

DIE Pad Saam

GRATIS

Uitgawe 66 • Maart | April 2021

VKB 360

Afrika of herfs, kommando
of bol – ken jou wurm



Rente-reënboog kan 'n
optiese illusie wees

Grondstruktuur: Die basis en doelwit vir suksesvolle gewasproduksie

Jag-promosie

HUNTING
promotion | 01 April - 30 June

ECLIPSE MEAT SAW BLADE R1250.00 R1290.00	LASHER BUTCHER SAW BLADE R790.00 R790.00
CAMRY SCALE 100 KG R599.00 R649.00	LASHER BUTCHER SAW R299.00 R349.00
MUTTON CLOTH R33.00 R33.00	NNP MEAT BAGS R45.00 R45.00

AVAILABLE AT YOUR NEAREST RETAIL BRANCH
for the LOVE of the LAND | www.vkb.co.za



Plant jou DEKALB®-sukkses



Ten einde jou opbrengspotensiaal te verhoog en uitstekende gewasprestasie te verseker, brei ons konstant ons produkreeks uit met baanbreker-oplossings vir jou boerdery.

Met die volgende wit kultivars wat ondersteun word deur gevorderde tegnologie en uitstekende innovasie, help ons jou om slimmer te boer:

/// DKC76-77BR

/// DKC75-65BR

/// DKC76-75B

/// DKC76-73R

/// DKC76-71

Bou 'n vennootskap met ons en verhoog jou opbrengspotensiaal.

Kom ons gesels ...



@Bayer4Crops
@DEKALBSA

Bayer (Edms) Bpk. Reg. No. 1968/011192/07

Wrenchweg 27, Isando, 1601.

Posbus 143, Isando, 1600. Tel: +27 11 921 5002

DEKALB® is 'n geregistreerde handelsmerk van Monsanto Technology LLC.

www.cropscience.bayer.co.za /// www.bayer.co.za

Jou trots
ons passie



BESPROEING



WITMIELIES



GEELMIELIES



Vier die seisoene!

Tydens 'n onlangse besoek aan die Kruger-wildtuin as deel van 'n groep van 20 vriende en familielede, is daar telkens gesê dat ons nog nooit so min diere in die wildtuin gesien het nie omdat die veld so ruig is ná die goeie reën wat die streek ontvang het. Hoewel daar steeds dele in ons land is wat onder geweldige droogte gebuk gaan, het Suid-Afrika – wat 'n water-arm-land is – die afgelope klompie maande meer reën as in 'n lang tyd ontvang. Rekordoeste word verwag vir die 2021-oesjaar en die meeste van ons lede glimlag breed by die vooruitsig.

Die reis deur die noordelike deel van ons land het my weer onder die besef gebring van die gang van die seisoene en ook hoe ons as mense se lewe in seisoene opgedeel word.

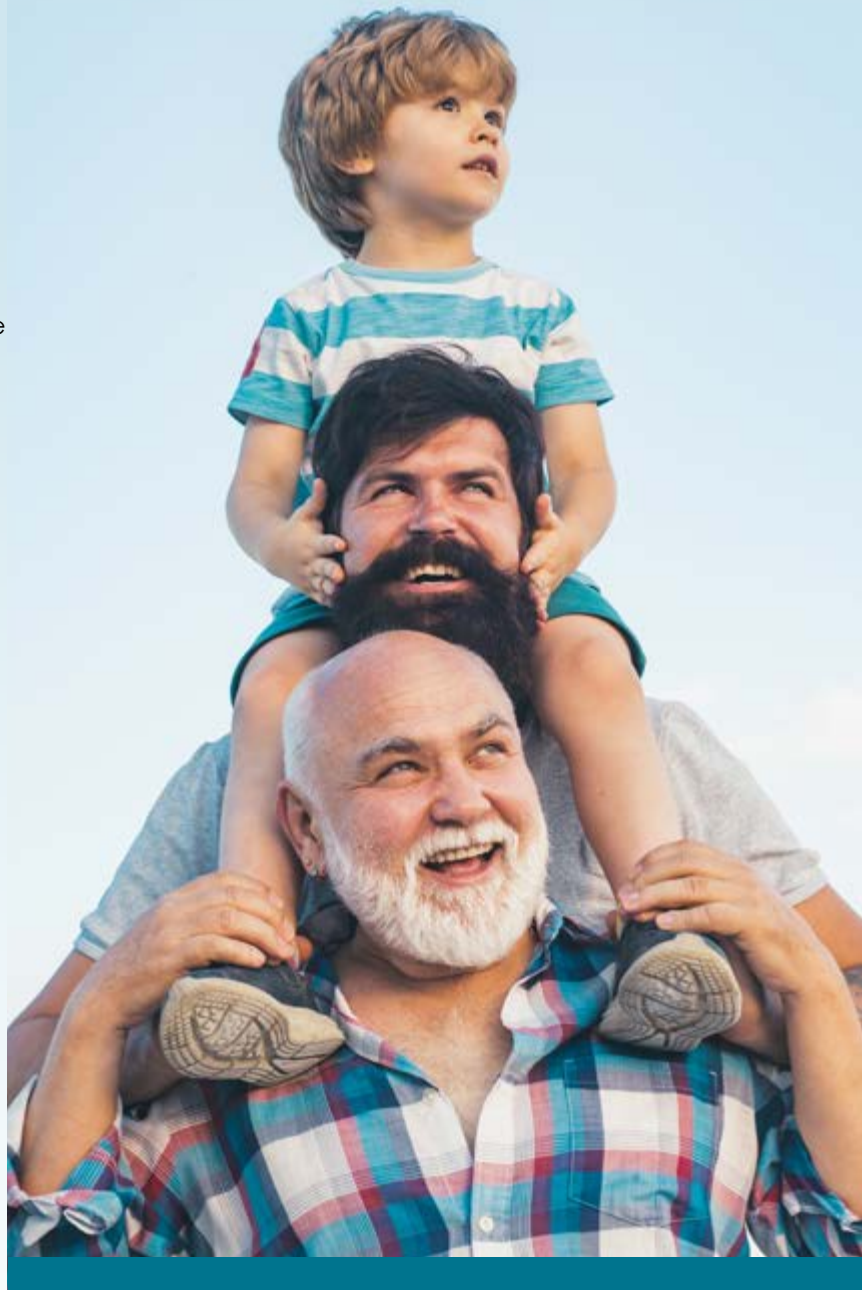
Net soos wat die lente in die natuur die beginfase van nuwe lewe is, is ons ook as babas in ons lentefase. In hierdie fase van ons lewe groei ons teen 'n hoë spoed. Ons doen baie dinge vir die heel eerste keer – ons leer sit, kruip, staan, stap, praat, speel, lees en soveel meer. In die groter bestel is dit so 'n klein gedeelte van ons lewe, en ons uiter so dikwels die frase “die kinders raak hopeloos te vinnig groot”, want dit laat ons besef onself raak vinnig ouer.

In die lente van ons lewe is alles aan ons vars en nuut en waardeer ons dikwels nie al ons vermoëns en vaardighede nie.

Teen ons vroeë 20's betree ons die somer-fase van ons lewe: volwassenheid met sy eie verpligtinge en groot besluite oor 'n loopbaan, 'n lewensmaat, 'n eerste huis. En ons begin produktief wees in die samelewing – ons begin as't ware vrugte dra deur by te dra tot die gemeenskap waarin ons woon en ook tot die arbeidsgemeenskap.

Hier teen ons middel 40's begin die herfs-fase wanneer die hare – net soos bome se blare – begin verkleur. Mettertyd slaan die ouderdomsvlekkies op ons vel uit, ons ledemate begin beweeglikheid verloor, spiere begin verwelk en dit verg al hoe meer moeite om fiks en gesond te bly. Ons veg steeds blymoedig die stryd teen die ouderdom en die aftakeling, soos 'n boom wat nog 'n paar na-vruggies lewer. Ons is steeds produktief en ons doen steeds ywerig ons deel, maar die kinders raak groot en begin self neskop en hulself in 'n loopbaan en 'n huwelik vestig hier teen die middel van ons vyftigerjare. Ons deel raad uit eie ondervinding en sien hoe baie daarvan nie juis gunstig ontvang word nie, want “tye het verander, Pa/Ma”.

En dan op 'n dag is ons in die winter van ons lewe. Jy besef skielik daar is nou minder mense ouer as jy as wat daar is wat jonger is as jy. Die “bome” om ons val om. Al te gereeld hoor jy van tydgenote wat oorlede is en dit maak jou nostalgies en 'n bietjie skrikkerig. Dit bring jou onder die indruk van jou eie verganklikheid en jy wonder al hoe meer oor wat van jou onthou sal word. Het jy genoeg bygedra? Het jy genoeg vrugte gelewer? Maar terselfdertyd is die winter van jou lewe ook deurspek met stukkie lente in die vorm van kleinkinders, of dit nou jou eie is of jou vriende en familie s'n, want skielik word jy deur hope kleintjies as “oupa” of “ouma” aangespreek en vind jy saam met die bloed-grootouers vreugde in foto's van die kleingoed of hul fisieke teenwoordigheid. Jy beleef op 'n ander manier die lentefase van jou



kleinkinders omdat jy nie meer so besig is soos toe jou eie kinders daardeur gegaan het nie.

En as jou winter 'n lang een is, is jy maar al te dankbaar dat jy 'n langer tyd met geliefdes kan deurbring, want jy beleef hoe dat mense op enige tyd tussen die vier seisoene van hul lewe ontnem word. So met die jare word jou boord van tydgenote al kleiner, maar saam-saam kan julle terugkyk op 'n goeie klompie vrugbare jare en was daar ook talle rekord-oesjare in jou leeftyd. Dán weet jy jy het jou deel ten volle bygedra.

Maak nie saak in watter fase van jou lewe jy jou tans bevind nie, geniet dit en wees dankbaar vir alles wat jy kan beleef en ook kón beleef, want wat jy vandag doen en geniet en bereik word mettertyd kosbare herinneringe.

Groetnis tot volgende keer

Hannelie

INHOUD



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



43-45



Verkoue of griep: ken die verskil

Uitgewer:
VKB

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

- 6 Standard Bank se OneFarm Share-platform skenk meer as 1 miljoen maaltye
- 8 - 10 Rente-reënboog kan 'n optiese illusie wees
- 12 Ken die verskil tussen vruggebruik, gebruiksreg en bewoningsreg van 'n eiendom
- 14-15 Omvattende silo-versekering is kritiek belangrik vir die moderne boer
- 16-17 Menslike Hulpbronne in hedendaagse omstandighede
- 18 Veldwysheid: Onkruid: Roei uit! En saai die saad vir sake-sukses
- 19 Strukturele veranderinge versterk Case IH se Suid-Afrikaanse handelaarsnetwerk
- 20-24 Grondstruktuur: Die basis en doelwit vir suksesvolle gewasproduksie
- 25-26 Deel A: Chemiese vereistes vir landboukalk
- 28 Jaarlikse onderhoudsbekalking is broodnodig.
- 30-32 Voorkom opblaassiekte deur korrekte voeding
- 34-35 Afrika of herfs, kommando of bol – ken jou wurm
- 36 Speroni, Italiaanse gehalte taai gemaak vir Afrika
- 38-39 Werk klimaatsverandering teen met plante
- 40-41 Kos wat gevaarlik is vir jou hond
- 43-45 Verkoue of griep: ken die verskil
- 46 Die gras is altyd groener met Multigreen aan jou kant
- 48-49 VKB360
- 50-51 Nuus
- 52-53 Meganisasie: Gebruikte goedere
- 54-59 Jag-promosie

34-35



Afrika of herfs, kommando of bol – ken jou wurm

20-24



Grondstruktuur: Die basis en doelwit vir suksesvolle gewasproduksie

12



Ken die verskil tussen vruggebruik, gebruiksreg en bewoningsreg van 'n eiendom

INTRODUCING THE NEW SLIMLINE RANGE



Thermofan+™ Technology has been re-engineered to offer an unprecedented experience that will have you cooking and baking with the confidence and passion of a MasterChef.

New innovations have created ultra-efficient heat circulation that optimises cooking time while at the same time enhancing the succulence and flavour of every meal. The result is improved energy efficiencies and a decrease in cooking time. Win, win!



DBO488: Undercounter Thermofan+

- LED TC Timer
- Steam Assisted Cook & Clean
- Removable Inner Glass
- Cooking Guide
- 5 Steel Side Racks
- A Rated Energy Efficiency



DBO489: Eye Level Thermofan+

- LED TC Timer
- Steam Assisted Cook & Clean
- Removable Inner Glass
- Cooking Guide
- 5 Steel Side Racks
- A Rated Energy Efficiency



DBO490: Eye Level Thermofan+

- Surf Technology - Focused Heat Distribution
- Full Touch Control
- Steam Assisted Cleaning
- Cooking Guide
- Telescopic Rail
- 5 Steel Side Racks
- A Rated Energy Efficiency

CLEANING



- 8kg Heat Pump Dryer (DTD 321)**
- ✓ A+ Energy
 - ✓ 16 Programmes
 - ✓ Auto Anti Creasing
 - ✓ Xpress Super Short Program
 - ✓ Reversible Glass Door
 - ✓ Manhattan Grey

 HeatPump



- SteamCure 10kg Front Loader (DAW 387)**
- ✓ A+++ Energy
 - ✓ 1400 RPM
 - ✓ 15 Programmes
 - ✓ Brushless silent motor
 - ✓ Manhattan Grey

 SteamCure



- CornerWash 15 Place Dishwasher (DDW 356)**
- ✓ A+++ Energy
 - ✓ 9,5L Water consumption
 - ✓ 8 Programs
 - ✓ Inox

 CornerWash



Believe in better

defy.co.za

FOLLOW US   



Standard Bank se OneFarm Share-platform skenk meer as 1 miljoen maaltye



Standard Bank se OneFarm Share-inisiatief in Suid-Afrika, wat versoeke vir voedselverligting en verskaffers van oorskot- vars produkte van goeie gehalte bymekaar uitbring, het sedert 9 November reeds meer as 270 ton kos vir goedgekeurde begunstigde organisasies ingesamel en versprei en sodoende meer as 1 miljoen maaltye aan kwesbare individue verskaf.

In 2021 hoop Standard Bank om OneFarm Share se impak tienvoudig te verhoog deur 7 400 ton kos oor al nege provinsies heen te lewer, wat meer as 30 miljoen maaltye beteken. Die vennootskap bied 'n digitale platform waar opkomende en kommersiële boere hul produkte op nuwe markte kan verkoop of skenk.

"Die behoefte vir voedselverligting is groter as ooit, met meer as 12 miljoen Suid-Afrikaners wat nie weet waar hul volgende maaltyd vandaan sal kom nie," sê Lungisa Fuzile, Standard Bank Suid-Afrika se hoofbeampte. "Boere is bewus van hierdie behoefte, maar voel hulle kan niks daaraan doen sonder 'n duidelike meganisme waarmee die versoeke vir donasies en 'n doeltreffende, vinnige en deursigtige proses vir kosdonasies bestuur word nie. OneFarm Share bring al die belanghebbendes – van produsente en logistieke maatskappy tot verbruikers en begunstigdes onder 'n enkele digitale platform – bymekaar waar behoeftes onmiddellik geïdentifiseer en aangespreek kan word."

Landbou is geprioritiseer as een van die top vyf ekosisteme vir die Standard Bank-groep. As resultaat daarvan is die OneFarm-platform bekend gestel as 'n digitale besigheid-tot-besigheid-platform om dienste reg oor die landbou-ekostelsel te verbind en te verskaf deur lenings-, beskermings-, groei-, handel- en aandeeldienste. Dit is in Augustus 2019 in Uganda geloods.

In Suid-Afrika is die OneFarm-platform deur OneFarm Share van stapel gestuur as 'n gevolg van die voedselkrisis wat deur die Covid-19-inperking teweeggebring is en om die volhoubaarheid van boerderybedrywighede in die land te verhoog.

Aangesien Standard Bank glo dat mede-skepping die sleutel is tot versnelling, het dit hande gevat met HelloChoice, 'n Suid-Afrikaanse AgriTech met 'n digitale varsproduktemark, sowel as FoodForwardSA, die grootste voedselverspreidingsorganisasie sonder winsbejag in Suid-Afrika. FoodForwardSA fokus op die herstel en herverspreiding van eetbare surplus kos van die verskaffingsketting (soos kleinhandelaars, vervaardigers en boere). Deur vennootskappe te sluit met organisasies met bestaande vermoëns, was die inisiatief binne vier maande in volle gang.

"Deur kragte saam te snoer en ten nouste met Standard Bank saam te werk om die OneFarm Share-inisiatief te dryf, kan ons 'n werklike, volhoubare impak maak om

honger te verminder en voedselsekerheid te verbeter deur baanbrekers- aanlyn tegnologie," sê Grant Jacobs, HUB en medestigter van HelloChoice.

Die OneFarm Share-platform streef daarna om versoeke vir kos van geregistreerde welwillendheidsorganisasies te verreken en hulle op 'n aanlyn mark byeen te bring. Die versoeke word dan gepaar met beskikbare produkte wat deur boere en voedselprodusente verskaf word. Die kos word meer toeganklik gemaak vir begunstigde organisasies teen 'n verminderde prys of as 'n donasie en die platform fasiliteer die naatlose lewering van die regte produkte op die regte plek teen die laagste moontlike koste.

Om die loodsing te bespoedig, was van die bank se Covid-verligtingsbefondsing geallokeer aan die verkryging van voedsel en logistieke dienste, wat verseker het dat OneFarm Share se begunstigde vennoot, FoodForward SA, hierdie groot hoeveelheid voedsame kos kan versprei aan onder meer verskeie geregistreerde en geëvalueerde gemeenskapsvoedingsprogramme, vroeë-kinderontwikkeling-sentrums, fasiliteite wat vir verswaktes en bejaardes sorg, en sentrums wat vaardigheidsprogramme vir risiko-jeug aanbied. Dit sluit produkte met hoë voedingswaarde in, soos kool, aartappels, spinasie, botterskorsies, beet en droë bone.

"Die vennootskap met Standard Bank bied aan ons groter toegang tot 'n veel groter netwerk boere wat donasies aan ons netwerk maak," sê Andy du Plessies, hoofbestuurder van FoodForward SA. "Deur gereelde donasies van vars produkte kan ons meer voedsame kosdonasies skenk aan begunstigde organisasies."

Standard Bank beoog om hierdie platform se fondse te verhoog deur maatskappye met CSI-fondse wat vir voedselverligting geoormerk is, sowel as die bank se kleinhandelbasis en kliënte met hoë netto waarde te nader. Dit het ook 'n SnapScan-rekening en -kode geskep vir lede van die publiek wat graag bydraes wil maak.

"Innoverende tegnologie het die potensiaal om landbou op die kontinent te verander," sê Fuzile. "Dit sal ons ook in staat stel om oplossings te skep vir die kwesbaarste lede van ons samelewing. Daarom is Standard Bank daarop gefokus om platform-oplossings te skep wat dienste aan verskeie spelers oor die landbou-ekostelsel heen met mekaar kan verbind."

'n Unieke aanbod met meetbare potensiaal

Fuzile verduidelik dat OneFarm Share 'n unieke aanbod is wat nog nie op skaal in Suid-Afrika probeer is nie.

"'n Krisis soos Covid-19 het 'n meer intensiewe fokus op innovasie vereis aangesien dit uitdagings bied wat nie normaalweg bestaan nie. OneFarm Share is ons reaksie daarop."

"Die OneFarm-inisiatief is nie bloot om hongerverligting te bied en kosvermorsing te verminder nie. Dit gaan ook oor die herstimulering van die ekonomie en om te help om markte te herskep vir boere wat moontlik hul tradisionele markte verloor het weens die impak van inperkingsmaatreëls. Baie kon nog nie weer herstel nie. Die platform bied aan hulle 'n geleentheid om produkte te verkoop op 'n wyse waartoe hulle nie voorheen toegang gehad het nie; tot 'n struktuur wat die kwesbares in ons gemeenskap ondersteun. Ons is opgewonde oor die reuse-potensiaal wat OneFarm SA het om die volhoubaarheid van landbou te verseker en die probleem van hongersnood op die kontinent te verminder," sê Fuzile.

Donasies kan op SnapScan gemaak word of deur elektroniese inbetalings. Vir meer inligting oor OneFarm Share en hoe jy betrokke kan raak, besoek

www.onefarmshare.co.za



Jy mag jou tandarts een keer per jaar benodig.

JY BENODIG 'N BOER DRIE KEER PER DAG.

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

Standard Bank *IT CAN BE™*

Rente- reënboog

kan 'n optiese illusie wees

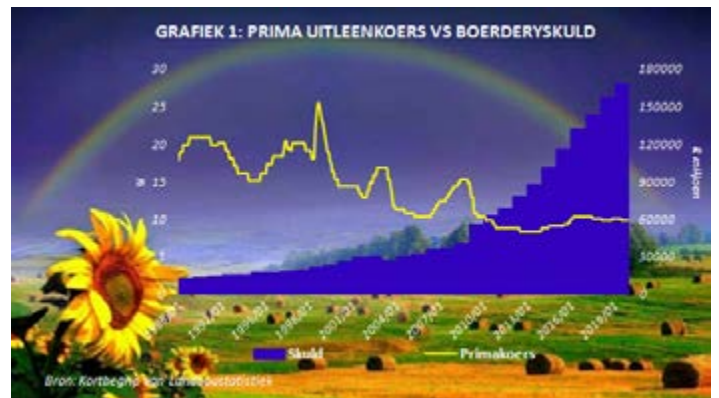
deur dr. Philip Theunissen

Die Suid-Afrikaanse Reserwebank het in 2020 sy repokoers in totaal met 2,75 persentasiepunte verlaag. Hoewel die bank vir baie jare 'n uiters konserwatiewe monetêre beleid gevolg het, noodsaak die totstilstandkoming van ekonomiese aktiwiteite as gevolg van die koronavirus nou elke vonk wat nodig is om die silinders weer aan die beweeg te sit. Nog verlaging van rentekoerse in die onmiddellike toekoms is nie uitgesluit nie. Die verwagting is dat sulke lae rentekoerse verbruikers se aptyt sal aanwakker om ván kredietkaarte tót nuwe huurkope in te span om hul kooplus mee te versnel. Die repokoers is die koers waarteen handelsbanke geld by die Reserwebank leen wat hulle dan op hulle beurt weer teen 'n prima gekoppelde rentekoers aan kliënte uitleen. Die primakoers is ongeveer 3 persentasiepunte hoër as die repokoers en beloop tans 7,25% nadat dit vir die afgelope vier jaar tussen 10 en 10,5% gestabiliseer het. Dit is tans die laagste wat dié koers die afgelope dertig jaar was terwyl dit aan die einde van 1989 vir 18 maande lank 21% beloop het en weer in 1998 vir etlike maande lank rondom 25% gedraai het. Die huidige lae prima rentekoers is dus eintlik ongekend in Suid-Afrika.

Vir boere is die lae rentekoers "goeie nuus". Dit kom saam met lae brandstofpryse, hoë graanpryse en bogemiddelde someroeste. Dit skep die geleentheid om balansstate reg te stel deur hetsy bestaande skuld vinniger af te betaal, nuwe investerings in grond en verbeteringe aan te gaan of om ou werktuie en masjinerie met nuwes te vervang. Is dit dalk die spreekwoordelike pot goud aan die einde van die reënboog vir daardie boere wat nog altyd groter wou boer op groter plase met groter masjinerie?

Boere het in die algemeen nie 'n geneigdheid om skuld af te betaal wanneer omstandighede dit toelaat nie en sal eerder meer skuld in sulke tye aangaan. Grafiek 1 toon dat die laer rentekoerse wat sedert 2010 gegeld het tot 'n baie skerp toename in boerderyskuld gelei het terwyl die hoë rentekoerse van 1989 tot 2003 'n besliste demper op

boerderyskuld was. Die huidige rentekoersvlakke gaan dus heelwaarskynlik 'n verhoging in boerderyskuld tot gevolg hê.



Versneller

Die beginsel van ekonomiese versnelling, soos wat 'n verlaging van rentekoerse ten doel het, veronderstel dat 'n toename in die vraag na verbruikersgoedere noodwendig tot 'n toename in die vraag na masjinerie, en ook investerings wat noodsaaklik is om sulke goedere te vervaardig, sal lei. Sulke versnellers kom as 'n reël uit verhoogde kredietfasiliteite en syfer dan deur totdat dit ekonomiese groei in die geheel beïnvloed. 'n Geringe verandering aan monetêre beleid het dus die potensiaal om positiewe, maar ook negatiewe, skokke op 'n makro-ekonomiese vlak te veroorsaak én selfs te versterk. Tans hoop die Reserwebank uiteraard vir 'n positiewe skok, maar op sy beste lei oorstimulering van skuld daartoe dat die meeste verbruikers én besighede daardie selfde kredietkaarte en huurkope se limiete in een of ander graad gaan ooreis. Wanneer rentekoerse dan noodwendig weer verhoog moet word om die oorstimulasie teen te werk, is sulke verbruikers en besighede baie meer kwesbaar vir rentekoersverhogings as wat die geel tydens 'n normale besigheidsiklus sou wees. Wanneer die kunsmatige ekonomiese groeifase sy plato bereik en dan geleidelik

weer afneem, vang die gevolglike knyptang van hoër rentekoerse en inperking van kredietfasiliteite diegene wat so mildelik van die stimuleringspakkette gebruik gemaak het en verander die reënboog se pot goud in 'n optiese illusie.

Volhoubare groei

In 'n era waar daar gereeld aangevoer word dat boerdery 'n besigheid van skaalekonomie is en sogenaamde megaboere dus as die norm vir finansiële oorlewing voorgelou word, is dit onvermydelik dat die meeste boere elke geleentheid wil aangryp om hul boerderye se omset te kan verhoog. Omset is ongelukkig nie die een wat skuld terugbetaal nie, wins is, en eenvoudig gestel is dit die geld wat oorbly nadat alle uitgawes betaal is. Skuld het die vermoë om wins te ondersteun, maar hou terselfdertyd ook die gevaar in om dit te onderdruk. By die oorweging van uitbreiding is die boerdery se vermoë om die skuld te kan terugbetaal dus veel belangriker as die verhoging in omset wat die bykomende skuld gaan meebring, en 'n volhoubare groeikoers is daardie groei wat 'n boerdery kan volhou terwyl dit terselfdertyd sy solvabiliteit kan bly handhaaf.

Tydens die finansiële krisis van landbou in die 1980's in die VSA het die Amerikaanse landbou-ekonomiese van die Texas A&M Universiteit, prof. Danny Klinefelter, die debiteurprofiel van 'n toonaangewende bank ontleed, na aanleiding van die feit dat daar steeds 'n beduidende aantal boere was wat tydens daardie krisis steeds volhoubare groei op hul wins kon bly handhaaf. Hoewel hul balansstate se markwaarde as gevolg van laer grondpryse bykans gehalveer het, het hul reële netto waarde bly toeneem. Sy ontleding van die profiel het aangedui dat die boonste 25% van dié boere net 5% meer effektief as die gemiddeld was in terme van al drie die winsdriewers, naamlik prys, opbrengs en uitgawes. Die onderste 25% se effektiwiteit was weer net 5% onder die gemiddeld ten opsigte van die drie winsdriewers. Sy belangrikste gevolgtrekking was egter dat die toppresterders in staat was om hul mededingende voordeel op die lang duur te kon volhou en dat hierdie voordeel 'n saamgestelde rente-effek op hul groei in netto waarde gehad het.

Dit is volgens Klinefelter uiteindelik die effektiewe bestuur van prys, produksie én uitgawes wat wins dryf en nie noodwendig 'n verhoging in omset nie.

Hoewel prys met 'n kortkop gewoonlik die toonaangewer van wins is, is die effektiewe kombinasie van al drie hierdie winsdriewers noodsaaklik en kan elke klein verbetering in effektiwiteit van enige van die drie winsdriewers tot 'n groot verhoging in wins lei. Dit het daartoe gelei dat Klinefelter sy 5%-teorie geformuleer het wat daarop neerkom dat 'n 5% verhoging van prys en 'n 5% verhoging in opbrengs, wat met 'n 5% verlaging in uitgawes gepaard gaan, 'n baie groter verhoging as 5% in wins meebring. Gevolglik is dit nie nodig om met meer skuld vir die pot goud aan die einde van die reënboog te gaan nie omdat klein realistiese aanpassings oral deur die boerdery 'n veel goedkoper uitkoms bied. Sy teorie word in Tabel 1 bevestig met 'n nog meer konserwatiewe demonstrasie van 'n 3% verbetering in effektiwiteit.

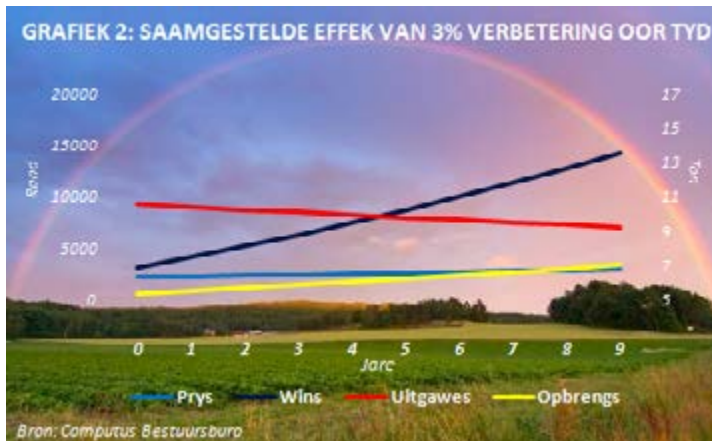
TABEL 1: WINS NA 3% VERBETERING IN EFFEKTIWITEIT



	Huidig		Na 1 jaar		Na 10 jaar	
Prys/ton	R 2 317	3%	R 2 387	R 3 023		
Opbrengs (ton)	5,4	3%	5,6	7,1		
Totale inkomste/ha	R 12 588	6%	R 13 355	R 21 430		
Direkte uitgawes/ha	R 5 558	3%	R 5 391	R 4 225		
Toegedeelde uitgawes/ha	R 3 852	3%	R 3 737	R 2 929		
Vertakkingswinst/ha	R 3 178	33%	R 4 227	R 14 276		
Toename in wins			R 1 049	R 11 099		
Saamgestelde toename in wins						11%

Bron: Computus Bestuursburo

Tabel 1 bevat gegewens van die mielievertakking van Computus se groep deelnemende boere waarvan 13 'n mielievertakking gehad het. Die gemiddelde prys wat hierdie boere in 2019 vir hul mielies ontvang het, was R2 317/ton terwyl hul gemiddelde opbrengs 5,4 ton/ha was. Die direkte uitgawes was R5 558/ha en die toegedeelde uitgawes R3 852/ha wat die mielievertakking se gemiddelde wins vir hierdie groep boere vir 2019 op R3 178/ha te staan gebring het. Indien hierdie groep boere hul prys en opbrengs in die daaropvolgende jaar met 3% kan verhoog en terselfdertyd hul uitgawes met 3% kan verlaag, sal die wins met 33% tot R4 227/ha kan toeneem. Ná tien jaar kan die wins van R3 178/ha tot R11 099/ha verhoog. Die aanvanklike impak is baie groot, maar namate die effektiwiteit toenemend verbeter, raak die jaar-op-jaar verbetering in wins minder omdat die effektiwiteit elke jaar vanaf 'n verhoogde basis plaasvind, soos in Grafiek 2 aangedui. Die saamgestelde groei in wins as gevolg van 'n volgehoue jaarlikse verbetering van 3% in effektiwiteit beloop egter 11% oor die tydperk van tien jaar.



Ruimte vir verbetering

Prof. Klinefelter is van mening dat daar ongeveer 'n honderd onderlinge stappe en prosesse is om mielies te produseer. Dit behels soms klein en soms groot aktiwiteite en besluite rondom die finansiering, produksie en bemerking van mielies. Volgens hom is daar geen boer in die wêreld wat al honderd hierdie stappe 100% effektief uitvoer nie en sal daar altyd iewers 'n boer wees wat 'n spesifieke stap beter as al die ander doen. Dit skep dus die ruimte vir beste praktyke waarna elke boer kan streef. Hierdie beginsel word in Tabel 2 geïllustreer.

TABEL 1: RANGORDE VAN BOERE VOLGENS MIELIEPRODUKSIE

Wins	Grootte	Inkomste	Prys	Opbrengs	Direkte koste	Toeged koste	Saad/ton	Kunsmis/ton	Arbeid/ton
1	8	1	2	1	8	6	3	3	1
2	1	2	1	3	11	11	4	8	4
3	7	3	4	2	13	3	8	2	8
4	4	8	9	6	2	8	1	5	12
5	9	6	5	8	4	5	6	10	5
6	13	12	13	12	1	1	2	1	2
7	10	7	8	7	7	4	11	6	6
8	5	10	11	9	9	2	10	11	3
9	3	5	10	5	5	10	7	7	7
10	6	4	7	4	12	12	5	9	9
11	12	9	6	10	3	13	9	4	13
12	2	11	12	11	10	9	12	12	11
13	11	13	3	13	6	7	13	13	10

Bron: Computus Bestuursburo

Tabel 2 toon die rangorde van die dertien deelnemende boere van Computus wat 'n mielievertakking in 2019 gehad het. Hierdie boere is in die eerste kolom volgens hoogste na laagste wins gesorteer en dui hul rangorde ten opsigte van die ander kriteria in die res van die kolomme aan. Die boer met die hoogste wins/ha het ook die hoogste opbrengs/ha gehad, maar het die tweede hoogste prys vir sy mielies behaal terwyl hy die agtste grootste boer in terme van hektare onder produksie was. Sy arbeidskoste/ton mielies geproduseer was ook die laagste van die groep. Die boer wie se wins die sesde hoogste was, se uitgawes was die laagste en hy het sy kunsmis die effektiëste aangewend in terme van kunsmiskoste/ton mielies geproduseer. Die boer met die meeste hektare onder produksie het ook die hoogste prys vir sy mielies behaal, maar was 11de in terme van beide direkte én toegedeelde uitgawes. Dit strook met Klinefelter se siening dat geen boer alles rondom boerdery reeds perfek doen nie en dat daar altyd iewers 'n boer gaan wees by wie iets oor 'n fasset van boerdery geleer kan word. Dit bevestig ook dat daar vir veral die onderste groep boere heelwat ruimte vir verbetering op vele aspekte van mielieproduksie is en dat hulle sodoende hul wins kan verhoog, eerder as om hul omset te verhoog.

Die slotsom is dus dat om groei in omset met geleende kapitaal na te jaag nie noodwendig volgehoue groei in wins gaan waarborg nie. Klinefelter se suksesresep is gevolglik:

- As 'n boer weet wat sy boerdery se winsdrywers is, sal hy weet hoe om weerstand teen onvoorsiene gebeurtenisse te kan bied, winsgewende geleenthede te kan benut en ingeligte besluite oor uitgawes te kan neem;
- Om wins te verhoog, moet 'n boer sy produksie verhoog, hoër pryse beding en uitgawes besnoei;
- Hoewel prys die grootste winsdrywer is, het veelvuldige kumulatiewe klein verbeteringe oor die hele boerdery heen oor tyd 'n groter impak op wins;
- Kyk verby omset en ontleed elke uitgawe-item, insluitende bedryfsuitgawes, kapitaalvervanging, arbeid en finansieringskoste;
- Die boerdery se skulddekgingsvermoë, en nie omset nie, is krities wanneer nuwe skuld aangegaan moet word; en
- Die beperking van verliese is net so belangrik soos maksimum wins. Die aanpassing by en weerstand teen ongebeurlikhede is dus belangriker as omset.

Gedaanteverwisseling

Daar is stories van hoe meisies in seuntjies en seuntjies in meisies verander as hulle onderdeur die reënboog loop. Dit is natuurlik 'n wolhaarstorie, nie noodwendig omdat 'n gedaanteverwisseling nie moontlik is nie, maar eerder omdat dit onmoontlik is om onderdeur die reënboog te loop. 'n Reënboog is 'n optiese illusie wat al verder weg skuif soos jy nader daaraan kom, al probeer jy onderdeur loop. Gevolglik is daar nie groot potte vol goud onder die grond op die plek waar die reënboog aard nie. Dit is 'n optiese illusie om te dink 'n boerdery se sukses is onderhewig daaraan om 'n gedaanteverwisseling met behulp van skuld te ondergaan. Geld bly in wese maar net 'n instrument wat die waarde van arbeid weerspieël. Wins lê veel eerder in die effektiwiteit en bekwaamheid van arbeid en daarom het geld nie 'n absolute waarde van sy eie nie. Geld bevestig uiteindelik net wie en wat ons reeds is en juis dáárin lê die reënboog met die pot vol goud aan sy onderpunt.



BRONNE:

- Halton, C. *Financial Accelerator*. Jul 10, 2019.
 Langemeier, M & Boehlje, M. *What is My Sustainable Growth Rate?* Purdue University, 2016.
 Schafer, S. *Danny Klinefelter: The ROI for Being 5% Better*. 21 Junie 2019.
 Stretch, T. *Generating more profit from your farm business*. Department of Agriculture and Food, Government of Western Australia. 2014.



ALLERBESTE KORINGVARIËTEITE VIR JOU PRODUKSIESTELSEL

Pannar se koringpakket lewer topprestasies in al die koringproduksiegebiede van Suid-Afrika, en beskik oor hoë-opbrengspotensiaal en wye gebiedsaanpasbaarheid. Hierdie kultivars het sterk saailingroekragtigheid, goeie strooisterkte, staanvermoë, stoelvermoë en graderingseienskappe. Dit bied 'n pakket vir droëland en besproeiing wat aan al jou voorkeure voldoen ten opsigte van plantdatums, saaidigtheid asook Roes- en Plantluistoleransie.

™ Handelsmerke van Corteva Agriscience en sy geaffilieerde maatskappye. © 2021 Corteva. 2021/WHEAT/A/13





Ken die verskil tussen vruggebruik, gebruiksreg en bewoningsreg van 'n eiendom

deur Sanette Viljoen, Solidariteit

Wanneer 'n persoon oor die eiendomsreg of dominium van 'n saak beskik, kan hy as uitgangspunt daarmee doen net wat hy wil. Hierdie reg kan egter beperk word wanneer 'n ander persoon 'n beperkte saaklike reg oor daardie eiendom verkry. Vir die doeleindes van sakereg word daar onderskei tussen persoonlike regte en saaklike regte. 'n Persoonlike reg bind die persoon. Die eiendom is dus nie daardeur gebonde nie, soos wanneer jy byvoorbeeld met jou buurman ooreenkom dat jy in sy swembad mag swem. Die ooreenkoms geld net tussen jou en die buurman en wanneer jy of hy doodgaan, verval dit. Wanneer die buurman sy huis verkoop, kan jy nie outomaties aanhou om in die swembad te swem nie; die ooreenkoms was net tussen die persone en nie oor die eiendom nie. 'n Saaklike reg verbind die eiendom. Dis daarom afdwingbaar teen die eienaar van die grond, asook sy opvolgers in titel. Saaklike regte word onderverdeel in saaklike serwitute en persoonlike serwitute. Hierdie twee tipes serwitute word as volg verduidelik:

- 'n Saaklike serwitute is 'n beperkte saaklike reg waardeur 'n persoon in sy hoedanigheid as eienaar van die eiendom gebruik- of genotbevoegdhede kry oor daardie erf.
- Persoonlike serwitute is waar die serwituuthouer in sy persoonlike hoedanigheid beperkte saaklike regte oor die eiendom kry. Dit word ten gunste van 'n spesifieke persoon geskep, bv. lewenslange vruggebruik of bewoningsreg.

Hierdie artikel het dus te doen met persoonlike serwitute. Die drie algemeenste vorms van persoonlike serwitute is usufructus, usus en habitatio of, soos hulle algemeen bekend staan, vruggebruik, gebruiksreg en bewoningsreg. 'n Persoonlike serwitute, byvoorbeeld 'n bewoningsreg, kan baie groot frustrasie skep vir ongeduldige erfgename wat

hul erfposisie wil gebruik.

Die verskille tussen hierdie tipes regte is baie tegnies, maar dis belangrik aangesien die tipe reg bepaal presies wat die persoon met die reg kan doen:

- Vruggebruik gee jou die reg om die saak van 'n ander, asook die vrugte of opbrengs daarvan, te gebruik. Die persoon kan byvoorbeeld die huis gebruik en hy kan ook die huurgeld daarvan kry, of jy het vruggebruik oor 'n lemoenplaas, dus mag jy daar woon en ook die lemoene verkoop.
- 'n Persoon wat slegs gebruiksreg het, mag nie die vrugte of opbrengs daarvan kry nie. Hy mag dus nie die vrugte van die eiendom verkoop, skenk of uitverhuur nie.
- Die reg bewoning gee die reghebbende daarvan die reg om op die eiendom te bewoon, maar dit sluit ook die reg in om die gedeelte waar hy mag woon te verhuur. Die nadeel van so 'n bewoningsreg is dat die reghebbende nie die vrugte van die saak mag gebruik nie, maar slegs die gedeelte waarop hyself geregtig is mag verhuur. Jy het byvoorbeeld bewoningsreg op 'n lemoenplaas, dus mag jy in die huis bly en ook die huis uitverhuur, maar jy mag nie die lemoene van die plaas verkoop nie.

As daar gekyk word na 'n woonstel is daar baie min verskil tussen vruggebruik en bewoningsreg, aangesien die enigste vrugte van hierdie saaklike reg die huur daarvan sal wees en dus is die twee regte in hierdie opsig basies dieselfde. Saaklike regte ontstaan wanneer dit by die akteskantoor geregistreer word. 'n Saaklike reg is dus nie geldig tensy dit by die aktekantoor geregistreer is nie. Gebruik dus die regte terme wanneer jy vir iemand 'n persoonlike serwitute oor jou eiendom wil gee. Kyk watter tipe reg sal die beste by jou situasie pas.



PIONEER®

GEMAAK OM TE GROEI™



GEMAAK OM TE GROEI™

Om te boer word by die dag meer kompleks en die risikos net hoër. Die bestuur van 'n boerdery is een van die mees uitdagende en kritiese ondernemings op aarde. Boere moet elke dag besluite en risikos neem wat hul onmiddellike en toekomstige winsgewendheid en groei beïnvloed. By Pioneer streef ons daarna om saam met diegene wat hard werk 'n sukses van hul ondernemings te maak. Op grond van ons diep erfenis van innovasie en ons wye omvang van boerdery kennis, ontstaan radikale en transformerende nuwe denke. En ons bring alles wat nodig is om hierdie idees te laat realiseer – die hoëprestasie-saad, gevorderde tegnologie en sakedienste, want ons wil saam met jou suksesvol wees.

Saam met ons sal jy toegerus wees om die golf van veranderende tendense te ry en sodoende alle moontlike waarde uit jou plaas te ontgin – vir groei nou en in die toekoms. Jy sal jou gemaksonne verlaat, gaan waarheen jy nog nie gegaan het nie, en nuwe deurbrake maak.

By Pioneer is ons toegewyd besig om gewasbestuur te verbeter. Ons missie is om graanproduksie te maksimaliseer deur nuttige inligting te voorsien wat gebaseer is op intensiewe en innoverende navorsing.

Die Pioneer agronomie span verbreed hul navorsingshorisonne en verskaf innoverende inligting om die boer met verrykte data te voorsien om ingeligte besluite reg deur die jaar te kan neem.



Besoek ons Agronomie Dae Virtuele platform vir meer agronomiese inligting, deur hierdie QR kode te skandeer.

By Pioneer is ons – Gemaak Om Te Groei™ – saam met jou.

pioneer.com/za





Omvattende silo-versekering is kritiek belangrik vir die moderne boer

Die silo het 'n integrale komponent geword van 'n graanbergings-bestuurstelsel vir die hedendaagse boer en dit noodsaak die behoefte vir omvattende versekering van die bate vir enige gebeurlikheid – hetsy vir weerverwante gebeure of enige ander onverwagte ongelukke.

Die hoofsaak van defekte by silo's is ontwerpoute, foute tydens oprigting en selfs basiese operasionele foute wat nie onder die standaard versekeringskontrak gedek sal word nie.

Soos met enige struktuur moet 'n silo ook behoorlik in stand gehou word om 'n lang, bruikbare en veilige leeftyd te hê.

Instandhouding van 'n silo is die boer se verantwoordelikheid en moet nie afgeskeep word nie. Die instandhoudingswerk sluit die herstel van die mure en/of binne-bekleding wat vloei bevorder in. Periodieke inspeksie van die lugopeninge in die dak, vlaktoetspenne, voerders, ontlaiers en hekke is ook 'n vereiste.

Dit is noodsaaklik dat boere en produsente teen verliese gedek word, wat baie hoog kan wees indien groot silo's, bakke en toerusting beskadig word.

Alle silo-fasiliteite is toegerus om graan te ontvang, te berg en doeltreffend te ontlai. Droog- en wasgeriewe is alles deel van die bedrywighede by graansilo's. Graandroogvure is een van die grootste risiko's wat 'n graanhanteringsaanleg in die gesig kan staar. Die katastrofiese gevolge van 'n brand kan die dood, ernstige beserings, finansiële verliese, beskadiging van eiendom, onderbreking van werksaamhede en produksie-stilstaantyd insluit.

Stofontploffings is 'n gereelde gevaar in graanhyfers of suurstof-beperkende silo's. Die geweldige krag wat deur so 'n ontploffing gegenereer word, is genoeg om swaar strukturele komponente te beskadig en swaar voorwerpe oor groot afstande te laat skiet. Hierdie gevaar kom meer voor tydens die ontvang- en ontlai-prosesse van graan, aangesien statiese elektrisiteit in hierdie prosesse gegenereer word, en sonder doeltreffende maniere van ontlading van die statiese elektrisiteit, verhoog die gevaar van stofontploffings.

Die SANS Gevaarlike Area-klassifikasie en SANS 10108-sertifisering is integrale dele van die regulering en bestuur van gevaarlike gebiede en hul elektriese installasies. Dit is veral belangrik in die beveiliging van werknemers en toerusting deur die voorkoming van elektriese brande en ontploffings. Spesiale aandag moet aan hierdie regulasie geskenk word.

Santam se statistieke toon dat sny-, sweis- en ander warm werk wat sonder toesig gedoen word, verantwoordelik is vir baie groot brandverliese weens die hittebron wat vlambare materiaal in die landboubedryf aan die brand steek. Daarom word aanbeveel dat behoorlike kontrole gehou word oor hierdie tipe werksaamhede.



Menslike hulpbronne in hedendaagse omstandighede

deur Ruben Opperman, sekretaris van die Federated Employers Organisation of South Africa (FEOSA)

Ons sit vandag met verskillende dilemmas in die hantering van personeel en personeelsake. Aan die een kant sit ons met die polarisasie van die algemene landskap waarin nasionalisme en rasse-identiteit die daaglikse gesprek oorheers.

Werkgewers word op 'n daaglikse basis gekonfronteer met verskillende emosies, denkwyses en ideologieë en die werkgever moet deur die moeras veg om homself te pantser.

Daar is tans 'n dinamika waarin personeel bestuur moet word en daar moet verstaan word dat sekere ouderdomme sekere vereistes stel en dus moet personeel dienooreenkomstig bestuur word.

Derhalwe moet die volgende in ag geneem word, hoewel dit frustrerend maar tog insiggewend van aard is.

Verskillende generasies het verskillende opinies, aspirasies, behoeftes, ideale en sosio-ekonomiese impakte om in ag te neem wanneer personeel bestuur word.

Die generasiegaping

Ons ouer garde (ek is nou 50) was gewoon daaraan om water uit 'n rivier te drink, kettie te skiet en kleilat te speel.

Ongelukkig is dit vandag nie meer so nie en kinders word 'n selfoon, tablet, skootrekenaar, ensovoorts in die hand gestop aangesien dit die norm is.

Dus moet ons ook aanpas rakende hoe personeel van verskillende ouderdomme bestuur word, en hierdie rubriek handel spesifiek oor die generasiegapings.¹

Generasie Z (1-19)

- Hulle erken hul eie bydrae.
- Hulle het nie 'n erkende identiteit nie en val tussen identiteite rond (homoseksueel, asekseel, z-seksueel, ens.).
- Hulle is onlosmaaklik deel van die huidige tegnologie en is uiters ingelig oor daaglikse sake.
- Hulle sien hulself as uniek tot die uiterste.
- Sosiale netwerke is belangrik en vorm 'n groot deel van hul denkwyse en etiek.

Generasie Y (20-35)

- Hulle is baie gesteld op erkenning.
- Opleiding is vir hulle belangrik.
- Hulle sorg dat daar 'n balans is tussen hul werk en privaat lewe.



- Hulle begin oor affrede tob en beplan reeds daarvoor ten opsigte van finansies.

Generasie X (35-49)

- Vir hierdie generasie is daar 'n duidelike verwagting dat harde werk finansiële of werksvoordeel bring.
- Hul kinders se opleiding is vir hulle van kardinale belang.
- Aftreebeplanning is vir dié groep optimaal.

Baby Boomers (55+)

- Hierdie groep wil graag erkenning kry vir hul prestasies en kennis.
- Hulle verwag dat daar na hulle omgesien word (medies).
- Hulle wil aanpasbare werksgeleenthede hê.

Soos gesien kan word, is daar 'n wydverspreide verandering in hoe verskillende ouderdomsgroepe hanteer moet word. 'n Spreekende voorbeeld is my dogter van 19 wat gaan studeer in Bloemfontein en alles op haar eie wil hanteer, maar ek as ouer wil graag seker maak sy is uitgesorteer en hoef haar nie te bekommer nie. Die feit is dat haar generasie dinge self wil doen, self wil leer, self foute wil maak, al het my pa altyd gesê "hoekom weer die wiel ontwerp as ek dit reeds gedoen het?".

Tien jaar gelede het die arbeidsmark en die manier van bestuur hemelsbreed verskil van vandag en daar word van die werkgewer verwag om op 'n daaglikse basis veranderinge te maak om aan te pas by die vinnige en ewigdurende veranderende omgewing waarin ons werk, leef en beweeg.

Daar moet in ag geneem word dat indien ons dit kan regkry om die verskillende generasies en hul nuanses te kan verstaan en te kan bestuur, dat ons veel verder sal kom om personeelprobleme te kan hanteer.

in-depth expertise and experience with regard to labour matters in various industries



- Industrial Relations Consultations
- IR Training and Management
- CCMA Representation
- Human Resources
- Training Academy



www.feosa.info
012 664 6011
admin@feosa.co.za

Die toer deur VELDWYSHEID duur voort...

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

Onkruid: Roei uit! En saai die saad vir sake-sukses

So seker soos wat onkruid deel van die natuur is, net so seker is daar ook "onkruid" teenwoordig in die lewe van die sakepersoon en daarom moet alles moontlik gedoen word om dit met wortel en tak uit te roei. Goed en sleg groei saam, en sonder ingryping deur die tuinier kan die goeie nie die slegte oorwin nie.

"Onkruid" in 'n onderneming kan die vorm aanneem van talle irritasies, soos onproduktiewe personeel, kontantvloeiprobleme, of dalk kliënte wat hul rekenings laat, of glad nie, vereffen nie. Laasgenoemde is 'n probleem wat toeneem in moeilike ekonomiese omstandighede, soos ons vandag beleef en maar wéér in die toekoms sal ervaar.

Onkruid daag ons gemaksones uit en forseer ons om moeite te doen om ons tuine skoon te hou. Ook in 'n mens se sakeonderneming is dit belangrik om die "onkruid" uit te roei, want dit keer dat jy jou volle kapasiteit benut.

In vandag se globale ekonomie, waar handelsgrense tussen lande verdwyn en allerhande mededingers ons markplek betree, kan ons nie bekostig om gemaksones te ontwikkel nie. Om mededingend te bly, moet ons voortdurend ons effektiwiteit verhoog.

Globalisering is dus 'n vorm van "onkruid" wat ons besighede kan ontsier as ons nie genoeg aandag skenk aan die impak daarvan nie. Ondernemings produseer natuurlik nie self onkruid nie, maar wel die mense in daardie onderneming.

Dis daarom noodsaaklik om voortdurend selfondersoek te doen oor ons denke en daaropvolgende daade. Dan alleen sal ons kan regmaak wat verkeerd is, en onself kan vernuwe – en ons ondernemings kan vernuwe.

In elke onderneming is daar 'n volgehoute stryd teen "onkruid", wat soms deur jou eie toedoen geskep word, of wat kan manifesteer as gevolg van eksterne invloede waaroor 'n sakepersoon geen beheer het nie, soos byvoorbeeld wetgewing wat verander en op jou onderneming impakteer.

Hierdie eksterne invloede is net so 'n realiteit soos onkruid in 'n tuin, en nie een van die twee kan bloot weggewens word nie. Onkruid sal nie verdwyn tensy jy dit opsetlik verwyder nie. Vind liever 'n manier om daardie "onkruid"

uit te roei, of om dit in geleentheid te verander. Onthou, elke probleem is 'n potensiële geleentheid vir diegene wat 'n oplossing daarvoor soek en vind!

Die instandhouding van 'n onderneming verg altyd die bou van vertrouensverhoudings met kliënte. Dit is in jou hande of jy goeie saad gaan plant wat "blomme" gaan voortbring waarmee jy kliënte se vertroue gaan wen, en of jy slegte saad soos "onkruid" gaan toelaat om jou onderneming te oorheers.

'n Mens plant nie noodwendig die onkruid nie, maar as jy nie toegewyd daartéén waak nie, is dit so goed of jy het dit self geplant! Wees dus bedag op elke stukkie onverwagte "onkruid" wat onder meer die volhoubaarheid van jou kliënteverhoudings op die lange duur nadelig kan raak.

Die goeie saad van betroubaarheid, redelikheid en eerlikheid mag nooit vervang word met die onkruid van verbreekte beloftes, selfsugtige sakepraktyke, of dalk oneerlikheid nie. Jou goeie saad moet toegelaat word om by jou kliënte te "ontkiem" deurdat hulle oor 'n lang tydperk jou eerlike optrede en eerbare gewoontes waarneem. Op dié wyse sal jou reputasie jou vooruitloop, wat gesonde groei binne jou onderneming sal waarborg. Die "tuin" van jou onderneming kan slegs voorspoedig wees indien jy goeie grond gebruik om goeie saad in te saai. Met goeie grond bedoel ek dinge soos betroubare produkte en/of dienste teen 'n billike prys aan 'n toeganklike mark. As jy jou onderneming wil uitbou van 'n goeie na 'n puik onderneming, sal jy in etiese waardes moet belê, net soos wat 'n tuin kunsmis en water benodig om welig te kan groei. Dit is 'n volgehoute proses, net soos jou tuin voortdurend water moet ontvang om fluks te groei. Wanneer 'n onderneming moeilike tye ervaar, soos wat nou die geval is in baie ondernemings wêreldwyd met die Covid-pandemie, word die versoeking groter om jou tot onetiese praktyke te wend ter wille van oorlewing. Wees egter bedag daarop dat wat jy saai, jy sal maai. Wees regverdig en laat daar altyd, tot julle albei se voordeel, 'n balans wees tussen jou sakebelange en die belange van jou kliënte.

In moeilike tye is 'n vriendelike houding en om te wys dat jy omgee vir jou werknemers en jou kliënte, van die beste saad wat jy kan saai. Probeer entoesiasies bly, want geesdrif is aansteeklik; dit werk soos 'n vars briesie op 'n warm somersdag. Vermoed kontak met negatiewe, onentoesiasiese mense, want so 'n houding kan op jou ook afsmeer.

Onthou dat geen mens volmaak is nie. Daar sal altyd onkruid by jouself en by ander in jou onderneming wees wat bestry moet word. Die goeie kant van die saak is egter dat ons altyd uit ervaring kan leer. Onkruid sal altyd weer te voorskyn kom, totdat ons 'n doeltreffende oplossing gevind het om dit uit te roei.

Daarom moet foute en uitdagings eerlik herken, erken, en dapper hanteer word, met behulp van die lesse wat uit dié ervaring geleer is. Onthou dat 'n lewensles eers behoorlik geleer is wanneer jou eie gedrag verander het. Sterkte met jou saketuin!



CASE IH
AGRICULTURE

Strukturele veranderinge versterk CASE IH se Suid-Afrikaanse handelaarsnetwerk

CNH Industrial het sy plaaslike teenwoordigheid versterk met die verkryging van vier besighede van Capital Equipment Group (CEG), wat die Case IH-verspreider Northmec insluit. Die verworwe afdelings sal deel vorm van 'n regsonderneming van CNH Industrial wat in Suid-Afrika gevestig is.

Case IH se verbintenis tot die lewering van 'n buitengewone kliënte-ervaring sal na verwagting verder verbeter word deur die onlangse verkryging van die Suid-Afrikaanse verspreider Northmec, deur die moedermaatskappy CNH Industrial.

Northmec is een van die vier besighede wat verkry word van CEG, 'n sake-eenheid van Humulani Marketing (Edms.) Bpk., wat uiteindelik besit word deur Invicta Holdings Limited. Die ander afdelings is toerustingverspreider CASE Construction (CSE); onderdeleverspreider NHSA; en Landboupart, 'n verspreider van onderdele en implemente vir landboutoerusting.

Hierdie vier afdelings, wat deel uitmaak van 'n CNH Industrial-regspersoon wat in Suid-Afrika gevestig is, sal voortgaan om sake te doen onder hul gevestigde markidentiteite.

Nadat hy al langer as 'n eeu in die land sake gedoen het, is Northmec die mees gevestigde verspreider van landboutoerusting in Suid-Afrika. Die maatskappy is die enigste verspreider van Case IH-masjinerie, en bied met sy werktuie en ander landboutoerusting 'n volledige reeks vir Suid-Afrikaanse boere.

CNH Industrial sal die verhouding tussen die Case IH-handelsnaam en sy kliente in Suid-Afrika en ander markte in Suider-Afrika versterk deur die operasionele bestuur van sy kommersiële verspreidings- en na-mark-netwerk oor te neem.

Case IH se produkaanbod, verkope en na-afleweringdienste sal steeds gelewer word volgens die hoë standaard wat deur kliente verwag word, het Jacques Taylor, die nuwe besturende direkteur van Northmec, gesê. Hy het verduidelik hoe die handelsmerk sal mik om 'n bydrae te lewer tot die toekomstige groei van landbou in die streek deur sy verbintenis tot gehalte deur middel

van innovasie, gevorderde tegnologie, kundigheid in landboupraktyke en professionele ondersteuning. Voorheen was Taylor die besturende direkteur van die Afrika-afdeling suid van die Sahara, van John Deere Financial. Voordat hy by John Deere aangesluit het, het Taylor vir Standard Bank gewerk en het hy drie jaar na Lagos verhuis om aan die hoof te staan van die landbou-afdeling by die bank se Nigeriese eenheid, Stanbic IBTC. Hy is ook 'n deelydse boer.

Ná die finale goedkeuring deur die Mededingingskommissie van Suid-Afrika en die daaropvolgende sluiting van die ooreenkoms, het Federico Bellotto, die nuutaangestelde hoof van Landbou en Konstruksie vir CNH Industrial Agriculture and Construction Suid-Afrika en die Suid-Afrikaanse Doeanen-unie bevestig dat die handelsmerk daarop gemik is om 'n sterk fokus op sy besigheid in hierdie gebied te wy en kliente die beste ondersteuning te bied en te verseker dat die produkaanbod vir die mark perfek ooreenstem met die spesifieke vereistes van die plaaslike landbou. Bellotto, wat voorheen die besigheidsdirekteur van New Holland Landbou was, het gesê dat hierdie belegging 'n besondere mylpaal is vir CNH Industrial in die Republiek van Suid-Afrika, een van die belangrikste markte vir die maatskappy in Afrika en die Midde-Ooste, sowel as die wyer Suider-Afrika-gebied. Dit bewys ook die vertroue van die maatskappy in die landboupotensiaal in die streek, wat byna 'n derde van die produksie van die hele vasteland uitmaak.

Case IH is beroepsliu se eerste keuse, met meer as 175 jaar erfenis en ervaring in die landboubedryf. 'n Kragtige reeks trekkers, stropers en balers wat ondersteun word deur 'n wêreldwye netwerk van hoogs professionele handelaars wat oorgehaal is om die beste ondersteuning en prestasie-oplossings aan ons kliente te bied wat in die 21ste eeu nodig is om produktief en effektief te wees. Meer inligting oor Case IH-produkte en -dienste kan aanlyn gevind word by www.caseih.com.

Case IH is 'n handelsmerk van CNH Industrial N.V., 'n wêreldleier in kapitaalgoedere wat op die New York Effektebeurs genoteer is (NYSE: CNHI) en op die Mercato Telematico Azionario van die Borsaltaliana (MI: CNHI). Meer inligting oor CNH Industrial kan aanlyn gevind word by www.cnhindustrial.com.



Grondstruktuur:

Die basis en doelwit vir suksesvolle gewasproduksie

deur Leon van Rensburg, Lindi Smit, Roelof Smit

Die bou van grondstruktuur is die pad wat geloop moet word om suksesvol of volhoubaar met grane te boer. Die stelling word gemaak teen die agtergrond van grondversuring, dit is die oormatige produksie van waterstowwe (H^+). In chemieterme word pH van gronde gedefinieer as die negatiewe logaritme van die waterstofion se konsentrasie, dit wil sê hoe hoër die waterstofkonsentrasie in die grond is, hoe laer sal die pH daarvan wees. 'n Hoë waterstofkonsentrasie in die grond op sigself is nie noodwendig 'n groei beperkende faktor vir grane nie. Dit is eerder die verandering wat dit in die chemiese, biologiese en fisiese grondeienskappe teweegbring wat die opbrengs, en dus jou wins, direk benadeel. Byvoorbeeld, vanuit 'n chemiese perspektief sal 'n versurende omgewing die vlakke van aluminium en mangaan geleidelik laat styg wat dan later toksies vir die groei van grane se wortels word. Tipies sal die wortels verdik en 'n verdwergde verspreidingspatroon aanneem met min of geen fyn wortels wat funksioneel verantwoordelik is vir water- en voedingstofopname. Biologiese veranderinge wat met grondversuring gepaardgaan, is byvoorbeeld die verlaging van voordelige mikrobe- en erdwurmkolonies. Net so bring grondversuring ook groot veranderinge in grondfisiese eienskappe.

Een van die fisiese eienskappe wat die meeste benadeel word, en waaroor die minste geskryf word, is grondstruktuur. Die grootte en intensiteit van die

probleem neem toe in Suid-Afrika, en is lank nie meer net tot die hoëreënvalegebiede beperk nie. Van Zyl en Bornman (2019) toon duidelik aan hoe die gronde se pH van graanprodusente in die sentrale dele oortyd afneem. Sneeuwalversuring en dus struktuurverval van gronde word hoofsaaklik aan bewerings- en bemestingspraktyke toegeskryf. Hierdie praktyke moet binne 'n volhoubare konteks plaasvind en daarom word 'n kort samevatting oor volhoubare landbou gegee. Die hoofdoel van die artikel is om boere bewus te maak van die potensiaal om grondstruktuur as 'n basis te gebruik om hulproduksiepraktyke te evalueer en dit dan op die medium en langtermyn aan te pas.

Volhoubare landbou

Die konsep "volhoubare landbou" het ontstaan in die laat tagtigerjare via die sleutelvraagstuk van hoe die immer groeiende wêreldbevolking gevoed moet word. Natuurlik, die werklike oplossing van die vraagstuk berus op menslike gedrag wat moet verander om die populasiegroei te demp, want dit plaas geweldige druk op die gebruik van ons natuurlike hulpbronne. Volhoubare landbou word as 'n alternatiewe benadering teenoor "roofbou" geplaas, en word as 'n oplossing gesien om die komplekse interaksie tussen en binne die omgewing (natuurlike hulpbronne), die ekonomie en die gemeenskap te integreer. Boere is dus die sentrale figuur in die volhoubaarheidskonsep. Dit is dus hul lewenstaak om die hulpbronne ekonomies aan te wend sonder om die omgewing te skaad, of om hul sosiale verantwoordelikheid te versak, dit wil sê om veilige en genoegsame voedsel en vesel aan die mensdom te voorsien.

Op 'n praktiese vlak ten opsigte van graanverbouing, gaan volhoubaarheid oor die sleutelvraag of die bestuurspraktyke wat op plase gebruik word volhoubaar is. Dit daag jou as boer uit om jou bestuurspraktyke voortdurend te evalueer met ten doel om dit te verbeter. Bestuurspraktyke het te make met besluite rakende grondbewerking, bemesting, bekalking, plant en oes van gewasse, onkruid, insekte en siektebestryding, asook grondwatervoorsiening. Al die aktiwiteite moet gesamentlik die toets van produktiwiteit, bewaring, biologiese risiko, ekonomie en sosiale druk oor die langtermyn weerstaan.

Kwalitatiewe uitdrukking van grondstruktuur

Grondstruktuur word gedefinieer as "die kombinasie of rangskikking van primêre gronddeeltjies (sand, slied en klei) in sekondêre eenhede of peds" (Van der Watt en Van Rooyen, 1990). Pedologies word grondstruktuur in drie breë klasse verdeel, naamlik struktuurloos (bv. enkelkorrelrige sande), massief of geaggregeerd. Aggregaat of peds word op grond van hul fermheid, grootte en vorm beskryf. Die fermheid van die ped, dit wil sê die sterkte waarmee gronddeeltjies binne die ped met mekaar bind, word deur een van drie struktuurgrade beskryf, naamlik swak, matig of sterk. Verder is daar vyf struktuurgrade-klasse en dit strek vanaf baie fyn tot baie grof. Wat die vorm van die peds betref, is daar ses groepe. Vir meer toeligting oor die tipe strukture is die verskillende vorme in Figuur 1 geskets (Van Antwerpen et al., 2013). Die kommentaarkolom in Figuur 1 bied verdere inligting en afleidings oor die struktuurtypes en landgebruik (Van Antwerpen et al., 2013). Nietemin, vanuit 'n grondkwaliteitsoogpunt is die pedologiese manier van struktuurbeskrywing nie voldoende om die impak van bestuurspraktyke op grondstruktuur oortyd mee te meet nie.

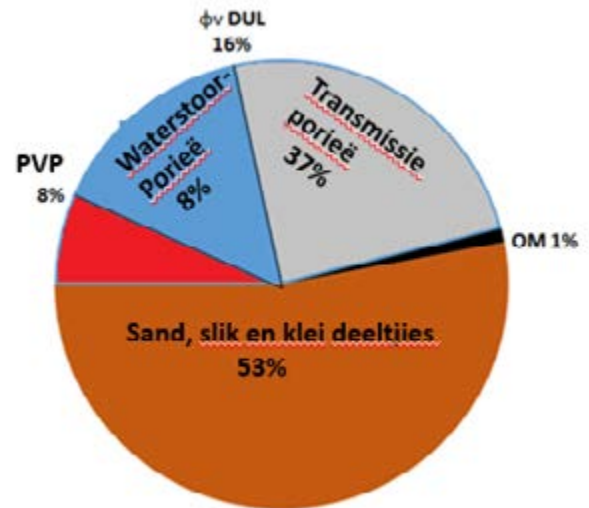
Kwantitatiewe uitdrukking van grondstruktuur

Vir die evaluering van die effek van bestuurspraktyke op grondstruktuur, stel die outeur voor dat 'n grondfisiese benadering gevolg word. Waar die pedologiese benadering hoofsaaklik fokus op die soliede fase, word met dié benadering op die lug en waterfase gekonsentreer, dit wil sê die poriegeometrie. Hierdie benadering is geskoei op die funksionele ruimtes binne die peds en tussen die peds, dit is die eienskappe van die porieruimtes wat met wortel- en blaredakgroei van gewasse geassosieer word. Op grond van hul fisiese funksionaliteit word grondporieë vir die doel in twee groepe verdeel, naamlik die porieë wat verantwoordelik is vir die stoor van water en dié wat verantwoordelik is vir transmissie van water en lug (Nimmo, 2004; Kutelek, 2004). Die stoorvermoë word met die ruimtes binne peds of aggregate geassosieer, terwyl die transmissieporieë met ruimtes tussen peds geassosieer word (Mengistu et al., 2018). Beide porie-klasse kan volumetries gekwantifiseer word en 'n visuele voorstelling daarvan is in Figuur 2 uiteengesit.

Prakties kan grondstruktuur gemeet word deur 'n pyp met bekende volume in die grond te druk of te slaan en dit te herwin, te droog en te weeg (Figuur 3). Met die grondkernes kan die waterbestuursgrens wat nodig word om die porieruimtes te klas, naamlik die versadigingspunt, gedreineerde boonste grens en permanente verweltpunt bepaal word (Mengistu et al., 2018). Die kwaliteit of konnektiwiteit van die transmissieporieë kan deur die versadigde hidrouliese geleiding bepaal word. Daar is laboratoriums wat sulke dienste aan boere verskaf.

Meting van grondstruktuur

Ons weet dat organiese materiaal en basiese katione die primêre boustene van struktuur in gronde vorm (Hillel, 2004). Dus, wanneer die twee boustene via produksiebestuurstelsels verander, sal die effek daarvan in die poriegeometrie gereflekteer word. Byvoorbeeld, gronde wat versuur, is geneig om hul basiese katione (kalsium, magnesium en kalium) te verloor (Van Zyl en Bornman, 2019). Aan die anderkant sal versteuring van grond deur bewerking weer noodwendig die organiese materiaal laat daal. Die gevolglike agteruitgang van grondstruktuur kan dan gekwantifiseer word via die volumetriese persentasies van die stoor- en transmissieporieë.



Figuur 2: 'n Werklike voorbeeld van 'n sanderige grond; die porie-klasse waarin die stoorporieë verteenwoordig word deur die volumetriese ruimte binne die gedreineerde boonste grens (DUL) en permanente verweltpunt (PVP) voorkom. Transmissieporieë is die ruimte tussen die versadigingspunt en gedreineerde boonste grens (DUL) soos beskryf in Mengistu et al. (2018).



ILLUSTRASIE VAN Tipes STRUKTURE IN GROND	VOORBEELDE VAN STRUKTURE IN GROND	TOELIGTING
Apedaal of struktuurtoos		Geen waarneembare aggregasie nie, soos in die geval van 'n sand. Enkelkorrelig indien nie sameklevend nie. Gronde is gewoonlik laag in organiese materiaal en kleie en daarom het dit swak water- en voedingstofretensie-eienskappe. Hierdie tipe gronde is onderhewig aan winderosie.
Krummelrig of granulêr		Die tipe gronde is gesog vir gewasproduksie. Het goeie dreinerings-, deurlugting-, water- en voedingstofretensie. Geen beperking ten opsigte van wortelontwikkeling nie.
Blokvormig		Het swelbare kleie. Die gronde se produktiwiteit wissel afhangende van die dikte van die bolaag en eienskappe van onderliggende materiaal. Dreineringsmag wissel van goed tot swak, afhangende van die poriespasie tussen strukture. Weens hoë klei-inhoud het hierdie gronde goeie water- en voedingstofretensie-vermoë.
Prismaatiese, kolomnêr (suilvormig)		Swelbare kleie en spasies tussen peds word vinnig toegemaak tydens infiltrasieproses. Dus is dreineringsmag swak en versuip maklik ná langdurige reëns. Strukture blus maklik wanneer dit blootgelê word. Onderhewig aan watererosie. Goeie voorbeeld van laepotensiaalgronde.
Plaatagtig		Die plate lê oor mekaar met omtrent net mikro-porieë wat ondeurlaatbaar is. Dit beperk herverspreiding van water en keer dus wortelontwikkeling weens die meganiese sterkte van die materiaal en min suurstof. Gronde nie geskik vir gewasproduksie nie.
Massief		Gronde is ondeurlaatbaar weens hoë klei-inhoud en chemiese verharding. Wortels vind dit moeilik om die materiaal te penetreer weens die hoë meganiese sterkte daarvan.

Figuur 1 Tipes struktuurvorms wat in gronde voorkom en ooreenstemmende toeligting (Ontleen en aangepas van Van Antwerpen et al., 2013)



Figuur 3 Monsting van onversteurde grondmonster; (a) Fisiese monsting van profiel met die kernmetode, (b) nader foto waarin die PVC-pyp in kernmonster geplaas word, (c) die gelykmaak van bo- en onderkante van die kern en (d) die berging om dit na laboratorium te vervoer.

Monitering van grondstruktuur op kommersiële plase

Die outeur en sy navorsingspan by die Universiteit van die Vrystaat en Van's Lab het prosedures ontwikkel om die effek van bestuurspraktyke op grondstruktuur by kommersiële plase ruimtelik te meet. Die prosedures is gebaseer op elektromagnetiese induksie (EMI)-skandering van landerye en dit is in Waternavorsingskommissieverlae (Van Rensburg et al., 2020; Barnard et al., 2020) vervat.

As 'n gevallestudie word 'n gedeelte van die resultate voorgehou wat op 'n 77 ha-land deur Van's Lab met 'n EM38 geskandeer is. Profielgate is op 12 plekke in die land gemaak (V1 -V12, Figuur 4). Die profiele is geklassifiseer en versteurde en kernmonsters is by drie gronddieptes geneem, naamlik 0-300 mm, 300-750 mm en 750-1 500 mm. Die EMI-kaart sowel as die bestuursonekaart is beide in Figuur 4 aangebring. Daar is bevind dat die donkerblou sone (vierde sone) nie geskik vir gewasverbouing is nie. Dit is weens die hoë klei-inhoud, gronderosiegevaar en risiko van versuiping van gewasse. Derhalwe is die fisiese en chemiese gronddata van Sone 4 dus uitgelaat in die opsomming van die resultate in Tabel 1. Soos gesien kan word in die tabel met 'n lys van grondeienskappe, is grondstruktuur kwantitatief volgens die grondfisiese benadering bepaal.

Gronde wat in die land voorkom, is Valsrivier-, Sepane-, Bloemdal-, Avalon-, Weistleigh- en Tukulugrondvorme met grondstruktuurtypes wat wissel tussen enkelkorrelig nie-koherent, massief tot hoekige blok. Byvoorbeeld, in die deel van die land wat uitgegooi is, het die peds in die grond 'n sterk graad van 'n mediumklasgrootte met 'n hoekige blokstruktuur gehad.

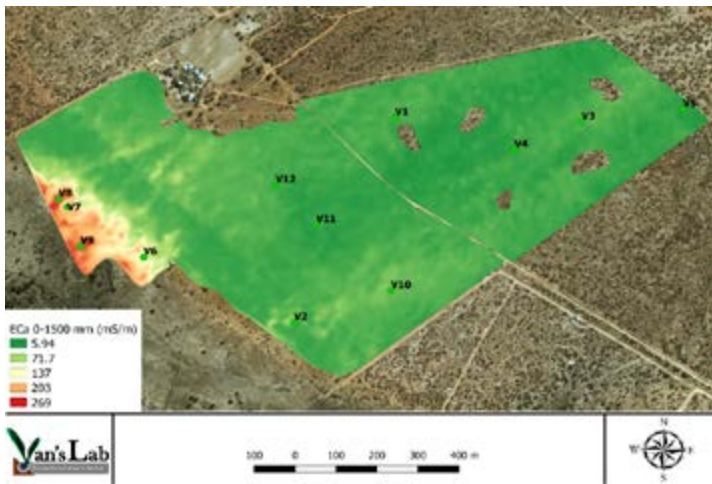
Die hoofbevindings van die kwantitatiewe meting van grondstruktuur kan as volg opgesom word:

Transmissieporieë:

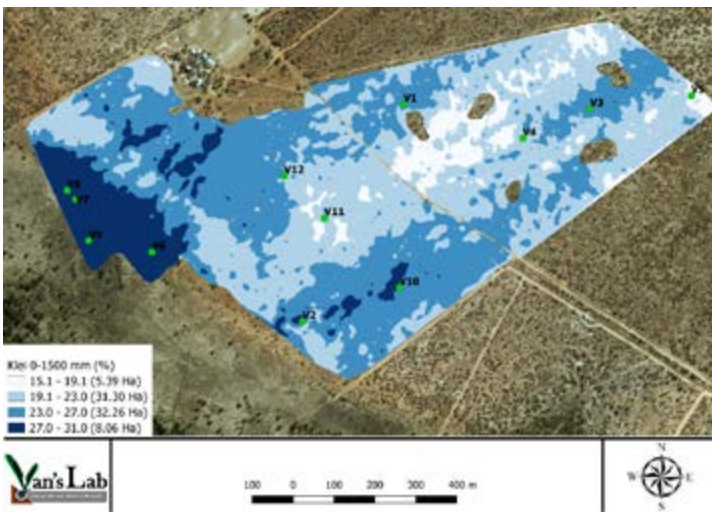
- (i) Boggrond (0-300 mm laag): Die ideaal is dat die kapasiteit van die porieë tussen 20 en 25% moet wees. Hiervolgens blyk dit dat die kapasiteit van Sone 2 ideaal is, terwyl Sone 1 te hoog is en Sone 3 effens te klein is. Nietemin, die kapasiteit van die transmissieporieë alleen vertel nie die volle verhaal nie en moet daar ook na die kwaliteit (konnektiwiteit) van die porieë gekyk word. Vir die doel word die versadigde hidrouliese geleiding (K_{sat}), met 'n norm van tussen 50 en 150 mm/h, gebruik. Vervolgens blyk dit dat Sone 1 se vloei baie hoog is (>150 mm/h), Sone 2 matig (50-150 mm/h) en Sone 3 matig-stadig is (5-15 mm/h). Dit is dus duidelik dat die grondstruktuur deur middel van bestuurspraktyke op die medium- en langtermyn aangepas moet word om maksimum infiltrasie en minimum afloop te bewerkstellig.
- (ii) Ondergrond (300-750 mm laag): Die ideale band vir die transmissieporieë se kapasiteit lê tussen 18 en 25%, terwyl daar vir 'n K_{sat} tussen 30 en 90 mm/h gestreef moet word. Teen die norme blyk dit dat die poriekapasiteit van Sone 1 effens te groot is, maar die vloeytempo reg is. Die vloeytempo's van Sones 2 en 3 is te laag. Dit beteken dat produksiepraktyke by hierdie sones gerig moet word om interne dreinerings te verbeter.

Tabel 1: 'n Opsomming van die fisiese en chemiese gronddata vir die bestuursones wat vir droëlandgewasproduksie as geskik gevind is.

Dissipline	Eienskappe	Sone 1			Sone 2			Sone 3		
		0-300 mm	300-750 mm	750-1500 mm	0-300 mm	300-750 mm	750-1500 mm	0-300 mm	300-750 mm	750-1500 mm
Fisika	Klei % (0-1500 mm)	15.1			23.4			25.9		
	Klei (%)	13.3	14.5	16.1	17.7	21.8	26.6	18.2	24.2	29.9
	Slik (%)	5.1	9.4	9.9	7.6	14.1	16.9	10.2	14.5	18.9
	Sand (%)	81.8	76.5	74.1	75.1	64.7	57.3	72.3	61.7	51.4
	Brutodigtheid (g/cm^3)	1.44	1.53	1.59	1.57	1.48	1.55	1.60	1.68	1.67
	Versadigde hidrouliese geleiding (K_{sat} , mm/hr)	177	89	84	15	16	4	5	7	10
	Totale porositeit (%)	46	42	40	41	44	41	40	37	37
	Transmissieporieë (%)	32	29	29	24	24	17	19	11	14
	Gedreineerde boonste grens (DUL, %)	14	13	11	17	20	24	21	26	23
	Permanente verweltpunt (%)	8	10	10	11	13	15	11	14	17
	Stoorporieë (%)	6	3	1	6	7	9	10	12	6
	Gedreineerde boonste grens (mm water in laag)	43	60	86	50	91	180	64	117	170
	Permanente verweltpunt (mm water in laag)	36	45	80	47	61	113	51	64	123
	Waterstoorporieë (mm in laag)	7	15	6	3	30	67	13	53	47
ECe (mS/m)	6	9	10	3	10	12	6	9	30	
Uitruilbare natriumpersentasie (UNP, %)	2	2	2	1	1	3	3	10	17	
Chemie	Gemete kation-uitruilkapasiteit (KUK, cmol/kg)	4			5			8		
	Ca uitruilbaar (mg/kg)	273			532			817		
	Mg uitruilbaar (mg/kg)	117			161			309		
	K uitruilbaar (mg/kg)	378			284			322		
	Na uitruilbaar (mg/kg)	18			12			56		
	pH (KCl)	4.5			4.4			4.9		
	P Bray 1 (mg/kg)	7			6			4		
	Organiese materiaal (%)	0.9			0.9			0.9		



(a)



(b)



Figuur 4 (a) Die elektriese geleidingskaart (ECa) wat met die EM38 op 'n 77 ha-land gemeet is en (b) die bestuursones wat op klei-inhoud gebaseer is.

(iii) Diep ondergrond (750-1 500 mm laag): Vir droëlandtoestande speel die kapasiteit van transmissieporië 'n klein rol omrede dit hier eerder gaan oor die stoorvermoë van water.

Waterstoorporië:

- (i) Die land word gekenmerk deur 'n ondeurdringbare laag wat tussen 1 400 en 1 700 mm voorkom, dit wil sê dit is 'n watertafelland.
- (ii) Diep ondergrond (750-1 500 mm): In dié geval moet beide die transmissie en die stoorporië se ruimtes aangewend word vir die stoor van water. Produksiepraktyke moet gerig word om watertafelbestuur te optimaliseer.

Bo- en ondergrond: Die stoorvermoë van Sones 1 en 2-laag is laag en 'n teiken van 10% moet nagestreef word.

Die boer word aangemoedig om die struktuur van die land te verbeter deur produksiepraktyke sodanig te rig na die teikens wat vir die transmissie- en stoorporië gestel is. Dit is 'n medium- tot langtermynproses wat die boer moet bestuur en daarop word aanbeveel dat die 12 punte (V1 tot V12) gebruik word om vordering te monitor deur tussen drie en vyf jaar grondkernmonsters te neem en te meet.



Gevolgtrekking en aanbevelings

Die artikel fokus op grondstruktuur wat as basis gebruik kan word om produksiepraktyke op die medium- en langtermyn te evalueer. 'n Metodiek is aangebied hoe om grondstruktuur kwantitatief vanuit 'n grondfisiese perspektief te bepaal. Die metodiek berus onder meer op die neem van onversteurde grondmonsters waarmee die stoor- en transmissieporieë bepaal word. Die gevallestudie bevestig dat die kwantitatiewe meting van grondstruktuur wel gebruik kan word om fisiese probleme met grondstruktuur te karakteriseer. Boere word aangemoedig om die konsep op hul landerye te toets en te vestig. Die bou van grondstruktuur is die pad wat geloop moet word om volhoubaar met grane te boer.

Verwysings

BARNARD JH, VAN RENSBURG LD, VAN ANTWERPEN R, VAN HEERDEN PS, JUMMAN A, STEENEKAMP D, GROVÉ AND DU PREEZ CC (2020). On-farm water and salt management guidelines for irrigated crops: Level three decision support. WRC-project in press.

HILLEL D (2004). Introduction to environmental soil physics. Elsevier Academic Press, Amsterdam, The Netherlands.

KUTÍLEK M (2004). Soil hydraulic properties as related to soil structure. Soil and Tillage Research 79: 175–184

MENGISTU AG, MAVIMBELA SSW AND VAN RENSBURG LD (2018). Characterisation of the soil pore system in relation to its hydraulic functions in two South African aeolian soil groups. South African Journal of Plant and Soil. 1–10

NIMMO J (2004). Porosity and pore size distribution. In: Hillel D (ed.), Encyclopaedia of soils in the environment. New York: Academic Press. 295–303.

VAN ANTWERPEN R, WETERGREEN T, VAN DER LAAN M, MILES N, RHODES R AND WEIGEL A (2013). Understanding and managing soils in the South African sugar industry. Published by SOUTH AFRICAN SUGARCANE RESEARCH INSTITUTE 170 Flanders Drive, Mount Edgecombe,

VAN DER WATT HVH AND VAN ROOYEN, TH (1990). A glossary of soil science. The Soil Science Society of South Africa. Pretoria.

VAN RENSBURG LD, STEENEKAMP D, SMIT L, SMIT R, MCCLEAN, VAN ANTWERPEN R AND JH BARNARD JH (2020). On-farm water and salt management guidelines for irrigated crops: Level two decision support. WRC-project in press.

VAN ZYL, K en BORNMAN, K (2019). Die onsigbare bedreiging vreet aan graanoeste in die Vrystaat en Noordwesprovinsie.

Glen de Arg II, PopulierLaan, Bainsvlei, Bloemfontein, 9338



Knowledge grows



Verbind tot 'n wêreld
sonder voedseltekort ...
respek vir ons planeet.



As wêreldklas spesialiste in en verskaffers van anorganiese voerfosfate, aanvullings, konsentrate en voedingsgebalanseerde veevoer, streef Yara daarna om deur plaaslike kennis, internasionale kundigheid en deurlopende tegniese advies, kwaliteit en produktiwiteit, die voorste verskaffer van volhoubare gewasvoeding- en veevoeroplossings te wees wat die winsgewendheid van produsente ondersteun.

Met 'n toenemend groeiende wêreldbevolking, bly ons verantwoordelikheid om die wêreld te voed en die planeet te beskerm, ten spyte van ekonomiese hindernisse, beperkte bewerkbare grond en skaars hulpbronne.

Om sterk verhoudings met ons kliënte te smee, om in mekaar te belê en vertroue op te bou, lei tot volgehoue sukses, want ons glo ... deur saam te werk, kan ons 'n werklike verskil maak.

Tel: +27 (0)31 910-5100 • E-pos: animal.nutrition.sa@yara.com
www.yara.co.za/animal-nutrition/

Yara Animal Nutrition (Edms) Bpk. Reg. No. 2001/025850/07

Chemiese vereistes vir landboukalk

deur P.E. Haumann

Hierdie artikel is een van twee artikels wat handel oor die vereistes van Wet 36 van 1947 vir landboukalk. Deel B (Fisiese vereistes) sal opvolgend verskyn.

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

1. Basiese chemiese beginsels:

Alvorens daar by die regulasies uitgekom word, is daar enkele chemiese aspekte wat uitgedraai moet word:

1.1 Kwantifisering van grondversuring

In Tabel 18.1 van Hoofstuk 1.8 van die Fertasa Bemestingshandleiding word die versuring van gronde met toediening van ammoniumbevattende misstowwe gegee.

3,57 tot 7,14 kg suiwer CaCO_3 (100% KKE) kan benodig word om die suurheid geproduseer met die toediening van 1 kg NH_4^+ te neutraliseer. (Sumner, 2001)
Indien 100 kg NH_4^+ per ha toegedien word, kan dus van 357 tot 714 kg suiwer CaCO_3 (100% KKE) per ha nodig wees om die geproduseerde suurheid te neutraliseer. Al die versuringshoeveelhede is direk eweredig aan die hoeveelheid nitraat wat nie deur die plant opgeneem word nie, en as basiese nitraatsoute uitgelooë word. Goeie bestuur van ammoniumbemesting kan hierdie versuring minimiseer.

1.2 Neutralisasie van grondsuurheid

Die chemiese vergelykings waarvolgens grondsuurheid geneutraliseer word, is breedvoerig uiteengesit in Hoofstuk 4.8.1 van die Bemestingshandleiding. Vanuit dié vergelykings kan die volgende afgelei word:



CaCO_3 (100% KKE) neutraliseer 2H^+ ione om water, koolsuurgas en 'n kalsiumioon te vorm. Suiwer CaCO_3 (kalsiet) het 'n molekulêre massa van 100 g (40 g vir een mol kalsium, 12 g vir een mol koolstof en 48 g vir drie mol suurstof).

100 gram suiwer CaCO_3 is nodig om twee mol H^+ te neutraliseer.

50 gram suiwer CaCO_3 is nodig om een mol H^+ te neutraliseer

Dus word 50 mg suiwer CaCO_3 (100% KKE) benodig om een mg H^+ te neutraliseer.

Die relatiewe effektiwiteit van ander kalksoorte word in Tabel 4.8.1.1 in hoofstuk 4.8.1 in die Fertasa Bemestingshandleiding gegee.

1.3 Hoeveel grondsuurheid teenwoordig in die grond

Die hoeveelheid bekalkingsproduk nodig om die suurheid in een ha 20 cm diep sanderige leemgrond met bruto digtheid van 1,3 ton m^3 te neutraliseer, kan soos volg bereken word:

Die massa grond is 2 600 000 kg

Indien die hoeveelheid grondsuurheid wat

geneutraliseer moet word $1 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ is (dit is dieselfde as 1 mg per 100 g grond), moet:

$2\,600\,000 \text{ kg} \times 10 \times 1$

$26\,000\,000 \text{ g} = 26 \text{ miljoen mg suur/ha geneutraliseer word.}$

Soos bo bepaal word 50 g suiwer kalsiumkarbonaat benodig om een mg suur te neutraliseer. Om dus 26 miljoen mg suur te neutraliseer, word $26\,000\,000 \times 50 = 1\,300\,000\,000 \text{ mg suiwer CaCO}_3$ benodig

$= 1\,300\,000 \text{ g}$

$= 1\,300 \text{ kg suiwer CaCO}_3/\text{ha}$

$= 1,3 \text{ ton suiwer (100\% KKE) CaCO}_3/\text{ha.}$

2. Chemiese vereistes van Wet 36 van 1947 vir bekalkingsprodukte

2.1 KKE (HCl):

Hierdie eienskap gee 'n aanduiding van die suiwerheid en samestelling van 'n landboukalk. Die kalsiumkarbonaat-ekwivalent (KKE) in sterk suur vir alle kalksoorte moet minstens 70% wees. Voorsiening word dus vir maksimum 30% onsuiverhede soos silika en so meer gemaak. Dit is belangrik dat hierdie waarde deur middel van werklike oormaat neutralisasie van die produk deur HCl, en terugtitrasie met NaOH bepaal word, en nie slegs 'n berekening volgens Ca- en Mg-inhoud nie.

2.2 Mg- en Ca-inhoud:

Dolomitiese landboukalk : minimum van 4,3% Mg (15% MgCO_3)

Kalsitiese landboukalk : minder as 4,3% Mg (15% MgCO_3)
Die werklike Ca- en Mg-inhoud van die landboukalk moet geregistreer word.

2.3 Toleransie vir laboratoriumwaardes:

Laboratoriums kan nie waarborg dat hulle ontledingsmetodes presiese waardes vir ontledings gee nie. Om hierdie rede word toleransiewaardes in ag geneem. Wanneer kunsmis en bekalkingsprodukte gemonster en ontleed word vir kwaliteitsdoeleindes, word die volgende in ag geneem vir chemies verbinde stowwe:

Die aanvaarde toleransie vir 15% word in Tabel 17 van die gepubliseerde regulasies as 0,64% gegee.

Dit wil sê 'n MgCO_3 -ontleding van 14,36 % sal steeds aan die vereiste voldoen. Dit stem ooreen met 4,1% Mg.

Die aanvaarde toleransie vir 70% word dan volgens Tabel 17 aangedui as 1,6%.

Dit wil sê 'n KKE-waarde van 68,4% sal steeds aan die regulatoriese vereiste voldoen.

1.4 Harswaarde:

'n Gestandaardiseerde suur-hars word gebruik om 'n suurgrond na te boots.

'n Ontleding wat die KKE-harswaarde van die bekalkingsproduk aandui moet 'n aansoek vir registrasie vergesel. Hierdie waarde gee 'n aanduiding van die relatiewe neutralisasievermoë (uitgedruk as Rh – relatiewe harswaarde – as persentasie) van 'n verteenwoordigende landboukalkmonster teenoor suiwer herpresipiteerde kalsiumkarbonaat (CaCO_3) in 'n ongebufferde suurgrond ná inkubasie vir 'n tydperk van drie maande.

Daar word geen vereiste waarde vir die harswaarde gegee nie. Hoe nader die harswaarde aan die KKE-(HCl) waarde is, dui daarop hoe reaktief die kalk in die grond sal wees.

1.5 Potensieel skadelike elemente:

In Tabel 12 van die Regulasies word die volgende maksimum toelaatbare vlakke van die volgende elemente vereis: kadmium (20 mgkg^{-1}), chroom ($1\ 750 \text{ mgkg}^{-1}$), koper (750 mgkg^{-1}), kwik (10 mgkg^{-1}), nikkel (200 mgkg^{-1}), lood (400 mgkg^{-1}), sink ($2\ 750 \text{ mgkg}^{-1}$), arseen (50 mgkg^{-1}) en selenium (15 mgkg^{-1}). Toleransiewaardes vir hierdie elemente is nie beskikbaar nie, daarom moet daar sorg gedra word dat daar stiptelik aan hierdie waardes voldoen word wanneer produkte vir registrasie aangebied word.

1.6 Voginhoud:

1.7 Die maksimum toelaatbare voginhoud van gewone landboukalk is 15% en dié van mikrofyn landboukalk 20 %.

1.8 Chemiese suiwerheid

Die verskillende soorte landboukalk wat in Suid-Afrika geregistreer is, word breedvoerig uiteengesit in hoofstuk 4.8.1 van die Fertasa Bemestingshandleiding en gaan nie hier herhaal word nie.

Wanneer egter na die verskillende kalkverbindings se reaksies gekyk word, is dit duidelik dat, hoewel sommige van hulle aan die grond toegedien word in die vorm van oksied of hidrosied, hulle relatief vinnig verander na die karbonaatvorm. Dit kan wel aangeneem word dat daar 'n verskil in die aktiwiteit van die verskillende vorms sal plaasvind voor hulle na die karbonaatvorm verander. Die hidrosiede sal tot tyd en wyl dit gebeur meer aktief wees as karbonate. Die tempo van neutralisasie sal egter afneem namate die grondsuurheid verminder en die vorming van karbonate sal bevorder word met die verloop van tyd. Onder veldtoestande oor 'n periode van etlike

jare, is die verskil in effektiwiteit van die verskillende vorms landboukalk van weinig praktiese waarde. Alle bekalkingsprodukte reageer hoofsaaklik in die karbonaatvorm in die grond (Barber, 1984). In hierdie opsig sal chemiese suiwerheid (KKE) egter altyd baie belangrik wees.

1.9 Soorte landboukalk

Vloeibare kalk en verkorrelde kalk
Dit is belangrik om te beseft dat hierdie landboukalkprodukte slegs kan bestaan uit karbonate, oksiede of hidrosiede.
As sulks moet hulle neutralisasievermoë uitgedruk word in terme van KKE. Ekwivalente waardes beteken dat hoewel hierdie produkte as baie reaktief beskou word (uiters fyn of nanofyn), hulle nie teen peile van enkele kg per ha toegedien kan word om dieselfde reaksie of beter te kan lewer as toedienings van 500 tot 1 300 kg per ha van die produkte gegee in Tabel 4.8.1.1 van Hoofstuk 4.8.1 van die Fertasa Bemestingshandleiding nie.

Hoewel die chemiese eienskappe van bekalkingsprodukte uiters belangrik is, is die produkte weinig oplosbaar in water en in die grond. Die deurslaggewende invloed van fynheid word in die volgende artikel uiteengesit.

VERWYSINGS:

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

BEMESTINGSHANDLEIDING, 2016. Agtste Hersiene Uitgawe. Fertilizer Association of Southern Africa PO Box 75510 Lynnwood Ridge 0040, South Africa.

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

WINTERLEK

VIR TOPPRESTASIE IN DIE WINTER, GEE HULLE PROTEÏEN!

Beste op droë winterweiding het ekstra proteïen nodig om optimaal te presteer.

Molatek se klaargemengde Dryveld 46 is geskik as 'n onderhoudslek vir droë en lakterende diere. Wanneer dit met graan gemeng word, kan dit as 'n produksielek gebruik word. Gebruik Molatek Lick Mix 87 om jou eie oorgangs-, onderhouds- en/of produksielekke op die plaas te meng.

VOORDELE

- Stimuleer die inname en vertering van ruvoer.
- Beperk massaverlies gedurende die winter.
- Voorkom droëgalsiek.
- Verhoogde konsepsie- en kalfpersentasies.
- Optimale mikrobiëse proteïenproduksie weens die gelyktydige vrystelling van stikstof (vanaf ureum) en energie (vanaf melasse).



OPLOSSING VIR DROËVELDWEIDING



Vir meer inligting oor Molatek se spesifieke voere en dienste, kontak:
RCL FOODS: www.rclfoods.com
MOLATEK: +27(0)13 791-1036 | www.molatek.co.za | molatek@rclfoods.com
Dryveld 46 Reg. Nr. V20820 (Wet 36 van 1947), Lick Mix 87 Reg. Nr. V19783 (Wet 36 van 1947) N-FF2663 (Namibië)



CONTACT US TO FIND YOUR NEAREST AGENT

Paul de Korte ☎ + 27 82 888 1877

Spare parts ☎ + 27 18 431 2171/2

Staalmeester 

HEAD OFFICE 🏠 2 Coetzee Street, Hartbeesfontein | PO Box 71, Hartbeesfontein, 2600

☎ + 27 18 431 2171/2 ✉ info@staalmeester.co.za 🌐 www.staalmeester.co.za

Finance Available



THE WORLD'S N° 1 FORAGE HARVESTER IS CELEBRATING ITS 40TH ANNIVERSARY AND BRINGS TO YOU NEW COLORS AND NEW TECHNOLOGIES!



Now featuring
+PRO
KERNEL PROCESSOR



+PROcessing
+PROductivity of milk
+PROductivity of beef
+PROfessional

- "C" Technology blades and +PRO Kernel Processor for improved chop quality and kernel processing score (KPS), increasing silage and feed quality for higher livestock productivity
- The most productive, robust and reliable machine in the market
- Low running cost and wide stock of spare parts available
- Solutions for several types of forages and all farm sizes



We have more than 100 different agricultural products in stock that suit all farmers' needs: Call us today or visit www.staalmeester.co.za



Jaarlikse onderhoudsbekalking is broodnodig

Opgestel deur JP Nel (Pr. Sci. Nat), voorsitter van gronduurheidswerkgroep van Fertasa, en agronoom by OMYA-IDWALA SA

Landbougrond versuur jaarliks teen 'n kommerwekkende tempo. Tans word slegs regstellende bekalking gebruik wat dikwels reaktief is, terwyl versuring 'n kontinue aksie is. Regstellende bekalking sal egter altyd 'n deel van die bekalkingsprogram bly en moet oor 'n langer termyn bestuur word om ekonomiese bekostigbaarheid te verseker.

Die grondstruktuur het ook dramatiese verswak weens grondbewerkingsaksies, lae koolstofinhoud en monokultuurgewasverbouing. Dit is egter moeilik om grondstruktuuragteruitgang te meet, hoewel waterinfiltrasie, hidrouliese geleidingsvermoë, deurlugting, kompaksie (fisies, chemies en oppervlakte) asook biologiese aktiwiteit doeltreffende kriteria is wat gebruik kan word. Minder doeltreffende werking van onkruidmiddels word dikwels ondervind, wat ook tipesend is van swak biologiese grondaksie.

Kg CaCo₃ benodig om jaarlikse versuring en voedingstofonttrekking aan te vul			
Ureum	100 kg N/ha	355,88	Fertasa 2016 (p54)
Map 33	100 kg N/ha	78	Fertasa 2016 (p54)
5 t mielies oes verwyder	20 kg CaCo ₃ /t	100	Moore 1998
580 mm reen	Reën bevat Nitraat N en waterstof	150	Upjohn, B.; Fenton, G. & Conyers, M., 2005
		Totaal 683.8	
Insette			
150 kg Kulucal 20	Verhoog Ca in grondoplossing en Ca-voeding.	126	
1 500 kg Daniëlskuil-kalsiet of dolomiet	Neutraliseer suurheid en opbou van Ca en Mg	1 386	

OPMERKINGS

NS. Dolomitiese kalk word gebruik indien grontoestande dit vereis en Kuludol 20 word dan gebruik.

Kulucal 20 en Kuludol 20 sluit ook 6 kg S in sulfaatvorm in.

Indien peulgewasse geplant word, moet die versurende effek daarvan ook in ag geneem word. Lusern en sojaboon gebruik 60 kg Ca/t materiaal. (Upjohn, B.; Fenton, B & Conyers, M., 2005).

Aanpassings in die verskillende gewas- en grondbewerkingsisteme moet gedoen word.

Kuilvoer en weidingsgewasse onttrek baie groter hoeveelhede katione en aanpassings moet gedoen word.

SST 884

Wheat: Irrigation | Koring: Besproeiing

1. Top presterende kort-groeiseisoenkultivar.
2. Hoogs geskik vir alle besproeiingsgebiede.
3. Uitstekend aangepas op die Oostelike Hoëveld.

Cultivar characteristics | Kultivareienskappe

Yield Potential	Excellent Uitstekend	Opbrengspotensiaal
Grain Quality	Good Goed	Graankwaliteit
Standability	Good Goed	Staanvermoë
Pre-harvest Sprouting	Poor Swak	Uitloopweerstand
Growth Period	Short Kort	Groeiperiode
Shattering Resistance	Good Goed	Pitvastheid
Stem Rust Resistance	Moderate resistance Matige weerstand	Stamroesweerstand
Leaf Rust Resistance	Susceptible Vatbaar	Blaarroesweerstand
Yellow Rust Resistance	Resistant Weerstand	Geelroesweerstand
Stay Green	Good Goed	Stay Green
Solid Stem	Good Goed	Soliede Stam
Power and Water Saving	Good Goed	Krag- en Waterbesparend

For more information and orders please contact your local agent, visit www.sensako.co.za for suppliers and agents in your area. Alternatively, you can contact *Sensako* directly on **058 303 4153** or sensako.care@syngenta.com.

Vir meer inligting en bestellings, kontak asb, jou plaaslike agent. Besoek www.sensako.co.za vir verskaffers en agente in jou area. Alternatiewelik kan jy *Sensako* direk kontak by **058 303 4153** of sensako.care@syngenta.com.

 www.sensako.co.za  [sensako.co.za](https://www.facebook.com/sensako.co.za)  [sensako](https://www.youtube.com/sensako)

 **syngenta**[®]

Bethlehem +27 (0) 58 303 4690


SENSAKO
PRESTASIE SAAD

Voorkom

opblaassiekte

deur korrekte voeding



Met opblaas word gewoonlik bedoel 'n siekte wat by beeste, skape en bokke voorkom en wat gepaard gaan met 'n oormatige aansameling gas in die grootpens. (By die perd word ook soms van opblaas gepraat, maar hiermee word meestal bedoel 'n aansameling gas in die dikderm.)

In die grootpens (rumen) van die skaap, bees en bokke vind aanhoudend gisting of fermentasie plaas, wat gedurende gasvorming teweegbring. Van hierdie gasse raak die dier ontslae deur kort- of lankwinde op te breek en om winde te kan opbreek, trek die spiere van die grootpens saam.

Dis hoofsaaklik weens die voedsel wat in gasse omgeskep word. Hierdie proses vind plaas deur die werking van ensieme of gisstowwe. Dit is dus duidelik dat wanneer 'n voedsel baie stysel bevat en wanneer daar 'n skielike vermeerdering van ensieme plaasvind, buitengewoon baie gas gevorm sal word en opblaas dan volg. Dit kan gebeur dat koeie in die stal opblaas terwyl hulle melk en lusern vreet. Indien, by hierdie gevalle, die koeie alleen die melk in die stal sou ontvang en die lusern 'n uur of twee daarna in die kamp, sal opblaas waarskynlik nooit plaasvind nie. Soms is die stysel in die melk meer fermenteerbaar of groot hoeveelhede daarvan is aanwesig, en buitengewoon baie gas kan gevorm word, selfs al het die ensieme nie vermeerder nie.

Opblaas kom algemeen in voerkrale voor waar diere hoë vlakke graan inneem met min ruvoer. Dit is dus baie belangrik dat diere se mikroflora aangepas moet word om hierdie hoë vlakke van graan te kan hanteer. Die vorm waarin die gas in die grootpens aanwesig is,

speel ook 'n belangrike rol by opblaas. 'n Mens vind dat gas wat in een groot volume versamel, makliker is om van ontslae te raak as wanneer gas klein blasies vorm en hierdie blasies met die voedsel meng, waar hulle ronddryf sonder om te bars. 'n Mens kry dus 'n skuimmasse van voedsel en gas. Van hierdie gas kan die dier nie ontslae raak nie, want die gas is nie van die voedsel te skei nie. Hoe groot hierdie blasies is en hoe maklik hulle bars, word bepaal deur die oppervlaktespanning van die lagige vloeistof wat hulle omring. Hoe laer die oppervlaktespanning van die vloeistof in die grootpens dus is, hoe meer geneig is diere om op te blaas.

Daar is redes om aan te neem dat party voergewasse, veral groen lusern, onder sekere omstandighede stowwe kan bevat wat 'n verlaging van die oppervlaktespanning van die vloeistof in die grootpens sal veroorsaak. Om hierdie rede is groen lusern (*Medicago sativa*) dan ook 'n berugte oorsaak van skuimerige opblaas by beeste en skape. Rooi klawer (*Trifolium pratense*) en witklawer (*T. repense*) word ook aangegee as dat hulle skuimopblaas kan veroorsaak. Beeste is meer vatbaar vir skuimopblaas as ander herkouters. Om winde te kan opbreek, is gereelde sametrekkinge van die grootpens noodsaaklik. Wanneer die grootpens verlam word, is dit nie moontlik nie. Dit is bekend dat blousuur so 'n verlamme uitwerking het en hoogs waarskynlik is daar in baie gewasse en ander voedselsoorte van die bees en skaap sulke verlamme stowwe aanwesig. By gevalle soos hierdie is daar dus slegs 'n aansameling van gas bokant die voedselmasse: die gas is nie in die vorm van klein blasies gemeng met die voedsel soos by skuimerige opblaas nie. Die pens het hier net nie die vermoë om die gas uit te stoot nie.

Wanneer 'n obstruksie van die slukderm bestaan, bv. vreemde voorwerpe soos vrugte, ensovoorts, wat in die slukderm vassit, kan die bees of skaap nie van die gasse ontslae raak nie en dan volg opblaas. Dieselfde gebeur wanneer die limfkliere in die borskas, wat as gevolg van bv. tering vergroot is, van buite af op die slukderm druk en verhoed dat die dier winde kan opbreek. Dis by beeste een van die bekendste oorsake van herhaaldelike of chroniese opblaas.

Chroniese opblaas kom ook voor in kalwers tot op ses maande ouderdom. Redes hiervoor is 'n vergrote timusklier, voer van growwe, swak verteerbare ruvoer, en die passering van onsmaklike melkvervanger in die grootpens waar vertering en gasformasie plaasvind. Die toestand verdwyn gewoonlik spontaan en die oorsaak word nie altyd vasgestel nie. Kortliks kan 'n mens dus die oorsake van opblaas soos volg opsom:

1. Skielike vermeerderde gasvorming as gevolg van 'n vermeerdering van die stysels of ensieme;
2. verlaging van die oppervlaktespanning van die vloeistof in die pens – dit lei tot skuimvorming;
3. verlamming van die spiere van die grootpens wat die opbreek van winde onmoontlik maak; en
4. afsluiting of obstruksie van die slukderm deur vreemde voorwerpe soos vrugte, ensovoorts, of teringagtige kliere wat van buite af (in die borskas) op die slukderm druk.

Siektetekens

Diere kan bloot dood gevind word op die weiding of in die voerkraal. Die linkerkantste abdomen is min of hewig uitgebult (opgeblaas) en kan so styf soos 'n trom wees. As die opblaas erg is, kan die regterkant ook opgeblaas wees. Die dier vertoon erge ongemak, haal moeilik asem en die tong kan uitsteek. As 'n maagbuis gepaseer word, kan die dier onmiddellik afblaas of in die geval van skuimopblaas kom skuimerige maaginhoud uit en min gas word vrygestel. In hierdie geval kan die dier binne ure vrek indien skuim nie opgebreek word nie.

Behandeling

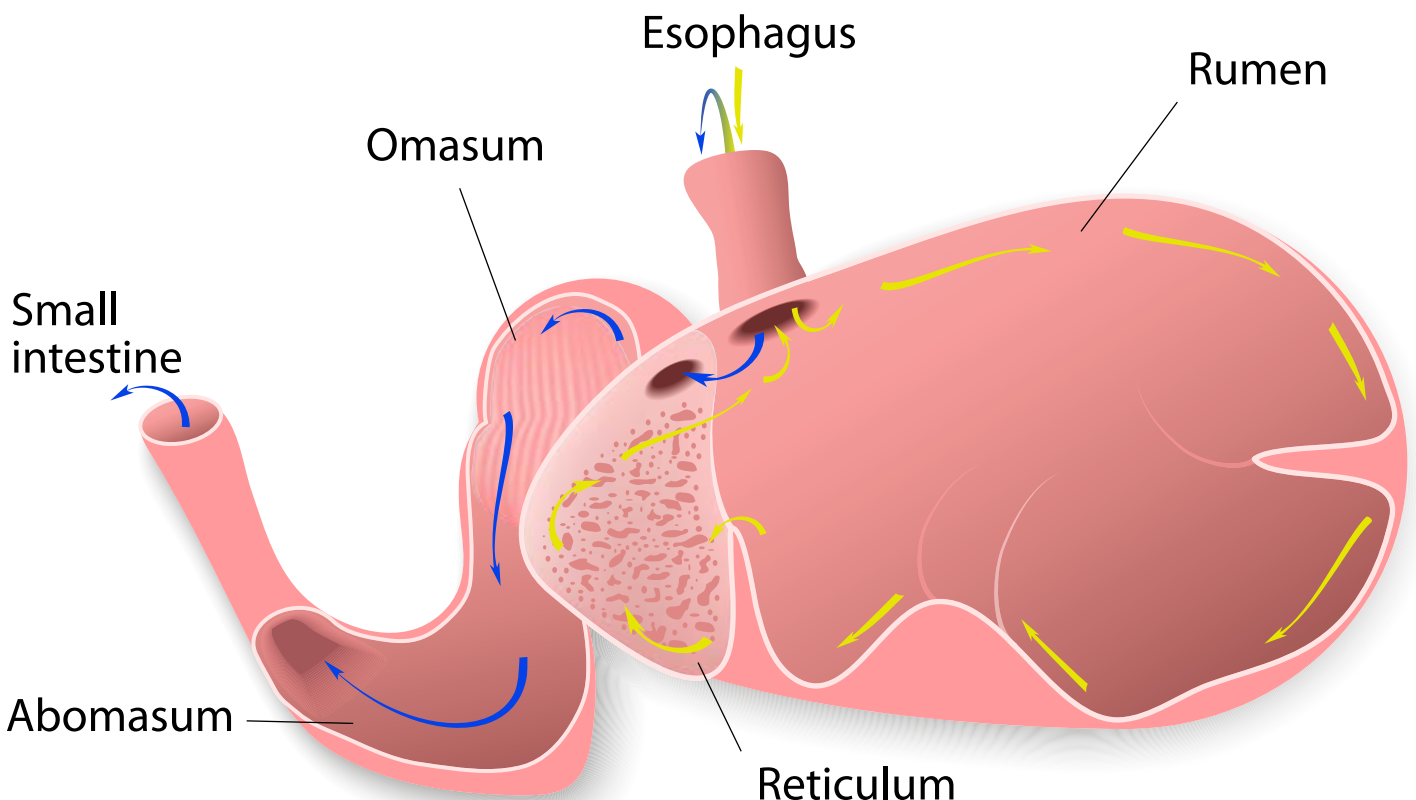
1. Wanneer die dier so erg opgeblaas is dat hy reeds erg benoud is en enige oomblik kan vrek, moet 'n trokar dadelik aan die linkerkant in die pens gestee word, op 'n punt omtrent ewe ver van die punt van die heup, die laaste rib en die punte van die rugwerwels. Die vel moet deeglik met jodiumtinktuur of spiritus ontsmet word. 'n Mens neem alleen toevlug na 'n trokar as geen ander middels beskikbaar is nie en die dier enige oomblik kan vrek. 'n Trokar is net van waarde waar die gasaansameling bokant die voedselmasa plaasgevind het en nie waar dit in die vorm van klein blasies met die voedsel gemeng is nie (soos bv. by skuimerige opblaas).
2. Middels wat die oppervlaktespanning van die pensinhoud verander en die skuim breek, word toegedien. Egte terpentyn (nie minerale terpentyn nie) is 'n ou bekende middel teen opblaas en werk waarskynlik ook as 'n skuimbreekende middel. Dit kan soms met welslae gebruik word. In Australië is gevind dat monensin ook gebruik kan word om opblaas te verminder.
3. Stimuleermiddels van die grootpens kan gegee word ná die toediening van 'n middel. Dit prikkel die spiere van die grootpens en veroorsaak die opbreek van winde. (Die meeste bekende maag- en dermprikkelmiddels is van geen waarde by gevalle van geilsiekte wat so te sê altyd met 'n bietjie opblaas gepaard gaan nie.)
4. Vir die enkele gevalle van opblaas wat so 'n halfuur ná gebruik van 'n middel nog nie afgeblaas is nie, kan 'n maagbuis of 'n trokar gebruik word. Beeste wat herhaaldelik en aanhoudend opblaas, moet vir toring getoets word omdat dit een van die bekendste oorsake van die siekte is. Onthou om diere opdraand te laat staan sodat die slukderm se opening vry is om gas te laat ontsnap.

Voorkoming

Veel kan gedoen word om opblaas te verhoed, bv. voer die diere ruvoer, veral droë hooi, voordat hulle op die gevaarlike weiding toegelaat word. Die droë voer sal die speekselvloeï prikkel wat belangrik is om opblaas te voorkom. Voer styselbevattende voedsel (bv. suiwelmeel, ens.) 'n uur of twee voordat lusern gevoer word. Middels wat oksietileen-oksipropileen-polimeer bevat, kan oor die kos gegooi word. Die middel sal diere beskerm tot 12 ure ná toediening. As toestande vir opblaas baie erg is, mag sekere diere nog opblaas, maar die meeste diere sal vanself herstel. Konsulteer met jou veearts as daar nog steeds erge gevalle van opblaas plaasvind.

- Jong, vinnig groeiende lusernlande, veral tydens die aanvang van die groeiseisoen, is baie gevaarlik vir opblaas in vergelyking met ou gevestigde lusernlande. Verlepte lusernlande as gevolg van klimaatsverandering, bv. warm, winderige dae, is veral baie gevaarlik.
- Die gevaarlikste weidingsperiodes is tussen 05:00 en 10:00 en tussen 16:00 en 18:00 en dan veral as dit gepaard gaan met bergwindtoestande. Wanneer hierdie toestande voorkom, moet weidingsperiodes verkort word.
- Indien middels gebruik word om opblaas te voorkom, moet die korrekte dosis bereken word en sorg moet gedra word dat diere die middel inneem. Die voer van goeie kwaliteit ruvoer voordat diere jong sappige lusern gaan beweï, sal help dat diere te veel lusern inneem en die voorkoms van opblaas in vatbare diere verminder.

RUMINANT STOMACH



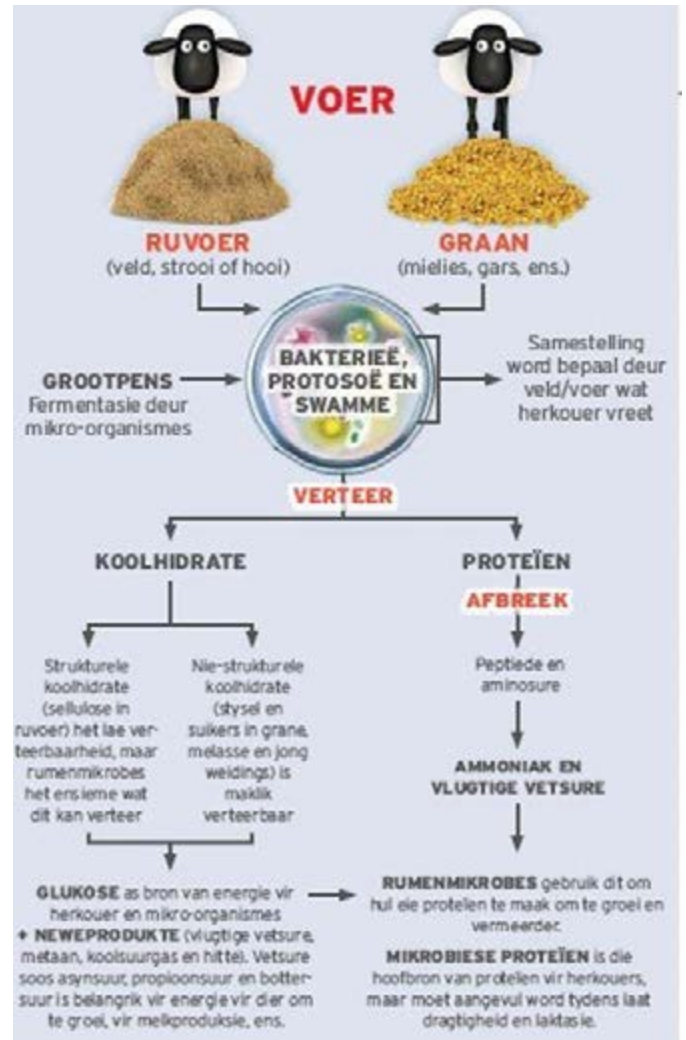
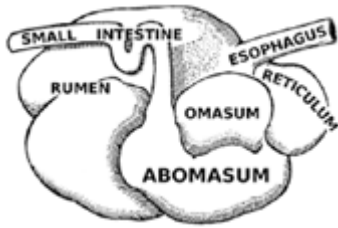
- Plant- en diere faktore speel 'n belangrike rol in die voorkoms van opblaas. Die vinnige onverwagte verandering in klimaat mag die samestelling van die plant verander, wat daartoe aanleiding gee dat die weiding gevaarlik raak. Gulsige vreters en individuele diere wat minder spoeg vervaardig, is ook meer vatbaar vir opblaas.
- Diere moet goed dopgehou word as hulle gedurende "gevaarlike tye" die weiding benut. Die benutting van peulgewasse is voordelig, maar nie sonder risiko nie. Risiko moet te alle tye beperk word deur goeie bestuur en voorkomende maatreëls.

Bronne:

IDR, IVS Desk Reference, Volume 10, 2009/2010. A MIMS publication.

Kellerman, T.S., Coetzer, J.A.W., Naude, T.W. en Botha, J.A.W. 2005. Plant poisonings and mycotoxicoses of livestock in Southern Africa. Oxford University press. ISBN 978 0 19 57613 4

Mönning, H.O., en Veldman, F.J. Handboek oor Veesiektes, 1975. Tafelberg Uitgewers. ISBN 0 624 00359 0 Radostits, O.M., Gay, C.C., Hinchcliff, K.W. and Constable, P.D. 2007. Veterinary Medicine. Saunders. ISBN 978 0 7020 2777 2



LIMAGRAIN ZAAD SOUTH AFRICA KORINGKULTIVARS VIR DROËLAND EN BESPROEING

Limagrain Zaad SA se droëlandkoringkultivars sluit 'n verskeidenheid van opsies in. Elands, Senqu en Matlabas wissel in terme van groeiperiode, groeiseisoen, strooisterkte en uitloopweerstand.

In die Vrystaat en Noordwesprovinsie word Matlabas hoofsaaklik, met groot sukses, vanaf middel Mei tot ongeveer middel Junie vir graanverbouing aangeplant. Daarna volg Senqu, 'n sogenaamde 'oorbruggingskoring', wat korter is as Matlabas, maar 'n langer groeiperiode het as Elands.

Limagrain Zaad SA se besproeiingskoringkultivars is Duzi, Kariega, Koedoes en Renoster. Beide Duzi en Kariega word

met groot sukses in die Limpopoprovinsie, vanaf middel Januarie tot einde Februarie, op die Springbokvlakte as sogenaamde somerkoring op droëland geplant.

Koedoes is 'n ultra-vinnige holstambesproeiingskultivar met 'n baie hoë opbrengs en presteer uitstekend in die warmer besproeiingsgebiede, sowel as in die koeler sentrale besproeiingsgebiede.

Renoster is 'n kort, vinnige besproeiingskultivar met 'n baie hoë opbrengs. Dis 'n kultivar wat ook goed presteer in die warmer besproeiingsgebiede, sowel as in die koeler sentrale besproeiingsgebiede.

Renoster is veral geskik vir produsente wat ná koring minimum- of geen

bewerkingspraktyke wil toepas, aangesien die variëteit 'n semi-dwerg holstambesproeiingskoring is, met 'n baie kort stingel en min vegetatiewe materiaal.



www.lgseeds.co.za



Virbac

PRODOSE® Orange

SA se gunsteling doseermiddel (SAAHA STATS)

Beskerming teen al die hoofparasiete | Beter Produksie | Groter gemoedsrus | 5 weke beskerming teen haarwurm*

BREE-SPEKTRUM BEHEER VAN

Rondewurms | Neuswurm | Lewerslak | Melklintwurm
Eierdodend

ALBENDASOOL 1,9 % m/v

KLOSANTEL (AS NATRIUM) 3,94 % m/v



Dosis:



2 ml per 10 kg



*Vatbare Stamme

Prodose® Orange, Albendasool 1,9 % m/v en Klosantel (as Natrium) 3,94 % m/v, Reg. No: G2101 (Wet 36/1947), Namibië Reg. No: V95/18.1.8/43 [NSO](#)

Virbamax First Drench™

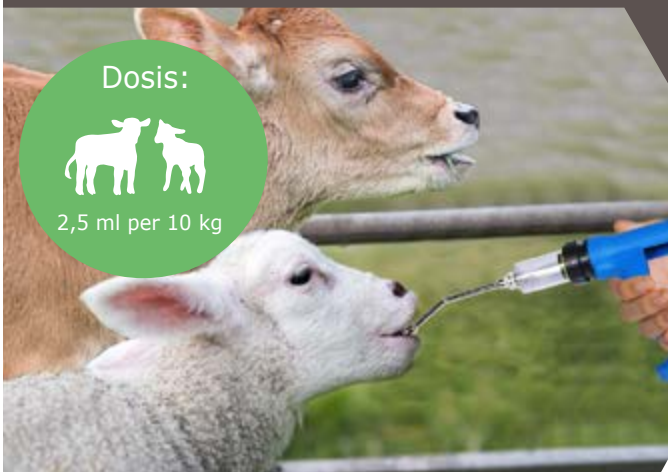
Kragtige en omvattende Parasietbeheer vir lammers en kalwers

Watter interne parasiete is belangrik om te beheer en watter effek het dit op die lammers en kalwers?

Dosis:



2,5 ml per 10 kg



Rondewurms

*Swak groei
Vrektes*

Lintwurm

*Verlies van
voedingstowwe*

Neuswurm

*Irritasie
Swak Groei*

Lammers, boklammers en kalwers is die toekoms van enige skaap-, bok- of beesboerdery. Maksimum voorspeense groei en ontwikkeling is noodsaaklik om maksimum leeftydproduksie te verseker!

ABAMEKTIEN 0,08 % m/v

PRASIKWANTEL 1,50 % m/v



Waak teen die vyand

Voorsorgmaatreeël: Moet nie maer en swak diere behandel nie!

Gebruik slegs op diere ouer as 6 weke

Virbamax First Drench™, Abamektien 0,08 % m/v en Prasikwintel 1,50 % m/v, Reg. No: G3084 (Wet 36/1947), Namibië Reg. No: V02/18.1.8/100 [NSO](#)

© 01/2020. Virbac all rights reserved

Shaping the future of animal health



Virbac RSA Pty (Ltd) (Reg. No: 1990/003743/07) Private Bag X115, Halfway House 1685. T:012 657 6000 | F:086 565 7208 | www.virbac.co.za



Nadat daar vroeg in 2019 herfskommandowurms in onder meer Groblersdal, Malalane, Nelspruit, Brits, Thabazimbi en Lichtenburg aangeteken is, het prof. Annemie Erasmus van die Landbounavorsingsraad 'n inligtingstuk saamgestel. Daarin sê sy dat toestande veral in die noordelike dele van Suid-Afrika gunstig is vir die voorkoms van herfskommandowurm.

Afrika- of herfs-, kommando- of bolken jou wurm

deur prof. Annemie Erasmus, Landbounavorsingsraad

Volgens prof. Erasmus is die vermoede dat die herfskommandowurm in die Noorde die wintermaande oorleef en dan van daar af versprei tydens die res van die seisoen.

Sy beklemtoon egter sterk dat hierdie wurm somtyds met ander wumplae verwar word en dat dit belangrik is dat produsente tussen verskillende wurms moet kan onderskei. Met dit in gedagte, skryf Erasmus die volgende oor die onderskeie wurmspesies: "Nadat die herfskommandowurm (Foto 1), wat 'n indringer-insekspesie is, Afrika binnegeval het, is die belangrikheid om tussen die verskillende larwes wat mielies aanval te kan onderskei, weer opnuut bevestig. "Om dinge te vergemaklik, kyk ons in hierdie inligtingstuk na larf-/wurmspesies wat mielies kan aanval.

"Hierdie larf spesies behoort almal aan die insek orde Lepidoptera. Dit beteken dat daar tydens die onvolwasse stadium, nadat die eiertjies uitgebroei het, 'n larf/wurm stadium is. Hierna word die larf 'n papie en ná die papie kom daar 'n mot of skoeklapper.

"Daar is tans twee kommandowurm-spesies in Suid-Afrika aan ons bekend, naamlik die Afrika-kommandowurm (*Spodoptera exempta*) (Foto 2) en die kleinkommandowurm (*Spodoptera exigua*) (Foto 3)."



Foto 2: Afrika-kommandowurm (*Spodoptera exempta*) (A Erasmus – ARC-GC).



Foto 1: Herfskommandowurm of 'Fall armyworm' (*Spodoptera frugiperda*) (A Erasmus – ARC-GC).



Foto 3: Kleinkommandowurm (*Spodoptera exigua*) (D Visser – ARC-PRI).



Foto 4: Valsbolworm of valskommandowurm (*Leucania loreyi*) (A Erasmus – ARC-GC).



Foto 5: Afrika-bolworm (*Helicoverpa armigera*) (A Erasmus – ARC-GC).

Afrika-kommandowurm

"Die Afrika-kommandowurm kom wyd voor in Afrika suid van die Sahara en is 'n ernstige plaag in lande noord van Suid-Afrika. Die onverwagse plaaguitbrekings wat voorkom, is kenmerkend van die Afrika-kommandowurm. Groot areas weiding, grasperke en grasgewasse (byvoorbeeld mielies en sorghum) word selde aangetref deur groot kolonies larwes.

"Geringe uitbrekings kom gereeld voor, veral in gebiede met hoë reënval soos Mpumalanga en KwaZulu-Natal, maar grootskaalse uitbrekings kom slegs elke vyf tot tien jaar voor. Die ergste uitbrekings in Suid-Afrika kom voor in seisoene met laatsomer-reënval ná droogtetoestande.

"Die mot van die Afrika-kommandowurm is bruin van kleur met wit agtervlerke en kenmerkende donkerder patrone aan die voorvlerke. Motte kan oor duisende kilometers migreer, veral tydens jare met plaaguitbrekings. Motte migreer vroegaand en kan 'n hoogte van tussen 300 en 1 000 m bo grondvlak bereik. Motte beweeg windaf op lugstrome, gewoonlik vanaf die warmer noordelike buurstate soos Zambië, Zimbabwe of Mozambiek, na Suid-Afrika. "Motte lê eiers in groepies van 100 tot 400 en 'n enkele wyfie kan tot sowat 1 000 eiers lê. Eiers broei binne drie tot ses dae uit, afhangend van die temperatuur en humiditeit. Larwes groei tot 'n lengte van sowat 25 mm, kom swart voor met groen/geel strepe oor die lengte van die lyf en het 'n kenmerkende V-vormige merk op die kopkapsule. Uitgegroeide larwes word papies in die grond.

"Om die kommandowurmlarwes doeltreffend te beheer, moet die plaag vroegtydig waargeneem word. Indien larwes eers waargeneem word as hulle al amper uitgegroeie is, is dit gewoonlik te laat om hulle chemies te beheer, aangesien skade al klaar aangerig is en daar nie noodwendig 'n tweede generasie sal wees nie. Waar larwes nog beweeg van een land na 'n ander, kan 'n voorploeg word waarin larwes vasgevang word. Sodoende kan hulle dan toegeploeg word of chemies beheer word."

Kleinkommandowurm

"Die kleinkommandowurm kom verspreid oor die hele wêreld voor en die larwes kan ook in massas trek. Of hierdie verskynsel al in Suid-Afrika opgemerk is, is nog nie bevestig nie. Die spesie kan in twee fases voorkom: 'n trek- of swermfase (waartydens hulle donkerder van kleur is) of 'n enkellopende fase. Die enkellopende larwes word gewoonlik in 'n C-vormige, gekrulde houding in mieliesaaicinge se kelke gevind. Die larwes is groen met 'n groen-bruin kop en word net sowat 15 mm groot. Hoewel daar heelwat variasie in die kleur van ouer larwes tydens die trekfase is, is hulle gewoonlik donker van kleur.

"Die mot van die kleinkommandowurm is bleekgrys met bruin merke op die voorvlerke. Die agtervlerke is wit met donker are. Die motte kan tot 600 eiers lê in groepies van 30 tot 100 op ander plante, maar dit is gewoonlik nie die geval op mielies nie. Die hoeveelheid larwes wat op mielies gevind word, is gewoonlik nooit so groot nie – enkel-larwes kom meestal voor. Die larwes word papies in papieselle onder die grond en motte kom sowat tien tot twaalf dae later uit. Hierdie spesie bereik selde plaagstatus op mielies."

Herfskommandowurm

"Die herfskommandowurm is die indringerspesie wat verwarring kan skep. Hierdie spesie is vroeg in 2017 vir die eerste keer in Suid-Afrika opgemerk. Die herfskommandowurm is wydverspreid in Noord- asook Suid-Amerika. Hierdie plaag vreet 'n groot verskeidenheid plante, maar verkies grasse en grasgewasse. Die wurms kan egter ook groot skade aanrig aan grondbone, soja, akkerbone en koring. Die larwes groei baie vinnig en vreet groot gate in blare of selfs die hele blaarblad.

"Die larwes is eers groen van kleur en verkleur na groen-bruin soos die larwes ouer word. Die larf het 'n kenmerkende Y-vorm op die kopkapsule. Die larfstadium kan tussen 16 tot 30 dae neem, afhangend van temperatuur en humiditeit. Die volgroeide larf word 'n papie in 'n papiesel in die grond. Die mot broei ná sowat 'n week uit en lê eiers op plantegroei rondom grasgebiede."

Valsbolworm en Afrika-bolworm

"Nog twee spesies wat in mielielande kan voorkom, is die valsbolworm/valskommandowurm (*Leucania loreyi*) (Foto 4) of die Afrika-bolworm (*Helicoverpa armigera*) (Foto 5). Hierdie spesies kan ook verwarring veroorsaak.

"Die valsbolworm kom slegs kol-kol voor, in teenstelling met die Afrika-bolworm. Die motte van die valsbolworm lê tot 100 eiers, wat binne sowat vyf dae uitbroei, in pakkies tussen die blaarskede en die stam. Larwes het ook die kenmerkende vaal streep aan die sye soos die Afrika-bolworm, maar is gewoonlik vaal van kleur. Larwes kan tot ses keer vervel. Daar is ook 'n paar generasies per jaar.

"Jong larwes kan blare tot so 'n mate beskadig dat slegs blaarnerwe oorbly, terwyl ouer larwes die hele blaar kan opvreet. Skade kan ook aan mieliekoppe aangerig word wat ooreenstem met die skade van die Afrika-bolworm. Larwes vreet gewoonlik gedurende die nag. Larwes kan in die kelk van jonger mielieplante voorkom, asook op mieliekoppe en suiers. Hierdie spesie kan plaagstatus aanneem op hawer en koring.

"Die Afrika-bolworm word beskou as een van die belangrikste plaë op landbougewasse in Suid-Afrika, aangesien dit 'n wye verskeidenheid gewasse aanval. Bolwurmmotte vlieg snags en lê geelwit eiers op mieliekoppe en blare. Die eiers neem drie tot vyf dae om uit te broei. Larwes vervel vyf tot ses keer, waartydens hulle van kleur kan verander. 'n Karakteristieke kenmerk van die Afrika-bolworm is die bleekwit strepe aan die sye van die larwes. Die larwestadium duur ongeveer 'n maand en kom voor ná die blomstadium.

"Waar mielielande besmet is met Afrika-bolworm-larwes, vreet die larwes aanvanklik die mieliebaard en tunnel later in die punte van die koppe in. In mielielande waar swaar besmetting op jong koppe voorkom, kan die baard so beskadig word dat dit kan lei tot swak bestuiwing. Indien blare van jong koppe beskadig word gedurende reënperiodes en water die koppe binnedring, kan swamgroei voorkom wat sade laat verkleur. In die meeste gevalle word slegs die punte van mieliekoppe beskadig en oesverliese is gering.

"Boere moet dus op die uitkyk wees vir kommandowurm-uitbrekings. 'n Goeie aanduiding in die veld is 'n samedromming van voëls in weiding, waar hulle op die larwes voed. Indien daar enige uitbrekings voorkom, kan duidelike foto's geneem word en die LNR-IGG kan in kennis gestel word. Tydens enige uitbreking sal die tipe spesie dadelik geïdentifiseer word."

Vir meer inligting of om uitbrekings te rapporteer, kontak prof. Erasmus by ErasmusA@arc.agric.za.



Speroni, Italiaanse gehalte taai gemaak vir Afrika



Speroni is 'n Italiaanse handelsmerk wat op die been gebring is deur 'n sakeman, Giuseppe Speroni, wat in die 1940's ná die wêreldoorlog 'n geleentheid raakgesien het. Die landboubedryf was die grootste ekonomiese aandrywer in daardie dae, en Speroni het die geleentheid aangegryp en in 1946 begin om waterpompe van hoë gehalte te maak. Die welslae van die maatskappy het vinnig uitgebrei en teen die 1970's was Speroni nie net meer in Italië beskikbaar nie. Die handelsmerk het voortdurend gegroei en het wêreldwyd een van die voorste drukpompvervaardigers geword.

Speroni het 'n voetspoor in 120 lande. Binne 23 jaar in die Suid-Afrikaanse mark, het die maatskappy verseker dat hy die kuns bemeester het om produkte te vervaardig wat die Afrika-klimaat kan deurstaan. Boere het geleer om te vertrou dat hierdie handelsmerk 'n gehalteprodukt verskaf wat gewaarborg is om te hou en aan te hou lewer.

Met 74 jaar ondervinding is die kuns bemeester om 'n reeks waterpompe en ander waterbestuurtoerusting van die hoogste gehalte te produseer. Die Speroni-fabriek se uitsetkoers van 4 000 produkte daaglik wat op 'n produksievloer van 42 000 m² vervaardig word, is bewys van die span se kundigheid. Die geskiedenis van hoe Speroni begin is, bewys dat jou behoeftes vooropgestel word in alle produkte wat vervaardig word.

Geslagte Suid-Afrikaanse boere het hul vertroue in Speroni gestel met waterbestuursoplossings. Al Speroni se produkte word aan streng toetsing onderwerp en slegs die hoogste gehalte Italiaanse staal word in die vervaardigingproses gebruik. Die waterpompe word onder uiterste toestande getoets om te verseker dat duursaamheid gewaarborg is, ongeag waar die Speroni-produkte gebruik word. Daar is ook talle gehaltetoetse in plek van die aankoop van rou materiale af tot by die toetsing van die finale produk. Gehalte is nie net 'n belofte van Speroni nie, dit is 'n verbintenis. Speroni roem hom op die duursaamheid van sy waterpompe. Geen wonder dat daar vir soveel jaar al op Speroni staatgemaak word nie!

Speroni se waterbestuursoplossings is geskik vir meer as net landboukundige gebruik. Speroni-produkte word ook vir nywerheidsdoeleindes en selfs in huishoudings gebruik. Die groot reeks waterpompe wat beskikbaar is, waarborg dat daar 'n pomp is om in jou volhoubare waterbestuursbehoefte te voorsien. Hul vindingryke produkte het van die meer tradisionele produkte verander om te verseker dat dit meer kostedoeltreffend en doelmatig is. Veral met waterbestuursoplossings is dit van kardinale belang om die beste en mees vindingryke produkte te hê, aangesien water een van die waardevolste kommoditeite op aarde is. Die belangrikste van alles is dat Speroni-pompe die LOA-sertifisering het om vir jou die waarborg van gehalte te gee.

DRUKPOMP
395C/AM5025
Otomatiese drukkomp-eenheid
Horisontale 250 liter
Stabiliseer of verhoog huishoudelike waterdruk.

SPERONI®
WATERPOMPE

Italiaanse pompvervaardiger Speroni, is sedert 1955 aan die voorpunt van tegnologie en navorsing. Vandag word Speroni gereken as een van die wêreldleiers in die vervaardiging van waterpompe. Hierdie hoë kwaliteit reeks, met 'n toonaangewende rol en posisie in Suid-Afrika, word sedert 1996 versprei deur Agrinet.

DRUKPOMP
395C/AM5025
Otomatiese drukkomp-eenheid
Horisontale 600 liter
Stabiliseer of verhoog huishoudelike waterdruk.

MADE IN ITALY

Water is lewe.

Beskikbaar by deelnemende NTK / VKB takke.

PASCALI
WATERPOMPE

Die ideale reeks bekostigbare, hoë kwaliteit waterpompe, ontwerp vir huishoudelike gebruik.

PASJET/24
Met Drukbeheer
60 L/min

PASS/24
Met Drukbeheer
70 L/min

PASQB/24
Met Drukbeheer
45 L/min

PASJETS/24
Met Vloei-beheer
60 L/min

PASSSS/24
Met Vloei-beheer
70 L/min

PASQBS/24
Met Vloei-beheer
45 L/min

Beskikbaar by deelnemende NTK / VKB takke.

Vir meer inligting oor die reeks Speroni-produkte, besoek www.agrinet.co.za of kontak die Agrinet-span by:
Samrand: Tel. 012 657 2222, e-pos: enquiries@agrinet.co.za of
Bellville: Tel. 021 959 5420, e-pos: belbestel@agrinet.co.za

THERE IS NO SUBSTITUTE FOR EXPERIENCE

QUALITY ITALIAN MADE SURFACE WATER PUMPS TRUSTED FOR GENERATIONS

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

MADE IN ITALY



SPERONI[®]
WATER PUMPS

Speroni is exclusively distributed by  Agrinet

AVAILABLE FROM PARTICIPATING VKB STORES



Werk klimaatsverandering teen met plante

Dit voel of die aarde al warmer word, en of 'n mens nou glo in aardverwarming of nie, is die warmer klimaat duidelik 'n area van kommer. Ontwerpers soos argitekte, binnenshuisversierders en tuinontwerpers is beslis besig om meer omgewingsvriendelik te dink om sodoende geriefliker wonings vir hul kliente te skep. Om saam met die natuur te werk is soveel meer lonend en kan baie water- en elektrisiteitsrekeninge drasties verlaag. Ons almal is op soek na 'n woonplek waar ons koel in die somer en warmer in die wintermaande kan voel.

Massas ontbossing en verskeie ander faktore kan lei tot meer uiterse weerstoestande. Die mensbevolking word al hoe groter en die plante raak by die dag minder. Plante speel 'n belangrike rol om die lug wat ons inasem te suiwer deur 'n natuurlike fotosintese-proses. Op hierdie wyse transformeer die plante koolstofdoksied (dit wat ons uitasem) in suurstof (dit wat ons inasem). Plante speel 'n groot rol in die omgewing en is beslis nie net daar om mooi te lyk nie. Plante vorm deel van 'n groter prentjie waarin mense en diere hulself bevind. Gebruik enigiets as rede om 'n plant te plant – of dit nou 'n boom of stuik is ... maak die area om jou groener. Of dit 'n geboorte is van 'n familielid is (of selfs

die afsterwe), 'n spesiale verjaarsdag wat gevier word of somer net omdat 'n mens wil, sal 'n plant 'n langtermyn belegging wees. As jou plantplek vol is, onthou dat plante boonop ook goeie geskenke uitmaak om vir iemand te gee.

Plante help ons nie net met die kwaliteit van die lug wat ons inasem nie, maar kan ook op verskeie maniere slim aangewend word om die klimaat in en om die huis te beïnvloed en so 'n mikroklimaat te vestig. Daar is 'n groot verskeidenheid plante om van te kies en om 'n veeldoelige plant in die tuin aan te bring is net 'n bonus. Bederf jouself met plante en trek somer baie voordeel uit hul teenwoordigheid. Groen blare transpireer (verloor vogtigheid deur hul blare) en koel sodoende 'n area aansienlik af. 'n Groen blaremassa, of dit nou 'n grasperk of 'n massa tuinplante is, is nie net daar vir die estetiese waarde nie, maar het boonop ook 'n verkoelingseffek op 'n area. Soos water deur die wortels opgeneem word vanuit verskillende dieptes in die grond, en die water deur die blare vrygestel word, verhoog dit boonop die humiditeit aan die lug sodat die lug nie te droog word nie.

'n Bladwisselende boom verloor sy blare slegs een maal per jaar teenoor immergroen bome wat reg deur die jare blare bietjies-bietjies verloor. Alle plante verloor hul blare en die vraag is of jy blare vir 'n kort periode van die jaar wil optel of reg deur die jaar. 'n Verdere pluspunt van 'n bladwisselende boom, veral as dit naby aan die huis geplant word, is dat die blaremassas die warm somerson kan blokkeer en koelte werp. In die koeler wintermaande, wanneer die warm sonstrale al te welkom is, verloor die boom sy blare en laat sonlig toe om deur die naakte takke te syfer om die huis se vertrekke te verwarm. Gelukkig is die winter se strale nie so warm soos die somerson s'n nie. Onthou dat die son nader op die horison beweeg in die koeler maande, wat sal veroorsaak dat meer sonstrale binne-in die huis ervaar sal word.

'n Muur aan die westekant van die huis sal baie son in die laatmiddag absorbeer en die hitte snags in die vertrek vrystel. Soms is sulke kamers onplesierig warm as 'n mens snags wil slaap en daarmee saam kan 'n muskiet of twee 'n mens verder uit die slaap hou. Rankplante, wat met draadstrukture of priële regop gehou word, kan floreer in die warm son en skadu werp op die muur. 'n Boom kan ook vir dieselfde doel gebruik word in die nabyheid van 'n westelike muur om die vertrek koeler te maak.

Winde kan 'n groot negatiewe uitwerking hê op 'n huis en 'n tuin. Soutwinde by huise aan die kus kan plante aansienlik beskadig en staalwerke laat roes en kan boonop ook onplesierig sterk waai. Droë winde beroof tuinplante van vogtigheid en kan veroorsaak dat hulle nie presteer nie. In koeler dele van die land kan koue winde baie skade aanrig op meer gevoelige plante. Plante kan aangeplant word as windskerms om die skadelike effek van sterk winde te verminder. Plante geniet voorkeur bo soliede mure aangesien dit die wind filtreer en nie totaal probeer uitbloe nie. Soliede mure veroorsaak 'n tipe warrelwind-beweging aan die teenoorgestelde kant van die muur van waar die wind waai en dis juis in dié areas waar baie blare en papiere versamel. So 'n area kan ook baie onplesierig wees met snaakse windpatrone. Bome, aangeplante heinings en selfs rankplante kan gebruik word as windskerms. Kies plante sorgvuldig wat die nadelige effekte van die wind sal kan weerstaan.

'n Sagte bries kan heel plesierig en koel wees in die tuin. Grasagtige plante bring goeie beweging in die tuin soos wat die grasblare en halms in die wind waai. Baie mense verstaan nie altyd die noodsaaklikheid van beweging in die tuin nie. Dit is iets wat soms vergete gaan in die ontwerp- of beplanningsproses, maar 'n groot verskil maak in die finale uitleg van die tuin aangesien dit lewe aan die buite-area gee. Let wel dat hier verwys word na ornamentele grasse wat nie saadproduserende grasse is wat vervuil, soos veldgrasse, nie.

Geur is altyd aangenaam in die tuin en kan as 'n verrassingselement gebruik word. Die reuksintuig se belang word baie onderskat. Soms kan aangename reuke ons wegvoer na ons kinderjare en ou herinneringe oproep. Plante met gekeurde blomme kan aangeplant word aan die kant van die huis waarvandaan die wind waai. Sodoende word die aromas na die huis toe gewaai en nie weg van die huis af nie.

Plante en veral bome kan gebruik word om 'n mikroklimaat in die tuin te vorm. Daar is niks so koel en gesellig as om onder 'n mooi koelteboom of priël te kuier nie. Daar is ook baie plante wat net so baie baat kan vind uit so 'n mikroklimaat in die tuin. Rypgevoelige plante en plante wat semi-son posisies verlang, kan meer beskermde groei onder 'n blaredak. Grondbedekkers en laaggroeiende plante vorm 'n beskermende komberslaag bo-op die grond. Deur die grond te beskerm, kan ons die vrugbaarheid van die grond verhoog wat weer lei tot plante wat meer welig groei en presteer. In tuinbouterme verwys ons na so 'n komberslaag as 'n deklaag. Deklae het verskeie voordele, soos om die groei van onkuide te onderdruk, grondvog in die grond te hou en ook om grondtemperatuur meer

konstant te hou. Probeer altyd om alle grondoppervlaktes te bedek aangesien dit 'n mikroklimaat skep vir verskeie noodsaaklike en nuttige grondorganismes wat die grond lewe gee.

Daar bestaan 'n groot neiging om inheemse plante aan te plant aangesien dit meer omgewingsvriendelik is en blykbaar minder aandag vereis. Inheemse plante is plante wat hul oorsprong in ons land het en aangesien Suid-Afrika verkeie klimaatstreke het, sal nie alle inheemse plante vir alle areas van die land geskik wees nie. So sal plante vanaf Natal of Limpopo nie noodwendig in die Vrystaat aard nie.

Endemiese plante is inheemse plante wat afkomstig is vanaf 'n meer spesifieke area in ons land. Proteas is endemies tot die Kaap en benodig dus soortgelyke groeiomstande soos meer water in die winter aangesien hulle afkomstig is van 'n winterreëgebied. Die plant van endemiese plante word dus meer aanbeveel as die aanplant van net inheemse plante.



Daar is 'n wanpersepsie oor uitheemse plante. Nie alle uitheemse plante is moeilikheidsmakers nie. Sommige uitheemse plante kan net so goed (en selfs beter) presteer as baie inheemse plante. Die geheim is om nie uitheemse plante aan te plant wat sade sal produseer en moontlik die gebied kan vervuil nie. As plante somer net vanself in die tuin opgekom het, is die moontlikheid groot dat dit 'n uitheemse indringerplant is wat besig is om ongevraagd oor te neem.

Verskeie plante is tot ons beklikking en kan slim aangewend word om ons leefareas meer plesierig te maak. Kies plante volgens jou persoonlike behoeftes en hou ook die groeiomstande in gedagte sodat die plante goed sal kan presteer. Die beskikbaarheid van water speel deesdae 'n baie groot rol in plantkeuses.

Die groen kleur van plante het 'n sielkundige effek op 'n mens se gemoedstoestand en sal rustigheid en groei in jou leefruimtes verteenwoordig. Hoewel dit nie die kwik in die termometer kan laat daal nie, het 'n groen kleur tog indirek 'n verkoelingseffek op 'n mens. Groen plante in 'n kantooromgewing kan selfs die produktiwiteit van die werknemers verhoog. Daar is 'n spektrum van groen kleure om van te kies en verkeie kombinasies van groen blare maak die tuin meer interessant.

Omring jouself met veeldoelige plante en oes 'n magdom voordele wat goed sal wees vir jou en jou omgewing.

**Vir meer inligting skakel David by 082 468 3142
Bron: <https://www.mercurydesigns.co.za>**



Dra jou hond se Gesondheid op die hart

Dit bly maar moeilik om vir daai twee smekende honde-oë nee te sê as jy so lekker smul aan 'n koekie of 'n stuk sjokolade, maar dis nie net lekkernye wat ons honde se gesondheid kan benadeel nie – daar is soveel ander mens-kos wat honde nie veronderstel is om te eet nie.

In 'n artikel wat op www.health24.com verskyn het, word hierdie lys aangedui as kos waarvandaan jy jou geliefde troeteldier liever moet weghou.

Gaar of gekookte bene van pluimvee, vis of ander diere

Hierdie bene kan tot obstruksie of skeure in die verteringstelsel, asook pynlike hardlywigheid by jou hond lei. Party bene kan in die tande of in die verhemelte van die dier vassit en so skade veroorsaak. Gee eerder af en toe vir Wagter 'n rou murgbeen wat jy by die slagtery kan koop, om sy tande te slyp en die behoefte aan 'n kou-ding te bevredig.

Katkos

Oor die algemeen bevat katkos wat by die veearts of selfs die supermark gekoop word, te veel proteïene en vet wat jou hond se liggaam nie na behore kan verteer nie.

Sjokolade, koffie, tee en ander bronne van kafeïne Die kafeïne en teobromien wat hierdie voedselsoorte bevat, kan giftig wees en die hond se ingewande, hart en sensustelsel aantast. Ons sien 'n blokkie sjokolade as 'n klein bederfie, maar proporsioneel is dit heeltemal te veel vir jou kat of hond se liggaam en sy verteringstelsel se vermoë om dit te hanteer.

Stukkies vet

Kyk, daar is min dinge wat 'n hond se stert so laat swaai soos 'n stukkie vet wat jy van die lamstjoppie afgesny het. Behalwe dat sulke stukkies vet daartoe kan lei dat die hond gewig aansit met die gesondheidsprobleme wat daarmee saamgaan – soos hart- en gewrigsprobleme – kan dit selfs pankreatitis veroorsaak by honde wat 'n geneigtheid tot hierdie siekte het.

Druive en rosytjies

Druive bevat 'n onbekende gifstof wat die hond se niere kan beskadig. Druivesaad-ekstrak veroorsaak egter geen probleme nie.

Hop

'n Onbekende bestanddeel in hop lei tot 'n gehyg, versnelde hartklop, verhoogde liggaamstemperatuur, stuiptrekkings en sterfte. Dit is dus nie 'n goeie idee om vir Boelie 'n sluk bier te gee vir 'n bederfie nie.

Menslike vitamien-aanvullings wat yster bevat

In plaas daarvan dat dit jou hond se gestel 'n hupstoot gee, kan sulke middels die wande van die spysverteringstelsel beskadig en giftig wees vir die ander organe, soos die lewer en niere.

Groot hoeveelhede lewer

Groot hoeveelhede lewer in jou hond se dieet kan vitamien

A-vergiftiging veroorsaak, wat spiere en bene aantas. Dit kan ook koper-stoor-siekte veroorsaak, wat sonder uitsondering dodelik is.

Melk en ander suiwelprodukte

Party volwasse honde het nie genoeg van die ensiem laktase om die laktose in melk af te breek nie. Dit kan tot diarree lei. Daar is melkprodukte sonder laktose vir troeteldiere beskikbaar.

Muwwe, bederfde of weggoois

Sulke kos kan verskeie gifstowwe bevat wat vomering en diarree veroorsaak en kan organe, veral die lewer, beskadig.

Alkoholiese drank

Baie mense vind dit vermaaklik as hul hond aan hul bier of glas wyn kom drink as jy jou glas langs jou stoel by die braai neersit. Weet net dat hierdie skelm sopie kan veroorsaak dat jou hond in 'n koma gaan en sterf omdat honde se verteringstelsel nie gerat is om alkohol te kan verteer nie.

Wilde sampioene

Dis nie net mense wat van die verkeerde sampioen kan sterf nie. Die toksien in wilde sampioene kan verskillende liggaamsdele van die hond aantas, wat skok kan veroorsaak en tot sterfte kan lei.

Uie en knoffel (rou, gaar of in poeiervorm)

Hierdie gewasse bevat sulfoksiede en disulfiede wat rooibloedselle kan beskadig en anemie veroorsaak. Knoffel is minder giftig as uie, en katte is meer sensitief daarvoor as honde.

Aartappel, rabarber en tamatieblare; aartappel en tamatiesteeltjies

Hierdie items bevat oksalate wat die spysvertering-, senuwee- en urinêre stelsels kan aantas.

Rou eiers

In rou eiers is daar 'n ensiem wat avidien genoem word, wat die absorbering van biotien ('n B-vitamiën) verlaag. Gereelde inname kan tot vel- en pelsprobleme lei. Rou eiers kan ook met Salmonella besmet wees.

Rou vis

Rou vis kan tot 'n tiamien- ('n B-vitamiën) tekort lei, wat aptytverlies, stuiptrekkings en in ernstige gevalle sterfte kan veroorsaak. Dit is meer algemeen as die diere gereeld rou vis gevoer word.

Sout

As sout in groot hoeveelhede ingeneem word, kan dit tot 'n elektroliet-wanbalans lei.

Kos met baie suiker

Net soos in die menslike liggaam kan te veel suiker tot oorgewig en tandprobleme by jou troeteldiere lei.

Tafel-oorskietkos (in groot hoeveelhede)

Tafel-oorskietkos is nie gebalanseerd vir 'n hond se dieet nie. Dit moet nooit meer as 10% van die diere se dieet uitmaak nie. Die vet moet van vleis afgesny word en 'n hond moet nooit gekookte bene kry nie.

Suurdeeg

Produkte met suurdeeg as bestanddeel, soos brood, kan uitsit en gas in die spysverteringstelsel produseer, wat pynlik is vir die diere.

Okkerneute

Veral die saaddoppe van swart okkerneute is baie sleg vir honde, aangesien dit obstruksie in die dermkanaal kan veroorsaak, asook stuiptrekkings as die doppe skimmel het.

Suikervrye lekkers en ander items wat xylitol bevat

Xylitol is uiters giftig vir honde en kan tot lewerskade en sterfte lei.

Tabak

Honde wat in dromme grawe en sigaretstompies in die hande kry, loop die gevaar om weens die nikotien siek te raak omdat die spysvertering- en senuwstelsels aangetas word. Dit kan 'n vinnige hartklop, bewusteloosheid, koma en sterfte veroorsaak.

Marijuana

Hoewel dit vreemd is dat hierdie middel genoem word, kan dit gebeur dat honde iewers 'n daggaplant uitsnuffel en daaraan kou. Marijuana kan egter die senuwstelsel onderdruk en vomering en hartklopversteurings veroorsaak.



10 Piet Retief Street, Harrismith, 9880

VKB & VKB FOODS
HARRISMITH

30

APR | 8AM

Grand OPENING

Free VKB Caps



for the first
100 clients

Lucky



draws

Supplier



exhibitions

Prizes



to be won!

Live broadcast



FM

On Promotion:
ONE DAY ONLY!

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. (E&OE).

PRICES NEVER TO BE SEEN AGAIN!



367216

Pinnacle
Gene Arc 223 200
Amp Combo Kit

R1 599⁰⁰



127452

Kaufmann Plier
250 mm

R129⁹⁵



404711

Jojo Tank
Khaki 5 250 L

R4 750⁰⁰



268439

Basecamp Chair
Spider 120 kg

R199⁰⁰



171007

Magnifisan
Super Maize Meal
12.5 kg

R62⁹⁵



314374

Grain Field Chickens
IQF Mixed Portions
2 kg

R59⁹⁵

vkb

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



vkb
foods

Vermy verkoue en griep dié winter



Die winter is om die draai en so ook die verkoue-en-griepseisoen. Die afgelope jaar is die wêreld op sy kop gekeer met die koronavirus en Covid-19, maar "gewone" verkoue en griep kom steeds voor, en met die statistieke tot ons beskikking, weet ons dat griep op sigself 'n dodelike siekte kan wees.

Waar die simptome van Covid-19 in 'n ligter mate onder meer koors, 'n droë hoes en algehele tamheid behels, en in erger gevalle erge spierpyne, diarree, hoofpyn, ooginfeksie, 'n seer keel of 'n verlies van smaak en reuk, stem die simptome vir verkoue en griep tot 'n mate daarmee ooreen. Wees dus in elk geval versigtig wanneer enige van hierdie simptome kop uitsteek en raadpleeg so gou as moontlik jou dokter.

Hier volg 'n paar basiese riglyne en behandelingswenke vir verkoue en griep:

Wat is 'n verkoue?

'n Verkoue word veroorsaak deur enige van meer as 200 verskillende soorte virusse. Sodra jy verkoue kry, sal die simptome binne een tot vyf dae verskyn. Die eerste teken is gewoonlik 'n irritasie in die neus of 'n krapperige gevoel in die keel, met 'n waterige neusafskeiding en nies wat binne ure daarna volg.

Die verkoue behoort binne sewe dae vanself op te klaar, met enkele simptome soos 'n hoes wat vir nog 'n week of so kan voortduur.

Wat is die tipiese simptome van 'n verkoue?

- 'n Loopneus of 'n toe neus
- 'n Seer keel
- Nies
- Geringe tot matige koors
- Hoes
- Hoofpyn of lyfseer
- Effense moegheid

Hoe word 'n verkoue behandel?

'n Verkoue is vir die eerste twee tot drie dae aansteeklik, dus moet jy tuis bly en rus. Omdat dit 'n virusinfeksie is, sal behandeling met antibiotika nie doeltreffend wees nie. Medisyne wat jy sonder voorskrif kan koop, soos ontstuwingsmiddels en anti-inflammatoriese medisyne, kan egter help om simptome soos kongestie en koors te verlig. Drink baie water om dehidrasie te voorkom.

'n Verkoue sal binne 'n paar dae opklaar, maar jy moet 'n dokter raadpleeg indien daar ná 'n week nog geen verbetering is nie of as jy 'n ernstige of voortdurende koors ontwikkel. Dit kan 'n teken wees dat jy 'n sekondêre bakteriële infeksie (soos sinusitis of streptokokkus-infeksie) ontwikkel het wat antibiotika vereis. 'n Aanhoudende gehoes kan ook 'n teken van asma of brongitis wees.

Hoe voorkom ek 'n verkoue?

Hier is 'n paar maniere hoe jy dié minder ernstige maar irriterende aandoening kan keer:

Vermyding

Omdat verkoues so maklik versprei, is vermyding die beste voorkomingsmaatreël. Bly weg van siek mense en moet nie eetgerei of ander persoonlike items soos 'n tandeborsel of handdoek met ander deel nie.

Goeie higiëne

Pas goeie higiëne toe. Was jou hande gereeld met warm water en seep om ontslae te raak van enige kieme waaraan jy moontlik deur die dag blootgestel is, of gebruik 'n handreiniger met 'n alkoholbasis. Moet nie met ongewaste hande aan jou neus, oë en mond vat nie. Bedek jou mond en neus as jy hoes of nies, en was altyd jou hande na die tyd.

Wat is seisoenale griep?

Griep word veroorsaak deur een groep virusse – die influensa-virusse. Griep slaan gewoonlik vinnig toe, met 'n koors, lyfseer en merkbare gebrek aan energie wat dadelik voorkom. Die koors sal gewoonlik vir 'n dag of twee duur, hoewel dit tot vyf dae lank kan aanhou. Tussen dag twee en dag vier van die siekte sal die respiratoriese simptome begin toeneem. Verkouesimptome kan ook voorkom.

Griep sal by die meeste mense vanself opklaar, maar soms is mediese behandeling nodig.

Wat is die simptome van griep?

- 'n Droë hoes
- Matige tot hoë koors
- 'n Seer keel
- Kouekoors
- Erge spier- of lyfpyn
- Hoofpyn
- 'n Toe of loopneus
- Moegheid (wat tot twee weke kan duur)
- Sommige mense kan ook naarheid en braking ervaar, maar dis meer algemeen by kinders

Hoe word griep behandel?

Die beste behandeling in die meeste gevalle is om baie vloeistowwe te drink en te rus. Ontstuwingsmiddels en pynstillers wat jy sonder 'n voorskrif kan koop, kan help om die simptome te verlig en kan jou beter laat voel. Onthou om nooit aspirien vir kinders te gee nie. Drink baie vloeistowwe om ontwatering te verhoed.

Jou dokter kan moontlik antivirale medisyne voorskryf as behandeling van griep. Hierdie medisyne kan die duur van die siekte verkort en komplikasies, soos longontsteking, verhoed, maar jy moet dit neem binne die eerste 48 uur nadat jy siek geword het.

Wanneer moet ek 'n dokter gaan sien?

Raadpleeg jou dokter indien jy 'n risiko vir griepkomplikasies het. Die volgende persone het 'n risiko om komplikasies te ontwikkel:

- Mense ouer as 50

- Swanger vroue
- Kinders jonger as twee jaar
- Mense met verswakte immuunstelsels weens MIV/vigs, steroïedbehandeling of chemoterapie
- Persone met chroniese long- of hartsiektes
- Mense met metaboliese afwykings soos diabetes, anemie of niersiektes
- Mense wat permanent in sorgfasiliteite soos versorgingstehuse woon

Kontak jou dokter dadelik indien die simptome vererger of indien jy tekens van longontsteking ontwikkel, soos die volgende:

- Sukkel om asem te haal
- 'n Baie seer keel
- 'n Hoes wat groen mukus voortbring
- Hoë, aanhoudende koors
- 'n Toe bors

Hou kinders fyn dop en kry dadelik mediese behandeling indien hulle die volgende simptome ontwikkel:

- Haal swaar asem
- Geïrriteerd
- Slaperig
- Wil nie eet of drink nie
- Sukkel om wakker te word of te reageer

Hoe kan ek griep voorkom?

Die beste manier om griep te voorkom, is om daarteen ingeënt te word. Dokters beveel gewoonlik aan dat jy aan die begin van die griepseisoen in April of Mei 'n griepinenting kry.

Voorkom dat jy die griepvirus kry deur jou hande gereeld met warm water en seep te was, of gebruik 'n handreiniger met 'n alkoholbasis. Moenie met jou hande aan jou neus, oë en mond raak nie, en vermy mense wat griep of griepsimptome het.

Dis belangrik om gesonde gewoontes aan te kweek om verkoue- en griepkieme af te weer. Kry genoeg slaap, eet baie vars vrugte en groente, oefen gereeld, en bestuur jou stresvlak tydens die verkoue-en-griepseisoen en daarna.

Bronne: www.healthline.com, www.webmd.com en www.drgreene.com



Alles wat jy van die griepinspuiting moet weet

Volgens dr. Darren Green van MediRite is dit beter om stappe te doen voor jy griep kry. 'n Jaarlikse griepinspuiting kan jou kans om griep te kry drasties verlaag en ook die simptome wanneer jy wel griep kry, minder ernstig maak. Dr. Green beantwoord 'n paar algemene vrae oor die griepinspuiting:

Wanneer moet ek die inspuiting kry?

Die beste tyd om die inspuiting te kry is tydens herfs (tussen April en Mei), voor die griep-seisoen aanbreek. 'n Griepinspuiting neem gewoonlik tot en met twee weke om effektief te werk.

Wie moet 'n griepinspuiting kry?

Die griepinspuiting word veral aanbeveel vir:

- mense ouer as 65 jaar
- kinders tussen die ouderdom van 6 maande en 5 jaar
- kinders tussen die ouderdom van 6 maande en 18 jaar wat op langtermyn aspirien-terapie is
- swanger vroue
- mense met ernstige mediese toestande soos hart-, long- of niersiektes
- mense in ouetehuse of rehabilitasiesentrums
- gesondheidswerkers of maatskaplike werkers wat met pasiënte werk

Is daar enige newe-effekte?

Die griepinspuiting kan, soos enige medikasie, newe-effekte inhou. Dit sluit in:

- pyn, swelling en rooi vel waar die liggaam ingespuit is
- hoofpyn of spierpyn
- lomerigheid of moegheid
- ongesteldheid

Hoe effektief is die griepinspuiting?

Geen entstof is 100% effektief nie, maar die griepinspuiting is die beste medisyne om griep te voorkom of te beveg.

Moet ek elke jaar 'n griepinspuiting kry?

Dit is beter om elke jaar die griepinspuiting te kry aangesien die virusse wat griep veroorsaak heeltyd verander. Elke jaar se inspuiting word gemaak om die virusse wat daardie jaar moontlik griep kan veroorsaak te beveg, en is nie elke jaar dieselfde nie.

Bron: <https://potchefstroomherald.co.za>



Boererate vir griep en verkoues

- As jy koue hande het, hou jou polse vas. Jou hande sal gou warm word.
- As jy gereeld heuning gebruik, sal dit jou help om verkoues en griep te vermy. Heuning is 'n natuurlike bevegter van kieme.
- Meng een bottel pepermentdruppels, een bottel roulynolie, een bottel borsdruppels en een bottel heuning. Drink dit drie maal per dag.
- Meng een koppie kookwater met 2 ml gemmer en een teelepel krematart. Voeg genoeg suiker by om dit smaakliker te maak. Drink dit so warm as moontlik, klim in die bed en hou jouself warm. Jy sal die verkoue uitsweet.
- Meng een teelepel heuning, 'n kelkie asyn en 'n kelkie water. Gorrel daarmee soos nodig.
- Neem een groot lepel heuning. Voeg die geel van een eier en 20 druppels borsdruppels by en klits goed tot dit deurgemeng is. Neem 'n teelepel vol elke drie ure.
- Neem een koppie kookwater en voeg die sap van een suurlemoen daarby. Drink as jy bed toe gaan. Jy kan dit 'n paar aande gebruik. Dit breek die verkoue.
- Saans as jy bed toe gaan, kan jy 'n mespunt koeksoda op twee eetlepels kookwater sit. Laat dit effens afkoel en drink. Die mengsel kan ook gebruik word om in die neusgate in te spuit, ongeveer 20 druppels in elk.
- Smeer die bad se rand met Vicks, maak vol warm water, hou die badkamerdeur toe sodat dit kan stoom. As die water genoegsaam afgekoel het, vryf Vicks op jou bors, rug en onder jou voete en klim in die bad. As jy klaar gebad het, trek warm aan, klim in die bed en rus.
- Ingeval jy 'n toe neus het, sit een teelepel heuning in 'n skottel kokende water. Maak jou kop toe met 'n handoek en haal diep asem. Stoom jouself vir sowat drie na vyf minute.
- Vir kopverkoues, voeg 'n kwart koppie asyn by die water waarmee jy stoom. Buk oor die skottel, gooi 'n handoek of kombors oor jou kop en haal diep asem om die stoom in te neem. Dit help baie om kopverkoues te verlig en die geblokte gevoel te laat verdwyn.
- As jy saans in die bed klim, gooi 'n bietjie bloekomolie op jou kussing. Jy asem dit in terwyl jy slaap en dit verlig jou verkouesimptome.

Bron: helpdesk.smartprice.ru

Die gras is altyd groener met Multigreen aan jou kant

Die nederige bestaan van 'n kunsmisbesigheid, aan die hand van 'n nederige Bernhard Richter, het gelei tot Multigreen – 'n besigheid waarin VKB met vertroue 'n belang bekom het. Multigreen het begin met Bernhard en sy bakkie met 'n kunsmismenger agterop en is vandag trots deel van die formidabele VKB Groep. Bernhard Richter is steeds die spil waarom die besigheid draai, maar op sy nederige, stil manier, lê hy die sukses van Multigreen voor die deur van die produsente, want dit is immers vir die boer en déúr die boer dat Multigreen enigins 'n bestaansreg het. Die konsep waarop Multigreen vanuit die staanspoor funksioneer, is om presisiemengsels volgens grondontleding op die plaas te meng vir die boer. Dit beteken unieke mengsels vir die spesifieke behoefte van die produsent teen die mees kostedoeltreffende metode. Want by Multigreen gaan dit altyd oor die produsent. Multigreen wil nie net die beste oes vir die boer bewerkstellig nie; Multigreen wil ook die boer se koste so laag as moontlik hou. Ná drie jaar wat Bernhard van plaas tot plaas gery het, die konsep aan die boer verduidelik het, grondmonsters geneem en laat ontleed het, die regte vermenging kunsmis

op die boer se plaas gemeng het, het dit tyd geword om uit te brei. Koos Kruger en Org du Plessis het betrokke geraak en Multigreen is in 2005 in die lewe geroep. VKB het in 2019 'n 53%-belang in Multigreen bekom met die res van die aandeelhouding steeds in die hande van onder meer die oorspronklike stigterslede. Bernhard is steeds die besturende direkteur van Multigreen. Multigreen het goeie groei oor die jare getoon en ook met VKB se toetrede, wat natuurlik baie deure vir die onderneming oopgemaak het en baie ondersteuning gebied het. Maar dis die unieke, persoonlike diens wat Multigreen laat uitstaan onder sy mededingers. Spesifieke grondbehoefte word aangespreek vir spesifieke gewasse. Grondontledings word deur onafhanklike laboratoriums gedoen om die beste belang van die produsent te verseker. Multigreen bly ook by met vernuwing en tegnologie wat voortdurende verbetering vir die produsent beteken. Kunsmis is beskikbaar in vloeibare vorm of korrelvorm, afhangende van die boer se spesifieke behoeftes. Vir Bernhard lê die sukses van Multigreen in die sukses wat die boer behaal. Van Multigreen se kliënte het al gesogte toekennings soos Boer van Jaar in verskillende kategorieë gewen. En dit is wat Bernhard en Multigreen motiveer en dryf. Die gholfbane wat oral deur die land pragtig vertoon danksy Multigreen se kunsmis, is wat die groen hart van Multigreen se mense vinniger laat klop. Dit gaan altyd oor die eindproduk, want dit weerspieël die hartklop van Multigreen. Buiten die plaaslike mark, doen Multigreen ook besigheid in buurlande van Suid-Afrika, maar daar is nog baie uitbreidingsgeleenthede vir Multigreen. Multigreen is gereed vir uitbreiding met VKB as vennoot. Met Multigreen en VKB is die gras altyd groener aan die kant van diegene wat die pad saam stap.





Geniet jou

GRASPERIK

die hele jaar lank

Wat is die geheim vir 'n pragtige lowergroen grasperk?

Geen geheim nie, al wat jy benodig is die korrekte produkte. Kies die korrekte Wonder plantvoeding en kunsmis vir optimale groei. Efekto se volledige reeks tuinsorg produkte en plaagdoders is daargestel om die insekte te beheer en weg te hou. Die grasperk sal deur die seisoene floreer indien die raad gevolg word.



Produkte is beskikbaar by toonaangewende kleinhandelaars, koöperasies, kwekerye en tuinsorg sentrums landwyd.

efekto.co.za | wonder.co.za

Registrasie Houer: Agro-Serve (Edms) Bpk Reg. Nr 1973/000868/07
Klientediens Nr. 0861 333 586 | info@efekto.co.za | info@wonder.co.za | Posbus 652147, Benmore 2010
Alle produkte is geregistreer onderhewig aan Wet Nr 36 van 1947.

Hormoban™ APM: Reg. Nr L0412 & N-AR 0134, W130198 (Botswana) Wet Nr 18 van 1999. Aktiewe bestanddele: Dicamba (bensoësuur) 100 g/l (as aminopropylmorfolien sout); MCPA (Fenoksiese verbinding) 250 g/l (as Aminopropylmorfolien sout) SKADELIK
Turfweeder™ 457,5 SL: Reg. Nr L8875 & N-AR 1266, W130103 (Botswana) Wet Nr 18 van 1999. Aktiewe bestanddele: Dicamba (bensoësuur) 120 g/l a.e./s.c. Dicamba as dimetielamiensout 44,5 g/l; 2,4-D (fenoksiese verbinding) 180 g/l a.e./s.c. 2,4-D as dimetielamiensout 16,9 g/l; MCPA (fenoksiese verbinding) 157,5 g/l a.e./s.c. MCPA as dimetielamiensout 93,0 g/l SKADELIK | **Banweed** MCPA: Reg. Nr L0466 & N-AR0121 Wet Nr. 36 van 1947, W103201 (Botswana) Wet Nr. 18 van 1999. Aktiewe bestanddele: MCPA (Fenoksiasynsuur) 400 g/l (as kaliumsout) SKADELIK | **No Weed Lawn RTU**: Reg. Nr L6244 & N-AR0527, W130282 (Botswana) Wet Nr 18 van 1999. Aktiewe bestanddele: Dicamba (bensoësuur) 1,2 g/l (as Aminopropylmorfoline sout); MCPA (fenoksiese verbinding) 3,0 g/l (as Aminopropylmorfoline Sout) SKADELIK | **Wonder Lawn & Leaf 7: 1: 3 (15) + C (8)**: Reg. No. K8299 & N-F0590, W130553 (Botswana) Wet Nr. 18 van 1999 95 g/kg N; 14 g/kg P; 41 g/kg K; 80 g/kg C. | **Wonder Deep Green LAN (17) + C (8)**: Reg. No. K8581 & N-F0627, W130579 (Botswana) Wet Nr. 18 van 1999 160 g/kg N; 80 g/kg C. | **Wonder Lawn Pest & Green 4: 1: 1 (21)**: Reg. Nr. L9117 & K8911, N-F1268, W130175 (Botswana) Wet Nr. 18 van 1999 170 g/kg N; 40 g/kg P; 40 g/kg K; Aktiewe bestanddele: Imidactoprid 0,5 g/kg VERSIGTIG



vkb

360

Platform

Die uiteindelijke oplossing sal funksies (om maar net 'n paar te noem) insluit, soos byvoorbeeld:

1. Gewasbeplanningsvermoë per land wat lei tot volledige beplanning vir die seisoen;
2. Besigtig al jou interaksies met afdelings in die VKB Groep;
3. Versoek sekere dienste van die VKB Groep;
4. Besigtig beskikbaarheid van voorraad in die VKB Groep;
5. Elektroniese state en fakture; en
6. Alle bestaande funksies wat tans op die VKB-webportaal beskikbaar is, soos kontrakte, gehalte en hoeveelheid van graan wat in silo's gestoor word, ens.

Die kern van die platform is reeds ontwikkel en sal die basis vorm waarvandaan verdere funksies mettertyd geloods sal word. In die aanvanklike stadium sal ons VKB360 met alle huidige beskikbare funksies loods via die VKB-webportaal. Die aanvanklike bekendstelling sal ook die funksie bevat waar 'n lid sy/haar onderneming kan bestuur, plaasuitleg (kaarte) kan doen met sy/haar eie numering van landerye, die plaasuitlegkaarte kan druk en ook oorlegsels kan doen met weerinligting, satellietbeelde, ens.

Ten einde hierdie platform te aktiveer en dit aan jou as lid beskikbaar te stel, moet ons jou inligting vooraf laai (wat ons reeds op verskeie VKB-stelsels het) op die VKB360-portaal. Dit sal 'n makliker oorgang na VKB360 verseker.

Om te help met die laai van hierdie inligting, het VKB kragte saamgesnoer met Agrisol om te help met die verifikasie en/of data-invoeringsproses.

Die VKB Groep loods tans 'n aanlyn platform, VKB360, spesifiek ontwerp om aan ons lede toegang te gee tot al hul inligting by VKB, asook baie ander dienste via hierdie aanlyn platform.

Die platform is geskep te midde van die oorgang na die digitale tydperk en in 'n poging om ons lede se self-help-vermoë te verhoog. Die platform sal help om dit nóg makliker te maak om met die VKB Groep besigheid te doen.

Wat is VKB360, mag jy vra, en wat is die voordele daarvan vir my as 'n lid van die groep?

Die uiteindelijke mikpunt van hierdie platform is 'n aanlyn platform wat jou as lid in staat sal stel om al jou interaksies met VKB te besigtig, van aanlyndienste gebruik te maak, soos byvoorbeeld die beskikbaarheid van voorraad te kan nagaan en aanlyn aankope te kan doen, om maar net 'n paar te noem. Dit beteken 'n 360 grade oorsig van al jou raakpunte in die VKB-groep, waaronder toegang tot alle dokumentasie wat op jou reis met VKB geskep is. Die stelsel kan ook deur jou as 'n lid aangepas word om toegang tot sekere data te verleen, soos byvoorbeeld state wat deur jou rekenmeester benodig word.



AGRISOL
A SUSTAINABLE FUTURE

Wie is Agrisol?

Agrisol en die VKB groep het sedert Januarie 2020 'n gesamentlike onderneming. Dit is 'n innoverende maatskappy wat fokus daarop om volhoubare oplossings aan boere te bied. Agrisol bestaan hoofsaaklik uit twee dele, naamlik sagteware-ontwikkeling asook 'n span landboukundiges wat fokus op grondbestuur reg oor Suidelike Afrika.

Agrisol fokus daarop om grond só te bestuur dat die risiko van droogte en versuiping noemenswaardig verminder word en die boer se wins geoptimaliseer word. Agrisol het 'n span landboukundiges oor die hele Suid-Afrika, 'n span sagteware-ontwikkelaars in Potchefstroom en tegnisi wat monsters oor die hele Suidelike Afrika versamel. Agrisol is betrokke by die ontwikkeling van die VKB360-platform, wat baie nuwe funksies en dienste aan die boer gaan bied. Agrisol doen grond- en blaar-ontledings en aanbevelings

vir die boer. Dit sluit in die eenvoudigste ontledings tot baie gevorderde presiese ontledings en aanbevelings. Al hierdie ontledings en aanbevelings word geliasseer op 'n stelsel om oor tyd tendense te sien, waarnemings te maak en grond beter te bestuur.

Data/inligting

Ons is alte bewus van die sensitiwiteit wanneer dit by data kom.

Die VKB360-platform word gehuisves in die VKB-netwerk saam met al die ander VKB-stelsels wat in die groep gebruik word. Ten opsigte van die data-verifikasieproses, en hoewel Agrisol binne die bestuursprosesse van die VKB Groep val, is 'n afsonderlike databeskermingsooreenkoms aangegaan tussen die twee partye om die integriteit en sekuriteit van die data spesifiek verwant tot die inwerkingstelling van die VKB360-portaal te verseker.

Besonderhede van die kompetisie

Sodra die platform gereed is vir gebruik, sal jy as lid 'n skakel ontvang om toegang te kry tot die VKB360-portaal om jou portefeulje te sien. Ons gaan op die bekendstellingsdatum 'n gelukstrekking hou van lede wat op die portaal geregistreer is. Die prys is 'n groot geraamde kleurafdruk van jou plaas se uitleg (wat op die VKB360-portaal gelaai sal wees). Dit sal 'n wonderlike toevoeging tot jou kantoor wees.

Ons is baie opgewonde oor die bekendstelling van hierdie platform wat op die ou einde jou portaal sal wees waar jy interaksie met die VKB Groep sal hê op 'n enkele platform waar jy in beheer is van die data wat spesifiek op jou plaas/onderneming betrekking het.

WEN
'n kaart van
jou plaas
vir jou
kantoor.





Vivo Boerebemarkingsdag 'n hoogtepunt

Die Vivo Boerebemarkingsdag is 'n jaarlikse instelling ten bate van die CVO-skool op Vivo en is beslis 'n hoogtepunt met mense van reg oor die land wat moeite doen om hierdie gebeurtenis by te woon.

NTK Vivo is ook elke jaar 'n trotse borg van hierdie geleentheid en wat 'n voorreg om die erkenning daarvoor te kry deur 'n sertifikaat van die CVO-skool te kan ontvang. Die Vivo-gemeenskap is baie uniek en as daar gevra word vir saamstaan, word dit behoorlik gedoen en word dit met geesdrif en volgehoue ywer aangepak. Die samehorigheid, atmosfeer en net mooi alles van die dag is sommer net lekker!



Trompie Hofmeyr, Victor Matfield, Mariette (takbestuurder), Ben Burger, Heinrich Wait en twee klante.

Weners in QPro se sleepwa-kompetsie

Diere wat die hoë kwaliteit QPro Voere eet, is altyd weners, maar onlangs kon hul eienaars ook weners wees met QPro. Al wat deelnemers moes doen, was om QPro Voere te koop om in aanmerking te kom vir die groot pryse. Boere het breed geglimlag toe hulle met die sleepwaens kon wegry. Almal is weners met QPro Voere!



Wenner in die Suid-Vrystaat /Oos-Kaap-streek, Piet Calitz, saam met QPro-manne Abrie Myburg, CM Kotze en Phillip Saaiman.



In Limpopo was Hannes Beneke die gelukkige wenner, hier saam met Francois Loots en Leon van QPro.



Kilian Kirchner was die wenner in die Oos-Vrystaat-streek.

Tzaneen se meel bring verligting

Frikkie van Vuuren, takbestuurder van Tzaneen, doen baie goeie werk in die gemeenskap en met die ondersteuning van VKB se meelprojek kon hy onlangs meel voorsien aan vyf instansies, naamlik God's Haven, Pioniers, Magoba Feeding Scheme, Thega Christian Village en Tzaneen Primary. Almal was verheug en het VKB van harte bedank.



Daniëlsrus help verf

Met die hulp van Pet Jonker van Agrinet, kon André Benadie van Daniëlsrus 'n klein skooltjie in hul bedieningsgebied help met die verf van hul skool. Die skool is tussen Reitz en Daniëlsrus. Die hoof en personeel was verheug. VKB... vir die liefde van die land.



André saam met die personeel van die skool wat danksy VKB en Agrinet geverf is.

Dulux-honde kuier by Bethlehem-kontrakteursdag

Beslis een van die hoogtepunte van die onlangse kontrakteursdag by VKB Bethlehem, was die kuier van die Dulux-honde. Dit was nie Orion en Yola se eerste besoek aan die tak nie en hulle is soos ou bekendes ontvang. Klante was ook gaande oor die honde en wou hulle streek en saam met hulle foto's neem. Maar dit was nie net lekker pret en plesier nie, die honde is voorwaar goed vir besigheid!



VKB a finalist in "The Future of HR" Awards

What an honor for VKB's Human Resources Department and the whole VKB Group to be a finalist in the prestigious "The Future of HR" awards. The categorie they entered was: Employer of Choice: Large organisations.

The Future of HR Awards honour Southern Africa's most outstanding, inspiring and effective leaders in human capital management, HR innovation and HR technology, highlighting their achievements for local and international peers to emulate and moving the industry forward. Being a finalist in this innovation-focused initiative is in itself a great achievement and honour.

Uit die landswye aansoeke is 25 finaliste gekies en uit hulle is daar tien finaliste gekies waarvan VKB dan een was. Ons het meegeding teen Microsoft, McDonalds, Nedbank, Absa, Standard Bank en BMW om net 'n paar te noem. Nedbank het die toekenning gewen.

Although VKB did not win the award, it shows that the HR Department is held in high regard by its peers. This Department has made a 180 degree turnaround in recent years and the strong team not only benefits the employees of VKB, but also the organisation.

"Change isn't coming. It's here. We can struggle to survive or we can adapt and thrive, in the workplace of tomorrow. VKB HR is ready for the workplace of tomorrow."



QPro Vrede se personeel besoek Sirkel C

Landi van der Merwe, Johan Benadie en Han-Mari Nel het koppe bymekaar gesit om 'n doelwit te stel wat die kwaliteitspan van QPro Vrede motiveer en sodoende waarde toevoeg tot hul werk. Daar is besluit om die span uit te vat na 'n braaikuikenplaas en te wys hoe dit alles werk. Vir die span wat in die laboratorium werk, was dit 'n groot storie aangesien hulle nog nooit QPro Voere in aksie gesien het op 'n braaikuikenplaas nie.

"Ek wil graag vir QPro Vrede-personeel, asook Sirkel C se bestuur, dankie sê vir al die hulp en reëlings wat bygedra het om hierdie besoek moontlik te kon maak. Ons as kwaliteitspan op Vrede hoop om steeds hoër te mik en aan te hou vorentoe beweeg in 2021," sê Han-Mari Nel.



GFC wen gesogte SAIE-toekenning

Die Southern African Institute for Industrial Engineers is 'n dinamiese vereniging met lede uit van die land se voorste maatskappye. SAIE geniet internasionale erkenning en hou bedryfsingenieurs op die voorpunt van innovasie en vooruitgang. VKB Agri Processors is natuurlik ook deel van hierdie vereniging en word verteenwoordig deur Landi van der Merwe, Theo van Strijp en Rene Janse van Rensburg. Tydens 'n virtuele toekenningseremonie waar buitengewone en uitstekende bydraes tot die industrie vereer is, het Grain Field Chickens met die gesogte toekenning weggestap. Dit was vir "Implementing a Continuous Improvement System in a High Throughput Poultry Abattoir".

Dit is voorwaar 'n uitsonderlike prestasie vir GFC en spesifiek die span wat voortgesette verbetering najaag.



Meganisasie hou plankie-braai

Aan entoesiasme en oorspronklikheid kom die Meganisasie-afdeling nie kort nie. Nico van der Walt en sy span het onlangs 'n "plankie-braai" vir produsente gehou waartydens kommunikasie in albei rigtings gevloei het. Tydens hierdie uitstappies word boere tot in die hart van 'n Meganisasie-winkel geneem en die hele proses aan hulle verduidelik. Produsente kry dan ook die geleentheid om hul behoeftes met die Meganisasie-span te deel. Ná afloop van die formaliteite was dit tyd vir "plankie-braai" en gesellig saam kuier.

VKB Meganisasie is die produsent se beste vriend!





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



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



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



Case 7140 Stroper
2019-model, Engen ure 449
Rotor ure 332, 5* toestand
Nico van der Walt
R3 850 000 + BTW



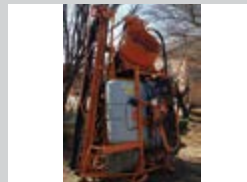
Case Magnum 225
2008-model
Theo Roux
R750 000 + BTW



Case Magnum 380 CVT
2019-model, 1 281 ure
5*
Nico van der Walt
R3 950 000 + BTW



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



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



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



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



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



BPI 20 ton kalkstrooier
Nuut
Coenrad Bruwer
R545 000 + BTW



Claas Flextafel + Windreel
Johan van Zyl
R550 000 + BTW



BPI 21T Tapkar
Nuut
Theo Roux
R429 000 + BTW



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



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



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



John Deere 708C 0.76 Plukkerkop
2017-model
5* toestand
Johan van Zyl
R525 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Vrystaat-gebied

David Exley
082 554 7116
Bethlehem

Sarel Fourie
083 627 8353
Bethlehem

Coenrad Bruwer
083 255 6223
Reitz

Nico van der Walt
082 494 8907
Reitz

Theo Roux
082 818 9705
Warden

Johan van Zyl
084 245 0576
Frankfort

Phil Britz
060 636 6258
Vrede



John Deere 4023 Spuit
2018-model, Engine ure 1 360
Spuit ure 447.56
Nico van der Walt
R2 850 000 + BTW



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



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



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



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



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



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



DLB21 Tand met rollers
Phil Britz
R175 000 + BTW



Jacto Columbia AD18ee
Johan van Zyl
R250 000 + BTW



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



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



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



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



Equalizer 16 Ry 0.76 Widespan
2015-model
Coenrad Bruwer
Prys Op Aanvraag



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



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



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



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

Kontakbesonderhede: Limpopo-gebied

Gerrie Lindeque
082 907 7492
Delmas

Neil Fraser
072 852 7268
Delmas

Gareth Spaumer
082 804 6773
Louis Trichardt

Jaco Els
076 284 5171
Pietersburg

Bertie Mienie
082 927 8214
Warmbad

Jaco de Wet
083 626 6348
Tzaneen





HUNTING

promotion | 01 April - 30 June

ECLIPSE MEAT SAW BLADE



24866 (198 cm)
R125⁰⁰

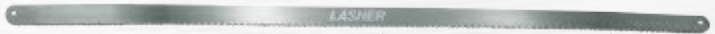
24918 (210 cm M13)
R129⁰⁰

CAMRY SCALE 100 KG

127714
R559⁰⁰



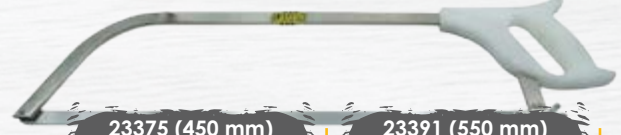
LASHER BUTCHER SAW BLADE



23427 (450 mm)
R79⁰⁰

117873 (550 mm)
R79⁰⁰

LASHER BUTCHER SAW



23375 (450 mm)
R299⁰⁰

23391 (550 mm)
R319⁰⁰

MUTTON CLOTH



28973 (400 g)
R33⁰⁰

116712 (1 kg)
R85⁰⁰

NNP MEAT BAGS

250's

28008 (20X30X20 cm)
R35⁰⁰

28024 (25X30X20 cm)
R49⁰⁰

28066 (30X45X20 cm)
R79⁰⁰

28040 (20X40X20 cm)
R59⁰⁰

28082 (45X60X20 cm)
R157⁰⁰

vkb ntk

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).



HUNTING
promotion | 01 April - 30 June



**ENLAN
BILTONG-PRO &
LEATHER HOLSTER**

387088
R239⁰⁰



**ENLAN
BILTONG-BOK &
LEATHER HOLSTER**

387086
R239⁰⁰

**3
pack**



**RAM SCOPE ZERO
TARGETS BLACK**

413311
R19⁰⁰

**OKAPI MEDIUM
POCKET KNIFE**



404743
R32⁰⁰

**OKAPI BIG
SABLE KNIFE**



400672
R58⁰⁰

**OKAPI
BLTONG KNIFE**



386079
R59⁰⁰



vkb ntk

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).

HUNT DOWN

THE BEST *deals* for your MEALS



promotion | 01 April - 30 June

SUPALED 90 LUMEN STRETCH 3XAAA LANTERN BLACK

395920

R73⁰⁰



BUG BAND MOSQUITO REPELLANT BRACELET PDQ GREEN

395917

R9⁰⁰



ULTRAEDGE AUTO ADJUST 11 - 23 KNIFE SHARPENER B/G

409240

R165⁰⁰

QUENCH FLASK

500 ml

R179⁰⁰
412945

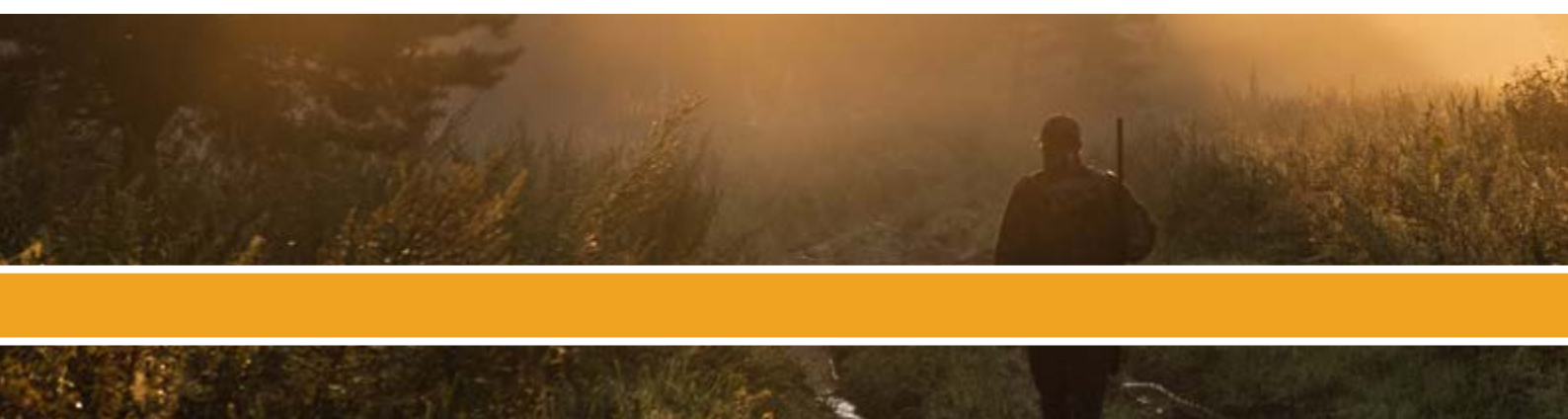
750 ml

R239⁰⁰
412948



vkb ntk

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).





HUNTING

promotion | 01 April - 30 June

Meeting your EXPECTATIONS

FREDDY HIRSCH BONE DUST SCRAPER



FREDDY HIRSCH VINEGAR 5% 5 L



FREDDY HIRSCH CUTTING BOARD



FREDDY HIRSCH WORCESTER SAUSE



FREDDY HIRSCH PLASTIC TRAY



vkb ntk

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).

**FREDDY HIRSCH CAN CASINGS
& BOEREWORS HOG LONGS**



188611 **R199⁰⁰** 390652 (Sheep) **R299⁰⁰** 347800 (Hog Longs) **R499⁰⁰**



**WHITE
DISPOSABLE
APRONS**

408763 **R111⁰⁰**

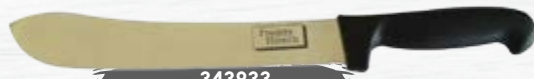
100's

**FREDDY HIRSCH
BONING KNIFE 13 CM**



343930 **R59⁰⁰**

**FREDDY HIRSCH
BUTCHER KNIFE 26 CM**



343933 **R109⁰⁰**

FREDDY HIRSCH STEAK KNIFE



351403 (24 cm) **R89⁰⁰** 351406 (26 cm) **R135⁰⁰**

**FREDDY HIRSCH
PLASTIC BILTONG
HOOKS**



100's

388800 **R47⁰⁰**

Slice down the

PRICE

vkb ntk



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).



HUNTING
promotion | 01 April - 30 June

**FREDDY HIRSCH
SPRINKLE SPICE 200 g**



Fho Sho
R14⁰⁰
343891

Chicken
R14⁰⁰
234679

Oom Freddy's
Legacy
R14⁰⁰
386078

Super BBQ
R14⁰⁰
343894

Hunters Biltong
R25⁰⁰
343882

Winchester Grill
R14⁰⁰
255873

Worcester Sauce
R14⁰⁰
343888



FREDDY HIRSCH SEASONING SPICE



Hunters Biltong 2 kg
R197⁰⁰
496151

Hunters Droëwors 1.1 kg
R91⁰⁰
390616

Oom Freddy's Legacy 1.2 kg
R119⁰⁰
234685

Original Biltong 1 kg
R70⁰⁰
106258

Hunters Chilli Biltong 1kg
R123⁰⁰
390680

Original Droëwors 1 kg
R74⁰⁰
106250

Chilli Bite (Hot) 1 kg
R58⁰⁰
181878

Kalahari Biltong 1 kg
R64⁰⁰
188506

Texas Steak 1 kg
R101⁰⁰
386059

Coriander Whole 1 kg
R135⁰⁰
254445

Boerewors Kameelhout
R69⁰⁰
555225 (1 kg)

Boerewors Homestay 1.1kg
R95⁰⁰
301753

A family of flavour!

FREDDY HIRSCH SEASONING SPICE



GM Salami Montana
R69⁰⁰
223617 (600 g)

GM Kasegriller
R49⁰⁰
386063 (600 g)

Oukraal Wors 1 kg
R55⁰⁰
386065

Kudu Wors & Burger 500 g
R52⁰⁰
343927

Rustler Burger Chargrill 1 kg
R78⁰⁰
409435



vkb ntk

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).



Falcon Material Handling Implements offer a **wide range of benefits** making them **extremely versatile, useful and affordable** on any farm.



Three attachments for different applications:



The cruciform for lifting bulk bags, e.g.: fertiliser bags



The fork attachment for hay bales



The swivel hook for general lifting tasks

FALCON MATERIAL HANDLING IMPLEMENT RANGE

- The bale fork loader should not be used as a transporter as this could result in damage to the loader and possibly early failure.
- JCB Q-fit[®] attachments are unique to JCB and offers fast fitting and quick and easy changeover of attachments.
- Can transport, load, unload and stack various materials and items of up to 1 000 kg.
- Can lift them to a height of 4,5 m, depending on the size of the tractor.

TOUGH

RELIABLE

DURABLE