beheer aansienlik. Die motte word deur lig angelok wat die geleentheid bied om lokvalle op te stel.

Turksvymottlarwes is seisoenaal (September tot Maart) en kan maklik opgespoor word deur plante weekliks te monitor. Eierpakkies moet met die hand versamel en vernietig word.

Ander siektes

'n Aantal ander siektes (meestal veroorsaak deur swamme en bakterieë), waarvan sagtebruinvrot die algemeenste is, kom ook voor. Geen chemiese middels is tans geregistreer vir die beheer daarvan nie. Die aanbevole beheerstrategie is om alle blaaië wat siektesimptome toon, so gou moontlik van die plant te verwyder en te vernietig. Ontsmet alle snoeifoerusting (skêre, sae, messe) nadat elke plant gesnoei is met 10% huishoudelike bleikmiddel om verspreiding van die siekte te voorkom.

Bemesting

Mineraaltekorte veroorsaak swak vegetatiewe groei, lae vrugopbrengs en gehalte in turksvye. Omdat turksvye soveel verskil van ander plante is bemestingsaan-

bevelings van ander gewasse van min hulp. Om die plant se voedingsvereistes te bepaal, moet die voedingsstofinhoud van die blaaië en beskikbare plantvoedingstowwe in die grond bekend wees.

Omdat daar 'n balans tussen voedingsstofelemente is wat gehandhaaf moet word, word dit aanbeveel dat verteenwoordigende grondmonsters geneem en ontleed word en die bemestingsprogram daarop gebaseer word.

Turksvye reageer baie goed op stikstof (N), maar oormatige N kan sterk vegetatiewe groei veroorsaak ten koste van vrugte. Omdat daar 'n sinergie is tussen bemesting en water moet plante ná bemesting besproei word waar reënval nog nie voorgekom het nie.

Besproeiing

Hoewel volwasse turksvye kan oorleef met so min as 200 mm water per jaar, is die optimale reënval vir vrugteproduksie tussen 400 en 600 mm/jaar afhangende van die grondtipe. Redelike vrugopbrengste kan in somerreënvalgebiede onder droëlandtoestande behaal word, maar waar die reënval gedurende die vrugontwikkelingstydperk (September tot Februarie) minder as 300 mm is, behoort aanvullende besproeiing toegepas te word.

Snoei

Die hoofdoel van snoei is om te verseker dat blaaië aan soveel sonlig as moontlik blootgestel word vir optimale vrugproduksie. Blaaië wat uitgeskadu word, dra min of selfs geen vrugte. Ander belangrike redes vir snoei is die beheer van planthoogte, verbeterde drag, groter vrugte, makliker pes- en siektemonitoring en -beheer en om oes te vergemaklik. Ongeveer 20 tot 50% van terminale blaaië word jaarliks met snoei verwyder afhangende van die kultivar en omgewingstoestande. Let daarop dat oormatige snoei sterk vegetatiewe groei in die volgende seisoen veroorsaak en verminderde vrugopbrengs tot gevolg het.

Snoei begin in die eerste winter ná aanplanting om die verlangde vorm te gee afhangende van die aanplantingstelsel en uitleg wat gekies is. Van die tweede produksiejaar af

word plante so gesnoei dat daar 'n balans is tussen blaaië en vrugte. Snoei moet afgehandel word ten minste agt weke voor blomknopverskyning in die lente plaasvind. Onthou dat die plant meeste vrugte dra op nuwe blaaië wat in die vorige seisoen gevorm het en minder op die ouer blaaië. Deur blaaië uit die kroon te verwyder maak dit vruguitdunning en oes makliker terwyl vruggehalte verbeter word.

Oes- en ná-oes-pantering

Turksvyrugte word soeter, minder sappig (melerig) maar ook sagter soos wat dit rypword. Vrugte vir die plaaslike mark kan geoes word wanneer die skil 50% verkleur het, terwyl die vrugte vir die uitvoermark nie meer as 20% verkleuring moet toon nie.

Omdat turksvyrugte baie sensitief is vir kneusings, moet vrugte met groot sorg geoes word. Dit, tesame met die baie fyn haardorings aan die vrug, maak die oesproses moeilik.

Die beste tyd om turksvye te oes is in die oggend wanneer die lugvog hoog is en haardorings nie so maklik loskom van die vrug nie. Koel vrugte kneus ook nie so maklik nie. Vrugte word óf met die hand in 'n dik rubberhandskoen en 'n klein messie óf spesiale oesskêre geoes. Werkers moet verkieslik met skermbrille, handskoene, PVC-voorskote en rubberstewels toegerus word tydens die oesproses.





Pak 'n gesonde kosblik wat jou kind se mond sal laat water

In 'n sekere laerskool was daar jare gelede 'n grondslagfase-onderwyseres wat daarop aangedring het dat die kinders in haar klas gesonde kosblikke moes hê. Aartappelskyfies, gas- of aanmaakkoeldrank met baie suiker en veral lekkers was verbode en ouers is sonder versuim ingeroep om die sakie te bespreek. Dalk nie die mees diplomatieuse manier nie, maar ... glo dit of nie, die mense het geluister, want die onderwyseres was eintlik heeltemal reg.

Kinders het die regte voedingstowwe nodig om genoeg energie en breinkrag te hê om deur die dag te kom. Daarom is dit so belangrik dat ons mooi moet dink oor die inhoud van daardie kosblik. Dit moet nie net aantreklik lyk nie, maar ook gesond wees. Die belangrikste is: Jou kind moenie eens agterkom hy eet gesond nie. Hoe doen 'n mens dit? **Afrikaans.com** het met 'n voedingkundige gesels en gee die volgende wenke:

Probeer om die belangrikste voedselgroepe in te sluit sodat jou kind 'n gebalanseerde hoeveelheid vitamiene, minerale, kalsium en vesel inneem:

- Gesonde vette en olies
- Proteïene:
- Suiwelprodukte soos melk, kaas, jogurt
- Alle vleis, vis, seekosse, eiers, peulgroente en neute

- Koolhidrate (stysel en suikers)
- Vrugte en groente

Hoekom die verskillende voedselgroepe? Watter voordele hou dit in?

Kinders moet groei en het energie nodig om hulle heeldag aan die gang te hou en hul breine en spiere optimaal te laat funksioneer. Al die voedselgroepe is dus belangrik as deel van 'n gesonde en gebalanseerde dieet.

Ons maak staat op 'n verskeidenheid voedselsoorte om die verskillende voedingstowwe te kan inneem – al die elemente wat nodig is om ons gesond te hou en ons immuniteit, hartgesondheid, geestesgesondheid en fisieke ontwikkeling op verskillende stadiums van ons lewe in stand te hou. Dit is ook belangrik vir die noodsaaklike prosesse wat voortdurend in die liggaam plaasvind. Makro- en mikrovoedingstowwe werk in sinergie saam en is dus dikwels afhanklik van mekaar om hul funksie behoorlik te verrig.

Hoe lyk 'n tipiese gebalanseerde kosblik? Waar begin 'n mens?

- Begin by 'n **proteïenbron**. Dit is ons boublokke en is noodsaaklik vir die beheer van bloedsuikervlakke vir volgehoue energievlakke. Voeg nou die res by:
- 'n Komplekse **koolhidraatbron** vir vesel. Dit sorg vir gesonde spysvertering asook bloedsuikerbalans.

Daarom is lae GI- (glukemiese indeks-) kossoorte belangrik vir die stadige vrystelling van suiker wat ons liggame en breine nodig het vir brandstof – veral belangrik vir kinders. (Glukemiese indeks verwys na verskillende koolhidraatryke kossoorte, gebaseer op die uitwerking wat dit op die bloedsuiker-glukosevlak van die bloed het.)

- **Groente en vrugte**. Dit verskaf die nodige vitamiene en vesel. (**Wenk:** Sit 'n jogurtdoopsousie in 'n toe houertjie by sodat jou kind die groente- of vrugtestukkies daarin kan doop. Wees net bedag op kinders wat dalk sensitief is vir, of sleg reageer op, suiwel. Die meeste dieetkundiges raai ons aan om suiwel by ons diëte in te sluit om die nodige kalsium in te neem, maar hou in gedagte, kalsium kan ook uit talle ander bronne verkry word.) Appelskyfies met grondboontjiebotter is ook lekker. Oorweeg ook droë mango, appel, ens.

- **Noodsaaklike vette en olies**. Neute is 'n goeie keuse, maar let op die porsiegrootte. Maak ook seker die skool is nie 'n neutvrye sone nie, want 'n neutallergie kan dodelik wees. Fyngemaalde lynsaad gesprinkel oor Griekse jogurt (voeg kaneel of opgekapte appel of peer by vir natuurlike soetheid) is 'n maklike manier om hierdie groep by die dieet in te sluit.

- **Verkieslik water**. Hoe gemaak met die kind wat nie hou van water nie? Probeer skyfies suurlemoen in hul

waterbottels. Ander vrugte kan ook werk, soos 'n hand vol frambose of bloubessies. Party kinders hou ook van skyfies komkommer in hul water. Of maak ystee met gegeurde kruie- of vrugteteesakkies of sommer net gewone rooibostee. Suiwer vrugtesap (sonder bygevoegde suiker) kan in klein hoeveelhede ingeneem word. 'n Goeie idee is om die sap met water te verdun.

Hoekom is water so belangrik?

Water is ons liggaam se "olie" en is noodsaaklik vir verhoogde konsentrasie en energievlakke en om gesonde spysvertering te bewerkstellig. Dit help met hardlywigheid en op dié manier raak 'n mens ontslae van gifstowwe.

So lyk die bestanddele van die ideale kosblik

Maak net seker die kosblik word in 'n koel omgewing gehou, of belê in 'n klein koelsaktype houer, veral as die kosblik vleis bevat. Vermoeg egter liefies hoender en vis, veral as jou kind heeldag lank by die skool gaan deurbring.

• **Verandering van spys gee nuwe eetlus!** 'n Gekookte eier, wortelstokkies, seldery, komkommer, kersietamaties, salamistokkies, hummus, heelgraankraakbeskuitjies, kaasblokkies of -wiggies, bessies, tuisgemaakte klein quiches (souttertjies) en springmielies bied 'n lekker verskeidenheid om uit te kies.

• **Meer tradisioneel?** Maak 'n heelgraantoebroodjie of "wrap" gevul met roomkaas, tuna of geroekte salm en blaarslaai. Pak daarmee saam in die kosblik 'n paar kersietamaties, komkommer, fetablokkies, droëvrugte (let net op porsiegroottes, want dis hoog in suiker), blokkies kaas of gekerfde biltong en dalk 'n tuisgemaakte bederfie, soos piesangbrood, mini-wortel- of semelmuffins, proteïenstafies, ensovoorts.

• **Sit dit in 'n houer of fles.** 'n Ander alternatief is kos in 'n houer en/of warmfles, veral vir die kind wat heeldag by die skool besig is. Dit sluit in: tuna-pastaslaai, sop, kerrie – die ideale manier om oorskietkos te gebruik.

Alweer dieselfde vervelige kosblik!

O wee, as daardie kosblik huis toe kom met die helfte nog oor en in krummels, het dit tyd geword om letterlik buite die kosblik te dink. Hou dit interessant, kleurvol en smaaklik.

Hier is raad:

• Kinders hou van kos op stokkies.

Gebruik dus peuselstokkies vir groente/vrugte. As jy 'n "wrap" maak, sny dit in kleiner "rolletjies" en ryg dit op 'n stokkie.

• **Interessante vorms is pret.** Gebruik sommer koekiedrukkers en maak so van 'n gewone toebroodjie of vrug 'n meesterstuk. Dit is maklik en vinnig en jy hoef nie 'n Instagram-ouer te wees om iets oulik op te tower nie!

• **Sit smaak by.** Gebruik kaneel, saadmengsel, vrugtestukkies, ensovoorts, om smaak by te sit, veral as jy hou by gewone volroom- Griekse jogurt.

Beplanning is noodsaaklik

Ouers is besig en om 'n gebalanseerde kosblik te pak, verg tyd. Daarom is dit raadsaam om ten minste weklíks vooruit te beplan wat daar ingepak gaan word. Dit help met die inkopies en as jy van die elemente vooraf kan maak en selfs vries, is alles sommer in 'n japtrap klaar. Om vooruit te beplan verseker ook dat jy 'n verskeidenheid deur die week inpak. Só word die volledige spektrum van noodsaaklike voedingsstowwe sommer ook gedek.

Hoe gemaak met die fiemies?

Kinders kan nogal uitsoekend en vol fiemies wees, veral as dit kom by gesonde happies, soos vrugte en groente.

Goeie raad is:

- om die kos mooi en interessant te laat lyk – soos reeds genoem;
- om jou kind te betrek in die besluit, beplanning en voorbereiding – kinders eet meestal kos wat hulle self gekies of gemaak het; en
- om slim te werk te gaan met bestanddele soos murgpampoen-tjies, wortels en spinasie – verwerk dit in 'n koekie of muffin.

Die lewe is bitter genoeg – wat van 'n lekkertjie nou en dan?

Dit bly natuurlik jou keuse, maar lekkergoed in die kosblik is nie die beste opsie nie. Tog kan 'n bederfie so nou en dan nie skade doen nie, maar probeer om dit self te maak.

• Bak 'n plaatkoek soos 'n suikervrye piesangbrood, of gebruik wortels, appel of peer en maak mini-muffins.

• Daar is verskeie maniere om jou gebak natuurlik te versoet, soos byvoorbeeld met vrugte, soos appelmoes en dadels.

• As jy die bederfies by die winkel koop, lees die etikette sorgvuldig

sodat jy weet watter bestanddele dit alles bevat.

• Sjokolade? Hoe donkerder, hoe beter – en nie meer as twee blokkies nie, al klink dit baie min!

En wat moet liefies nie ingepak word nie?

Kos wat allergene bevat, met ander woorde allergiewekkende bestanddele, en wat dalk deur skole verbied word, soos byvoorbeeld neute/grondboontjiebotter, veral as dit deel uitmaak van tuisgebakte happies en jou kind dit dalk met maatjies deel.

Kossoorte/versnaperinge met 'n hoë suikerinhoud en geprosesseerde kos. Die soutinhoud van sulke kosse is dikwels baie hoog en moet sover moontlik vermy word.

Bron:

<https://afrikaans.com/2022/01/10/pak-n-gesonde-kosblik/>



Finance is all about facts . . . and fun

To work in Finance, you have to be boring and predictable.

Older people are better suited to work in Finance than young, dynamic people.

Finance is all about what happened last month with today and tomorrow being irrelevant in the job.

WHAT??!! This can't be farther from the truth! The people that work in Finance are young, dynamic, exciting, and involved in the day to day running and strategic planning of the future of the VKB Group. Deon Nel and Dez Cloete are the Financial Managers of VKB that are financially focussed but future driven.

So, who's who in the Finance Zoo?

Die hele afdeling is 'n groot en uitgebreide span, want in elke bedryf en by elke besigheidsentiteit is daar 'n rekenmeester of finansiële bestuurder. Interne Oudit vorm ook deel van die groter afdeling. Markus Mittermaier staan aan die hoof van hierdie afdeling as finansiële direkteur van

die VKB Groep.

Deon is finansiële bestuurder van die VKB Groep, terwyl Dez finansiële bestuurder van Agri Processors is. Ian Odendaal is finansiële bestuurder: Landbou. Elke finansiële bestuurder en elke rekenmeester en elke assistent-rekenmeester speel egter 'n belangrike rol in die afdeling en dus in VKB in geheel, want alles word aan die einde van 'n finansiële jaar saamgevat in groepstate van VKB. Dus is Finansies 'n groot wiel met baie speke waarvan elkeen belangrik is.

So, what does Finance actually do?

"When money realizes that it is in good hands, it wants to stay and multiply in those hands." – *Idowu Koyenikan, Wealth for All: Living a Life of Success at the Edge of Your Ability*. And maybe that is the reason for the success of VKB. Money and money matters have been in good hands! Employees of Finance are dedicated and disciplined. But they are also passionate people:

passionate about their work, about the business entity they serve but also about agriculture and life in general! "We are the gatekeepers," says Deon and that sums it up nicely.

Op die ou einde word die maatskappy beoordeel volgens sy finansiële posisie – daarom is dit belangrik om konstante kontroles te hê sodat dit so akkuraat moontlik weerspieël word.



Voor: Suraine de Beer, Leandri Botha, Paulina Ntholeng, Esme Willis.
Agter: Ian Odendaal, Deon Nel en Albert Viljoen

Finance in Agri Processors is dedicated to the industry

In Agri Processors the Financial Department has a dual function. They see to the bookkeeping and accountancy side of things, but they also have operational involvement. Dez Cloete is the manager of the financial team reporting to both Markus Mittermaier (Financial Director) and Sas Kasselmann (Director: Agri Processors).

Dez has the support of a strong financial team with each member responsible for the different industries: Corne Vermaak (GFC), Johan Koen (VKB Milling), Karel Meyer (QPro) and Melissa Venter (FSO).

The main focus of the department is to ensure the best results for Agri Processors and to see that all opportunities are utilized.

Die Nywerhede-afdeling (Agri Processors) is op die ou einde deel van die VKB Groep en daarom dra hulle die belange van die hele groep op die hart.

VKB Graan is hul grootste verskaffer en word as sulks hanteer, maar binne die perspektief van die VKB Groep. Die twee afdelings ondersteun

mekaar in terme van prosesse en prosedures, asook risikoverskansing oor die langtermyn. Maar beide afdelings bly altyd getrou aan die produsent, wat VKB se kernbesigheid is.

Deur Agri Processors verseker VKB waardetoevoeging in die waardeketting. VKB maak dit moontlik om vir die produsent aanvraag in sy omgewing te skep wat dan meer geld in sy sak beteken. Die belange van die produsent is altyd VKB se eerste prioriteit.

Die finansiële mense is die "bewa-

kers" van kontroles. Hulle vertel die stories van wat gebeur het. Uit finansiële state kan daar geleer word, word daar gemeet, word dit gerapporteer. Vordering kan net gemeet word deur na syfers te kyk; beplanning kan net gedoen word met feite op die tafel. Maar Finansies in Agri Processors is ook aktief betrokke by bestuur van risiko's en om betyds planne te maak tot voordeel van die afdeling en dan natuurlik ook die groep.



The Agri Processors family – well, part of the family.

QPro op koers onder nuwe leiding

"Ek dink, alles in ag genome, gaan dit nie te sleg met QPro nie. QPro is nog nie naastenby waar ons graag wil wees nie, maar dit is vir alle praktiese doeleindes nog 'n bitter jong maatskappy in die veevoerbiedryf. Om in so 'n mededingende mark 'n plekkie te verdien kom beslis nie oormag nie."

Dit is die woorde van die nuwe hoofbestuurder van QPro, Johan Munnik. Hy deel meer oor QPro:

Wat het die afgelope tyd in QPro verander?

Oor die laaste tyd is daar redelike kapitaal spandeer op QPro-aanlegte. By beide aanlegte is baie spandeer op die fasiliteite en toerusting. Dit sluit beide opgraderings en nuwe projekte in.

In Bethlehem het ons pilkapasiteit vergroot om die braaikuikenmark beter te kan bedien, asook 'n lek-aanleg gebou om die herkouermark meer gefokus te kan bedien.

Aan die sagteware-kant is beide Vrede en Bethlehem se produksiestelstels ook opgegradeer na die nuutste weergawes.

Hoe word QPro in die mark aanvaar?

Aanvanklik was Grainfield Chickens (GFC) QPro Voere (toe nog TripleV) se grootste klant. GFC het ongeveer 95% van QPro se totale verkope uitgemaak. Tans verkoop QPro ongeveer 46% van sy totale verkope aan ander kliente behalwe GFC. Dit sluit verskeie handelsnetwerke en direkte kliente in.

Hierdie groei is 'n duidelike teken dat die QPro-handelsmerk en -produkte goed presteer in die mark en by ons kliente.

Soos genoem is QPro nog baie jonk en is die groeipotensiaal nog massief.

Wat maak QPro anders as ander voere in die mark?

Hierdie is 'n moeilike vraag. Die meeste mededingers in die veevoerbiedryf tiek ook al die blokkies. Daar is definitief nie meer plek vir substandaardprodukte in die mark nie.

As mens in ag neem dat die meeste van QPro se kliente al vir etlike jare met ons besigheid doen, moet dit

egter tog iets sê. Ek is van mening dat die manier waarop QPro met sy kliente besigheid doen, ondersteun deur produkte van hoogstaande gehalte, teen 'n mededingende prys, is wat QPro anders maak.

Alles in die lewe wat op goeie gesonde verhoudings gebou word, sal suksesvol wees.

Wat wil QPro bereik (doelwitte)?

QPro se fokus is om die voorkeurverskaffer van veevoer in ons bedieningsareas te wees, en om billike opbrengs te lewer aan alle aandeelhouders en belanghebbendes.

Enige ander kommentaar rakende QPro?

Groei saam met ons. Kampioene word nie groot gebore nie.



Johan Munnik

Johan Munnik aanvaar uitdagings van QPro

Johan Munnik sien altyd 'n glas half vol want negatiwiteit is nie deel van sy menswees nie. Daarom glo hy 'n mens faal nooit nie – jy leer net. Hy is sedert 1 September 2015 in VKB se diens en sien geweldig uit na die uitdagings wat sy nuwe pos as hoofbestuurder van QPro aan hom bied, want hy hou van nature daarvan om uitgedaag te word.

Johan het by die VKB Groep begin as bemarkingsbestuurder van die destydse Triple V (wat later QPro geword het). In 2019 is hy bevorder tot hoofbestuurder van QPro Vrede en vroeër vanjaar tot hoofbestuurder van QPro.

Hy is baie positief oor QPro se toekoms, maar besef daar lê baie harde werk voor vir die hele QPro-span. Maar vir harde werk skram Johan, en die QPro-span, nie weg nie. Intendeel, vir Johan is roetine werk vervelig, maar 'n uitdaging is sy kos!



Mieliegradeerders van QPro

Personeel van QPro Feeds het in Julie die mieliegradering suksesvol voltooi. Hiermee wens die QPro-bestuurspan die groep baie geluk met die uitstekende prestasie. Die suksesvolle kandidate in die Bethlehem-span is James Zimu, Seja Sigagamba, Mosebetsi Nhlapo en Han-Mari Potgieter. Vrede-span se personeel wat geslaag het, is Sibusiso Kheswa en Paulus Mpele. Baie geluk met jul prestasies en deursettingsvermoë.



Bethlehem-span: James Zimu & Seja Sigagamba



Bethlehem-span: Mosebetsi Nhlapo & Han-Mari Potgieter



Vrede-span: Sibusiso Kheswa & Paulus Mpele

UPGRADE YOUR DRILL

TO ULTIMATE DRILLING PERFORMANCE



UPGRADE YOUR TOOL BOX

WITH TOOLS THAT DELIVER RESULTS



HARDEN[®]



THE POWER TO CREATE

Precision Tools Original Ruwag

Quality Guaranteed

In die landboubedryf is die rol van die produsent se voertuie onontbeerlik – van die getroue plaasbakkie tot al die landbou-implemente wat die hele proses dra, vanaf aanplant tot die versending van markgereed produkte. Daarom is die diens wat Reitz Bande nou al vir meer as 30 jaar lewer vir hierdie bedryf in die Reitz-omgewing van onskatbare waarde.

Reitz Bande is deel van VKB Landbou en is die enigste bande-onderneming wat nog al die jare in dié omgewing omsien na die produsente en die gemeenskap se voertuie se bande.

Reitz Bande se twee volledig toegeruste bakkies is soos mobiele diensstasies en lewer hul dienste op plase en ook in die dorp.

By die werkwinkel self is geen koste of moeite ontsien met toerusting soos

hystoestelle en toerusting wat verseker dat die beste diens gelewer word nie.

Die masjien wat gebruik word vir wielsporing van alle passasiersvoertuie en ligte vragmotors is met die heel beste tegnologie toegerus.

Om die langste moontlike en beste diens uit vragmotors se bande te verkry, word die Budini Tyre Monitor Service (TMS) gebruik. Hierdie stelsel is 'n hoogs gespesialiseerde professionele stelsel vir volledige bandebestuur. Dit hou rekord van die oomblik wat die bande aangekoop word totdat dit geskrap word, en gee vir die gebruiker 'n aanduiding van die prestasie van die bande, die koste per kilometer, watter band die beste vir jou behoeftes is, enige probleme met die bande en vele meer. Die bande word op unieke wyse geïdentifiseer deur middel van handels-

merke, rubberetikette, radioskyfies of 'n kombinasie van hierdie merkers wat aangebring kan word sodat daar die hele tyd rekord is van waar die bande op enige spesifieke oomblik is, en wat die toestand van die bande is.

Die personeel van Reitz Bande se jare lange ondervinding en die feit dat hulle gereeld opleiding ondergaan, stel hulle in staat om 'n topgehalte diens te lewer.

'n Wye verskeidenheid verskaffers sorg ook dat kliënte 'n puik keuse het van bande wat aan hul spesifieke behoeftes voldoen.

Grain Field Chickens is een van die grootste kliënte wie se vragmotors deur Reitz Bande aan die rol gehou word.

REITZ BANDE

hou landbou se wiele aan die rol



Bethlehem by Wildsfees



Linda, Sera, Angelique, Ruann en Cedric was trotse verteenwoordigers by die Wildsfees.

Bethlehem se personeel laat nie gras onder hul voete groei as 'n bemarkingsgeleentheid hom voordoen nie. Hulle het 'n stalletjie by die Wildsfees gehad wat groot affrek gekry het. Die stalletjie was beman deur Linda, Sera, Angelique, Ruann en Cedric. Die span het pret gehad terwyl VKB die voordeel getrek het.

Nyl-boeredag kry groot affrek



Die opkoms by die Nyl-boeredag was baie goed met boere noord van Modimolle en suid van Pietersburg wat dit goed ondersteun het. NTK-takke wat betrokke was, was Roedtan, Naboomspruit en Potgietersrus. Takbestuurders van hierdie takke is tevrede met die dag, asook besigheid wat daaruit voortgevloei het. Waar daar 'n boer is, is NTK!



Lemoenfees, Letsitele



Letsitele is bekend as een van die grootste sitrusproduserende gebiede in Suid-Afrika. Dit is dan net gepas om die jaarlikse Lemoenfees hier aan te bied. En NTK was natuurlik daar! Verskeie takke het deelgeneem, naamlik Letsitele, Tzaneen en Trichardtsdal, asook Meganisasie. Verskaffers het ook hul ondersteuning gebied om van die geleentheid 'n groot sukses te maak.

Laerskool Nylstroom



NTK Nylstroom het onlangs die Laerskool Nylstroom se gholfdag ondersteun. Kayden, Adriaan en Leon van QPro was daar. Adriaan en Leon het deelgeneem, terwyl Kayden die stalletjie beman het.

Reitz Meganisasie



VKB Meganisasie het die VLR van 2024 van die Hoërskool Reitz se hempies geborg. Hulle was baie dankbaar teenoor Nico van der Walt wat hierdie borgskap toegestaan het. Lyk hulle nie spoggerig in hul hempies nie?

Free State Oil soccer team are keeping the VKB name high



The FSO soccer team

FSO has a soccer team and one that the whole of VKB can be proud of. They play with passion, and they play to win. We wish them all the best for the season. Make us proud!

Warden bederf senior burgers

Die senior burgers van Warden is onlangs getrakteer op 'n heerlike ete deur VKB. Handel, Meganisasie en Graan werk saam om een maal per jaar die senior burgers te bederf. Hulle waardeer dit vreeslik baie en almal geniet die dag saam. Vir die liefde van ons mense . . . ook ons senior burgers.



GFC Golf Day makes a difference

What can be better than a day of golf on a beautiful course, strengthening relationships and all that for a good cause? That is exactly what the Grain Field Chickens Golf Day 2023 was all about.

Suppliers to GFC ascended on Clarence golf course for the single purpose of bettering the quality of life for people in need. The day was well organised, the weather good and the atmosphere superb. From the first ball struck it was liftoff for a successful day.

It was the 8th annual GFC Golf Day and this year it was organised by Drizette Putter and Suzé Fick with the support of the golf committee. 19 suppliers offered support for 160 players on the day.

The theme was 'Around the world' and stalls and waterholes followed in the theme. The committee members were dressed in flight captains' dress, and this added to the great spirit of the day.

Many thanks from Drizette and Suzé to all suppliers, players and committee members who ensured a successful day. The money raised will be well spent on various charitable

institutions in and around Reitz. Beneficiaries include an old age home, crèches, and other worthy institutions. They will receive products on request to better the lives of ordinary people but with special needs.

GFC is about more than providing food to the people of South Africa, it's about sharing and caring and touching lives of the less fortunate. In the true spirit of VKB's motto . . . for the love of the land.



Committee: Front: Reynard Schneller, Hein Dorfling, Drizette Putter, Suzé Fick. Back: George Hudson, Theo Van Strijp



Suzé Fick and Drizette Putter organised the event.

Bethlehem vier Omgie-dag met kleur

Die personeel van Bethlehem DIY het met oorgawe deelgeneem aan die jaarlikse Omgie-dag – 'n dag waar mense 'n bydrae kan maak om 'n verskil te maak. Hulle het toe sommer ook 'n haarkleur-stalletjie gehad waar personeel en kliënte hul hare kleurvol kon maak vir 'n goeie saak. En dit was 'n groot sukses met 'n klomp helderkleurige koppe wat in die winkel en daarbuite te siene was. Nie net was dit prettig nie, dit was boonop 'n goeie spanbougelyentheid. Bethlehem gee om vir hul eie onderneming én die mense daarbuite.



Abel, Linda en Richard



Chantelle en Nash



Abel, Raymond, Conrad en Jacob



Eron, Abel en Christopher



Players from Avocet at the Mckoy stall



Bethlehem-handelstak

verseker kliënte geniet uitsonderlike diens

Daar is geen ander handelstak in die VKB Groep soos Bethlehem DIY nie. Dit lyk anders, funksioneer anders en het 'n unieke mark. Aan die stuur van sake daar is Pieter Hamman. Hier is sy opmerkings oor Bethlehem:

Hoe gaan dit met besigheid by Bethlehem?

Ons het so 'n groot, diverse groep kliënte – van die boer tot die selfdoen-huiseienaar wat altyd vir ons deure oopmaak in Bethlehem. Met die besigheid self gaan dit goed en ons streef daarna om dit in alle opsigte beter te doen. Dit was 'n beproewende seisoen vir boere met fluktuerende pryse asook insetkoste wat gelei het tot nuwe uitdagings en geleenthede.

Waarom skryf jy Bethlehem se sukses toe?

Ons het uitmuntende spanwerk onder ons personeel wat dan oorvloedig na uitstekende kliëntediens. Ons werk volgens die volgende vyf boustene:

SMART: Ons personeel word opgelei in hul gekose gebied wat dan vir ons kliënte optimale diens beteken.

HUMBLE: Ons stel ons kliënte en hul behoeftes altyd eerste.

HUNGRY: In ons werk poog ons altyd om die ekstra myl te stap vir VKB.

BOLD: Wen of verloor, ons streef na dieselfde doelwit om VKB in alle opsigte wêreldklas te maak en as ons faal in 'n uitdaging, dan weet ons hoe om dit die volgende keer 100% beter te doen.

TEAMWORK: Ons almal beweeg saam vorentoe (roei in dieselfde rigting) en dit is een van ons grootste boustene tot sukses.

Is julle 'n span of 'n klomp uitstekende individue?

Ons is 'n span UITMUNTENDE individue met UITSONDERLIKE EN KREATIEWE PLANNE wat ons 'n eenvormige sterk span maak.

Wat is jul doelwit/uitdaging?

Ons daag onself as 'n span uit om maandeliks ons begroting te maak en te oorskry.

Ons handhaaf ons bemarkingstrategie om die beste in die veld te bly.

Ons het 'n doelwit om eerste in die kliënte se gedagtes te wees wanneer hulle enige iets nodig het.

Ons stel werknemers aan wat deel in ons wêreldklas-missie en met vaardighede wat uitstaan in VKB.

Kliënte moet elke keer wil terugkom na VKB Bethlehem oor ons diens, prys en gehalteprodukte.



Oplossingsgedrewe *landbou*

Ons is toegewyd daaraan om pasmaak-oplossings te bied wat jou kan help om jou boerderybesluite te vergemaklik, hetsy deur die daarstel van top-kwaliteit saad, effektiewe gewasbeskermingsprodukte of gevorderde digitale hulpmiddels. Ons weet dit is belangrik om jou produktiwiteit te optimaliseer en terselfdertyd jou hulpbronne te minimaliseer. Daarom staan **Bayer** bankvas agter jou om hierdie doel te bereik.



Jou trots
ons passie

Kom ons gesels ...

oor hoe jy by die **#BAYER**voordeel kan baat.

📍📞📧 @DEKALBSA | @Bayer4Crops
www.cropscience.bayer.co.za // www.bayer.co.za // Tel: +27 11 921 5002
Bayer (Edms) Bpk. Reg. Nr. 1968/011192/07. Wrenchweg 27, Isando, 1601. Posbus 143, Isando, 1600.



14-29 FEBRUARY 2024

FARMER'S SALE



Visit your nearest store

FOR ALL YOUR PPE NEEDS!



Gentech Petrol Water Pump
Power 2"
incl. VAT **R3 499**
code: 446533



Gentech Generator
9 Kva 7.5Kw
Electric Start Petrol
incl. VAT **R13 999**
code: 443200



Jerry Can Metal

Petrol Green 20 L incl. VAT R499 code: 441016	Diesel Yellow 20 L incl. VAT R529 code: 441013	Petrol Green 10 L incl. VAT R389 code: 441010
--	---	--



Donalds Wire Strainer
Autofast
incl. VAT **R899**
code: 127610



Falcon Wheelbarrow
Concrete Poly
incl. VAT **R1 219**
code: 443209



Falcon Wheelbarrow
Concrete
incl. VAT **R1 199**
code: 443206



Jerry Can Metal Spout
incl. VAT **R89**
code: 441007



Steel Cladd Industrial Coating

Assorted Colours
1 L starting at **R93** 5 L starting at **R350**

Ask in store for more info & available colours.
code:
304030 • 304027 • 260192
260195 • 260222 • 263553
263550 • 263670 • 263667
260183 • 260186 • 263577
263574 • 263571 • 263568
263637 • 263634



Goggle Dust
Clear Dual Vent
incl. VAT **R14**
code: 321697



Glove Red PVC Coat
Standard Knit Wrist
incl. VAT **R13**
code: 247000



Boot Pu Super Safety
Size: 3-13
incl. VAT **R280**



Conti Suit Khaki
2 Tone
Size: 34-44
incl. VAT **R175**



Glove Nitriflex Black
Sanitized Palm Nitri Coat 10
incl. VAT **R27**
code: 277034

vkb | ntk

Available at your nearest retail store.

Promotion also available at all GWK Retail stores.

NTK Head Office | Chief Albert Luthuli Street 90 | Po Box 29 | Modimolle | 0510 | Tel. 014 719 9211
VKB Head Office | 31 President CR Swart Street | Reitz | 9810 | Tel. 087 358 8111 | vkb@vkb.co.za
VKB Landbou (Pty) Ltd is an Authorised Credit Supplier NCRCP 7984

All prices and illustrations were correct at time of going to print, however, VKB cannot be held responsible for any changes or print errors that may occur. Products may differ from pictures. Products available at selected stores but can be ordered. (E&OE).

Suction Pipe Yellow



40 mm 4.8 Bar per meter
incl. VAT **R64⁹⁰**
code: 52265

50 mm 4.8 Bar per meter
incl. VAT **R79⁹⁰**
code: 52278

Dragline 20 mm per meter



incl. VAT **R22**
code: 1008399



1 Oil Universal Stou
15W40 20 L
incl. VAT **R1 139**
code: 419449

1 Oil Stou 15W-40
(Cf-4/GI-4) 5 L
incl. VAT **R325**
code: 422623

Bosal Dragline Stand
20 x 600 mm
incl. VAT **R280**
code: 52171



14-29 FEBRUARY 2024

FARMER'S SALE

MANAGER'S SPECIAL ON Z-TAGS



Eraditick Plus
Pour-On
20 L

excl. VAT
R3 190
code: 349654



Multimin + Se + Cu + Cr
Cattle Value Pack

excl. VAT
R6 299
code: 309988



Zerapar Aerosol
450 ml

excl. VAT
R165
code: 218703



Drastic Deadline
20 L

excl. VAT
R3 640
code: 82824



Zolvix
2.5 L

excl. VAT
R6 399
code: 216592



Hitet 120
Injection

100 ml
excl. VAT
R115
code: 87609

500 ml
excl. VAT
R310
code: 84576

Cattle Handling Neck Clamp

excl. VAT
R11 599
code: 381147



vkb | ntk

Available at your nearest retail store.

Promotion also available at all GWK Retail stores.

NTK Head Office | Chief Albert Luthuli Street 90 | Po Box 29 | Modimolle | 0510 | Tel. 014 719 9211
VKB Head Office | 31 President CR Swart Street | Rietz | 9810 | Tel. 087 358 8111 | vkb@vkb.co.za
VKB Landbou (Pty) Ltd is an Authorised Credit Supplier NCRCP 7984

All prices and illustrations were correct at time of going to print, however, VKB cannot be held responsible for any changes or print errors that may occur. Products may differ from pictures. Products available at selected stores but can be ordered. (E&OE).

WIN
1 of 5 VOUCHERS
valued at
R10 000 each!

Spend R2 000 or more on any Elanco product to qualify for the lucky draw. Scan the QR code on your till slip to enter. T's & C's apply.

Elanco

Visit www.vkb.co.za for more info.

REITZ • DIE FEES MET GEES



TOMMY DELL EN BARBARA RAY
PROP • ADAM TAS • SAMANTHA
BOK VAN BLERK • ELOFF • EARLY B

JUANITA DU PLESSIS • DJ CRAZY
BARTO • DODO NYOKA
DROOMSINDROOM • DANIE BOTHA



22-25
FEBRUARIE



2024

EEN VAN DIE GROOTSTE LANDBOUSKOU IN DIE VRYSTAAT

Sangers

Kompetisies

Stalletjies

Pretpark

Kindervermaak

Kuiertert

Kampeerterrin

Sport

Vee-uitstallings

Kosstalletjies

Landbouskou

Buiteluglewe-uitstallings

En nog vele meer

Kaartjies beskikbaar by:



Standard Bank



Is jou plaasnaambord verbleik?

**VKB se plaasnaambord-
projek vir 2024 is oop vir
bestellings.**

Kontak jou naaste takbestuurder
en voltooi die vorm.



- > Sluitingsdatum vir
2024-aansoeke is
1 Maart 2024.
- > Bord word voorsien met
raam.
- > Indien meer as een bord
benodig word, voltooi
vorm vir elke bord.





Landini Landforce 125
2015-model
4990 ure
Kontak: Petrus Erasmus
R345 000 + BTW



JXT75DT
2017-model
5 183 ure
Kontak: Coenrad Bruwer
R185 000 + BTW



Vortex-spuut
2015-model
Kontak: Petrus Erasmus
R175 000 + BTW



Landini 115Cab
2012-model
4 413 ure
Kontak: Coenrad Bruwer
R365 000 + BTW



Machale 5 400-baler
2014-model
Kontak: Neil Fraser
R380 000 + BTW



Case Farmall 110M Cab
2023-model
5* Toestand
Kontak: Louwrens Cronje
R825 000 + BTW



AgriCad Probox
5*-toestand
Kontak: Louwrens Cronje
R185 000 + BTW



Agricad-saadkar
Kontak: Louwrens Cronje
R185 000 + BTW



Casmo Tracks met suspensie vir JD
2019-model
Kontak: Henru Oosthuizen
R1 395 000 + BTW



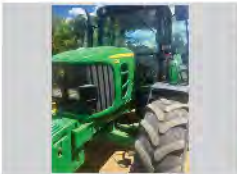
Celmeck-dromsnyer
1,95 m
Kontak: Coenrad Bruwer
R39 500 + BTW



NHTD5.110 Cab
2016-model
5 617 ure
Kontak: Coenrad Bruwer
R365 000 + BTW



JXM90DT power shuttle
2022-model
5*-toestand
Kontak: Waldo Marais
R345 000 + BTW



JD6330Cab
2012-model
5 200 ure
Kontak: Henru Oosthuizen
R350 000 + BTW



Challenger C540C
2016-model
4 206 Enjin-ure, 2 491 Rotor-ure
Kontak: Neil Fraser
R1 300 000 + BTW



Case SPX250 DEMO
2024-model
Waarborg ingesluit
Kontak: Theo Roux
R3 800 000 + BTW



Feeler 24 ton-tapkar
Nuut
Kontak: Henru Oosthuizen
R586 000 + BTW



TEU 4 ton-vurkhyser
Nuut
2 jaar of 2 000 uur waarborg
Kontak: Coenrad Bruwer
R385 000 + BTW



Vortex-spuut
2018-model
4*-toestand
Kontak: Henru Oosthuizen
R235 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Vrystaat-gebied

David Exley
082 554 7116
Bethlehem

Waldo Marais
079 516 8453
Bethlehem

Coenrad Bruwer
083 255 6223
Reitz

Nico van der Walt
082 494 8907
Reitz

Theo Roux
082 818 9705
Bethlehem

Johan van Zyl
084 245 0576
Frankfort

Phil Britz
060 636 6258
Vrede



JXT75DTCAB
2024-demo-model
Kontak: Jaco Els
R605 000 + BTW



Landini Landpower135
2013-model
9 865 ure
Kontak: Louwrens Cronje
R225 000 + BTW



Soilmaster 600Lt met 12 m-boom
Kontak: Jaco De Wet
R29 500 + BTW



Puma140 Autopilot Ready
2021-model
3 406 ure
Kontak: Henru Oosthuizen
R1 300 000 + BTW



Jupidex Canon-spruit
Kontak: Jaco De Wet
R65 000 + BTW



Magnum 310 Full Autopilot
2019-model
3 578 ure
Kontak: Johan van Zyl
R2 500 000 + BTW



Case Farmall 110 M Cab
2022-model
217 ure
Kontak: Louwrens Cronje
R790 000 + BTW



Geringhoff MS1230
Nuuat Rigid
Kontak: Henru Oosthuizen
R1 490 000 + BTW



Claas Axos340 Cab
2014-model
4 561 ure
Kontak: Louwrens Cronje
R365 000 + BTW



Rovic 12 ry 0,76-planter
2017-model
20/20-skerm V-Drive
Kontak: Henru Oosthuizen
R850 000 + BTW



NHT4.90DT
2019-model
2 424 ure
Kontak: Louwrens Cronje
R285 000 + BTW



Geringhoff MS1230 Tafel kar
2020-model
Kontak: Henru Oosthuizen
R1 300 000 + BTW



Equalizer C11 20-767 Planter
2020-model
5*-toestand
Kontak: Louwrens Cronje
R2 300 000 + BTW



Case 7250 Stroper
2201-model
979 enjin-ure, 729 rotor-ure
Kontak: Johan van Zyl
R5 850 000 + BTW



Case570T Tib met palletvurke
2021-model
1 600 ure
Kontak: Henru Oosthuizen
R750 000 + BTW



Equalizer SL12 0.76
2012-model
Korrelkunsms
Kontak: Henru Oosthuizen
R790 000 + BTW



JXT75DT
2022-model
464 ure
Kontak: Phil Brits
R245 000 + BTW



NH Drapper 30ft Rigid
Kontak: Johan van Zyl
R390 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Vrystaat en Limpopo-gebied

Henru Oosthuizen
068 697 7802
Villiers

Neil Fraser
072 852 7268
Delmas

Walter Pretorius
063 007 8448
Louis Trichardt

Jaco Els
076 284 5171
Pietersburg

Petrus Erasmus
082 321 0988
Warmbad

Jaco de Wet
083 626 6348
Tzaneen

Louwrens Cronje
071 631 5398
Warden

DIE BETROUBAARHEID VAN GISTER. DIE INNOVASIE VAN MÔRE.



Ons kyk met trots terug op ons ryk erfenis, terwyl ons vol opwinding vooruitsien na die vernuwende en vooruitstrewende toekoms van landbou. Met die beste van die verlede en die nuutste van die toekoms, gaan ons voort om die landboubedryf te ondersteun en boere te bemagtig met vooruitgang en sukses.

Met die mag van innovasie en tegnologie, sien ons uit na die toekoms. Dit is ons doel om 'n verskil te maak, en ons is gereed om die uitdagings van die landboubedryf met vertroue en vasberadenheid aan te pak.

Sluit aan by ons in die reis van gister tot môre, en maak saam met ons 'n verskil in die landboubedryf. Dit is tyd om te innoveer en te groei met die leiers in landbou-tegnologie.



www.caseih.co.za

CASE IH