

Die Pad Saam

GRATIS

Uitgawe 59 • Februarie | Maart 2020



Die organiese
bedryf en
sy impak

Uie:
gesondheid uit die grond uit

Boer vir optimale wins -
Is dit moontlik?

Die Lig op jou pad

deur pastoor Kallie Kriel



Jou PLAN vir 2020!

Daar word gesê dat as jy faal om te beplan, jy beplan om te faal. Hoeveel keer gaan jy dit maar weer net nie maak aan die einde nie? Hoeveel keer gaan ander dalk vir jou sê dat jy dit al weer nie gemaak het nie? Wat gaan jy dié keer vir jouself sê? Watter verskoning is die volgende op jou lys?

Dit alles klink so negatief, maar is vir baie mense waar. Kom ons stop dit vandag. Mense gebruik soms te maklik Jeremia 29:11 se beloftes dat God die beste vir jou beplan en 'n mooi toekoms vir jou gun, maar lees nie die voorwaardes vir die beloftes nie. Het jy al regtig gaan bid oor Sy plan vir jou vir die jaar? Het jy dit uit jou hart gedoen?

Ek glo dat dit een van die redes is hoekom nuwejaarvoornemens dalk misluk. Dit is so gefokus op die uiterlike menswees en jou tekorte. Ons vergelyk onself mos altyd met wat soos iemand anders se sukses lyk. Die konteks van bogenoemde vers het in elk geval te doen met die volk van die Here wat uit ballingskap sou kom. Jy kan dit egter joune maak – nie in die konteks van persoonlike sukses nie, maar bevryding van dit wat jou vashou of verhoed om suksesvol te wees.

Kom ons gebruik 'n akroniem om te help beplan:

P – Praat

uit jou hart en met desperaatheid ('n honger) met God oor Sy wil vir jou lewe dié jaar. Ons lees in Efesiërs 5 dat ons agter moet kom wat God se wil vir ons lewe is, en dit doen. Maria sê vir die kelners by die bruilof waar die wyn opgeraak het, dat wat Jesus ook al sê, hulle moet doen, hulle net moet doen. Ons weet wat gebeur het – water word wyn.

L – Luister

Soms hoor ons, maar luister nie. Dit sluit goed by die vorige punt aan om weereens te doen wat Hy sê. Maak egter seker jy het gehoor. Jy mag vra dat die Here vir jou sal bevestig wat Hy gesê het. Soms dink ons dat 'n goeie idee God se idee is. Dit is nie 'n teken van ongelof nie, maar juis dat jy Hom vertrou.

A – Aanvaar

wat Hy vir jou wys, al lyk dit nie so belangrik vir jou nie. As ons getrou raak aan die klein dingetjies, sal God die groter dinge oopmaak vir ons.

N – Nederig

Bly in die proses nederig en dankbaar voor die Here. Daar is niks wat die wind so uit jou seile sal vat soos as jy hoogmoedig en arrogant raak nie.

Onthou: Die bogenoemde is nie 'n resep of soiets nie. Dit moet steeds in die konteks van jou verhouding met God gebeur. Ek glo dat Hy die beste vir Sy kinders bedoel, meer as wat jy dalk vir jou kinders bedoel. Hy het alles – veral Sy Seun Jesus – gegee, vir lewe en dit in oorfloed (Johannes 10:10). Vir dié wat Hom liefhet soos Hy hulle het. Mag jy veral dié jaar Sy stem duidelik hoor, en mag alles vir jou tot uitvoering gebeur.

Amen!

INHOUD

35-37

Uie: gesondheid uit die grond uit

24

Die invloed van die vervoer van beeste op vleisgehalte

Uitgewer:
VKB en NTK

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

Ontwerp en uitleg:
Ryno Steyn (VKB)

Taalversorging:
Lize Mulder

Druk:
Oranje Drukkers, Senekal

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

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

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

- 4 Voorwoord
- 6 Veldwysheid: Inleiding tot etiese sakelesse
- 7-10 Ken jou regte: As die myne aanklop
- 12-14 Boer vir optimale wins - Is dit moontlik?
- 15-17 VKB Graan se rol in die landbouwaardeketting vir die liefde van die land
- 19-21 Herstel van die veld na afloop van 'n droogte
- 23 Waak in die winter teen longsiektes by beeste
- 24 Die invloed van die vervoer van beeste op vleisgehalte
- 25 Maak seker beeste word korrek ingespuut
- 26-27 Maak koorsbossie deel van jou kruietuin
- 30-31 Die organiese bedryf en sy impak
- 32-33 Landbou-konferensie 2020 – Herlewingslandbou
- 35-37 Uie: gesondheid uit die grond uit
- 39-40 So plant jy jou eie uie
- 42 Wenners van Coin-kompetisie
- 43-45 NTK/VKB Nuus
- 46 VKB-toep
- 47-49 Oranjeville-tak wen R10 000 in VKB se Boomplant-kompetisie
- 50-51 VKB Gebruikte Goedere

07-10

Ken jou regte
Deel 3 en 4:
As die myne
aanklop

25

Maak seker
beeste word
korrek
ingespuut

30-31

Die organiese bedryf
en sy impak

19-21

Herstel van die veld na afloop
van 'n droogte

In die skadu van 'n boom...

In die stiller dae net voordat 2020 se werksaamhede begin het, het ek een middag soos 'n kind op die naat van my rug op 'n kombens in die skadu van die treurwilger agter die huis gaan lê. Die voëls se gekwetter het my skielik laat besef een van hulle kan net dalkies die natuur sy loop laat neem en ek het opgekyk in die takke om te sien of ek binne trefafstand van so 'n blerts sou wees. En skielik was ek in verwondering oor die netwerk van takke en blare bokant my, die dik stam wat sy wortels diep onder die grond in stuur om elke molekule water te loop haal om die blare te voed. En dan "asem" die blare suurstof uit nadat hulle die lug van koolsuurgas gesuiwer het. Onverpoosd, dag vir dag.

En as dit 'n vrugteboom is, volbring hy sy taak: haal koolsuurgas uit die lug, stuur suurstof die lug in en dra sy vrugte – mits hy genoeg water kry.

In daardie oomblikke onthou ek 'n katjiepieringboom uit my kleintyd wat ons begroet het as ons in die middag van die skool af kom en die tuinkekkie oopstoot. Daardie hemelse geur is in my geheue vasgevang vir altyd. En ook dié van 'n frangipani op die aandwind...

En wanneer bome so integraal deel word van die beeld van 'n dorp dat dit die Eikestad (Stellenbosch) en die Jakarandastad (Pretoria) genoem word, weet jy dat as jy eens deel was van daardie plek, bly dit 'n onuitwisbare indruk en 'n herinnering wat jou binne 'n oogwink kan terugneem na daardie plek. Sipresse langs die kerkhof op die plaas. Plant hulle nog sipresse langs begraafplase?

Treurwilgers met vinkneste wat oor die rivier hang terwyl kinders in die rivierwater baljaar en die vinke mals saamkwetter.

Watter kind wat grootword in 'n huis op 'n erf met 'n groot boom kerm nie op 'n tyd vir 'n boomhuis of 'n swaai wat van 'n dwars tak af hang nie?

En wat is 'n eilandvakansie sonder 'n hangmat tussen twee palmbome waar jy kan lê en lees totdat die wind jou aan die slaap wieg?

Met die brande in die Suid-Kaap in November 2018 is na raming 86 000 hektaar veld in die Outeniekwa-omgewing in puin gelê, met woude wat tot op die grond afgebrand is. Met die bosbrande in Australië word gepraat van meer as 240 000 hektaar grond wat al verwoes is. Dele daarvan was wel beboude gebiede, maar dis steeds miljoene bome wat afgebrand het – bome wat aan voëls en diere blyplek gegee het.

'n Verlangse kennis in Engeland vertel dat haar gesin die tradisie gevestig het om met elke lid van die gesin se verjaardag 'n boom te plant op die rivierwal naby hulle huis. In die agt jaar wat hulle daar woon, beteken dit dat hulle vier reeds 32 bome geplant het, en die oudste van hierdie bome staan reeds 'n paar meter hoog en bied behuising aan voëls en insekte, skaduwee vir mense wat kom piekniek hou en is 'n bron van suurstof vir die omgewing.

VKB het verlede jaar ook 'n klompie bome uitgedeel om geplant te word en dit was heerlijk om te sien hoeveel skole van die aanbod gebruik gemaak het om hul speelterreine te verfraai.

Op die oomblik is daar 'n landwyse veldtog wat mense aanpor om spekbome te plant – bome wat bekend is daarvoor dat dit van alle plante die meeste koolsuurgas uit die lug absorbeer. Hierdie bome kan tot 5 meter hoog groei en tot 200 jaar oud word en kan volgens navorsing van vier tot tien ton koolstof per jaar uit die lug absorbeer. Dit is 'n geharde plant wat in moeilike omstandighede en op enige plek sal groei en boonop 'n uitstekende voedselbron vir diere is. Mense kan ook die spekboom se blaartjies eet – dit het volgens berigte 'n suurlemoen-smakie. Kom ons daag mekaar ook uit om 'n spekboom of enige boom te plant. Dis so 'n edel daad om aan so 'n onselfsugtige organisme 'n staanplek te gee terwyl ons al die voordeel daarvan geniet.

Daar is 'n spreekwoord wat sê "groei waar jy geplant word". Soos wat 'n boom maak. Daar is min van hulle met rêrige flemies oor waar hulle wil groei. Kom ons probeer om vanjaar ook te groei waar ons geplant is, en selfs vrugte te dra sodat ons ook vir die gemeenskap 'n aanwinst kan wees.

Beste wense vir 2020. Kom ons maak dit een vir die boeke.

Landbougroete

Hannelie



Jou moed kweek sukkses

Ons agribesigheid span is nie alleen bankiers nie, maar inderdaad kenners van hierdie dinamiese sektor. Ons bied toegang tot bedryfskapitaal, asook die buigsaamheid wat jy nodig het om jou besigheid te bestuur.

Vir meer inligting, besoek www.standardbank.co.za/business

YOU'RE GOOD TO GO.

Standard Bank Voluit Vorentoe™

Inleiding tot etiese sakelesse

Die toer deur VELDWYSHEID begin...

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

Hierdie artikel is 'n inleiding tot die nuwe reeks oor etiese sakelesse. Dit is gebaseer op my boek *Veldwysheid*. Ek is 'n geesdriftige waarnemer van beide die sakewêreld én die natuur, en verstom my dikwels oor die wysheid wat entrepreneurs en sakebestuurders uit die natuurlewe kan put.

Die vorige reeks, *Besigheidsoerwoud*, het gefokus op kern-sakelesse en was veral gemik op kognitiewe sakebesluite. In my voortdurende omgang met entrepreneurs het ek verder begin beseft dat moeilike besluite 'n uitwerking op sakelui het en dat sakebesluite nie bloot kognitief geskied nie, maar ook hartsbesluite is.

Eenvoudig gestel: Dit gaan oor die sakelui se soeke na die betekenis van ons bestaan; oor hoe om "goed" of "reg" te lewe en verantwoordelikheid te aanvaar vir ons besluite of aksies. Die afstand tussen ons kop en ons hart is maar omtrent dertig sentimeter, en dit is juis waar dié twee ontmoet dat ons besluite werklik sinvol raak.

Sakelui ervaar dikwels innerlike konflik oor die etiese of morele impak van hul besluite. Hulle beseft byvoorbeeld dat wat goed is vir hulle onderneming, nie noodwendig tot voordeel van die samelewing is nie, en vice versa.

Volgens Deon Rossouw, in sy boek *Business Ethics*, is daar in die definisie van etiek drie sentrale komponente, naamlik jy, ander en dit wat goed of reg is. As die element van goed/reg verwaarloos word, verval die unieke karakter van etiek.

Gesonde sakebesluite vereis 'n ferm morele sakebewussyn. Wanneer 'n mens bewustelik oneties optree, gaan jou gewete jou die een of ander tyd aankla. Dit lei tot innerlike konflik, wat 'n mens van jou vryheid beroof. Ware sakebevrediging is net moontlik wanneer jou verstand in tandem met jou hart (siel en gees) funksioneer.

Plato, 'n filosoof uit klassieke tye, het na etiek of moraliteit verwys as die voortdurende konformering tot dit wat goed en waar is, terwyl Christene moraliteit beskou as gehoorsaamheid aan God.

Hoewel daar verskille oor die aard van moraliteit tussen verskillende groepe sal wees, is daar egter ook verskeie universele waardes tussen kulture en gelowe. So het die Chinese filosoof Confucius geleer: "Moenie aan ander doen wat jy nie aan jouself gedoen wil hê nie." In die Westerse samelewing word dieselfde waardesisteem net in positiewe terme verwoord, na aanleiding van Jesus se woorde in Lukas 6:31: "Behandel ander mense soos julle self behandel wil word."

Wanneer daar deesdae van "spirituele leierskap" gepraat word, word daar al meer ook verwys na die sakewêreld en sake-etiek. Spirituele leierskap word ook genoem dienaar-leierskap, dit wil sê om in jou leierskap aan ander diensbaar te wees. Ek wil dit weer sê: Die sentrale prioriteit van etiese en morele leierskap in die sakewêreld is om ander te dien.



Dit is oor hierdie etiese of morele aspekte van die sakewêreld, en spesifiek sakebesluite, dat hierdie reeks handel – steeds met die oog op die interessante lesse wat daar in dié verband uit die natuur te leer is.

Nou kom ons by die lesse wat die natuurlewe bied ten opsigte van die sakewêreld. As 'n mens tyd in die natuur bestee, beseft jy baie goue hoe divers en kompleks die natuur is. Dit is 'n merkwaardige, selfregulerende ekosisteem van sinergie te midde van diversiteit en uniekheid. Alles in die natuur, van die makrokosmos van die sterrestelsels tot by die mikrokosmos van atoom en sel, is met merkwaardige deeglikheid aanmeekagesit.

Lewende sisteme het die vermoë om orde te skep uit wanorde, en net so het gesoute entrepreneurs die vermoë om 'n onderneming te laat floreer deur foute of wanorde te vervang met ordeskeppende besluite. Natuurlik verg dit energie om uit chaos orde te skep en te handhaaf. Die heelal is met geweld uit wanorde geskep, en word deur botsende kragte in balans gehou.

Die sakewêreld is ook 'n kosmos van volgehoue uitdagings, toenemende mededinging en botsende belange, in 'n voortdurend veranderende globale markplek. Dit verg energie om behoue te bly in hierdie sakeslagveld...

Ons wortels is in die natuur en ons lewe van die vrugte daarvan. In hierdie boek gaan ons Moeder Natuur besoek om wysheid te leer. Ons gaan haar eeue oue wette probeer verstaan en dit in ons sakeondernemings toepas. Dit begin by die unieke gedrag van die luiperd om die impak van ons eie uniekheid in die sakewêreld te verstaan. Verder gaan ons leer hoe om goeie sakeverhoudings te skep en te handhaaf en ook hoe om 'n harmonieuse balans te skep tussen die belange van ons onderneming en ander belangegroepes in die samelewing.

Die wysheid van Moeder Natuur kan ons denke beïnvloed en ons help om daaruit etiese lesse te leer vir ons verhouding met ons kliënte, werknemers en die breër samelewing. Ons denke bepaal tog ons uiteindelijke resultate, want dit wat ons dink, word ons woorde; dit lei tot ons daad, wat later gewoontes word, en dit bepaal uiteindelik die resultate wat ons behaal. Kom ons gaan leer hoe om reg te dink deur nader kennis te maak met 'n paar natuurwette.

As die myne aanklop

Alhoewel die Grondwet eienaarskap van grond beskerm, verleen die Wet op die Ontwikkeling van Minerale en Petroleum Hulpbronne (28 van 2002) aan mynmaatskappye die reg om sonder jou toestemming op jou plaas te myn. Die Wet staan in Engels bekend as die Mineral and Petroleum Resources Development Act, oftewel die MPRDA.

Die aansoekproses vir 'n prospekter en mynreg

Die proses waarvolgens vir 'n prospekterreg aansoek gedoen word, verskil van dié vir 'n mynreg. Mynmaatskappye wil gewoonlik ondersoek instel na die tipe en hoeveelheid minerale wat beskikbaar is voordat hulle met duur mynbou-aktiwiteite begin. Dit staan as prospektering bekend.

Om te prospekter, moet die mynmaatskappy 'n prospekterreg verkry ingevolge die Wet MPRDA. Prospektering kan onder sekere omstandighede baie beperk wees, soos die boor van enkele gate en die verwydering van klein hoeveelhede grond, maar kan ook die verwydering van groot hoeveelhede grond, die bou van skagte en ander steurende aktiwiteite insluit. 'n Prospekterreg word gewoonlik vir vyf jaar aan 'n mynmaatskappy toegeken, maar hierdie reg kan tot agt jaar verleng word. Daarenteen kan 'n mynreg vir tot 30 jaar toegestaan word.

Wanneer 'n mynmaatskappy wil prospekter of myn, moet aansoek by die streeksbestuurder van die Departement van Minerale Hulpbronne (of Department of Mineral Resources, DMR) gedoen word wat die aansoek, indien dit korrek ingevul is en daar geen ander botsende aansoeke op die grond is nie, moet aanvaar. "Aanvaar" beteken nie dat die reg goedgekeur is nie, dit beteken bloot dat die DMR aandui dat die vorms reg ingevul en die voorgeskrewe ondersteunende dokumentasie en inligting ingedien is. Aanvaarding van die aansoek is dus slegs 'n stap in die proses om 'n mynreg te bekom.

Binne 14 dae ná ontvangs van die aansoek, moet die streeksbestuurder die volgende doen:

- 'n Kennisgewing in die streekskantoor van die DMR aanbring en 'n kennisgewing in die plaaslike koerant

publiseer en/of 'n kennisgewing by die plaaslike landdroskantoor aanbring. Hierdie kennisgewing moet belanghebbende partye en geaffekteerde partye (interested and affected parties) uitnooi om binne 30 dae die aansoek teen te staan. Dit word 'n artikel 10 (Section 10) -kennisgewing genoem; en

- kennis gee aan die applikant om die nodige omgewingsimpakstudies of -verslae op te stel en in te dien, binne 60 besigheidsdae vir prospekterregte en 180 dae vir mynregte, asook om te konsulteer met die betrokke belanghebbende partye vir prospekterregte binne 30 dae en vir mynregte binne 180 dae, en die resultate van sodanige konsultasies in die omgewingsimpakstudies of -verslae in te sluit.

Indien die streeksbestuurder nie voldoen het aan die vereistes nie, is die proses gebrekkig en moet die aansoek vir die prospekterreg of mynreg geweier word. Indien daar nogtans voortgegaan word met die prospektering of mynbou, is die aktiwiteit onwettig en kan 'n saak by die polisie aanhangig gemaak word.

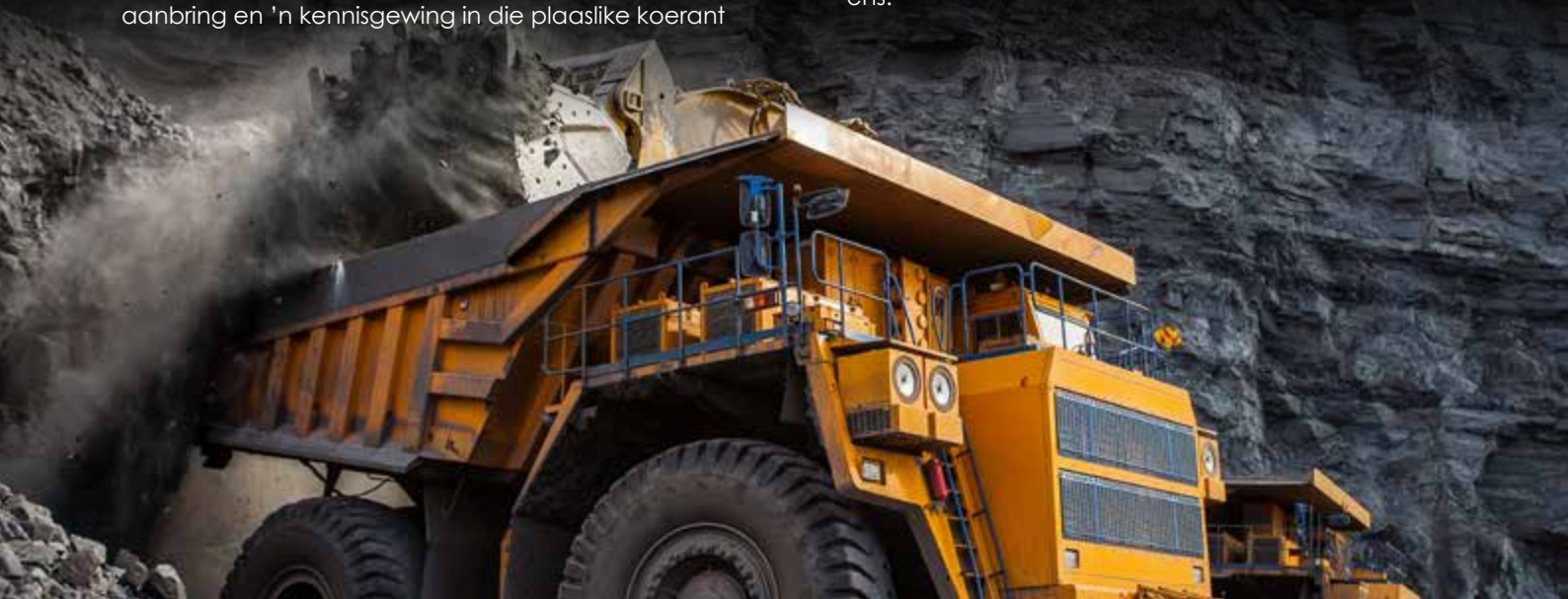
Artikel 10-kennisgewing

Indien die boer 'n artikel 10-kennisgewing sien en beswaar wil aanteken, moet sodanige beswaar aan die Regional Mining and Environment Committee (RMDEC) van die DMR

gestuur word. Die kontakbesonderhede van hierdie komitee verskyn op die kennisgewing. Kommentaar kan in enige van die amptelike landstale geskied.

Tipiese besware teen die aansoek kan die volgende behels:

- die myn kan 'n permanente benadelende effek op die grond, lug, water of ander omgewingsaspekte hê;
- die myn gaan die gesondheid van die gemeenskap benadeel;
- dit sal 'n benadelende sosiale effek op die gemeenskap/omgewing hê as nuwe werkers in die area intrek; en
- dit hou 'n benadelende ekonomiese effek in en die bestaansreg van die boer kan ernstig benadeel word; die impak daarvan sal voedselproduksie nadelig tref, ens.



Waar beswaar teen die artikel 10-kenningsgewing gemaak is, moet die streeksbestuurder 'n vergadering met die RMDEC belê. Hierdie komitee bestaan uit amptenare van die DMR en die Departement van Waterwese en Sanitasie (Department of Water and Sanitation, DWS) wat ondersoek instel en wat getuienis oor die gronde vir beswaar aanhoor. In dié opsig word die mynmaatskappy versoek om te antwoord op die beswaar wat gemaak is, waarna beide partye genooi word om hul saak tydens so 'n RMDEC-vergadering te stel.

Die komitee moet 'n verslag aan die minister lewer wat laasgenoemde in ag moet neem wanneer die finale besluit geneem word rondom die bestaan of weiering van die aansoek en die voorwaardes wat daaraan verbonde is.

Kennis aan mynmaatskappy

In opvolging van die kennisgewing van ontvangs van die prospekter- of mynaansoek deur die DMR, moet die mynmaatskappy:

- met die boer of grondeienaar en ander belanghebbende partye konsulteer; en
- aansoek om 'n omgewingsimpakstudie doen.

Die MPRDA skryf 'n aantal geleenthede voor waar daar met die boer of grondeienaar gekonsulteer moet word. Ten einde ander magtigings soos omgewingsimpakstudies, waterlisensies en afvalbestuurslisensies te bekom, moet daar ook met die boer of grondeienaar gekonsulteer word. Mynmaatskappye probeer dikwels om hierdie konsultasieprosesse te konsolideer. Dit is dus uiters noodsaaklik dat die boer of grondeienaar seker maak presies waaroor elke spesifieke konsultasie handel. Die mynmaatskappy moet verder behoorlik rekord hou van

alle verrigtinge en die boer of grondeienaar kan op versoek insae in hierdie notules en verslae kry.

Dit is egter belangrik om daarop te let dat, hoewel daar 'n verpligting tot konsultasie bestaan alvorens 'n myn- of prospekterreg toegestaan word, die boer nie sy toestemming hoef te gee dat die maatskappy vir so 'n reg kwalifiseer nie.

Dit is dus noodsaaklik dat, as die boer of grondeienaar die aansoek wil teëstaan, hulle ag moet slaan op die prosedurevereistes wat met enige aansoek vir 'n prospekter- of mynreg gepaard gaan. Dit is dikwels die beste metode om die prospekterreg- of mynregaansoek teen te staan as die boer kan wys op die aansoeker se versuim om die prosedures na te kom.

Die mynmaatskappy moet die DMR inlig oor die uitwerking wat die mynbou-aktiwiteite op die omgewing sal hê. Dit beteken dat die omgewing voor die aanvang van aktiwiteite beskryf moet word, asook die veranderinge wat aan die omgewing aangebring gaan word en die uitwerking wat dit daarna gaan hê. Die mynmaatskappy moet ook inligting verstrek oor die stappe wat gedoen sal word om die omgewing te beskerm.

Hierdie inligting moet in 'n omgewingsimpakstudie vervat wees, wat 'n omgewingsbestuursplan insluit waarin die spesifieke stappe vervat word wat gedoen sal word om die omgewing ten tye van die konstruksie-, bedryfs- en sluitingsfases te beskerm. Ook in hierdie verband is die mynmaatskappy verplig om met die geaffekteerde gemeenskappe te konsulteer.

<https://www.nwga.co.za/file/5bfd3e1d6f77e/ken-jou-regte-deel-3-vol-5-no-3.pdf>

Ken jou regte
Deel 4

/// As die myne aanklop

Die negatiewe invloed van mynbou op ons land se boerderybedryf bly 'n teer punt vir baie boere. Die probleem is egter dat provinsies soos Mpumalanga beide landbou en mynbou nodig het om ekonomies te groei.

Vra die regte vrae

Volgens die ekonomiese groei- en ontwikkelingsplan moet beide landbou- en werkseleenthede vermeerder om volhoubare ekonomiese groei in die komende dekade te verseker. Nietemin hou onbeheersde groei in mynbou 'n ernstige bedreiging vir landbougrond, waterhulpbronne en uiteindelik voedselsekureit in. Daarom moet boere die regte vrae aan mynhuise stel wanneer 'n nuwe myn of lisensie ter sprake is.



Stel die volgende vrae

Tydens die proses van openbare deelname vir 'n nuwe myn of lisensie-aansoek, vra eerstens vrae wat spesifiek verband hou met jou bekommernisse en die potensieële impak wat 'n myn op jou eiendom gaan hê:

- Waar gaan die myn gebou word?
- Watter eiendomme word geraak?
- Hoe groot gaan die myn wees?
- Hoe ver is dit van jou plaas af?
- Oopgroef- of ondergrondse myn?
- Waar gaan die arbeid vandaan kom?
- Waar gaan die arbeiders gehuisves word?
- Hoe gaan die arbeiders van en na die myn vervoer word?
- Hoe gaan die erts of produk vervoer word; per pad of spoor?
- Gaan nuwe paaie gebou word? Hoe groot, waar, wat is die roete?
- Wat gaan die myn doen om 'n impak op jou te verhoed, te verminder of te bestuur?
- Kry 'n gedetailleerde infrastruktuurplan.
- Waar gaan die myn sy water vandaan kry?
- Wat gaan die myn doen om waterbesoedeling te verhoed?
- Gaan die myn varswaterdamme bou?
- Gaan die myn besoedelingsbeheerdamme bou?
- Watter watergebruike gaan die myn beoefen?
- Hoe gaan die myn besoedelde water hanteer?
- Gaan daar 'n waterbehandelingsaanleg gebou word?
- Indien wel,
 - wat gaan met die afval uit die

SASOL KAN 28

DIE BOER SE GUNSTELING STIKSTOFBRON



Nou beskikbaar by jou naaste Agri handelaar.

Sasol chemikalieë, 'n divisie van Sasol Suid Afrika Bpk.

www.sasol.com



SASOL

- proses gedoen word, en
- waarvoor gaan die skoon water gebruik word?

WATERGEBRUIKE

- Watter watergebruike word deur die myn beoefen?
- Het die myn 'n waterlisensie?
- Indien wel, vir watter watergebruike?
- Vra vir 'n afskrif van die aansoek van die waterlisensie, tesame met al die aanhangsels en spesialisstudies.
- Vra vir 'n afskrif van die waterlisensie.

GROND

- Wat gaan die impak van die myn op die grondgehalte wees?
- Hoe gaan die geïmpakteerde eiendomme gerehabiliteer word?
- Wat gaan die rehabiliteringsdoelwit wees? Met ander woorde, gaan die grond weer vir landbou beskikbaar wees en, indien wel, vir slegs weiding of die verbouing van gewasse?
- Vra vir 'n afskrif van die omgewingsimpakstudie, omgewingsbestuursmagtiging, mynreg en omgewingsbestuursprogram.

LUG

- Gaan die myn oopgroef of ondergronds wees?
- Wat gaan die myn doen om lugbesoedeling (insluitende stof) te verhoed, te verminder, te bekamp en te bestuur?
- Gaan die myn 'n luggehaltelisenis nodig hê? Indien wel, vir watter gelyste aktiwiteite?
- Vra vir 'n afskrif van die aansoek van die luggehaltelisenis, tesame met al die aanhangsels en spesialisstudies.
- Vra vir 'n afskrif van die lisenis.

GERAAS

- Het die myn bepaal wat die geraasvlakke gaan wees?
- Het die myn bepaal wie daardeur geraak gaan word?
- Wat gaan die myn doen om geraas te verhoed, te verminder, te bekamp en te bestuur?

VISUELE IMPAK

- Het die myn bepaal wat die visuele impak gaan wees?
- Het die myn bepaal wie daardeur geraak gaan word?
- Wat gaan die myn doen om die visuele impak te verhoed, te verminder, te bekamp en te bestuur?

LISENSIES

Vra vir afskrifte van die:

- mynreg
- omgewingsmagtiging
- omgewingsbestuursprogram
- finansiële voorsiening vir omgewingsbestuur en mynsluiting
- hersoneringsmagtiging
- afvalbestuurslisenis
- waterlisenis
- luggehaltelisenis

AFVAL

- Watse afval gaan deur die myn gegenerereer word?
- Waar gaan dit gestoor word?
- Waar gaan dit finaal mee weggedoen word?
- Hoe gaan die afval verwyder en vervoer word?
- Waar gaan die uitskothope (discard dumps) en besoedelingsbeheerdamme geleë wees?
- Gaan die uitskothope en besoedelingsbeheerdamme

- uitgevoer wees? Indien wel, waarmee?
- Hoe gaan die myn verseker dat water- en grondbesoedeling verhoed, verminder en bestuur word?
- Gaan die myn aansoek doen om 'n afvalbestuurslisenis? Indien wel, vir welke gelyste aktiwiteite?
- Vra vir 'n afskrif van die aansoek om die afvalbestuurslisenis.
- Indien dit nie beskikbaar is nie, hoekom nie? Vra vir bewyse dat sodanige lisenis nie nodig is nie.

<https://www.nwga.co.za/file/5bfd3e34923d1/ken-jou-regte-deel-4-vol-5-no-5.pdf>



As die myne aanklop



Jou trots *ons passie*

JOU FAMILIE



JOU PLAAS



JOU DROOM

Kom ons gesels ...



@Bayer4Crops
@DEKALBSA

Ons weet boerdery is nie net 'n werk nie. Dis 'n leefstyl. Dis hoekom ons daar is. Met ons passie vir innovasie, geanker in navorsing en ontwikkeling, gerugsteun deur die raad van kundiges en ondersteun deur volgehoue vennootskappe, bly ons streef na 'n beter toekoms vir ons land en vir jou, die boer. Om die nasie te rugsteun het jy 'n vennoot nodig wat agter jôú staan elke oomblik van die dag. Maak Bayer daardie vennoot in jou besigheid.

Jou trots is ons passie.

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

//// Science for a *better life*

Boer vir optimale wins – Is dit moontlik?

deur dr. Philip Theunissen

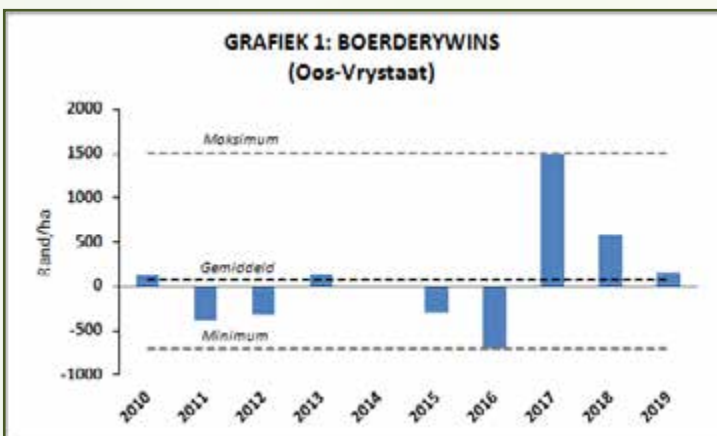


Die doel van boerdery is om insette na 'n uitset om te skakel sodat die eindproduk deur iemand anders gebruik kan word. Daar is vier produksiefaktore wat nodig is om hierdie insette tydens 'n produksieproses in die vorm van voedsel of vesel aan die gemeenskap te kan voorsien, naamlik natuurlike hulpbronne, kapitaal, arbeid en entrepreneurskap. Die produksieproses lewer 'n bruto inkomste waaruit die kapitaal en arbeid vergoed word. Die wins wat daarna oorbly, word gebruik om die natuurlike hulpbronne in stand te hou of uit te brei en om die entrepreneur te beloon. As die wins bevredigend is, sal die entrepreneur die produksieproses herhaal om nog voedsel en vesel vir die gemeenskap te produseer.

Wins word bereken deur totale uitgawes van totale inkomste af te trek. Inkomste is weer die resultaat van prys maal opbrengs. 'n Verlies, wat nie iets vir die entrepreneur en die natuurlike hulpbronne kan teruggee nie, gaan tot gevolg hê dat die vier produksiefaktore nie behoorlik benut kan word nie en dat die boerdery mettertyd sal kwyn.

Wins is dus eenvoudig: totale inkomste moet konstant meer wees as totale uitgawes en optimale wins is dus daardie punt waar die kombinasie van produksiefaktore oor die lang duur die meeste wins sal oplewer.

Grafiek 1 toon die boerderywins van 'n groep boere in die Oos-Vrystaat en die resultate wys duidelik dat dit nie só eenvoudig is om 'n resep vir optimale wins te ontwikkel nie. Die grafiek toon dat die wins én ook verlies oor tien jaar baie wissel en van 'n maksimum wins van R1 500/ha tot 'n verlies van R706/ha gevarieer het om gemiddeld maar R77/ha te beloop. Die variasie beteken 'n afwyking van 545% vanaf die gemiddeld.



Bron: Computus Bestuursburo

Selfs die onderlinge vertakkings van hierdie groep Oos-Vrystaatse boere toon in Tabel 1 dat Koring en Aartappels se wins met 119% en 102% per jaar vanaf die gemiddeld kan varieer terwyl Vleisbeeste en Skape meer konstant is met afwykings van onderskeidelik 64% en 52%.

Om vir optimale wins te boer, is dus soos om 'n bewegende teiken te probeer raakskiet. Daar is net te veel faktore wat elke seisoen verander om te verseker dat 'n boer die kol gereeld kan tref. Voortdurende veranderings in die politiek, ekonomie en klimaat laat eenvoudig net nie toe dat 'n eenmalige kitsresep vir optimale wins ontwikkel kan word nie.

TABEL 1: VERTAKKINGSWINS PER HEKTAAR/GVE (2010 - 2019)

	10 jr Gem	Min	Maks	Gem Afwyk
Koring	R 1 460	R -899	R 5 560	119%
Aartappels	R 12 366	R -9 198	R 31 490	102%
Bone	R 5 801	R -5 828	R 11 484	64%
Mielies	R 1 859	R 163	R 4 437	55%
Sonneblom	R 1 341	R -882	R 3 036	69%
Sojas	R 2 646	R -820	R 8 507	73%
Vleisbeeste	R 1 237	R -192	R 2 808	64%
Skape	R 1 846	R 305	R 4 164	52%

Bron: Computus Bestuursburo

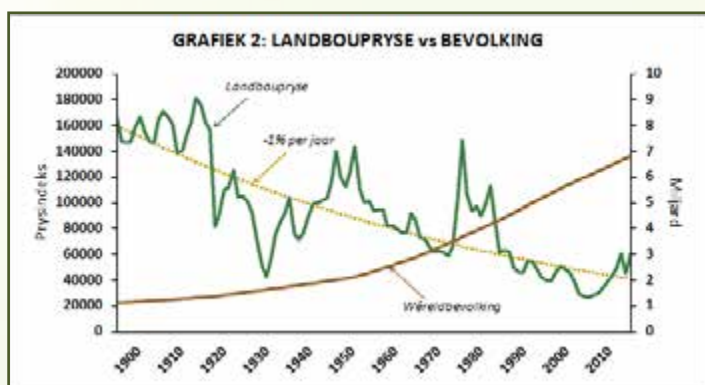
Prys

In 'n vrye ekonomie is daar vrye interaksie van markkragte waar elkeen ten doel het om sy eie belang te bevorder. Daarom word die besluit oor wát om te produseer deur die verbruiker bepaal terwyl die besluit oor hóé om dit te produseer deur die produsent bepaal word, mits beide in 'n omgewing funksioneer waar hulle vrylik besluite kan neem en vrylik inligting kan bekom om hulle besluite op te



baseer. Dit lei daartoe dat verbruikers uit eie keuse daardie produkte kan aankoop wat hulle belange eerste stel terwyl produsente uit eie keuse daardie produkte kan produseer wat hulle belange eerste stel. Anders gestel, produsente moet dus die produksiefaktore so winsgewend moontlik aanwend sodat hulle die produkte van die verbruikers se eerste keuse kan produseer en prys is die fundamentele instrument wat deur beide die verbruiker én die produsent gebruik word om met mekaar oor hulle ekonomiese voorkeure te kommunikeer.

Hoewel prys die grootste invloed op wins het, het die meeste boere feitlik geen beheer daaroor nie omdat hulle nie self die prys van hulle produkte vasstel nie. Die winsmotief dwing boere dus om produksiekoste so laag as moontlik te hou en om die produksieproses voortdurend te verbeter. Grafiek 2 toon dan dat landboupryse oor die afgelope 100 jaar afwaarts neig ten spyte daarvan dat die bevolking toeneem en pryse eerder moet styg as gevolg van die groter vraag na voedsel. Die optimale aanwending van produksiefaktore binne dalende produksiepryse skep dus wesentlike uitdagings vir boere om steeds meer wins te maak.

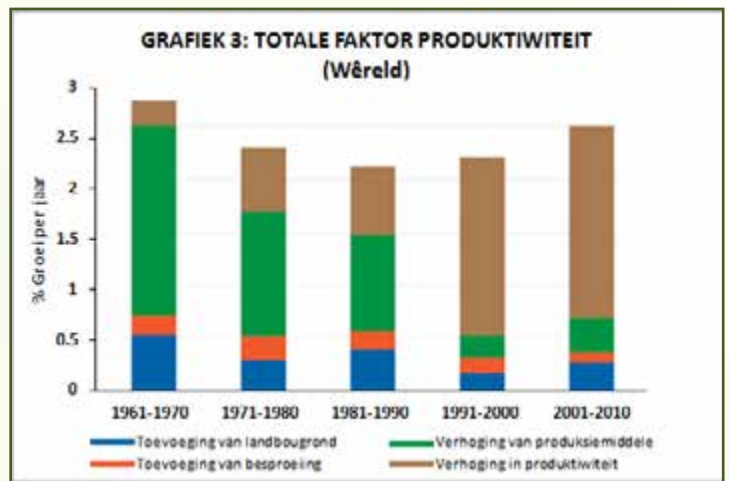


Bron: USDA Economic Research Services

Optimalisering vereis dus gereelde aanpassings en elke afdeling van die produksieproses moet dus voortdurend meer doeltreffend en meer volhoubaar bedryf word om die benutting van die beskikbare produksiefaktore te optimaliseer. Dit stel boere wêreldwyd in staat om voedsel in groter hoeveelhede teen laer pryse aan 'n groeiende bevolking te voorsien.

Produktiwiteit

Die resultaat van landbou se toenemende produktiwiteit kan aan die hand van Totale Faktor Produktiwiteit (TFP) gemeet word wat deur die Amerikaanse Departement van Landbou se Ekonomiese Navorsingsdienste ontwikkel is. Die TFP neem die totale fisieke aanwending van grond, arbeid, kapitaal en produksiemiddele in ag wat vir landboudoeleindes gebruik word en vergelyk dit met die totale fisieke opbrengs wat deur gewasse en lewende hawe opgelewer word. As die toename in "uitset" gelykstaande is aan die toename in "insette" het landbou slegs sy kapasiteit verhoog om meer te produseer, maar as die "uitset" vinniger as "insette" toeneem, het landbou meer geproduseer as wat sy kapasiteit hom toelaat. Die TFP is 'n indeks met 2005 as basisjaar. Dit beteken dat die TFP in 2005 op 100 vasgestel is en dat elke jaar se toe- of afname, terugwaarts sowel as vorentoe, vanaf 2005 bereken word. 'n TFP van byvoorbeeld 120 in 2015 beteken dat 20% meer produkte met gewasse en lewende hawe geproduseer kon word met dieselfde hoeveelheid produksiefaktore as in 2005. Die TFR van wêreldlandbou verskyn in Grafiek 3.



Bron: USDA Economic Research Services

Volgens Grafiek 3 het landbouproduksie tydens 1961-70 met bykans 3% per jaar gegroei. Hierdie groei was tot 'n mate die gevolg van 'n toename in landbougrond, maar was hoofsaaklik die toedoen van 'n styging in die gebruik van kunsmis. Gedurende 2001-2010 het landbouproduksie met net meer as 2,5% per jaar toegeneem, maar dit is in 'n baie groot mate deur verhoogde produktiwiteit veroorsaak. Dit is dan ook hierdie verhoogde produktiwiteit wat meer landbouprodukte teen laer pryse aan 'n groeiende bevolking beskikbaar kon stel.

Die voortdurende verbetering in tegnologie, genetika en bewerkingspraktyke stel boere in staat om deurgans meer met dieselfde produksiefaktore te produseer. Tabel 2 toon dus aan dat dit in 1850, in terme van boerderypraktyke, vier dae geneem het om een ton mielies te produseer. In 1990 kon dieselfde hoeveelheid mielies in een uur en tien minute geproduseer word terwyl dit met vandag se tegnologie net 12 minute neem om een ton mielies vanaf plant tot stroop te produseer.

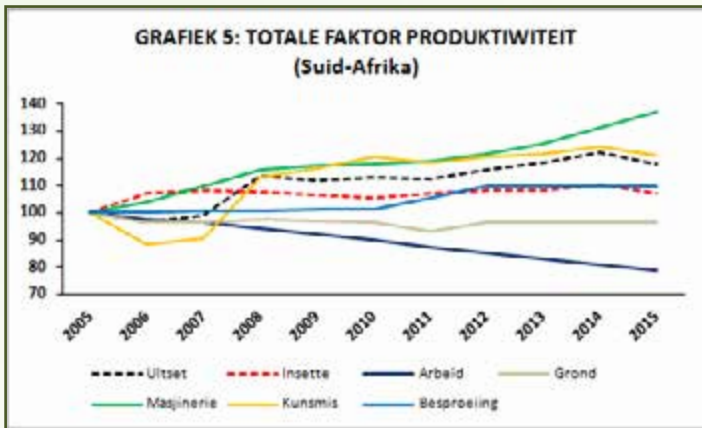
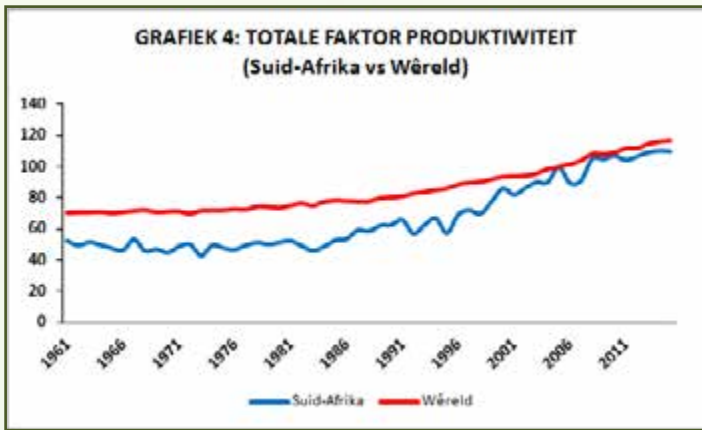
JAAR	WERKSTYD/TON	BEWERKINGS
1850	4 dae	1 skaar ploeg, eg, handsaai
1930	1 dag	2 skaar ploeg, 7' snyeg, 4 skaar eg, 2 ry planter
1990	1 uur 10 min	5 skaar ploeg, 25' kontrasny eg, planter, 25' spuit, 15' stroper
2016	12 min	6 ry Geen bewerking planter, 12m spuit, 12m strooier, 6 ry stroper

Bron: A History of American Agriculture 1776-1990

Suid-Afrika

Die vraag is nou of Suid-Afrikaanse boere se produktiwiteit met die res van die wêreld kon bybly. Grafiek 4 toon dat dit inderdaad die geval vanaf 2006 is. Vóór 1993 was Suid-Afrika se boere tot 'n groot mate deur 'n landbouvriendelike regering, 'n baie sterk ontwikkelde koöperatiewe stelsel en 'n omvangryke statutêre bemakingstelsel beskerm gewees. Dit blyk dat hierdie oormatige beskerming tot nadeel van Suid-Afrikaanse boere se produktiwiteit was, want ná 1993 het plaaslike produksie toenemend meer produktief begin raak tot op 'n punt waar dit in 2006 met die res van die wêreld opgevang het en bygeby het.

Boer vir optimale wins – Is dit moontlik?



Databron: USDA Economic Research Services

Grafiek 5 gee 'n aanduiding watter produksiefaktore vir die toename van Suid-Afrika se produktiwiteit verantwoordelik was.

Suid-Afrika se landbou-uitsit het vanaf 2005 tot 2015 met 18% toegeneem terwyl landbou-insette met 7% gestyg het. Daar was dus 'n toename van 11% in produktiwiteit oor die afgelope tien jaar. Landbougrond, as produksiefaktor, het basies konstant gebly en vanaf 100 in 2005 tot 97 in 2015 afgeneem. Daar was 'n klein toename in besproeiing wat oor dié tydperk met 10% toegeneem het. Die gebruik van produksiemiddele het met 21% toegeneem terwyl arbeid, as produksie-inset, met 21% afgeneem het. Dit is uit die grafiek duidelik dat arbeid ten koste van meganisering afgeneem het. Die gebruik van masjinerie het vanaf 2005 tot 2015 met 37% toegeneem.

Ontwykende skoot

Die toenemende styging in produktiwiteit, wat uit innovasie en nuwe tegnologie voortspruit, is uiteintlik die bron wat ekonomiese groei in landbou meebring. Die rede hoekom boere al goedkoper vir al meer mense kan kos gee, is omdat hulle aanhoudend beter boer. Die realiteit hiervan is dat optimale wins nie 'n vaste bereikbare punt is nie; nie noodwendig as bewegende teiken nie, maar eerder as 'n teiken wat telkens sy afstand tussen hom en die skut sal bly handhaaf. Dit sal boere dus altyd ontwyk, maar terselfdertyd voortdurend vorentoe lok. Die bevrediging van boerdery lê dus daarin dat daar oor geslagte heen altyd ruimte vir verbetering en vernuwing is en dat "optimale wins" uiteindelik die resultaat van 'n reeks kumulatiewe suksesse oor 'n lang tydsverloop is.

BRONNE:

United States Department of Agriculture: Economic Research Service. International Agricultural Productivity. Computus Bestuursburo, Bethlehem.



VKB

VKB Graan

se rol in die landbouwaardeketting vir die liefde van die land

deur Jerry Maritz, uitvoerende hoof: Graan



VKB is 'n Suid-Afrikaanse landbou-onderneming met 'n unieke visie wat op samewerking met belanghebbendes gegrond is. Dit het gaandeweg in die dinamiese mobilisering van 'n uiteenlopende verskeidenheid van interaksies in die landbouwaardeketting ontwikkel – van die plaas tot op die tafel.

- 1. Insethandel en dienste:** 'n Omvattende reeks primêre insette en kleinhandelafsetpunte huisves 'n uiteenlopende reeks produkte wat in die behoeftes van produsente en die algemene publiek voorsien.
- 2. Meganisasie:** VKB bestuur die Case-agentskap in sy bedieningsgebiede.
- 3. Landbou-ontwikkeling:** Landbou-ekonomiese, agronomiese adviesdiens aan produsente en 'n uitgebreide ontwikkelingsprogram vir opkomende boere.
- 4. Finansiering en versekering:** 'n Verskeidenheid finansieringsprodukte word aangebied om produsente in staat te stel om hul produksie-insette te bekom en winsgewend en volhoubaar te kan produseer. VKB beskik oor sy eie versekeringsagentskap wat onder meer oesversekering, bateversekering en multi-riksversekering aan produsente en die algemene publiek bied.

- 5. Graan behels die volgende:**
 - a. Graanhantering;
 - b. Graanopberging en
 - c. Graanbemarking.
- 6. Logistiek:** Die VKB Groep beskik oor 'n uitgebreide vloot voertuie wat optimaal binne die groep aangewend word om sinergieë tussen die departemente en filiale te benut en sodoende koste te bespaar.
- 7. Waardetoevoeging (Nywerhede) behels die volgende:**
 - a. Braaikuikens;
 - b. 'n oliepers;
 - c. mieliemeulens;
 - d. 'n koringmeule;
 - e. veevoere;
 - f. saadverwerking en
 - g. verpakkingsmateriaal.

Die plaaslike graan-speelveld

Die graan- en oliesadebedryf speel nie net 'n belangrike rol in die plaaslike landbou-ekonomie nie, maar het ook as gevolg van die oorspoel-effek na ander bedrywe 'n noemenswaardige impak op die breër ekonomie van Suid-Afrika.

Grane soos mielies en koring is twee van die grootste stapelvoedsels vir menige Suid-Afrikaners wat daagliks

daarvan afhanklik is vir oorlewing. Mielies, tesame met produkte wat verkry word vanaf die verwerking van sojabone en sonneblomsaad, speel weer 'n belangrike rol in die plaaslike lewendehawebedryf, aangesien dit 'n groot komponent van die meeste veevoere uitmaak.

Sedert die ontstaan van die vryemark in die laat 1990's het die verwerking van graan en oliesade in Suid-Afrika toegeneem. Die twee grootste grane asook die twee grootste oliesade wat plaaslik geproduseer word, het gedurende die 2018/2019-bemarkingseisoen nuwe rekordverwerkingsvlakke bereik.

Wêreldwyd verkies prosesseerders en verbruikers om aankope te doen by instansies wat voedselprodukte met hoë standaarde voorsien. VKB voldoen aan die HACCP-stelsel (Gevaar-analise en kritieke kontrolepunte). HACCP is 'n voedselveiligheidsstelsel wat fokus op voorkoming eerder as eindprodukttoetsing.

Groei in plaaslike totale verbruikvlakke oor die afgelope 20 jaar				
Kommoditeit in tonne	1997/1998	2018/2019	Groei	
Mielies	6 600 000	10 900 000	4 300 000	65%
Sojabone	215 000	1 320 000	1 105 000	514%
Koring	2 550 000	3 330 000	780 000	31%
Sonneblom	620 000	905 532	285 532	46%
Totaal	9 985 000	16 455 532	6 470 532	65%

Bron: SAGIS

Die uitbreiding van die binnelandse verwerkingskapasiteit oor die afgelope 20 jaar is positief vir die plaaslike graanwaardeketting. Die optimale funksionering van elke skakel van die totale waardeketting is noodsaaklik vir die groter graanlegkaart. Dit plaas die volhoubaarheid van die graanwaardeketting in die kollig.

Kommersiële graanhanteerders en opbergers is een van die kritieke skakels in die graanwaardeketting. In 2016 het die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye (DAFF) berig dat met die deregulering van die mieliebedryf 90% van die koöperasies na private ondernemings omgeskakel is. Hierdie private ondernemings besit 85% van die totale mielie-opbergkapasiteit in die land, wat tans 16,3 miljoen ton is. Daar is 432 silo's, waarvan 172 op plase is (meestal klein kapasiteite van slegs 'n paar honderd ton) en 260 is kommersieel. Die kommersiële graankomplekse, wat deur 17 eienaars besit word, maak 94% van die beskikbare silokapasiteit landswyd uit. In Suid-Afrika is daar vyf kommersiële silo-eienaars met opbergkapasiteit groter as 1 miljoen ton, naamlik Afgri, Senwes, NWK, VKB en Suidwes wat 73,2% van die beskikbare stoorkapasiteit in die nasionale graanbergingsmark besit.

Kapasiteit is egter nie die enigste faktor wat die effektiwiteit van graanopberging bepaal nie, maar die ligging en toeganklikheid van 'n fasiliteit om aan die behoeftes van produsente en kopers te voldoen is belangrik. Die kapasiteitsbenutting van 'n fasiliteit per seisoen is krities vir effektiwiteit en volhoubaarheid. Ander belangrike faktore behels skoonmaakt tempo, vermoë om verskillende kommoditeite met verskillende grade te kan hanteer en op te berg, vermenging, deurlugting, berokking, droging, sekuriteit teen diefstal, kollaterale bestuur en uitreik van silosertifikate. Hierdie is belangrike dienste in 'n moderne mededingende graanhanterings- en -opbergingsomgewing waaraan VKB Graan voldoen.

'n Veranderende graanhanterings- en -opbergingsomgewing

Wêreldwye tendense in voedselveiligheid bied 'n uitdaging vir die graanprodusent om 'n produk van hoë kwaliteit te lewer wat voldoen aan verbruikerstandaarde en naspourbaarheid. Dit wissel van verskillende variëteite graan met bepaalde kwaliteite wat vry is van skadelike sade en sekere chemikalieë (wat op plase gebruik word).

Hierdie stelsel bied die volgende toegevoegde waarde aan kopers:

- Dit verhoog persoonlike voedselveiligheidsinisiatiewe.
- Dit dien as aanvulling gedurende inspeksies deur regulatoriese owerhede.
- Dit bevorder internasionale handel deur vertroue in voedselveiligheid te verhoog.

VKB is as 'n voedselbesigheidsoperateur by die Nasionale Departement van Landbou geregistreer. Alle standaarde en prosedures wat by VKB-silo's toegepas word, is in ooreenstemming met Suid-Afrikaanse Goeie Bestuurspraktyke. Dit sluit innovasies in veiligheid, gesondheid en omgewingskwaliteit in.



Graandienste

VKB se Graandienste bestaan uit 22 graanfasiliteite, waarvan 14 in die Noordoos-Vrystaat en agt in Limpopo geleë is – 'n totale opbergingskapasiteit van 1 324 235 ton. Die graanfasiliteite is toegerus om verskeie grane en oliesaadprodukte teen hoë tempo per pad en spoor te ontvang, versend en veilig te berg. 'n Verskeidenheid graandienste word by die graanfasiliteite aangebied. Die geriewe word deurlopend opgegradeer om aan produsente en afnemers 'n vinniger en doeltreffender diens te lewer. Met enkele uitsonderings is almal geregistreer as JSE-leweringspunte.

VKB Landbou het oor die afgelope vier seisoene die volgende infrastruktuurverbeteringe aangebring om tred te hou met graanbedryfsbehoefte:

- Opbergingskapasiteit is uitgebrei met 270 000 ton, 'n toename van 33%.
- Wegneem van graan is uitgebrei met 13 punte, 'n toename van 28%.
- Wegvoerkapasiteit van graan is uitgebrei met 3 000 ton/uur, 'n toename van 70%.

Hierdie investering verhoog nie net die innamespoed en opbergingskapasiteit tydens oestyd nie, maar skep ook die geleentheid om bestaande opbergingsgeriewe meer effektief te benut en waarde te ontsluit tot voordeel van belanghebbendes.

VKB lewer 'n waardetoevoegende diens deur droog- en skoonmaakgeriewe om nat en besmette graan te ontvang en gereed te kry vir nasionale en internasionale markbehoefte. Grane en oliesade word ontvang en veilig bewaar vir belanghebbendes. Segregasie van kommoditeite volgens bepaalde kwaliteite is moontlik volgens verwerkers se voorkeure. Nuwe tegnologie word deurlopend geïmplementeer en toerusting word goed onderhou.

VKB se silo's voldoen aan die Wet op Voedselveiligheid en is geakkrediteer om graan vir uitvoere te versend. Personeel wat by die silo's werksaam is, is kragtens Wet 36 van 1947 as plaagbeheerbeamptes geregistreer en die silokomplekse beskik oor toerusting wat plaagbeheer doeltreffend maak sonder om die gehalte van die produkte negatief te beïnvloed. Goed gekoördineerde operasionele, logistieke en administratiewe werkwyses sorg vir optimale graanvloei-doeltreffendheid, in en uit.

VKB speel 'n leidende en deelnemende rol in die graanbedryf deur sy betrokkeheid by organisasies soos Agbiz, Agbiz Grain en die Graanhanteringsorganisasie van Suider-Afrika (GOSA) en neem deel aan industrieverwante navorsings- en ontwikkelingswerk.

Vir meer besonderhede oor Graandienste besoek gerus die skakel:

<https://www.vkb.co.za/index.php/en/vkb-agriculture/vkb-ntk/grain-silos>

Graanbemarking

VKB Graanbemarking is daarop ingestel om 'n omvattende diens aan produsente, graanhandelaars, meulenaars, veevoeraanlegte, internasionale handelaars en ander verwerkers te lewer. Die graanmark is 'n baie dinamiese omgewing en prysrisikobestuur is noodsaaklik vir volhoubaarheid in die JSE se volatiele mark vir afgeleide kommoditeite. Hierdie diens is beskikbaar aan al VKB se kliënte en word gerugsteun deur effektiewe stelsels,

prosedures, Safex-verhandelingsplatform en silosertifikate.

'n Spyskaart van fisieke en voorseisoenkontrakopsies/keuses word aangebied en is spesifiek ontwerp om aan die produsent se kontantvloei-behoefte en markblootstelling te voldoen in ag genome seisoendale tendense. Ondersteunende graanmarkinligting is beskikbaar in die vorm van:

- Elektroniese markverslae;
- SMS markpryse om 10:00 en 12:00;
- WhatsApp-stem-markverslag en
- VKB-toep (<https://www.vkb.co.za/index.php/en/company-info/news/73-die-vkb-toep>)

Vir meer besonderhede oor Graanbemarking besoek gerus die skakel:

<https://www.vkb.co.za/index.php/en/vkb-agriculture/vkb-ntk/grain-marketing>

VKB bemagtig sy belangrikste bate, naamlik sy personeel, met opleiding wat bely is met besigheid- en industriebehoefte. Sodoende word personeel toegerus om die uitdagings van die toekoms met groot sukses aan te pak. Dié basis word deurlopend as deel van VKB se oorhoofse strategiese dryf uitgebou met 'n doelwit om diversiteit in die besigheid verder uit te brei.

Bronnelys:

- DAFF (2016). Ongepubliseerde verslag. Direktoraat Statistiek en Ekonomiese Ontleding. Pretoria.
- SAGIS. www.sagis.org.za
- Van der Walt, L (2019). Graan- en oliesade-verbruik: Rekords spat in die 2018/2019-seisoen
- Van der Vyver, A (2019). On-farm storage – the road ahead
- VKB Jaarverslag (2017)

SILOBESTUURDERS

Vrystaat en Limpopo se Silobestuurders en enkele Graan HK personeel Eben Steyn van Petrus Steyn was met verlof.





14 - 29 February 2020

Promotion

5% DISCOUNT

ON ALL



R430⁰⁰
MSD Covexin 10
100ml
193322

R202⁰⁰
MSD Taktic
Cattle Spray 1L
83454

ONLY AT **vkb** BRANCHES

ONLY AT **ntk** BRANCHES

R775⁵⁰
Total KHT PLUS
15W40 20L Oil
277675

HOT PRICE

MANAGER'S SPECIAL

5 000L & 10 000L
JOJO WATER TANKS

FENCING

R720⁰⁰
Karoo Barbed
Wire 2 845 FG
10427

R735⁰⁰
Wire High Strain
2.24x1650 FG
10663

R231⁹⁵
Rockstone PU Super
Safety Boot Steel Toe
Cap

SIZE 3 -12

R126⁹⁵
Superior Conti Suit
Royal Blue

SIZE 32 -42

R160⁹⁵
Superior Conti Suit
Two Tone Khaki

SIZE 32 -42



SIZE 3	SIZE 4	SIZE 7	SIZE 8
387250	387252	387258	387260
SIZE 5	SIZE 6	SIZE 11	SIZE 12
387254	387256	388518	388521
SIZE 9	SIZE 10		
387262	388515		

SIZE 32	SIZE 34	SIZE 36
14889	14892	14902
SIZE 38	SIZE 40	SIZE 42
14915	14928	14931

SIZE 32	SIZE 34	SIZE 36
301885	483106	483119
SIZE 38	SIZE 40	SIZE 42
483122	483135	483148

for the **LOVE** of the **LAND** | www.vkb.co.za

All prices include VAT, except where otherwise indicated. VKB reserves the right to control quantities of any item offered for sale. 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).

Head Office | 31 President CR Swart Street | Reitz | 9810 | Tel. 087 358 8111
VKB Landbou (Pty.) Ltd is an Authorised Financial Service Provider, FSP 4813

NTK is part of the VKB Group. All NTK branches will be re-branded to VKB in the near future.



deur dr. Louis du Pisani

Herstel van die veld ná afloop van 'n

DROOGTE

Goeie veld is een van die beste droogtebuffers wat 'n veeboer kan hê. Veld wat in 'n swak toestand verkeer, het vier agterstande vergeleke met goeie veld. Dit het minder water in die grondprofiel (met dieselfde reënval) en die grond is dus droër; die plante wat daarop voorkom produseer minder ruvoer met dieselfde hoeveelheid water; die ruvoer wat geproduseer word, is van swakker gehalte; en die wins per hektar is betekenisvol laer. Dit is dus belangrik vir veeboere om die skade wat die veld gelei het tydens 'n droogte, behoorlik te herstel.

Wat beïnvloed die veld se herstelvermoë na afloop van 'n droogte?

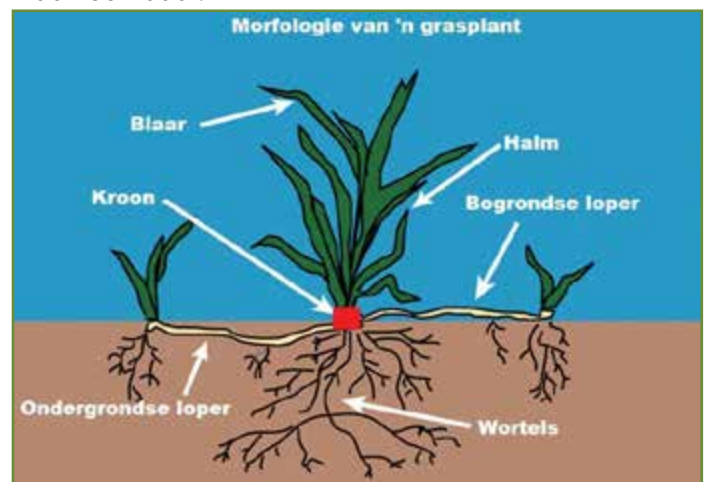
Die veldsoort – die verskil tussen grasse en bossies se herstelproses

Plante hergroeï vanuit hul groeipunte. In die geval van grasse sit hierdie groeipunte in die kroon (sien figuur 1) wat net onder die grondoppervlakte of net gelyk met die grondoppervlakte sit. Sommige van hierdie groeipunte sal wel tydens die droogte afsterf, maar dit kan nie afgewei word nie. In die geval van bossies sit die groeipunte in die ogies wat oor die hele area van die plant se bogrondse dele versprei is (sien figuur 2). Hierdie groeipunte kan dus afgewei word en hoe korter die bossie afgewei is, hoe minder ogies is daar vir hergroeï na afloop van die droogte beskikbaar.

Plante maak aanvanklik van hul gestoorde groeiereserwes gebruik tydens hergroeï. By grasse is dié reserwes in die wortels gestoor. Bossies, daarenteen, het twee stoorplekke, te wete die bogrondse takkies en stingels en die wortels. Die reserwes wat in die plantwortels gestoor word, kan nie deur beweiding verwyder word nie, behalwe dat die hoeveelheid wat gestoor word, wel deur die intensiteit van ontblaring geaffekteer word. Die reserwes wat in die bogrondse dele van bossies gestoor

word, kan egter direk deur beweiding verwyder word, wat bossies baie kwesbaar maak.

Die gestoorde groeiereserwes word gebruik om die eerste blare ná die droogte te vorm. Dit staan as aanvangsgroeï bekend. Sodra die eerste groen blare verskyn, begin die plante om te fotosinteer. Sodra die plante genoeg groen blare gevorm het om via fotosintese volledig aan hul groeibehoeftes te voldoen, sal hulle ophou om die reserwes vir hergroeï te gebruik. As die plante egter te gou ná aanvangsgroeï beweï word, met ander woorde voordat hulle via fotosintese volledig in hul groeibehoeftes kan voorsien, sal hulle voortdurend van hul reserwes onttrek. Ná 'n strawwe droogte is die plante se groeiereserwes gewoonlik laag. As die plant dan geforseer word om te veel en te aanhoudend van sy beperkte reserwes te onttrek, bestaan daar die moontlikheid dat van die plante wat die droogte oorleef het, sal afsterf (nadat die droogte gebreek is), wat die toekomstige produktiwiteit van die veld baie sal benadeel. Navorsing deur Danckwerts & Stuart-Hill in die Oos-Kaap het getoon dat as veld te gou ná die droogte beweï word, dit stadiger herstel as veld wat eers kans gekry het om uit te groeï. Die verskil was drie jaar daarna steeds waarneembaar.



Figuur 1: Die morfologie van 'n grasplant

Die groeiereserwes wat in die wortels van grasse gestoor word, is betreklik maklik toeganklik vir die plant. Die reserwes in die bogrondse takkies van bossies is hul eerste bron vir hergroei aangesien dit in 'n maklik opneembare vorm beskikbaar is. As die bogrondse takkies egter grootliks deur beweiding verwyder is, is die bossies op hul wortelreserwes aangewese. Bossies se wortelreserwes is minder geredelik beskikbaar vir hergroei as dié van grasse. Trouens, bossies sukkel om reserwes uit die wortels te onttrek vir hergroei. Daarom hergroei bossies heelwat stadiger uit die wortelreserwes as wanneer genoegsame bogrondse reserwes beskikbaar is.

'n Kort ontblaaarde bossie het dus twee probleme om te oorkom ná afloop van 'n droogte. Dit moet eers nuwe groeiknoppe aanlê, wat 'n tydsame proses kan wees, veral omdat dit van die wortelreserwes, wat moeilik onttrek word, gebruik moet maak. Daarna vorm nuwe stamme uit hierdie nuwe ogies, waarop weer nuwe ogies gevorm kan word. So herhaal die proses homself van ogies vorm en nuwe stamme vorm. Hierdie is die rede waarom bossies wat kort ontblaar is, so stadig ná 'n droogte herstel.

Morfologie van 'n bossie



Figuur 2: Die morfologie van 'n bossie

Die mate van ontblaring tydens die droogte

Aanhoudende strawwe ontblaring van grasplante tydens die droogte gee aanleiding tot 'n afname in die wortelmasse en die hoeveelheid groeiereserwes wat vir hergroei beskikbaar is. Sommige van die groeipunte sal ook afsterf, maar die meeste sal egter behoue bly, behalwe as groot dele van die graspol afsterf. Die oorblywende groeipunte en wortelreserwes sal egter tot vinnige hergroei aanleiding gee mits die grasveld voldoende hersteltyd gegun word.

Die strawwe ontblaring van bossies lei nie noodwendig tot 'n betekenisvolle afname in die plante se wortelmasse nie, maar dit lei tot 'n drastiese afname in die bogrondse reserwes en die beskikbaarheid van groeipunte. Soos reeds in die vorige paragraaf bespreek, herstel bossies wat straf ontblaar is, baie stadig, terwyl bossies wat nie so straf ontblaar is nie, aansienlik vinniger herstel.

Die veld se toestand voor die droogte



Veld wat voor die droogte reeds in 'n swak toestand was, veral as dit swak bedek was, herstel stadiger as veld wat die droogte in 'n uitstekende toestand tegemoet gegaan het.

Hieronder verskyn twee foto's wat in die Noord-Kaap geneem is na afloop van die droogte in die 1990's.

Links op die eerste foto is veld in 'n goeie toestand wat ná die droogte vinnig herstel het. Regs is 'n kamp wat ook in 'n goeie toestand is, maar wat noodgedwonge direk ná die droogte bewei moes word, en wat later spesiale behandeling nodig sal hê om van die gevolglike skade te herstel.



Die tweede foto is van veld wat reeds voor die droogte in 'n swak toestand was (yl bedek). Hierdie foto is op dieselfde dag as die eerste foto geneem – dit is net aan die anderkant van die pad wat deur die twee plase loop. 'n Verdere probleem met veld wat swak bedek is, is dat dit kan begin "waai", veral op sanderige grond. Sommige plante sal dan onder die sand toewaai en versmoor, terwyl ander plante se wortels oop waai. Dit is belangrik om hierdie winderosie te stop deur middel van bewerkingsmetodes, soos om 'n vlekploeg te gebruik of deur middel van die skep van 'n grondbedekking soos die pak van plantmateriaal of buitebande.

Die beskikbaarheid van saad vir die vestiging van nuwe plante

Veld wat in 'n goeie toestand is en wat binne 'n goed beplande weidingstelsel benut word, sal geen probleem hê met die hoeveelheid saad wat in die saadbank beskikbaar is nie. Net so sal die spesiesamestelling van die saadbank ook gunstig wees, met genoeg saad van selfs die goeie en smaaklike plante.

Veld in 'n swak toestand, asook veld wat verkeerd bewei word, sal nie noodwendig te min saad hê nie, maar die spesiesamestelling van die saadbank sal swak wees. Dit sal hoofsaaklik saad bevat van eenjarige, sowel as minder smaaklike en on smaaklike plante. Sommige grasse en bossies besit die vermoë om vegetatief voor te plant met behulp van bogrondse lopers of met ondergrondse wortelstokke (sien figuur 1).

Die ontkieming- en vestigingspatrone van die plante

Die ontkieming en vestiging van plante vanaf saad kan met 'n hartklop vergelyk word. Elke keer wanneer daar gunstige omgewingstoestande vir ontkieming heers, sal groot hoeveelhede saad ontkiem. Dit staan as die ontkiemingshartklop bekend. Vir hierdie ontkiemde saad om dan daarna suksesvol te vestig, heers daar 'n ander stel omgewingstoestande. Mits die toestande gunstig

genoeg is, sal die ontkiemde plante dus vestig. Dit staan as die vestigingshartklop bekend.

Hieruit is dit dus duidelik dat saailinge nie noodwendig permanent vestig nie. Dit is twee prosesse.

Beide bossies en grasse het 'n sogenaamde vinnige "ontkiemingshartklop", wat beteken dat hulle relatief eenvoudige omgewingstoestande vereis om te kan ontkiem (sien figuur 3) en wat redelik gereeld voorkom.



Figuur 3: Die sogenaamde "ontkiemingshartklop" van grasse en bossies (Let op dat die chronologiese volgorde van die syfers in die skets nie beteken dat hierdie hartklop elke jaar voorkom nie, maar dit dui net aan dat daar nie 'n relatiewe verskil tussen grasse en bossies is nie.)

Grasse het, net soos vir ontkieming, 'n relatief eenvoudige stel omgewingstoestande nodig om te kan vestig. Die kans is dus betreklik goed dat 'n goeie persentasie van die grasse wat ontkiem het, uiteindelik sal vestig. Bossies, daarenteen, benodig egter 'n baie meer gunstige stel omgewingstoestande oor 'n relatief lang periode van ses weke en langer om te kan vestig. Gevolglik is die "vestigingshartklop" van bossies heelwat stadiger as dié van grasse (sien figuur 4). Bossieveld herstel dus baie stadiger vanaf saad as wat die geval met grasveld is. Die verkeerde beweiding van grassaailinge kan die herstel van grasveld baie benadeel. Die verkeerde beweiding van bossiesailinge kan katastrofies vir die herstel van bossieveld wees.



Figuur 4: Die sogenaamde vestigingshartklop van grasse en bossies (Die chronologiese aard van die syfers by die grasse beteken nie dat grasse jaarliks vestig nie. Dit beteken ook nie dat bossies elke vier tot vyf jaar vestig nie. Dit is bloot gebruik om die relatiewe verskil tussen grasse en bossies te illustreer.)

Beste beweidingspraktyke tydens die herstelfase?

Wag eers met die herstel van die veestapel totdat die veld voldoende herstel het. Die ideaal is om aan te hou om die diere weg van die veld te voer, maar dis nie altyd bekostigbaar nie.

- Gebruik eerste die aangeplante voerbronne op die plaas totdat die veld voldoende herstel het. Hierdie voerbronne kan later relatief maklik herstel of vervang word.

- Indien dit nie moontlik is nie, bewei eerste daardie kampe wat die minste benadeel sal word, terwyl die meer kwesbare en waardevolle veld kans gegee word om behoorlik te herstel. Gewoonlik is berg- en ranteveld, asook kampe met harde, onsmaklike plante en vlak, klipperige grond, die beste om eerste te bewei. As daar nie sulke kampe op die plaas beskikbaar is nie, kies enkele kampe wat "opgeoffer" kan word, terwyl die res van die veld herstellkans gegee word. Hierdie kampe moet egter later spesiale behandeling ontvang om die skade te herstel.
- Moenie die kamphekke oopgooi en die diere toelaat om na willekeur rond te loop nie. Hulle wei selektief en gaan die kosbare smaaklike plante eerste vreet! Keer eerder terug na die normale beweidingstelsel sodra die veld herstel het. As daar nie 'n goeie weidingstelsel op die plaas is nie, is nou die tyd om met een te begin (en nie tydens die droogte nie).
- Ongewenste indringerbosse gaan ook die gunstige toestande gebruik om te vermeerder. Wees bedag hierop. Begin so gou moontlik met indringerplantbeheer nadat hulle ontkiem en gevestig het. Dit is makliker en goedkoper om die jong plante te beheer.

Hoe lank gaan dit die veld neem om te herstel en wanneer kan dit as herstel beskou word?

Sodra die plante aktief fotosinteer en nie meer van die groeiereserwes afhanklik is nie, en wanneer die nuwe generasie plante goed gevestig is en nie meer uitgetrek kan word nie, kan 'n mens aanneem dat die veld herstel het. Bossies en struik wat blom en grasse wat saad maak, is altyd 'n goeie aanduiding dat die mees kwesbare stadium vir die plante wat die droogte oorleef het, verby is. As die saailinge en bogrondse lopers nie meer met die hand uitgetrek kan word nie, is hulle gereed vir die eerste ligte beweiding.

Grasveld wat voor die droogte in 'n goeie toestand was, behoort binne ses weke te herstel, mits die droogte behoorlik opgehef is. Hoe swakker die veldtoestand, hoe langer gaan dit neem. Grassaailinge behoort binne twee maande ná ontkieming reeds vir die eerste keer lig ontblaar te kan word.

Bossieveld wat nie te straf ontblaar is tydens die droogte nie, behoort binne ses weke te herstel. Straf ontblaarde bossieveld kan tot so lank as drie maande neem. Dit kan baie jare neem vir bossieveld om vanaf saailinge te herstel.



Dr. Louis du Pisani is die nasionale bestuurder van produksie-advies en ontwikkeling by die Nasionale Wolkwekersvereniging (E-pos: louis@nwga.co.za). Hierdie artikel is geleen by die webblad <https://www.nwga.co.za/file/5db68e24d7ed3/louis-du-pisani-herstel-van-veld-na-n-droogte-okt-2019.pdf>



GEÏNSPIREER DEUR DIE NATUUR, GEDRYF DEUR WETENSKAP

GEELMIELIEBASTERS OP DIE VOORGROND MET NUWE TEGNOLOGIE

Pannar se geelmieliepakket het 'n uitsonderlike prestasierekord met toonaangewende opsies vir droëland en besproeiing. Ons wye verskeidenheid groeiklasse en agronomiese eienskappe, beteken ons het die baster wat by jou unieke situasie op die plaas pas.

Waak in die winter teen longsiektes by beeste

deur Koos du Pisanie, Veeplaas



Bakteriese longinfeksie in 'n bees. (Foto deur Edouard Timsit, Feedlot Health Management Services, www.canadiancattlement.ca)

In die rooivleisbedryf is longsiektes een van die grootste kontantvreters in die boerdery. Daarom is dit altyd beter om voorkomend op te tree, siektes reg te identifiseer en die regte behandeling toe te pas.

Longkwale by beeste word hoofsaaklik deur respiratoriese virusse veroorsaak, wat die dier se asemhalingsstelsel primêr beskadig. Bakterieë rig dan verdere skade aan, wat longontsteking tot gevolg het. Verskeie omgewingsfaktore dra by tot die voorkoms van longontsteking, soos die speenproses, vervoer van diere, saamvoeging van diere uit verskillende geografiese omgewings, stof in die lug, wisselende dag- en nagtemperature en 'n swak immuunstelsel by kalwers.

Ernstige longontsteking veroorsaak groot ekonomiese verliese weens onder meer gewigsverlies en die koste van antibiotiese en ondersteunende behandeling.

Stres- en omgewingsfaktore

Longontsteking is, naas diarree, veral in voerkrale en kalfhokke een van die grootste probleme. Behalwe omgewingsfaktore wat hier 'n groot rol speel, is daar ook verskeie stresfaktore wat aanleiding tot dié siekte kan gee. Dr. Pamela Hunter, 'n veearts en kundige op die gebied van longkwale by diere, sê kalfhokke met swak ventilasie en waarin die humiditeit hoog is, maak kalwers meer

vatbaar vir longsiektes. "Wanneer die hokke nie gereeld skoongemaak word nie, irriteer die opbou van ammoniak die longe," verduidelik sy.

Sy voeg by dat swak bestuur ook tot longkwale kan lei. Gevalle waar kalwers te vroeg gespeen word of in groepe geplaas word voordat hulle genoeg vaste kosse vreet, kan ook tot longontsteking aanleiding gee. "Die teendeel is egter ook waar. Om kalwers met melk of 'n melkvervanger te oorvoed, veroorsaak baie urien. Dan is die kalwers vir 'n groot deel van die dag nat en ongemaklik. Dit kan ook probleme skep."

Algemene siektetekens

Dr. Hunter sê beeste met longontsteking toon gewoonlik 'n koorsreaksie, 'n growwe haarkleed, neusuitloopsels, oë wat traan en moeilike asemhaling.

Sy verduidelik dat longontsteking dikwels op die ouderdom van ses tot agt weke, wanneer hul biesmelkimmunititeit teen respiratoriese mikroörganismes begin daal, by melkkalwers voorkom. "Sulke kalwers moet vinnig met antibiotika behandel word om goeie herstel te verseker. As die toestand chronies word, bly die kalwers swak groeiers en kan hulle nie as vervangingsverse gebruik word nie."

Sy sê dat gangreneuse longontsteking gewoonlik voorkom as gevolg van die foutiewe dosering van middels of die inaseming van rumeninhoud wanneer diere met sekere siektes, soos melkkoors, op hul sye gaan lê. Siektetekens is in hierdie geval dat beeste een tot drie dae ná die voorval koorsig begin raak en moeilik asemhaal.

Antibiotiese behandeling

Volgens dr. Hunter is onmiddellike antibiotiese behandeling die beste behandeling indien beeste longkwale ontwikkel. "In die geval van gangreneuse longontsteking is die vrektesyfer gewoonlik hoog omdat bakterieë in die longe beland en die longweefsel weens die kieme letterlik afsterf. Wanneer daar 'n vermoede is dat kieme in die longe beland het, moet die dier onmiddellik met 'n breëspektrum-antibiotikum behandel word en die veearts se hulp moet ingeroep word."

Sy noem die volgende drie 'moenies' tydens dosering:

- Moenie middels vinniger toedien as wat die bees kan sluk nie.
- Moenie die bees se tong tydens dosering uittrek nie.
- Moenie die bees se kop tydens dosering te hoog oplig nie.

Voorkomende optrede

Dr. Hunter sê voorkomende optrede kan vir 'n produsent baie moeite en geld spaar.

"Voorkoming word gedoen deur diere met kombinasie-entstowwe in te ent, asook die uitskakeling van faktore wat aanleiding kan gee tot infeksie. Dit sluit in om veilings te vermy, skuilings te verskaf, stof te beperk, die diere minder te hanteer en groepe beeste tot 'n getal van 200 te beperk," verduidelik sy.

Tuberkulose is ook 'n belangrike oorsaak van longkwale by beeste in Suid-Afrika. Dié siekte veroorsaak besmetting van die longe en vermaering. Aangesien tuberkulose 'n beheerde siekte is, is dit verpligtend om diere te laat toets voordat hulle aangekoop word. Longwurm is 'n parasiet wat veral in koel, mistige gebiede langs die kus en in bergagtige gebiede voorkom. Besmetting met dié parasiet kan soos longontsteking lyk, maar die dier moet ontworm word om dit doeltreffend te behandel.

Hierdie artikel het verskyn op die webblad <https://www.agriorbit.com/waak-in-die-winter-teen-longsiektes-by-beeste/>



Die invloed van die vervoer van beeste op vleisgehalte

deur prof. E.C. Webb, Hoof: Departement Veekunde, Universiteit van Pretoria. (Edward.webb@up.ac.za)

Daar is gereeld navrae oor die invloed van die vervoer van vee op hul welsyn en gepaardgaande karkas- en vleisgehalte. Daar is wêreldwyd 'n neiging om slagfasiliteite te sentraliseer weens die stygende koste verbonde aan die onderhoud en bedryf van abattoirs.

Die gevolg is dat vee al hoe verder na sentrale abattoirs vervoer moet word. Hoewel nog navorsing oor die vervoer van slagvee nodig is, weet ons dat die op- en aflaai van vee meestal meer stresvol is as wat die afstand van vervoer of transitotyd is.

Vervoerstres het gewoonlik beide antemortem- (voor slag) en postmortem- (ná slag) effekte op beeste. Byvoorbeeld, voor slag is daar fisiologiese veranderinge soos verhoogde harttempo, dehidrasie, veranderinge in streshormone (kortisol, epinefrien), uitputting van energiereserwes, veranderinge in dieregedrag, liggaamsmassaverliese en soms beserings en mortaliteite.

Postmortem-effekte sluit karkasskade, karkasmassaverliese, veranderinge in spierensime (kreatiefosfokinase, laktaat-dehidrogenase) en probleme met die omskakeling van spier na vleis in, soos donker, ferm, droë (DFD) en bleek, pap, waterige (BPW) vleis.

Oor die algemeen word aanvaar dat herkouers (beeste) minder vatbaar is vir vervoerstres as enkelmaagdiere soos varke en hoenders omdat die verteringstelsels van herkouers meer kapasiteit het, wat hulle tot 'n mate buffer teen kortstondige veranderinge in voerinnome.

Beeste toon wel toenemend stres indien hulle vir meer as 24 uur vervoer word of van voer ontnem word. Daar

is ook verskille tussen beesrasse, byvoorbeeld Europese beesrasse is meer sensitief vir voeronttrekking as die Indicus- en inheemse beesrasse, terwyl laasgenoemde rasse meer stres ervaar as gevolg van hantering en vervoer.

Die mate van vervoerstres word ook deur die ouderdom en geslag van beeste beïnvloed. Bulle toon byvoorbeeld meer stres en DFD as koeie of verse. Vorige navorsing dui daarop dat beeste tussen 7% en 11% liggaamsmassa kan verloor ná 12 tot 72 uur van vervoer. Oor korter vervoerperiodes is die massaverliese in beeste selde meer as 2%.

Hoewel mortaliteite weens vervoer in beeste laag is, word waardes van tussen 0,1% en 0,2% genoem. Ná 24 uur van vervoer toon beeste simptome van dehidrasie en uitputting. Die padtoestand (gehalte van die pad) speel ook 'n rol. Dit is bekend dat hittestres grootliks tot verliese in liggaamsmassa kan bydra.

Verliese in karkasmassa is gewoonlik meer dramaties as verliese in liggaamsmassa, met waardes so hoog as 0,8% per uur van vervoer, veral in baie warm omstandighede. Voeronttrekking is noodsaaklik voordat beeste geslag word omdat ontlasting gewoonlik binne vyf uur ná voeronttrekking plaasvind.

Indien voer onttrek word voordat beeste vervoer word, is die diere skoner tydens aankoms by die abattoir en lewer skoner karkasse. Voeronttrekking kan egter ook stres veroorsaak en daarom moet die totale tyd sonder voer (insluitend tydens vervoer van die diere) ook in ag geneem word.

Meer dehidrasie, stres en nadelige karkaseffekte kan verwag word indien die totale vervoer en voeronttrekkingsperiode van beeste langer as 24 tot 30 uur is.

Hierdie artikel is geleen van die webblad <https://www.netwerk24.com/landbou/kundiges/vraag/Die-invloed-van-die-vervoer-van-beeste-op-vleiskwaliteit-20191111>

Maak seker beeste word korrek ingespuit

deur Danie van Zyl, Kroonstad-dierehospitaal

Inspuitings is een van die beste maniere om medisyne vir beeste toe te dien. Antibiotika, anti-inflammatoriese produkte, entstowwe, ontwormingsmiddels, vitamieë en hormone is van die middels wat deur middel van 'n inspuiting gegee kan word.

Dit is egter belangrik om die korrekte metode te gebruik om goeie resultate te verkry sonder om die diere (of jousef) te beseer.

Hier volg 'n paar stappe om dit korrek te doen:

Lees die aanwysings op die etiket

- Dit is baie belangrik om die regte inligting oor die produk te verkry. In die geval van entstowwe sal daar duidelik op die etiket aangedui wees hoe die produk vermeng en toegedien moet word, byvoorbeeld deur middel van binnespiers of onderhuidse inspuiting.
- Daar sal inligting wees oor die volume wat toegedien moet word per kilogram of hoeveel entstof gegee moet word ongeag die gewig. Dit is uiters belangrik om die gewig van die dier te bepaal om te voorkom dat, byvoorbeeld jong kalwers, te veel van die middel ontvang.
- Die etiket sal ook inligting bevat oor hoe gereeld en met watter intervalle die produk gebruik moet word.
- Daar sal waarskuwings wees om aan te dui in watter gevalle die produk nie gebruik mag word nie, byvoorbeeld in dragtige beeste. Dit sal ook vleis- en melkonttrekkingsperiodes aandui, wat van uiterste belang is.
- Inligting oor hoe om die produk te berg en by watter temperatuur, sal ook op die etiket vervat word. Entstowwe word byvoorbeeld gewoonlik teen 4 °C – 8 °C gestoor, en sommige ander produkte by kamertemperatuur. Entstowwe moet ook nie gevries word nie.
- Kyk na die vervaldatum op die etiket – betroubare resultate kan nie gewaarborg word as 'n produk verouder is en nie korrek geberg is nie.
- Indien daar enige onsekerheid oor 'n middel is, kontak jou naaste veearts om die regte inligting te verkry.

Vorbereiding van die produk

- In die geval van antibiotika moet die bokant van die bottel met alkohol skoongemaak word voordat die middel opgetrek word.
- Gebruik slegs 'n skoon, steriele naald en nie 'n naald wat alreeds gebruik is om diere te spuit nie. Bakterieë kan so die produk binnedring en die kwaliteit en rakleefyd verkort.

Gebruik skoon toerusting

- Was jou hande voor en ná hantering van produkte.
- Gebruik weggoobare spuite en naalde vir behandelings en outomatiese spuite vir inentings, waar moontlik.
- Moenie chemikalieë gebruik om spuite vir entstowwe uit te spoel nie, aangesien dit lewende entstowwe kan inaktiveer. Spoel spuite uit met kookwater voor en nadat dit gebruik is.
- Vir ander middels kan 'n ligte ontsmettingsmiddel gebruik word, maar die spuite moet deeglik met kookwater uitgespuit word nadat dit ontsmet is.
- Gebruik skerp, steriele naalde vir individuele diere, of gebruik weggoobare naalde waar moontlik.
- Gebruik een naald vir elke tien beeste as diere geënt word.

Daar is siektes wat wel tussen beeste oorgedra kan word, naamlik galsiekte, knopvelsiekte en beesleukose.

- Gebruik die kleinste deursnee naald om skade aan weefsel te voorkom.
- Vir 'n onderhuidse inspuiting, gebruik 18G 1 duim- tot halfduim-naalde.
- Vir binnespiers inspuiting, gebruik 18G 1,5 duim-naalde.
- Vir kalwers, gebruik 'n korter naald – 21G 1 duim.
- Spuit slegs 10 ml per inspuitingsplek vir binnespiers en tot 20 ml per plek as onderhuidse spuit word.

Mengproses

- Moenie meer as een entstof kombineer en meng nie, tensy die instruksie op die pamflet dit so aandui. Twee produkte verskil van mekaar ten opsigte van chemiese samestelling en pH, wat kan veroorsaak dat lewende entstowwe geïnaktiveer kan word.
- Meng slegs soveel entstof as wat benodig word en spuit dit dan op voordat nuwe entstof gemeng word.
- Hou medisyne koel, veral entstowwe – by 4 °C–8 °C.

Beperk diere in 'n goeie drukgang

- Hierdie maatreël voorkom beserings aan diere en verminder die risiko om beseer te word vir die persoon wat inspuitings toedien.

Binnespiers (intramuskulêre) inspuiting (IM)

- Kies veral by voerkraalbeeste of beeste wat binnekort geslag gaan word, spiermassa wat minder waardevol is, byvoorbeeld die nekarea. In die geval van ouer diere kan die boudspier ook gebruik word.
- Trek gelyke volume lug op en spuit dit in die bottel in om die middel makliker te onttrek.
- Verwyder al die lug in die spuit deur die spuit te klop en dan die inspuiting te druk totdat al die lug uit is.
- Gebruik 'n 18G-naald om diep in die spier te plaas en sodoende die vel en die subkutane (onderhuidse) weefsel te penetreer. Die naald moet loodreg wees ten opsigte van die dier.
- Sit die naald eers in en kyk of daar nie bloed uitkom nie. As daar bloed uitkom, haal die naald uit en sit weer in op 'n ander plek. Sekere middels kan die dier se dood veroorsaak as dit nie bedoel is vir binnearse inspuiting nie.
- Konnekteer die spuit deeglik en spuit die middel stadig in.
- Indien inspuitings oor 'n paar dae gegee moet word, moet die spiere waar dit toegedien word, afgewissel word.

Onderhuidse (subkutane) inspuiting (Sc)

- Gee onderhuidse inspuiting halfpad in die nekarea voor die skouer of oor die ribbes agter die skouer.
- Gebruik kort naalde – 0,5 duim tot 1 duim.
- Tel die vel met die een hand op en spuit in onder die "tent" van die vel wat vorm, teen 'n hoek van 30°– 45° in verhouding tot die dier.

Binnearse (intraveneuse) inspuiting (IV)

- Kry advies vanaf jou plaaslike veearts sodat hy/sy kan demonstree hoe om dit toe te dien.
- Dit word meestal gebruik om diere te ent met hartwaterentstof en om diere te behandel vir melkkoors. Sommige antibiotika kan ook binnears toegedien word.

Nagevolge van swak inspuitingstegniek

- Behandeling mag dalk nie suksesvol wees nie omdat middel swak absorbeer wanneer dit nie op die korrekte plek gedeponeer is nie.
- Middel kan dalk langer in die weefsel bly en gevolglik kan daar residue wees in die vleis of melk.
- Diere se senuwee kan beskadig word, veral by jonger kalwers wat nie korrek ingespuit is nie.
- Oormatige verlies aan spierweefsel by die slagpale weens absesse of littekens wat uitgesny moet word.
- Diere kan in skok ingaan of selfs doodgaan as 'n middel wat bedoel is vir onderhuidse inspuiting per ongeluk binnears beland.
- Mense kan hulself beseer of raakspuit.

Hierdie artikel het verskyn op die webblad <https://www.grainsa.co.za/hoe-om-beeste-reg-in-te-spuit>



Maak

KOORSBOSSIE

deel van jou kruietuin

Die *Lippia javanica* staan in die volksmond bekend as koorsbossie, beukesbossie en lemoenbossie, en in Engels as “fever tea” en “lemon bush”. Die Swati-name is “mutswane” en “umsutane”; in Xhosa word dit “inzininiba” genoem, in Zoeloe “umswazi” en in Tswana “musukudu” en “bokhukhwane”. Vir die ywerige kruie-tuinier met 'n belangstelling in medisinale plante, is die *Lippia javanica* met sy digte roomwit blomkoppe en aromatiese blare die perfekte kandidaat.

Beskrywing

Hierdie houtagtige struik van 1 tot 2 m hoog groei regop met veelvuldige stamme. Die stamme lyk vierkantig en die blare is harig met kenmerkende are. Wanneer die blare gekneus word, gee dit 'n sterk suurlemoenagtige geur af. Dit word as een van die mees aromatiese Suid-Afrikaanse inheemse struik beskou. Die klein roomwit blommetjies kom in party streke in die somer en herfs voor en in ander streke blom die plant regdeur die jaar. Die vruggies van die plant is onopvallend, klein en droog.

Die plante groei wild in die oop veld, in bosse en ook aan die rand van woude en kom in groot dele van die land, behalwe in die Wes-Kaap, voor. In Suid-Afrika is daar agt genera en sowat 40 verskillende spesies van die plant waarvan ses inheems is.

Die plant is vernoem na Augustin Lippi (1678-1701), 'n Italiaanse reisiger en natuur-historikus. Die plant kom ook geredelik in Java voor, vandaar die agtervoegsel *javanica*, wat beteken “van Java”.

Die geurige blare beskerm waarskynlik die plant, want dit blyk dat diere net in uitsonderlike gevalle daarvan sal eet.

Dit is egter die medisinale voordele van die plant wat hom bekend en gewild maak onder kruiedokters, kruiekeners en kruie-tuiniers.



Medisinale gebruike

Verskillende dele (die blare, takkies en soms selfs die wortels) van die plant word vir verskillende gebruike aangewend. Xhosa-mense drink byvoorbeeld 'n flou afftreksel as 'n vervanger vir tee en 'n sterker afftreksel vir die behandeling van hoes, verkoues en algemene brongiale probleme. Hulle gebruik die blare en stam daarvoor en drink die afftreksel met melk of water. Daarbenewens gebruik hulle dit ook om vleis wat met miltsiekte besmet is, te ontsmet.

Dit word ook gesê dat hierdie krui doeltreffend is in die behandeling van koors, veral in gevalle van malaria, griep en masels en as voorbehoeding teen longinfeksies. In sulke gevalle word *Lippia javanica* dikwels gemeng met nog 'n inheemse plant, die *Artemisia afra* of wilde-als.

Die rook van die koorsbossie word ook ingeasem teen asma, chroniese hoes en borsvliesontsteking. Die blare en stamme word hiervoor gebrand.

Velkwale soos hitte-uitslag en ander uitslag, sowel as krappekkie, bytplekke en insekbytte kan ook hiermee behandel word. In so 'n geval word die tee gewoonlik afgekoel en dan soos 'n velroom aangesmeer. Selfs luise en jeuksiekte kan hiermee behandel word. Behalwe vir sy medisinale gebruike word *Lippia javanica* ook deur inboorlingstamme gebruik in reinigingsseremonies wanneer iemand met 'n lyk in aanraking was en oënskynlik ook vir beskerming teen honde, krokodille en weerlig. Die Masai maak 'n rooi smeermiddel daarvan waarmee hulle hul liggame versier.

Vir tuiniers wat van potpourri hou en op soek is na 'n verfrisser om in hul kaste te hou, is die koorsbossie die perfekte bestanddeel om by jou kruiesakkie te sit. Party mense gebruik dit selfs om parfüum te maak. Daar kan selfs ook 'n kommersiële gebruik wees vir 'n vlugtige olie van *Lippia javanica*, want dit verjaag en beheer skynbaar baskewers van die Ips-genus wat 'n plantplaag kan raak.

Aanplant van *Lippia javanica*

Koorsbossie word gewoonlik eerder vir die kruietuin as vir die blomtuin gekies en kan van saad geplant word, maar dit groei ewe maklik van 'n steggie. Dit groei redelik vinnig en verkies sonnige areas. Koorsbossie is nie baie uitsoekerig nie en sal in meeste grondtipes aard.

Die plant is bekend as 'n pionierplant wat op versteurde terreine sal gedy. Die plante is gewoonlik baie gehard en kan onder moeilike omstandighede groei met baie min onderhoud.

Verwysings

- Van Wyk, B., Van Oudtshoorn, B., Gericke, N. 1997. Medicinal Plants of Southern Africa. Briza, Pretoria.
- Van Wyk, B., Gericke, N. 2000. People's plants: A guide to useful plants of Southern Africa. Briza, Pretoria.
- Pooley, E. 1998. A field guide to Wild Flowers. Kwazulu-Natal and Eastern Region. Natal Flora Publications Trust, Durban.
- Van Wyk, B., Malan, S. 1997. Field guide to the Wild Flowers of the Highveld. Struik, Cape Town.
- Fox, F.W., Norwood Young, M.E. 1983. Food from the Veld: Edible wild plants of Southern Africa. Delta Books, Cape Town.
- Mitchell Watt, J., Breyer-Brandwijk, M.G. 1962. The Medicinal and Poisonous Plants of Southern and Eastern Africa. E. & S. Livingstone Ltd., Edinburgh and London.
- Roberts, M. 1990. Indigenous Healing Plants. Southern Book Publishers.

Hierdie artikel is 'n vertaling van 'n artikel wat verskyn het op die webblad <http://pza.sanbi.org/lippia-javanica>



Die Wonder van Wurmkompos

Wat is wurmkompos?

Ons weet almal dit is goed om erdwurms in ons grond te hê wat dreinerings- en grondstruktuur verbeter, maar die grootste voordeel is moontlik dat hulle die grond ryker agterlaat as wat dit tevore was. Wurms voed op plantafval (dooie wortels, blare, gras, mis en grond) en hul spysverteringstelsels konsentreer die organiese en mineraalinhoud van die kos wat hulle vreet. Dit wat hulle uitskei, met ander woorde die wurmhopies of kompos, is 'n ryk "kompos" wat gereedlik vir plante beskikbaar is om op te gedy.

Wurmkompos teenoor kompos

Die kompostering van plantmateriaal en kombuisafval is afhanklik van 'n aërobie proses wat die materiaal by 'n hoë temperatuur afbreek. Daarteenoor is wurmkompostering 'n laetemperatuurproses waar die wurms die werk doen en wat ook die bykomende voordeel het van "wurmtee" wat tydens die dreineringsproses gemaak en ook baie voordelig vir die tuin gebruik kan word.

Die voordele van wurmkompos

- Wurmkompos bevat vyf keer meer stikstof as die meeste soorte kompos en verskaf energie aan plante om te groei en vrugte of blomme te maak. Stikstof word as die belangrikste komponent vir plantegroei beskou.
- Dit is 'n stadig vrystellende misstof wat nie jou plante sal brand nie.
- Dit bevat sewe keer meer fosfor wat help vir sterk wortelgroei. Sterk wortels is die plant se lewenslyn wat lug, water en voedingstowwe uit die grond opneem.
- Dit bevat 11 keer meer kalium wat ensieme aktiveer en die groei en gesondheid van blomme en vrugte verseker.
- Die gebruik van wurmkompos verbeter ook algehele grondgesondheid, wat skoner grond tot gevolg het.
- Wurmkompos is skoon en reukloos, en kan binnens en buitenshuis gebruik word om jou plante 'n hupstoot te gee.
- Wurmhopies verskaf ook magnesium, fosfaat, kalsium en kalium saam met 'n verskeidenheid mikrovoedingstowwe en spoorelemente.

Die gebruik van wurmkompos

Vir wurmkompos moet 'n mens gewoonlik 'n wurmplaas hê, die proses met spesiale wurms begin en die tyd hê om seker te maak die wurms kry kos en water. Om dinge makliker te maak het Wonder al die werk vir jou gedoen en jy kan nou Wonder Organic Vermicompost in sakke koop. Voeg vir binnenshuise gebruik wurmkompos by potgrond by voor plant, of meng dit by die grond van gevestigde huisplante in. Meng dit in die tuin by die oppervlakgrond rondom plante in en voeg dit by plantgate as oorgeplant of nuwe plante ingesit word.

Saad wat in saailingmengsels of in voorbereide beddings gesaai word, sal groot voordeel trek uit die byvoeging van wurmkompos by die mengsel wat saailinggroei sal verbeter.

Nog 'n voordeel van wurmkompos is dat dit gebruik kan word om wurmtee te maak deur 'n paar eetlepel oornag in water te week. Giet deur en verdun vir gebruik as algemene vloeibare misstof vir plante.

Besoek www.wonder.co.za vir meer hieroor en oor ander Wonder-produkte.



Wonder™

Organic

VITA-BOOST

VERMICOMPOST



'n VEELDOELIGE ORGANIESE KUNSMIS
VIR DIE HELE TUIN

Wonder™ Vita-Boost Vermicompost Reg. Nr. B5695, NF1705 bevat N 42,8g/kg, Ca 88,6g/kg, S 76,5g/kg, Fe 9784 mg/kg, Mn 1190mg/kg, Zn 5059 mg/kg, B 394 mg/kg. Produk is geregistreer onder Wet Nr. 36 van 1947.

Kliënte Diens Tel 086 133 3586 info@wonder.co.za | www.wonder.co.za



Die **ORGANIESE** bedryf en sy impak

Daar is 'n groot neiging na die koop en verkoop van organies-gegroeide vleis en vars produkte soos wat die wêreld al hoe meer bewus en besorg raak oor wat in ons kos ingaan. Suid-Afrika se landboubedryf is stadig maar seker besig om die organiese beweging, wat besig is om een van die snelgroeiendste segmente in die plaaslike voedselsektor te word, te ontgin. En volgensse projeksies sal hierdie bedryf beslis aanhou groei.

1. Wat is die organiese bedryf?

Die Suid-Afrikaanse organiese bedryf het 250 gesertifiseerde plase reg oor 45 000 hektaar grond, wat 0,05% van die land se totale landbou-oppervlakte uitmaak. Die plaaslike mark, asook omliggende Suider-Afrika-state, is redelik afhanklik van die organiese bedryf in Suid-Afrika.

Maar wat presies is organiese boerdery?

In wese is dit die vervaardiging van goedere in harmonie met die natuur, sonder om skadelike chemikalieë en genetiese manipulasie te gebruik. In stede daarvan is die produk se groei afhanklik van bestaande ekologiese prosesse en biodiversiteit, wat innovasie en wetenskap kombineer tot die algehele voordeel van al die betrokke elemente.

Organiese boerderymetodes sluit die volgende in:

- biologiese insekdoders;
- beplanting om insekte aan te trek wat ongewenste peste kan afweer; en
- die afwisseling van gewasse tussen lande.

In veeboerdery behels organiese boerdery ook grond en water vry van enige chemiese middels en dit bevorder goeie, natuurlike dierewelsyn in die teling, grootmaak en hantering van die diere.

2. Organiese boerdery van vars produkte

Organiese boerdery is 'n delikate ekologiese balans wat met verhoogde grondvrugbaarheid begin en bevorder word deur kompos, dekgewasse, wisselbou, bemesting en deklaagbewerking sonder om chemiese middels te gebruik. Deur die grond te voed, voed die boer in wese die plante en bereik só die perfekte balans van mikrovoedingstowwe in gesonde plante. 'n Goeie grondstruktuur beteken ook dat die water beter filtreer en behou word om die gevolge van erosie teen te werk.

Boere moet oordeelkundig te werk gaan om organiese bedryfsmetodes te implementeer, want daar sal lae opbrengste en meer onkruid wees wanneer die plaag- en onkruidodders heeltemal verwyder word. Hierdie proses kan tot drie jaar neem om ten volle te implimenter.

3. Organiese vleisboerdery

Die vleis van die organiese veelandbousektor word as van hoë gehalte geag en vereis weiding in 'n natuurlike plaasomgewing asook die "sagte" behandeling van diere. Sertifiseringsvlakke word behaal indien die vleis vry is van enige chemikalieë, antibiotika en hormone, en apart gestoor word.

In die organiese bedryf leef diere in harmonie met hul omgewing en die werksomstandighede van organiese boerderye is baie beter as dié waarin daar met gifstowwe gewerk word.

4. Sertifisering en ondersteuning

Daar is twee sertifiseringsagentskappe in Suid-Afrika, naamlik Afrisco en Ecocert. Afrisco, wat verbonde is aan Ecocert, is geakkrediteer deur IFOAM, die Internasionale Federasie van die Organiese Beweging (International Federation of Organic Agriculture Movements), wat die internasionale sambreelliggaam en standaardsteller vir die sektor is. Die Organiese Landbouvereniging van Suid-Afrika (OLVSA)



en die Biodinamiese Landbouvereniging van Suid-Afrika (BLVSA) is nie-winsgewende organisasies wat die organiese landbousektor in die land bystaan.

Enige gesertifiseerde organiese produk is van 'n plaas wat deur 'n onafhanklike spesialisertifiseringsagentskap geïnspekteer is.

Die oorgang na 'n organiese plaas kan sowat drie jaar neem, waartydens produsente kan sê hulle is "organies in omskakeling".

Enige sertifiseringsprogram moet op aanvraag hul standaarde kan voorsien en sal gewoonlik aan die IFOAM se standaarde voldoen.

Vereistes van gesertifiseerde organiese produkte:

- Geen skadelike chemikalieë is vir drie jaar gebruik nie.
- Die boer hou gedetailleerde verslae van hul praktyke en het 'n aangetekende ouditspoor.
- Die boer gebruik ekologies-vriendelike metodes en stowwe om die grond te verbeter en peste te beheer.
- Die plaas het jaarlikse sertifiseringsinspeksies.

5. Voordele van die oorgang na organies

Dit is 'n tydrowende en soms duur oorgang, maar die oorgang na organiese boerdery hou baie voordele in, veral in die ontluikende mark. Die eerste verbetering wat baie boere opmerk is dat die grond sagter en minder gekompakteer is. Hulle gewaar ook meer voordelige insekte en voëls, en onkruid wat opduik – hoewel dit gewasopbrengste waarskynlik nie soos verwag sal beïnvloed nie. Sonder die gebruik van giftige chemikalieë sal die boer en werkers se gesondheid verbeter en daar is 'n laer risiko van lewensbedreigende siektes.

Hoewel aanvanklike uitgawes hoog kan wees, is daar minder insetkoste met organiese boerdery, wat die algehele finansiële posisie sal verbeter.

Nog 'n massiewe voordeel van die organiese bedryf is dat mense met geen vorige landbou-ondervinding die metodes maklik kan aanleer. Dit bemagtig mense wat hoofsaaklik in die platteland leef om bestaansboerderytuine teen 'n lae koste te skep.

6. Uitdagings van die oorgang na organies

Oor die algemeen is die grootste uitdaging om jou denkwyse na organies te verander, veral vir boere wat deur finansiële aansporing gedryf word. As boere nie in die algehele omgewingsvoordele van organiese boerdery belê nie, kan hulle dalk voor die drie-jaar-merk opgee. Maar diegene wat deurdruk, behoort groot voordele teen die vierde of vyfde jaar te sien.

Een van die grootste punte van kritiek teen organiese boerdery is dat dit nie massiewe opbrengste kan skep nie, maar dit is net oor die kort termyn waar. Met verloop van tyd is organiese produksie baie meer bestendig en omgewingsvolhoubaar en dit bevorder ook plaaslike ekonomieë.



Hierdie artikel is geleen van die webblad <https://radium.co.za/die-organiese-bedryf-en-sy-impak/>

Landbou weekblad

KONFERENSIE 2020 –
HERLEWINGSLANDBOU

LAAT DIE NATUUR VIR JOU GELD MAAK

Landbouweekblad-konferensies,
in trotse vennootskap met **Soil Health Solutions,**
Graan SA, die Riemland-studiegroep
en die **Ottosdal-geenbewerkingsklub.**

INTERNASIONALE GASSPREKERS



Dr. Jonathan Lundgren,

'n entomoloog en landbou-ekoloog, word beskou as een van Amerika se voorste landbou-wetenskaplikes. Hy het in 2011 'n eerbewys ontvang van oudpres. Barack Obama. Hy het 11 jaar lank as 'n landbouwetenskaplike vir Amerika se landbounavorsingsdiens gewerk voordat hy die Blue Dasher Farm-navorsings-en-opleidingsinstituut gestig het. Sy navorsing is toegespits op die vestiging en behoud van gesonde biologiese gemeenskappe binne landboustelsels deur versterking te verminder en diversiteit binne veral saagebiede uit te bou. Hy gaan praat oor biodiversiteit en hoe dit plase kan laat herleef.



Dr. Kris Nichols

word beskou as 'n wêreldleier in die beweging om landbougrond te laat herleef om gesonder kos te produseer. As grondmikrobioloog met 25 jaar ondervinding, lê sy klem op die bou van gesonde grond en die ontwikkeling van landboupraktyke wat minder sintetiese insette nodig het en erosie en kwekhuysgasse verminder. Sy was hoofwetenskaplike by die gesiene Rodale-instituut en 'n leidende navorsers by die Amerikaanse departement van landbou. Sy gaan praat oor die belangrike funksie van grondmikrobes in herlewingslandbou en hoe dit bydra tot gesonde grond, plante en mense.



Dale Strickler

was eens op 'n tyd erg skepties oor die waarde van bewarings-bewerking, maar deesdae pas hy nie net bewarings-bewerking toe op sy plaas in die Amerikaanse deelstaat Kansas nie, maar ook ultrahoëdigheidsbeweiding. In sy rol as nasionale tegniese bestuurder vir Green Cover Seed, die voorste dekgewasmaatskappy in Amerika, werk hy nou saam met boere om herlewingslandbou op plase te vestig. Sy boek, *The Drought Resilient Farm*, is 'n samevatting van die lesse wat hy oor die jare geleer het oor hoe herlewingslandbou boere se veerkragtheid merkwaardig kan verbeter.

HOOFBORGE



VENNOTE



DEMONSTRASIE EN VELDSTAP OP REITZ

Kom kyk na 'n praktiese demonstrasie van ultrahoëdigheidsbeweiding op Danie Slabbert se plaas, en stap saam met Frits van Oudtshoorn, 'n weidingkundige, deur die veld. Gaan kyk en beleef self hoe die veld en diere ná drie seisoene presteer.

REITZ

OOS-VRYSTAAT

16-17 Maart

WAAR Reitz-skouterrein, R57/
Sarel Cilliersstraat, Reitz
KOSTE R1 990 per persoon
vir albei dae.

Bespreek vroeg en betaal R1 850!
BTW, etes, verversings en 'n plaas-
besoek (veldproewe) ingesluit.

Bespreek kaartjies op Quicket:
<https://bit.ly/2Nym58k>

Verblyf op Reitz - bel Danie van Aswegen
(082 534 8372).

OTTOSDAL

NOORDWES

18-19 Maart

WAAR Ottosdal-skouterrein,
Swartstraat, Ottosdal
KOSTE R1 800 per persoon
vir albei dae.

Bespreek vroeg en betaal R1 650!
BTW, etes, verversings en 'n plaas-
besoek (veldproewe) ingesluit.

Bespreek kaartjies op Quicket:
<https://bit.ly/2Tz4K3g>

Verblyf op Ottosdal - bel Herman Kriel (083
776 7610) of Elsie Peens (083 584 2357).

WES- KAAP

SOMERSET-WES

24 Maart

WAAR
Lord Charles-hotel

KOSTE
R990 per persoon
**Bespreek vroeg
en betaal R890!**
BTW, verversings en
middagete ingesluit.

Bespreek op Quicket:
[https://bit.
ly/2FV91WF](https://bit.ly/2FV91WF)

HOOGTEPUNTE

Die rol en funksie van grondmikrobes en herlewingslandbou
om gesonde grond, plante en mense te skep - **Dr. Kris Nichols**

Die sielkunde van verandering: Hoekom boere so
sukkel om boerderystelsels te verander en die lesse
wat by ZZ2 geleer is - **Prof. Eric Holm**

Hoe lyk die boer se finansies wat betref herlewingslandbou?
Hoe kan biodiversiteit en die landbou saamwerk om die plaas
te laat herleef? - **Dr. Jonathan Lundgren**

Die integrasie van dekgewasse en lewende hawe - **Dale Strickler**
Ultrahoëdigheidsbeweiding - 'n boer se perspektief
- **DF Fyfer**

Klimaatsverandering: Wat moet ons weet en doen in Suid-Afrika
se somerreëengebiede? - **Dr. Peter Johnston**

Gesonde grond as 'n oplossing vir 'n gebroke
klimaat en watersiklus - **Dr. Kris Nichols**

Biodiversiteit se funksie en dienste aan die landbou,
met die klem op insekte - **Dr. Jonathan Lundgren**

Vanaf konvensionele bewerking tot herlewingslandbou:
Is daar 'n middeweg? - **Dr. Hendrik Smith en 'n boerepaneel**

BOEREPANEEL:

Cobus van Coller, Izak Dreyer, Kris Nichols,
Jonathan Lundgren, DF Fyfer en Dale Strickler

Hoogtepunte

Hoe kombineer
'n mens biodiver-
siteit en landbou
om 'n plaas
te laat herleef?
- **Dr. Jonathan
Lundgren**
Die skep van 'n
veerkragtige plaas
wat water betref
- **Dale Strickler**
Herlewingsland-
bou: Boere se
perspektiewe
Boerderystelsels
en ZZ2 se lesse
- **Prof. Eric Holm**
Biodiversiteit en
insekte - **Dr.
Jonathan Lundgren**
Dekgewasse en
hoekom dit die
moeite werd is
om te ondersoek
- **Ian Cunningham**

NAVRAE

Hou *Landbouweekblad* en *Landbou.com* dop vir nog inligting.
Stuur e-pos aan jaclette.kloppers@landbou.com vir navrae of die volledige program.

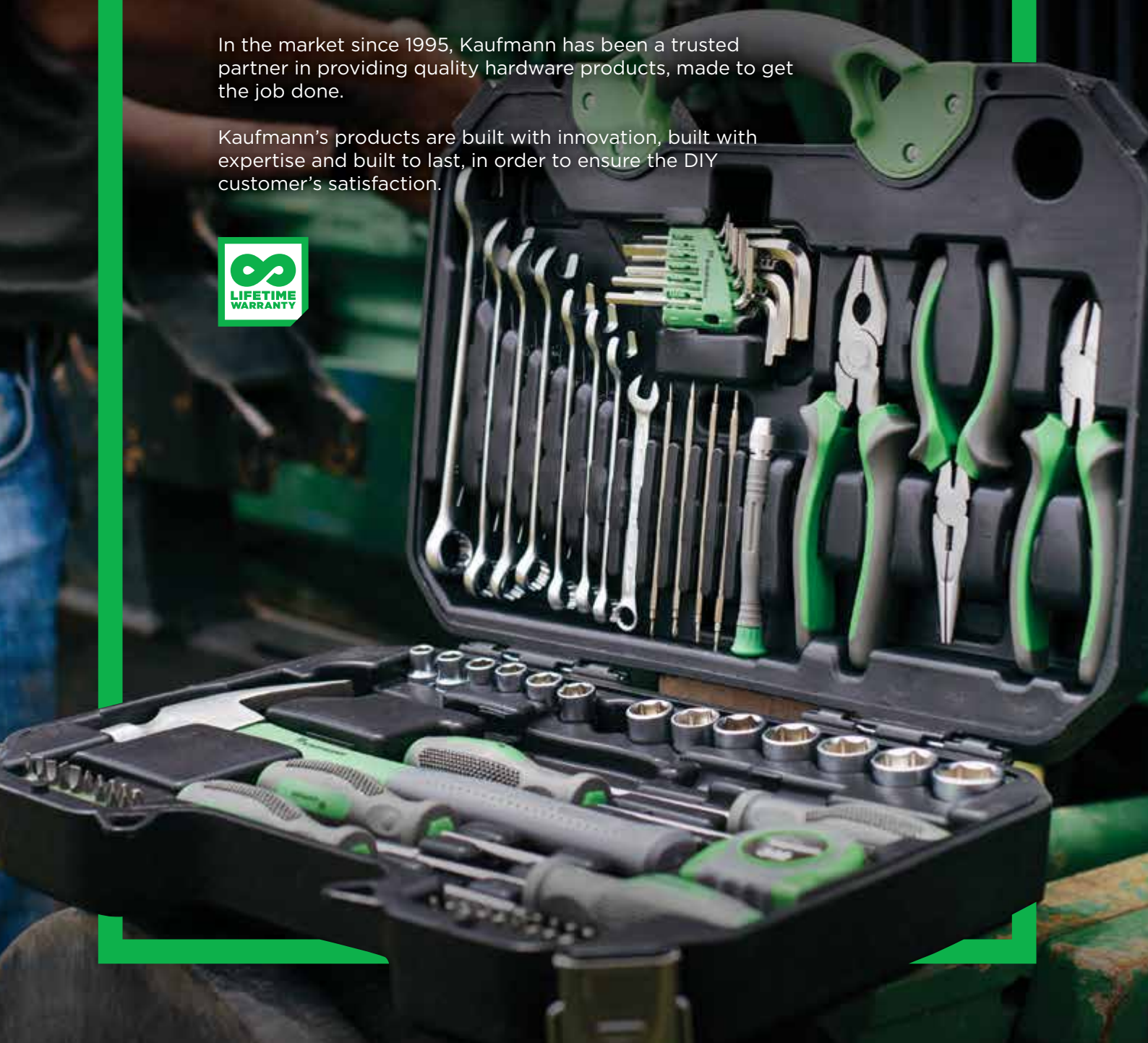
KAARTJIEVERKOPE SLUIT OP 1 MAART. GEEN KAARTJIES IS BY DIE HEKKE TE KOOP NIE.



BUILT WITH EXPERTISE

In the market since 1995, Kaufmann has been a trusted partner in providing quality hardware products, made to get the job done.

Kaufmann's products are built with innovation, built with expertise and built to last, in order to ensure the DIY customer's satisfaction.



KAUFMANN

KAUFMANN HARDWARE IS AVAILABLE FROM
PARTICIPATING NTK/VKB STORES

KAUFMANN HARDWARE IS
EXCLUSIVELY DISTRIBUTED BY  Agrinet

UIE:

gesondheid uit die grond uit

In die kookkuns is uie net so onontbeerlik soos sout, botter, eiers, messe en vurke. Dit is daardie een bestanddeel wat terselfdertyd soet, sout, pikant en geurig is en net die regte ding om jou kos lekkerder te maak. In hierdie artikel kyk Hannelie Cronjé na die verskillende soorte uie, die geskiedenis van uie, die gesondheidsvoordele van hierdie groente en ook na hoe jy jou eie uie kan plant.

Uie se veelsydigheid maak dit 'n noodsaaklikheid in jou groentelaai, want jy kan dit rooster, braai, piekel, karameliseer, in 'n degie diepbraai, rou in slaai en op 'n toebroodjie geniet of fynkap vir 'n doopsous, dit as garnering op tacos bedien en telkens maak dit die smaak van die basis waarin dit bedien word, net geuriger. Uie is deel van die genus *Allium* en is verwant aan knoffel, grasuie, salotte en preie. Beide die knol en die stingels is eetbaar.

Wanneer uie gesny word, word 'n swaeldamp vrygestel wat die oë irriteer. Dit is hoekom jou oë so traan wanneer jy uie skil en sny.

China produseer die meeste uie van alle lande, maar hulle het 1,3 miljard mense om te voed, dus gebruik hulle die grootste gedeelte van hul produksie self. Interessant genoeg is Nederland die wêreld se grootste uitvoerder van uie.

Verskillende soorte uie

Bruinuie

Van die ses verskillende soorte uie word die bruinui die heel meeste gebruik omdat dit vir so baie geregte op so baie maniere gebruik kan word.

Die bruin skil huisves die ivoorwit vleis met 'n sterk swaelagtige pikante geur en aroma. Indien 'n resep nie 'n tipe ui spesifiseer nie, kan aanvaar word dat jy veronderstel is om bruinuie te gebruik. Dit is ook die ui wat vir die befaamde Franse bruinuiessop gebruik word.

Soet uie

So ietwat groter en platter as die bruinui is die soet ui met 'n ligter kleur en minder deursigtige skil. Soet uie bevat meer suiker, wat dit ideaal maak vir gekarameliseerde uie. Van-

weë sy grootte en die soetigheid is hierdie ook die ideale ui om gebraaide uieringe te maak.

Wituie

Hierdie ui se wit skil is papieragtig en die geur is meer subtiel en soeter as bruinuie, wat dit ideaal maak vir wanneer jy rou uie wil gebruik, soos in salsa en tuisgemaakte guacamole.

Rooiuie

Soet en subtiel genoeg om rou geëet te word, is hierdie ui met sy diep pers kleur wat dit gewild maak in slaai of enige ander gereg waar die kleur die voorkoms van die gereg sal komplimenteer.

Salotte

Salotte is klein knolle met 'n bruin skil en perserige vleis en die knolle bestaan uit 'n hele klompie lobbe, amper soos wat knoffel in verskillende individuele huisies verdeel is. Salotte is knoffelrig en skerp geureur en is dus ideaal vir gevalle waar jy hope geur nodig het. Sny dit net baie fyn vir slaai-sous of ander souse. Probeer dit ook saam met geroosterde hoender. Sny dan geskilde salotte in die helfte en sit hulle onderin die roosterpan waarin jy jou hoender gaan gaarmaak.

Groenuie

Hier word verwys na onvolwasse uie wat nog net gedeeltelik 'n knol gevorm het. Die hele plant word dan gebruik – saam met die groen stingels – en is wonderlik vir garnering vir sop, omelette, tacos en waar jy kleur en 'n knarserige element wil byvoeg. In die winkel of in resepte sal salotte ook "scallions", "spring onions", "salad onions" en selfs "shallots" genoem word.

Preie

Hierdie is 'n dikwels ondergewaardeerde groente, want preie is ideaal in sop en sous en is ook baie gewild wanneer dit gebak word met 'n laag broodkruimels en Gruyèrekaas bo-oor. Wanneer die preie gebak word, word dit sag en die geur gematig.

Berging van uie

As jy beplan om uie te plant of om 'n groot hoeveelheid uie op 'n boeremark aan te koop wanneer dit uie-seisoen is, en van plan is om die uie oor 'n lang tydperk te berg, is dit noodsaaklik om die regte variëteit te kies. Erfenis- of hibriedvariëteite het al bewys dat hulle die beste hou onder langtermynbergtoestande. Hierdie uie het tipies dikker skille, 'n hoër swaelinhoud en 'n laer waterinhoud as die meeste ander uie.

Die volgende variëteite is bewese goeie keuses vir berging:

Bruinuie

- Bridger
- Copra
- Cortland
- Patterson
- Pontiac
- Talon
- Yellow Globe (sluit erfenis- en hibriedvariëteite in)
- Yellow Sweet Spanish

Wituie

- Southport White Globe (erfenisvariëteit)
- Stuttgarter (erfenisvariëteit)
- White Sweet Spanish

Rooiuie

- Brunswick (erfenisvariëteit)
- Red Bull
- Red Creole (erfenisvariëteit) (kortdag)
- Red Wind

Die meeste "berging-ueie" is langdagvariëteite, wat beteken dat hulle 14 of meer ure sonlig per dag nodig het om behoorlik te groei. Omdat party uie langer as ander geberg kan word, is dit ook goed om verskillende variëteite aan te plant. So maak jy seker dat jy regdeur die volgende jaar uie het totdat die volgende uieseisoen aanbreek.

Die berging van jou uie is net so belangrik soos die keuse van uie wat geberg moet word. Uie wat jy self geplant het, moet eers drooggemaak word voordat dit geberg word. Dit wil sê die uie se skille moet eers droog en hard word voordat dit gestoor word.

Plaas die hele uieplant – die knolle en blare – in 'n koel, droë plek. Die uie kan in trosse opgehang word of op 'n rak uitgesprei word, wat ookal vir jou die beste werk.

Laat die uie vir twee tot drie week droog of totdat die bopunte en nekke droog voel en die buiteskil krimp en papieragtig voel.

Hou die blare aan die uie as jy van plan is om dit te bondel. Knip die blare tot 4 cm bokant die knol as jy van plan is om dit los te berg. Moenie die stele te kort sny nie, want dit sal hul lewe verkort.

Berg dan die uie in 'n koel, donker plek. Temperatuur van tussen 5 en 7 grade Celcius is die beste. Maak seker daar is goeie lugsirkulasie in die stoorgebied met minimum blootstelling aan die son.

Moenie die uie naby aartappels stoor nie, want beide gewasse stel 'n gas vry wat die ander een laat uitloop en gouer bederf.

Geskiedenis van uie

Volgens die Nasionale Uievereniging van Amerika blyk dit dat uie hul oorsprong in Sentraal-Asië gehad het, in die hedendaagse Iran en Pakistan. Prehistoriese mense het moontlik lank voordat landbou tot stand gekom het, wilde uie geëet. Dit is ook moontlik dat uie van die eerste gewasse was wat aangeplant is.

Uie het ook in Chinese tuine gegroei sedert sowat 5 000 jaar gelede en daar word in vroeë geskrifte daarna verwys. In die sesde eeu v.C. word die lof van die uie as geneesmiddel, ontwateringsmiddel, spysverteringshulpmiddel, hartmedikasie en medikasie vir oë en gewigte in 'n mediese verhandeling deur die Charaka Sanhita besing. Tot so ver terug as 3 500 v.C. is uie in Egipte geplant en as voorwerpe van aanbidding beskou wat die ewigheid gesimboliseer het vanweë die sirkel-in-'n-sirkel-struktuur. Skilderye van uie het op die binnemure van piramides en ander tombes verskyn. Uie is saam met mummies begrawe.

Party Egiptoloë teoretiseer dat uie moontlik gebruik is omdat daar geglo is dat hul sterk geur en/of magiese kragte die dooies sou aanmoedig om weer te begin asemhaal.



Selfs in die Bybel word na uie verwys in Numeri 11:5: "Ons onthou nog die vis wat ons in Egipte verniet kon eet, ook die komkommers, waatlemoene, prei, uie en knoffel."

Die Grieke het uie gebruik om atlete vir die Olimpiese spele voor te berei. Voor kompetisies moes atlete groot hoeveelhede uie eet, uiesap drink en ook uie aan hul lywe smeer.

Die Romeine het gereeld uie geëet en Pedanius Dioscorides, 'n Romeinse geneesheer van Griekse afkoms, het in die eerste eeu v.C. verskeie medisinale gebruike van uie neergepen.

Die Romeinse skrywer Gaius Plinius Secundus, bekend as Pliny the Elder, het Romeinse oortuigings dat uie swak sig kon verbeter, slaap kon bevorder en mondsere, hondebyte, tandpyn, disenterie en lendejig kon verlig, gedokumenteer. Teen die Middeleeue was boontjies, kool en uie die vernaamste groente in die Europese kookkuns. Uie is voorgeskryf om hoofpyn, slangbyte en haarverlies te behandel. Uie is ook gebruik om huur te betaal en as trougeskenke gegee.

Die Pelgrims het uie saam met hulle op die Mayflower geneem. Groot was hul verbasing toe hulle egter uitvind dat die inboorlinge van Amerika reeds uie op verskillende maniere gebruik deur dit rou of gaar te eet, as geurmiddel of as groente te gebruik en dit ook gebruik om strope en pap te maak, as bestanddeel in kleursel en selfs as speelgoed aan te wend.

UIE:
gesondheid uit die grond uit

Uie en jou gesondheid



Uie is 'n uitstekende bron van vitamien C, swaelsamestellings, flavonoïede en fitochemikalieë. Fitochemikalieë, of fitovoedingstowwe, is samestellings wat natuurlik in vrugte en groente voorkom en wat met die menslike liggaam reageer om gesonder reaksies teweeg te bring. Flavonoïede is verantwoordelik vir pigment in baie vrugte en groente en navorsing het bewys dat dit die gevaar van Parkinson-siekte, kardiovaskulêre siektes en beroertes kan verminder.

'n Besonder waardevolle flavonoïed in uie is kwersetien, wat as 'n antioksidant dien wat met die voorkoming van kanker verbind kan word.

Kwersetien het ook baie ander voordele, waaronder die vermindering van die simptome van blaasinfeksie, bevordering van prostaatgesondheid en die verlaging van bloeddruk.

Deels vanweë die feit dat uie reg oor die wêreld gebruik word, is uie een van die vernaamste bronne van antioksidante in die menslike dieet. Dit is juis die hoë vlakke van antioksidante en aminosure wat aan uie hul soetheid en aroma verleen, lui 'n verslag in die joernaal *Phytotherapy Research*.

“Voedselsoorte wat hoog in antioksidante en aminosure is, laat jou liggaam optimaal funksioneer.

Antioksidante help voorkom skade en kanker en aminosure is die basiese boublok vir proteïene, en proteïene word in feitlik elke noodsaaklike funksie in die liggaam gebruik.”

Sulfiede in uie bevat noodsaaklike aminosure en swael is een van die algemeenste minerale in ons liggaam wat help met proteïensintese en die bou van selstrukture. Uie is laag in sout en bevat geen vet of cholesterol nie, maar wel vesel en foliensuur en vitamien B wat die liggaam help om gesonde nuwe selle te bou.

Uie is gesond, of jy dit nou rou of gaar eet, hoewel rou uie hoër vlakke van organiese swaelverbindings bevat wat baie voordele inhou. Baie van die flavonoïede sit in die buitenste lae van die ui. Wees dus bedag daarop om nie te veel van die buitenste lae te verwyder wanneer die ui geskil word nie.

Ten opsigte van hartgesondheid spesifiek, dui navorsing daarop dat die voedingstowwe in uie bloeddruk kan verlaag en dus die gevare van 'n hartaanval kan verminder. Die swael in uie dien as 'n natuurlike bloedverdunner en voorkom dat bloedplaatjies verklomp. Wanneer bloedplaatjies verklomp, verhoog die risiko van hartaanvalle en beroerte.

Die swael in uie blyk ook 'n doeltreffende anti-inflammatoriese agent te wees en daar is bevind dat kwersetien die lugwegspiere kan ontspan vir verligting van asma-simptome. Boonop verminder die kwersetien allergiese

reaksies deurdat dit die liggaam daarvan weerhou om histamiene op te bou wat veroorsaak dat jy jeuk en nies as jy 'n allergiese reaksie het.

Die antioksidante van die polifenole in uie beskerm die liggaam teen vrye radikale, wat sorg dat die liggaam 'n sterker immuunstelsel opbou.

Navorsing het ook bevind dat met die inname van allium-groente, waarvan die ui een is, verbind kan word met die vermindering van die gevaar van gastriese kanker. Tussen een en sewe porsies uie per week kan die gevare van kolon-, laringale en ovariumkanker help verminder. Verskeie porsies uie per dag kan mond- en slukdermkanker help verminder.

Die kwesertien in uie kan 'n sterk anti-kanker-agent wees wat veral kankerselle in bors-, kolon-, prostaat-, ovarium-, endometrium- en longgewasse kan inhibeer.

Mense wat uie eet, absorbeer twee keer soveel kwesertien as mense wat tee drink en meer as drie keer soveel kwesertien as mense wat appels eet, wat ander bronne van kwesertien is. Rooiuie is veral hoog in kwesertien, met salotte en bruiniuie wat ook goeie opsies is. Wituie bevat die minste kwesertien en ander antioksidante.

Volgens navorsing kan uie ook vir party mense help met die nuwe-effekte van kankerbehandeling. Volgens navorsing in 2016 is bevind dat deur vars bruiniuie te eet, insulienweerstandigheid en hoë bloedsuiker verlaag het by borskankerpatiënte wat 'n sekere vorm van chemoterapie ondergaan wat daarvoor bekend is dat dit insulienweerstandigheid veroorsaak.

Selfs vir goeie spysvertering kan jy op uie reken. Die vesel in uie is bevorderlik vir goeie spysvertering en sorg dat jou maag gereeld gaan. Een van die oplosbare vesels in uie, naamlik oligofruktose, bevorder die groei van goeie bakterieë in jou ingewande. In navorsing is bevind dat die oligofruktose in uie selfs sekere tipes diarree kan help behandel of voorkom.

Die fitochemikalieë in uie wat vrye radikale reinig, kan dalk ook die gevaar van die ontwikkeling van maagsere verminder.

Die chroom in uie help om bloedsuiker te reguleer en die swael help om bloedsuiker te verlaag deur verhoogde insulienproduksie te bevorder. Navorsing het bewys dat pasiënte met tipe 1- en tipe 2-diabetes wat rooiuie geëet het, laer glukosevlakke vir tot vier uur nadat hulle dit geëet het getoon het. Meer genormaliseerde lewerensiemerale en laer glisemiese vlakke is ook gevind by pasiënte met tipe 2-diabetes wat gesnyde uie ingeneem het.

In navorsing oor menopouse is bevind dat die daaglikse verbruik van uie beëindigtheid by vroue wat reeds deur menopouse is, aangetref is. Vroue wat gereeld uie geëet het, het 'n 20% laer risiko geloop om 'n heup te breek as vroue wat glad nie uie eet nie.

Daar is egter mense wie se liggame nie goed reageer op uie nie, maar sulke allergieë blyk van 'n minder ernstige aard te wees.

Die koolhidrate in uie kan in party mense lei tot oormatige vorming van gas en 'n gevoel van opgeblaasheid.

Wanneer uie rou geëet word, kan dit ook tot erger sooi-brand lei by mense wat geneig is tot sooi-brand.

Groot hoeveelhede groenuie kan met bloedverdunders inmeng volgens navorsingstudies. Groenuie bevat groot hoeveelhede vitamien K wat die doeltreffendheid van bloedverdunner-medikasie kan beïnvloed.

Daar is ook mense wat 'n weerstandigheid of 'n allergie vir uie kan ontwikkel, maar dit gebeur nie baie gereeld nie. Allergieë sal manifesteer in rooi, jeukerige oë en 'n moontlike veluitslag as die vel in aanraking kom met uie. Mense met weerstandigheid kan moontlik naantheid en braking en gastriese ongemak ervaar.

Dit is ook bekend dat bruiniuie wat nie meer vars is nie, E.coli en salmonella kan ontwikkel. Wees dus versigtig as jy enige groeiaktiwiteit van swamme op uie gewaar.



Sakata - kwaliteit groentesaad vir elke produsent

Intermediêre dag



Ayoba

Kortdag



Duster

Kortdag



Hoshi



SAKATA®

PASSI^{ON} in Seed

MayFord

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

QUALITY

RELIABILITY

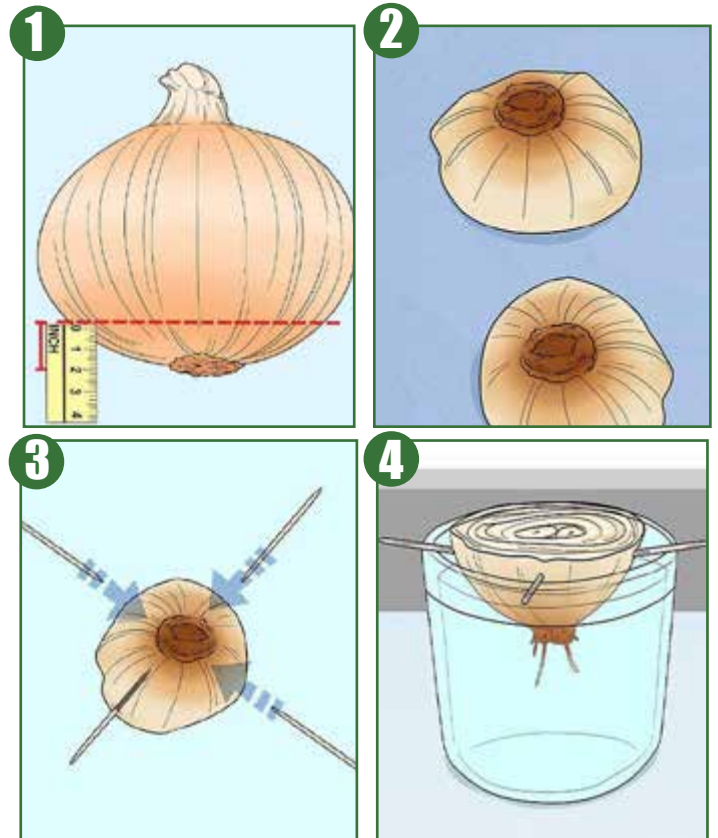
SERVICE

So plant jy jou eie uie

Om uie te plant is amper net so maklik as om dit te eet. En jy hoef dit nie eens van saad te plant nie; plant sommer 'n ui om nog uie te kry. Met geduld, tyd en heelwat water kan jy binne 90 tot 120 dae jou eie uie eet.

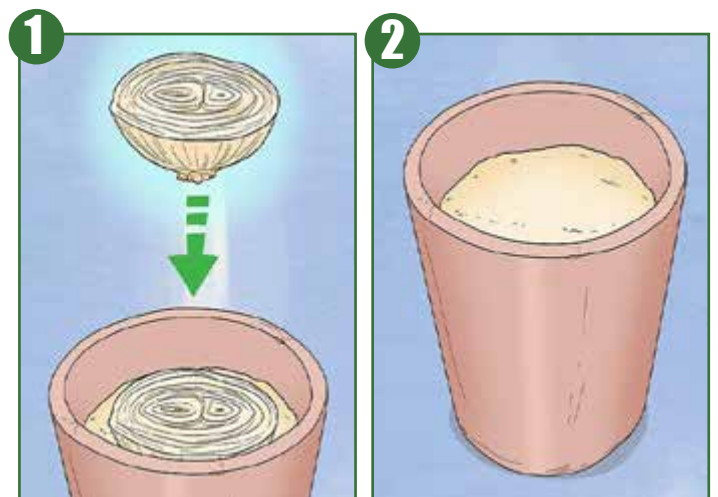
Vorbereiding

1. Sny die ui sowat 2,5 cm bokant die onderkant af. Haal die buitenste skil af. Die stuk ui moet sowat 2,5 cm groot wees om gesonde uie te kry. As jy jou ui buite gaan plant, moet jy aan die begin van die lente plant. As jy egter die ui binne gaan plant, maak dit nie saak wanneer jy dit plant nie. Jy kan selfs uie wat jy by die kruidenierswinkel gekoop het op hierdie manier plant om meer uie te kry. Maak seker jy gebruik vars uie.
2. Laat droog die afgesnyde stukke vir 12 tot 24 uur. Plaas die uie met hul gesnyde kante na bo op 'n plat oppervlak om droog te raak en 'n kallus te vorm aan die snykant. Wanneer die bokant droog voel wqanneer jy daaraan vat, is die ui gereed om geplant te word.
3. Steek vier tandestokkies in die ui. Verdeel die ui in vier kwarte en steek 'n tandestokkie halfpad deur die vlees. Hierdie stap is om die ui te stut sodat jy dit kan laat hang om worteltjies te vorm.
4. Hang die ui oor 'n glas of 'n klein bakkie water. Vul die houer tot bo met water en plaas dit op 'n plat oppervlak. Hang die ui oor die houer se rand sodat die onderkant net-net aan die water raak en laat staan vir drie tot vier dae. Plant die ui wanneer klein wit worteltjies hul verskyning maak. Om die ui vinniger te laat ontwikkel, plaas die houer naby 'n sonnige venster of plaas dit buite.



Planttyd

1. Vul 'n plantpot met goed gedreineerde grond. Koop 'n grondbmengsel wat goed dreineer en 'n groot pot met gate aan die onderkant. Maak die pot halfvol met grond. Indien jy die ui buite wil plant, moet jy net seker maak dat die grond goed dreineer. Druk 'n gat van sowat 30 cm diep in die grond en vul die gat met water. As die water binne vyf tot 15 minute dreineer, is dit goed dreinerende grond.
2. Plaas die stuk ui in die grond en vul die pot met grond. Wanneer die stuk ui worteltjies gevorm het, plaas dit in die middel van die grond in die pot. Vul die res van die pot met die grond bo-oor die ui sodat die grond tot sowat 2,5 tot 5 cm van die pot se rand is. Die pot kan nou in die huis of buite neersit word.

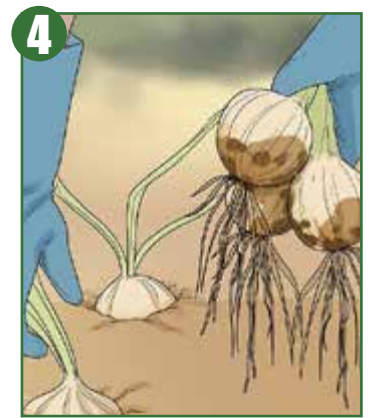
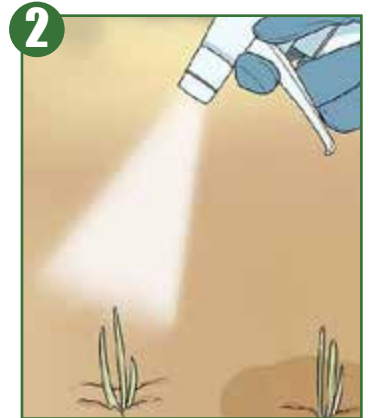


3. Maak die grond nat onmiddellik nadat die ui geplant is. Gee genoeg water sodat die grond klam is as jy daaraan voel, maar nie heeltemal papnat nie.
4. Spuit stikstofbemestingstof op die grond nadat dit natgemaak is. Uie floreer in grond met 'n hoë stikstofinhoud. Spuit die bemestingstof direk op die grond en meng dit met jou hande om die ui die voedingstof te gee wat dit benodig.



Versorg die uieplantjie

1. Gee sowat 2,5 cm water per week. Uie het baie water nodig om gesond te bly en nog uie te maak. Toets die grond elke dag. As dit droog voel, gee water totdat dit klam voel. Verwyder gereeld enige onkruid as die uie buite groei.
2. Uie sukkel om met indringerplante mee te ding en onkruid kan maklik hul water en voedingstowwe steel. Moet egter nie die onkruid bespuit nie, want dit sal die uieplante ook doodmaak. Wees ook op die uitkyk vir insekte en ander peste wat die uieplante kan vreet en bespuit met 'n nie-giftige, plantvriendelike insekweermiddel.
3. Bemest die uie elke twee weke. Bemesting op gereelde basis sal meehelp dat die uie lekker groot word. Stikstofryke bemestingstof elke twee weke totdat die ui se knol bo die grond begin uitsteek, is die ideaal. Wanneer die knol sy verskyning bo die grond maak, kan bemesting gestaak word totdat die uie geoes word.
4. Oes die uie sodra blomme vorm. Wanneer blomme te voorskyn kom, is dit tyd om die uie te oes. Maak die grond rondom die uie los en trek die ui by sy basis net bo die knol uit die grond uit. Dit neem gemiddeld tussen 90 en 120 dae vir uie om wasdom te bereik.

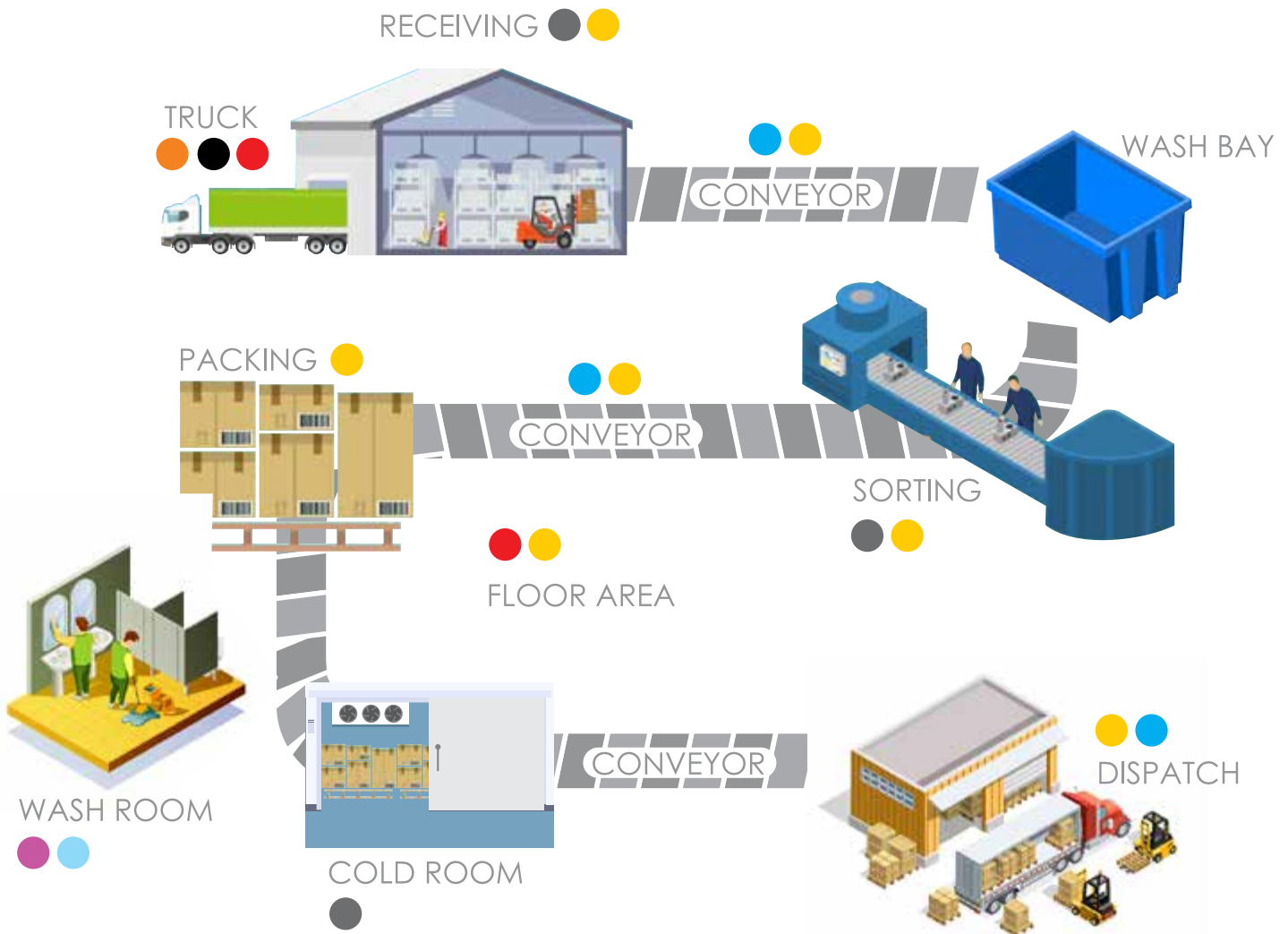


So plant jy jou eie uie



PACKHOUSE PERFECT

YOUR CLEANING SOLUTION



- ANTI-BAC 15
- MULTI CLEEN
- CAR WASH
- LIQUID HAND SOAP
- DC-28
- TYRE SHINE
- BUTCHER BRIGHT

DC-28

- Extra Strong degreaser 1lt makes 20lt
- Versatile product that can be used in various areas
- SABS approved product (1828)
- Safe to use in food processing plants



MULTI CLEEN

- General Cleaner & degreaser
- Removes daily grime buildup with ease
- SABS approved product (1828)
- Safe to use in food processing plants



ANTIBAC 15

- Sanitizing of various surfaces & hands
- QAC Disinfectant
- SABS approved product (1853)
- Safe to use in food processing plants



BUTCHER BRIGHT

- Safe to use in food processing plants
- Chlorine based disinfectant & sanitiser
- Cleans and disinfects in one
- Removes buildup with ease



LIQUID HAND SOAP

- Anti-bacterial liquid hand soap
- Broad spectrum antiseptic activity
- Superior cleaning ability
- Can be used in liquid soap dispensers



SILVER SIGNATURE

www.silversignature.co.za

Vind 'n **GOUE MUNT** en staan 'n kans om jou deel te **WEN!**

R100 000



Die kompetisie word met trots aangebied deur VKB, ter viering van ons 100 jaar mylpaal.

Vind jou muntstuk in die volgende produkte se verpakings



MAGNIFISAN
it's magic



Vir meer inligting, kompetisiereëls, bepalinge en voorwaardes besoek www.vkb.co.za



Oom Dladla gegroet

Dit was 'n hartseer dag vir die personeel van Daniëlsrus om hulle GROOTMAN, Johannes – beter bekend as oom Dladla, te groet. Maar vir oom Dladla was dit ná 35 jaar se getroue diens tyd om opsy te staan dat die jonger generasie kan oorvat. Hy het in die 35 jaar baie bestuurders, personeel en selfs boere sien kom en gaan.

Oor al die jare het oom Dladla die werk baie geniet en hy sê hy gaan dit vir seker mis, maar die boere gaan oom Dladla nog meer mis! Hulle sal veral onthou hoeveel bande het hy reggemaak sonder enige “fancy tools”.

As afskeidsgeskenk het takbestuurder, Pieter Bronkhorst, sy gunstelingsokkersspan, Pirates, se trui aan hom oorhandig met daarop geborduur “35 JAAR”. Oom Dladla was in sy noppies met sy geskenk. Alles wat mooi is word hom toegewens vir sy goue jare.



Pieter oorhandig die spesiale trui aan oom Dladla

VKB Knights – ons kriekethelde

Maak die VKB Knights almal Proteas! Hulle het die passie, die trots, die vermoë... en die regte borg agter hulle! VKB is die trotse borg van hierdie krieketspan.

Daar is onlangs 'n gala-aand gehou vir die spelers waartydens spesiale toekennings gemaak is. Neil Powell, afrigter van die nasionale 7's-rugbyspan, was die gasspreker tydens die aand. Dit was inderdaad 'n uithanggeleentheid.



Raynard van Tonder ontvang die toekenning as Speler van die Jaar van Francois Froneman en Zola Thamae.

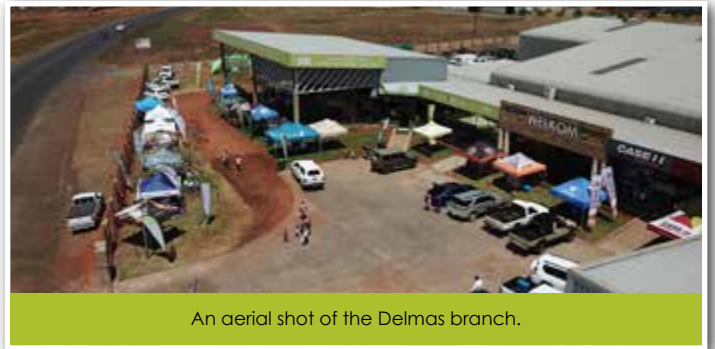


Johan en Ané van Heerden saam met Francois Froneman en Jan van der Walt, wat VKB verteenwoordig het.

Delmas celebrates 2 years in business

Time flies when you're having fun! For Delmas this is very true, because they recently celebrated two years of excellent service to the people of Delmas.

Lindo Mathebula is the very competent manager of this branch. She leads by example and the employees all enjoy their jobs. For them it's more than a job – it's a passion!



An aerial shot of the Delmas branch.

Roedtan hou Boeredag

Dit was nou werklik 'n lekker gemeenskap-bymekaarkoms, dié Boeredag wat Louw Coetzer, takbestuurder van Roedtan, gereël het. Verskillende kerke het saamgewerk in een stalletjie en een van die kerke het sowaar die biertuin behartig.



Stalletjies voor Roedtan-handelstak.

Petrus Steyn borg Dames-tee

Die organiseerders van die Dames-tee op Petrus Steyn het VKB van harte bedank vir hul borgskap. VKB was een van die borge van die dag.

Aleit Schoeman was die gasspreker en die dames het omtrent aan sy lippe gehang. Hy het 'n baie interessante aanbieding gelewer.

Die tee was gehou by die Laerskool JA Malherbe as 'n fondsinsamelingsprojek van die skool. Een van die min hane onder die henne was skoolhoof Bokkie Bosman. Hy het sy dank en waardering teenoor VKB uitgespreek.

VKB doen sy deel in die gemeenskap, want saam is ons wenners.



92 jaar se ondervinding byeen

Drie werktuigkundiges – 92 jaar se ondervinding. Dit wil gedoen wees! Hierdie drie “ou hande” kan die jonger geslag leer van harde werk, lojaliteit en deursettingsvermoë. Thys Labuschagne van Petrus Steyn-werkswinkel werk al van 1980 vir VKB. Dit is 39 jaar!

Koos de Waal, werktuigkundige van Vrede, is sedert 2007 deel van die VKB Groep, dus reeds 12 jaar.

Gerhard de Waal werk van 1978 vir VKB. 'n Verstommende 41 jaar! Hy is werktuigkundige op Frankfort.

Dankie aan hierdie drie ysters vir 92 jaar gesamentlike diens aan VKB. Dit sê iets van die diensvoorwaardes van VKB, maar dit sê ook baie van hierdie drie manne. Ons salueer julle!



Thys, Koos en Gerhard

VKB Brokers neem Sapcor oor

Op 1 November het VKB Brokers amptelik Sapcor se kantore in Harrismith en Bethlehem oorgeneem. Die uitvoerende hoof van VKB Brokers, Philip du Preez, het as volg daarop gereageer:

Vraag: Watter voordeel hou die oorname vir VKB Brokers in?

Philip: VKB Brokers verhoog sy marktaandeel en vestig hom weereens as 'n groot rolspeler in die versekeringsmark.

Vraag: Sal kliënte voordeel daaruit trek?

Philip: Die kliënte van Sapcor word deel van 'n gediversifiseerde groep wat voordele vir hulle inhou. Die bedingingsmag van VKB Brokers word versterk met die gevolglike voordeel vir die kliënt. Kliëntediens is voorop en nuwe fokus word hierop geplaas. Ons het vir Sheldon Erasmus daar geplaas as makelaar wat die kliënte sal diens met 'n ervare span van Bronwin Bonthuys en Hankie Gericke wat deel word van VKB Brokers. Kontinuiteit is dus beskikbaar en ons vertrou dat 'n verhoogde vlak van kliëntediens deur ons Sapcor-kliënte ervaar sal word.

Vraag: Verdere kommentaar?

Philip: Hierdie is die eerste verkryging van 'n makelary deur VKB in 'n lang tyd. Ons beplan om voort te gaan met oordeelkundige uitbreidings in gebiede waar dit voordele vir VKB en sy kliënte inhou.

In memorium: Ewoud Booyse



Dit is met groot hartseer dat bestuur en personeel verneem het van die afsterwe van Ewoud Booyse.

Ewoud het meer as 15 jaar gelede sy loopbaan in die VKB Groep by NTK Nylstroom begin. Hy is kort ná die samesmelting tussen NTK en VKB oorgeplaas Reitz toe waar hy in die IT-departement gewerk het. Sy kundigheid en toewyding in sy werk is wyd bekend en sy heengaan laat 'n leemte in die onderneming. Innige simpatie aan sy vrou en kinders, familie, vriende en kollegas.

Trichardtsdal Farmers' Day

By educating the youth on farming methods, food security for the future can be maintained. That is the reason why the branch manager of Trichardtsdal combined the farmers' day held at Mmakau with an educational session at the school. Practical tips were also given on the vegetable garden at the school.

The day was well received by farmers, teachers as well as the school children. They thanked Riaan, participating suppliers and VKB for the day.

For the love of the youth of the land.



Farmers and school children at Mmakau.

Venda Expo a huge success

The enthusiasm of the people who attended the annual expo at Venda was inspiring. It was, as in the past, a huge success.

Branch manager of Venda, Willie Els, is satisfied with the day and sales from the day echo his sentiment. With the assistance of suppliers and employees, NTK Venda had everything the customer wanted at the prices they could afford.



Daniëlsrus se Wêreldbeker-wenner

Jan Botha is 'n skaapboer op Daniëlsrus en die trotse wenner van die Wêreldbeker-kompetisie wat Daniëlsrus geloods het. Jan het geen twyfel gehad dat die Bokke die Rose gaan vermorsel in die finaal nie. Oor vier jaar maak Daniëlsrus – en die Bokke – hopelik weer so!



Pieter oorhandig die prys aan Jan Botha.

QPro driver Sipho Khoza excels in driver competition

The UD Extra Mile Challenge is UD Trucks' global driver competition and is now in its fifth year. It uniquely tests all aspects of a driver's everyday experiences from pre-inspection to fuel efficiency, safe driving and parking skills. Our QPro Vrede driver, Sipho Khoza, participated this year and ended in the second place.

Well done to Sipho Khoza! We are very proud of you and happy for the achievement. You are adding value with your driving skills. Your achievement will encourage more drivers to follow in your footsteps.

Locally, 19 fleet drivers competed in either the Quester or Quon categories and the competition encouraged drivers to think more commercially by highlighting the trade-offs between speed, delivery time, fuel efficiency, safety and smooth driving.

Thanks, UD SA, for having a platform.

"Through this competition we aim to help enhance driver capability and reinforce confidence in their own abilities, but also in the UD Trucks products they drive every day," said Gert Swanepoel, Managing Director of UD Trucks Southern Africa. "We wish the two winning drivers all the best and know they will do South Africa proud!"



Sipho, shortly after receiving the award.



The drivers that competed.

VKB is borg by Weesgerus-fees

Weesgerus is 'n bekende en gewilde vakansieoord buite Modimolle. Gedurende November het die oord 'n fees gehou met stalletjies, kunstenaars en ander vermaak. VKB het verskeie items aan die oord geskenk wat as pryse uitgedeel is. Wilmarie Leite is as Mej. Weesgerus-fees gekroon en het 'n heerlike geskenkpak van VKB ontvang. Baie geluk, Wilmarie, en dankie aan Anelie Swemmer wat die skenking aan Weesgerus gereël het.



Mej. Weesgerus-fees Wilmarie Leite.

Meganisasie kom Nylies tegemoet

Die Graad-7 klas van 2019 van die Laerskool Nylstroom het besluit om as afskeidsgeskenk 'n kunsmisstrooier aan die skool te gee. Die fondse was egter knap.

Gelukkig is die hoofdogter van die skool, Elizabeth, die dogter van Herman Smit, graanbemarker in Limpopo. Hy het met die Meganisasie-afdeling in Bela Bela geskakel en Bertie Mienie het 'n goeie afslag vir die Graad 7's gegee. Die waarnemende hoof van die Laerskool Nylstroom, Roelf Vorster, was baie bly oor die kunsmisstrooier en het dit namens die skool in ontvangs geneem. Die Graad 7's was op hul beurt baie dankbaar oor die afslag wat hulle van VKB Meganisasie gekry het!

En so wen almal ... vir die liefde van die jeug van die land.



Die hele Graad 7-groep met Roelf Vorster en Bertie Mienie





Bystandnummer: 058 863 8888

nie net jou gewone LANDBOU-TOEP

- Kry huidige en vooruit Safex-pryse vir kommoditeite, wat wit- en geelmielies, sojabone, koring, sonneblom en sorghum insluit.
- Gedetailleerde prysgrafiek vir elke kommoditeit.
- Ander aanwysers sluit in USD, EUR, Brent ru-olie en beespryse.
- Tweeweklikse Afrika- en Noord-Amerika-reënval weerkaarte.
- U ligging se huidige weer.
- Ingetekende gebruikers kan toegang tot 'n opsomming van hul opbergingsgraan en vooruitkontrakte bekom.

Hoe om te registreer?

1



Laai toep af



Soek die toep by die "App store" vir 'n iOS slimfoon of by "Google play" vir 'n Android slimfoon en laai dit af.

Installeer die toep op jou slimfoon en maak die toepassing oop.

Kliek op registreer.

2



Voltooi registrasievorm

Vul jou besonderhede by die registrasievorm in.



Kies 'n unieke wagwoord met 'n minimum van 8 karakters.

Druk stuur.

3



Teken Aan

Teken aan en geniet al die voordele wat die toepassing jou bied.

**Kyk gereeld
uit vir
NUWE
ontwikkelings
op die toep**



Oranjeville-tak wen

R10 000

in VKB se Boomplant-kompetisie



Met VKB se eeufeesviering verlede jaar het ons 'n kompetisie geloods waarin een van ons takke R10 000 kon wen. Die kompetisie is in samewerking met die organisasie Save the Planet aangebied.

Hierdie organisasie het 245 Riviervaderlandswilgerbome, ook genoem Vaderlandswilg (*Combretum erythrophyllum*) geskenk. Elke tak kon vyf van hierdie bome kry om na hul eie diskresie aan te plant of te skenk sodat ons kan help om die planeet Aarde te red.

Die taak is aan die takbestuurders toegesê om te kyk waar daar 'n behoefte na bome is.

Die Primêre Skool Oranjeville is deur Juan Botha, takbestuurder op Oranjeville, geïdentifiseer as die skool waar hulle wil help om 'n verskil te maak. Dié skool het besluit om op Mandeladag hul bome te plant en het die hele skoolgemeenskap betrek.

“Met slegs 30 leerlinge in die skool in 'n klein, minderbevoorregte gemeenskap sukkel die skool om kop bo water te hou,” sê Juan.

vkb 100 JAAR
 VKB LANDBOU BPK
 Oranjeville Handel

100 JAAR
 die ploeg
 vorentoe

vier

MANDELA

DAG 2019

saam met



Primêre Skool Oranjeville
 Est. 1919

Wat is Mandela Dag?

Nelson Mandela dag word by verskeie geleenthede en op plekke regoor Suid-Afrika gevier.

Die geboortedag van dié staatsman en voormalige president van Suid-Afrika, 18 Julie 1918, word ook buite die landsgrense gevier.

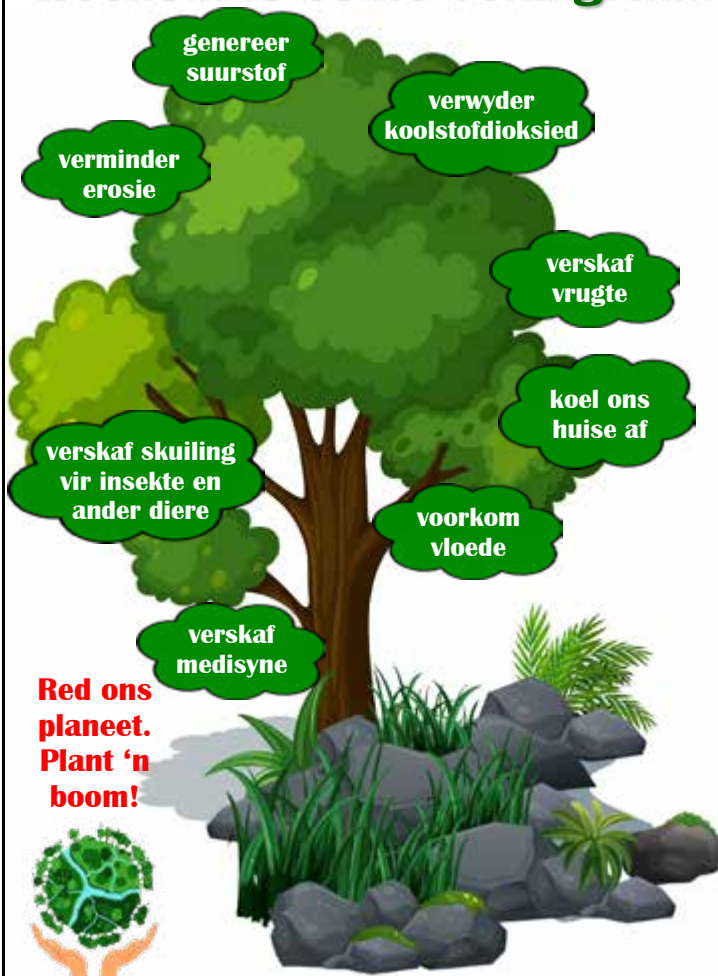
Die Verenigde Nasies (VN) het mense regoor die wêreld versoek om Nelson Mandela-dag te vier deur 'n verskil in hul gemeenskappe te maak en om sô die lewe van dié voormalige president te herdenk. "Almal het die vermoë en verantwoordelikheid om die wêreld ten goede te verander en Mandela-dag is 'n geleentheid vir almal om iets te doen en verandering teweeg te bring," het die VN op sy amptelike webtuiste gesê.

Mandela, wat op 5 Desember 2013 op die ouderdom van 95 dood is, het 67 jaar van sy lewe daaraan gewy om die mensdom te help. Die idee van "67 minute vir Nelson Mandela-dag" het tydens Mandela se 90ste verjaarsdagviering in 2008 begin toe hy gesê het: "Dit is tyd vir nuwe hande om die las te verlig. Dit is nou in jou hande."

Verskeie Suid-Afrikaners sal op dié dag 67 minute van hul tyd opoffer om in hul gemeenskappe 'n reeks opvoedkundige, kunsuitstallings, fondsinsameling en/of vrywillige geleenthede aan te pak om die las op een of ander manier vir ander te probeer verlig.



Hoekom is bome belangrik...



Ek is 'n Vaderlandswilg



Die Rivierlandswilg (*Combretum erythrophyllum*) is 'n boom wat al langs rivieroewers groei. Dit staan ook bekend as die *Vaderlandswilg*.

Die Vaderlandswilg is 'n pragtige bladwisselende boom wat tot 18 meter hoog kan word. Dit het 'n pragtige kenmerkende ligte stam wat baie treffend vertoon. Dit kom voor vanaf Zimbabwe tot so ver Suid as die Oos-kaap. Dit groei in die bosveld asook langs die Vaalrivier, Oranje rivier en ander areas waar die watertafel hoog genoeg is. Dit is uiters veelsydig en word hoogs aanbeveel as uitstekende skaduboom wat baie vinnig groei en swaar ryp kan weerstaan. Agv sy eienskap om swaar ryp te kan weerstaan kan dit baie wyd aangeplant word. Wild en vee sal dit beslis baie benut. Dit is verbasend droogtebestand as dit eers gevestig is.

Hoe om vir my te sorg

- ◆ Nadat ek geplant is, is dit belangrik om my minstens een keer per genoeg week water te gee.
- ◆ Monitor my om te sien of ek dors lyk (druppel blare) en gee my dan water indien nodig.
- ◆ Ontspan nou en kyk hoe groei ek! Onthou alhoewel ek my blare in die winter verloor, benodig ek steeds versorging!





Daarom het VKB besluit om die skool te help deur 'n bestaande sandput te verskuif en ook te vergroot. "Tesame hiermee het ons gedink dat dit 'n goeie idee sou wees om die vyf bome wat ons tak ontvang het om die sandput te plant," sê Juan.

"Vir die grou van die gate het ons die skool se werkers, VKB-werkers en vrywilligers genader om ons te help. Daar was 'n plaaslike tuinboukundige, kenner en vrywilligers wat ook hand bygesit het. "Sand van langs die Vaaldam is deur 'n plaaslike boer geskenk om die sandput te vul. Daar is ook gebruik gemaak van ou trekkerbande in die sandput, waarmee ons die belangrikheid van herwinning onder die leerlinge se aandag gebring het.

" 'n Opbinder uit tuinslang en draad is gemaak om die bome en latte aanmekaar te hou as deel van die stut. Insteede van tou of plastiek is hierdie opbinder meer omgewingsvriendelik. Nie net sal dit langer hou nie, die stam van die boom sal ook nie beskadig word nie en dit laat genoeg spasie vir die boom om sterker te word. "Daar was afgespreek dat elke leerder van die skool 'n hoenderburger en 'n botteltjie sap sal kry. VKB Oranjeville het die hoender, broodrolletjies en sap geskenk en 'n vrywillige over het vir ons die voorbereidings en gaarmaakwerk gedoen.

"Pamflette is ontwerp en gedruk vir elke leerder, asook ouers wat daar was, vir meer agtergrond rondom hierdie dag. "Met behulp van VKB, vrywilligers en ander persone was dit moontlik om hierdie projek sonder onkoste vir die skool aan te pak. Die bome wat geplant is, is nie net vir die omgewing nie, maar sal ook later van tyd as skadu dien vir die sandput. Die trekkerbande het die uitleg van die sandput interessant gemaak en vir die leerlinge meer geleer oor herwinning."

Boonop het die Primêre Skool Oranjeville ook verlede jaar 100 jaar oud geword, wat hierdie geleentheid net nog meer spesiaal gemaak het. "Dit was vir VKB Oranjeville 'n besondere voorreg om deel te kon wees van so 'n spesiale dag by die Primêre Skool Oranjeville," sê Juan.

Daarom is dit ook vir VKB 'n besondere voorreg om die R10 000-wengeld aan Juan en sy span te oorhandig. Met hierdie projek het Juan aan die leerlinge, hul ouers en ook die breër gemeenskap gedemonstreer hoe VKB die pad saam met hulle stap en dat ons dit doen vir die liefde van die land.



Case JX95HC
2016-model
1 382 ure
Phil Britz
R360 000 + BTW



Lexion 760 Terra Track
2014-model
3 064 ure
Johan van Zyl
R2 450 000 + BTW



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



Case Skidsteer SR200
2015-model
Enjin volledig oorgedoen, nuwe bande
Johan van der Nest
R305 421 + BTW



Case Magnum 225
2008-model
Johan van der Nest
R750 000 + BTW



John Deere 1720 Planter
12-ry
0,76 m rywydte met Row Command
Johan van Zyl
R680 000 + BTW



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



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



Case 310
2010-model
Johan van Zyl
R825 000 + BTW



Case TLB 570ST
2019demo-model
81 ure
Jaco Els
R895 000 + BTW



Plukkerkop, 6-ry 0.91
2010-model
Johan van Zyl
R150 000 + BTW



Case Patriot 3230
2017-model
2 300 ure
Theo Roux
R2 150 000 + BTW



John Deere 8345R
Screen en reciever
2014-model, 2 700 ure, 5* toestand
Theo Roux
R2 200 000 + BTW



Disk Seerder Equalizer 15m
2015-model
Monitor Electro Lee
Theo Roux
R1 150 000 + BTW



Case 2388 Stroper
Rotor-ure 4 890, enjin-ure 5 100
Pro 700-skerm
Johan van der Nest
R850 000 + BTW



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



New Holland ENG 1268
2010-model
Rotor-ure 1 043
Johan van Zyl
R2 350 000 + BTW



Claas Celtis 436
2011-model
2*, bande 50%
Johan van Zyl
R70 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Vrystaat-gebied

Coenrad Bruwer
083 255 6223
Reitz

Nico van der Walt
082 494 8907
Reitz

Theo Roux
082 818 9705
Warden

Johan van Zyl
084 245 0576
Frankfort

Phil Britz
060 636 6258
Vrede



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





Equalizer 12SL 0.91 Planter

Central Seed, v- drive
Korrel Kunsmsis, Nuut
Theo Roux
R2 033 280 + BTW



Case Puma 210

2012-model
5 622 ure
Theo Roux
R750 000 + BTW



John Deere 4023R Spuit

5*, Eng 990
295 ure
Johan van Zyl
R2 280 000 + BTW



Kronos 10 ton Strooier

Demo-model
Johan van Zyl
R265 000 + BTW



John Deere 9670 Stroper

2010-model, 5*, 4 473 rotor ure
7 318 ure, JD monitor en reciever
Johan van Zyl
R945 000 + BTW



Equalizer 12 ry 0.91SL Planter

Vloeibare kunsmsis, V-drive
2017-model, 1000ha geplant
Theo Roux
R1 500 000 + BTW



Rovic 12 ton Strooier + sif

Demo-model
50ha
Johan van Zyl
R328 000 + BTW



John Deere 1760 8 ry 0.91 Planter

Vloeibare kunsmsis
Phil Brits
R220 000 + BTW



Case Patriot 3230

2014-model
2 825 ure
Johan van Zyl
R1 580 000 + BTW



Case Farmall 140A

2013-model
4 052 ure
Jaco Els
R465 000 + BTW



New Holland 8030 4WD

2009-model
Johan van Zyl
R265 000 + BTW



New Holland T8.360

Autopilot, 2014-model
6 200 ure
Nico van der Walt
R1 150 000 + BTW



Landini 7.210 CAB

2014-model
3 120 ure
Theo Roux
R765 000 + BTW



Case Puma 140 Trekker

2017-model
1 500 ure
Phil Brits
R1 050 000 + BTW



John Deere 606

Drie-voet-tafel met karretjie
Nico van der Walt
R298 000 + BTW



Jacto Vortex Spuit

Baie mooi toestand
Johan van Zyl
R235 000 + BTW



Case Magnum 335 Autopilot

2011-model
5 900 ure
Johan van Zyl
R 850 000 + BTW



John Deere 52725HC ROP

2013-model
1 800 ure
Theo Roux
R382 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Limpopo-gebied

Gerrie Lindeque
082 907 7492
Delmas

Neil Fraser
072 852 7268
Delmas

Gareth Spaumer
082 804 6773
Louis Trichardt

Jaco Els
076 284 5171
Pietersburg

Bertie Mienie
082 927 8214
Warmbad

Jaco de Wet
083 626 6348
Tzaneen



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





Ons verstaan landbou omdat ons groei verstaan

In 'n verhouding wat oor 'n halfeeu strek, het Total 'n deeglike begrip van die landbousektor opgebou. 'n Begrip wat ons inspireer om beter, meer kliëntgesentreerde oplossings te ontwikkel terwyl ons voortgaan om ons boere te ondersteun met die innoverende produkte en kundige advies wat hulle nodig het.



TOTAL

Committed to Better Energy