

Die Pad Saam

GRATIS

Uitgawe 34 • Desember 2015 | Januarie 2016

**Weerstandigheidsontwikkelling
van nematodes of wurms in wild en vee**

Wat is EM?

Lewegewende Water



JONSSON[®]
WORKWEAR

ZONE

NOW OPEN
AT **vkb REITZ**



For the ultimate workwear shopping experience visit the
JONSSON WORKWEAR ZONE in VKB Reitz



JONSSON[®]
WORKWEAR

jonssonworkwear.com

INHOUD

35-42

Lewegewende water



Weerstandigheidsontwikkeling van nematodes of wurms in wild en vee

24-27



Uitgewer:

VKB en NTK

Redakteur:

Hannelie Cronjé

Posbus 100

Reitz 9810

Tel. 058 863 8223

hanneliec@vkb.co.za

Eindredakteur:

Koos Janse van Rensburg

Ontwerp en Uitleg:

Ryno Steyn (VKB)

Taalversorging:

Lize Mulder

Druk:

Oranje Drukkers, Senekal

Advertensies:

Hannelie Cronjé (VKB)

hanneliec@vkb.co.za

Alle regte van Die Pad Saam word voorbehou ingevolge Artikel 12(7) van die Wet op Outeursreg.

Die eenaar 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 Leierskapwaardes: Bemagtiging
- 8 - 10 Breë-Basis Swart Ekonomiese Bemagtiging
- 12 - 13 Direkteursamp: 'n Winsgewende Bedryf
- 14 - 15 Wat is EM?
- 16 - 17 Britse grondplan het ook nie gewerk
- 18 - 19 Aida
- 20 Wees veilig: Wees proaktief
- 22 - 23 Meganisasie
- 24 - 27 Weerstandigheidsontwikkeling van nematodes of wurms in wild en vee
- 28 - 29 Watter hond? Rottweiler is n goeie keuse
- 30 - 31 Verstaan hardlywigheid by honde en katte
- 35 - 42 Lewegewende Water
- 44 - 45 Sterk El-Nino laat broeke bewe
- 46 - 47 Danika: Bosch-paradys
- 50 - 52 Gerrit Steyn: VKB-direkteur met sy voete stewig in sy geliefde grond
- 54 Beheer molkriekie maklik met die regte middel
- 56 - 57 Sakata se wenner-brassicas en spinasie vir somerproduksie
- 58 - 60 Vitamiene is die boublokke van gesonde liggaamselle
- 62 - 63 Bieliemielie 2016
- 64 - 68 VKB en NTK Nuus
- 71 Wen met Die Pad Saam

**Maak
effektiewe
mikro-
organismes jou
bondgenoot**

14-15



58-60

**Vitamiene is
die boublokke
van gesonde
liggaamselle**



44-45

**Sterk El-Nino laat
broeke bewe**



20

Wees veilig: wees proaktief



Maak elke dag van jou lewe 'n hoogtepunt

Ons staan al weer op die drumpel van die nuwe jaar en kyk terug op die hoogte- en laagtepunte van die jaar agter ons. Miskien het ons foute gemaak waaruit ons 'n waardevolle les geleer het, miskien was ons nie altyd "gaaf" genoeg teenoor onself nie, miskien besef ons ons moet ophou om ons eie waarde te oorskakel, of erger nog, te ónderskat, want elkeen van ons – of ons dit wil weet of nie – speel 'n rol in die lewe van die mense om ons. En as ons nie hou van die persoon wat onself is nie – of dalk te véél van onself dink – is dit moeilik om 'n positiewe bydrae tot ons gesin, ons familie en ons samelewing te maak. My dogter stuur die ander dag vir my 'n skakel na 'n artikel wat ek losweg gaan vertaal om die mooi en gepaste boodskap oor te dra. Dit handel oor nege punte waarop ons moet let.

1. Gun jouself die ongemaklike luukse om van mening te verander:

Ons lewe in 'n kultuur waar een van die grootste sosiale skandes is om nie 'n mening te hê nie, so ons vorm dikwels ons "mening" op grond van kunsmatige indrukke of die geleende idees van ander mense, sonder om die tyd en denke te belê wat nodig is om ware oortuiginge te kweek. Dan loop en groepeer ons hierdie saamgeflanste menings en klou daaraan vas soos ankers vir ons eie realiteit. Dit disoriënteer ons wel om net te sê "Ek weet nie", maar dit is soveel meer lonend om te verstaan as wat dit is om reg te wees – selfs al beteken dit 'n mens moet jou mening oor 'n onderwerp, 'n ideologie, mense, of – meeste van alles – van jouself verander.

2. Moet niks bloot vir die prestige of status of goedkeuring doen nie.

Paul Graham sê "prestige is soos 'n kragtige magneet wat selfs jou oortuigings oor wat jy geniet, kan versteur. Dit maak dat jy nie werk aan dit waarvan jy hou nie, maar aan dit wat jy van sal hou om van te hou." Sulke ekstrinsieke motiveerders is goed en kan vir die oomblik voel of dit jou lewe verryk, maar op die ou einde maak dit nie dat jy soggens opgewonde opstaan en saans met 'n gevoel van genoegdoening gaan slaap nie, en dit kan inderwaarheid dikwels die aandag aftrek van dié dinge wat vir jou die dieper belonings gee.

3. Wees vrygewig

– met jou tyd en jou hulpmiddels en om krediet te gee waar dit nodig is en veral met jou woorde. Dis soveel makliker om 'n kritikus te wees as iemand wat ander se lewe vier. Hou altyd in gedagte dat daar 'n mens aan die ander kant van elke interaksie is en agter elke oordeel wat jy fel. Een van die grootste geskenke in die lewe is om te verstaan en verstaan te word en elke interaksie is 'n geleentheid daarvoor.

4. Bou vir jouself stukkies stilwees in jou lewe.

Mediteer, gaan stap, ry sommer net met jou fiets. Ons kry ons beste en skeppendste idees wanneer ons nie doelbewus op inspirasie wag nie en net toelaat dat die stukkies van ons onderbewussyn hulself in nuwe kombinasies groepeer. Min mense besef hoe belangrik slaap in hierdie proses is. Ons slaap bepaal elke wakker oomblik en ons buie. Wees net so toegewyd tot jou slaap as tot jou werk.

5. Wanneer mense vir jou sê wie hulle is, moet hulle nie glo nie.

Moet ook nie mense glo wat vir jou wil vertel wie jy is nie. Jy is die meester van jou eie integriteit, en die aannames van diegene wat nie verstaan wie jy is en waarvoor jy staan nie, verrai daardeur baie van wie hulle is, en niks van jou nie.

6. Teenwoordigheid is 'n baie meer bevredigende kuns as produktiwiteit.

Ons kultuur meet ons waarde as mens aan ons doeltreffendheid, wat ons verdien, ons vermoë om te presteer. Produktiwiteit het beslis sy plek maar om net dít te dien, beroof ons van ons kapasiteit tot die vreugde en wonder van 'n lewe wat iets werd is.

7. Verwag dat dit wat die moeite werd is, tyd gaan neem.

Oornagsukses is net 'n mite. Vrugte ontstaan nie oornag uit 'n knoppie nie, daar moet eers 'n bloeisel wees. Maar ons kultuur wil nie die bloeiseltyd geniet nie, en tog is dít waar die groot wonder plaasvind in die ontwikkeling van ons karakter en ons bestemming.

8. Soek dít wat jou gees verryk.

Wie is die mense, idees, dinge en boeke wat jou gees verryk? Vind dit, hou vas daaraan en besoek hulle gereeld.

9. Moenie bang wees om 'n idealis te wees nie.

Elkeen van ons se grootste rol is om mense op te hef, nie af te breek nie. Deur egte lewenswaardes aan mense oor te dra, maak ons hulle soeke na kunsmatige dinge om hul lewe mee te verryk, al kleiner – nie net in ons individuele lewe nie, maar ook in die groter kultuur van die wêreld.

Mag hierdie vir een en elkeen 'n geseënde Kerstyd wees, en mag 2016 vir ons die wysheid gee om meer te gee en minder te verwag.

Hannelie



Die impak van **bemagtiging** op die **volhoubaarheid van familieondernemings**

Die kernwaardes van die oudste familieondernemings in die wêreld is vervat in my boek Leierskapwaardes: Wysheid uit die Planteryk en die 10 kernwaardes waarin die meeste van die oudste familieondernemings in die wêreld glo, word oor 10 uitgawes bespreek. Die unieke essensiële olies van verskillende plante sal verbind word met elke leierskapwaarde.

Die sewende waarde wat bespreek word, is *bemagtiging* en dit word verbind met *mirre*.

Die mirreboom is inheems aan Afrika en Asië en is baie gewild onder antieke beskawings soos die Grieke, Egiptenare asook die Chinese. Mirre is in antieke tye meer as enige ander aromatiese olie gebruik vir salwing, medisyne en om lyke te balsem. Daar word op vele plekke in die Bybel na mirre as salwings- en reinigingsmiddel verwys. Om sinvol en ten volle te kan lewe, impliseer dat ons ons innerlike potensiaal moet ontsluit en met ons talente woeker. Persoonlike bemagtiging is om jou talente te benut om jou volle potensiaal te bereik. Om jou gawes te ignoreer, dit te begrawe, is om jouself te mislei.

Ware leiers het die vermoë om die moontlikheid in ander raak te sien en te ontsluit. Leierskap is dus die ontsluiting van mensepotensiaal. Leiers bied ander die geleentheid om die vermoë waaroor hulle reeds beskik te ontwikkel en tot uiting te bring. Dit beteken nie leiers moet toelaat dat hulle volgelinge roekeloos kan doen net wat hulle wil nie. Nee, leierskap beteken om volgelinge tot verantwoordelike besluitneming te laat ontwikkel deur hulle te lei om eienaarskap van hul eie besluite te neem. Vir familieondernemings is dit veral belangrik in die voorbereiding van opvolgers en ander bestuurslede. Richard Branson is 'n voorbeeld van 'n hedendaagse sakeleier wat met groot sukses die potensiaal in mense ontsluit. Die meeste organisasies se filosofie is dat die kliënt koning is en tot elke prys gedien moet word. Dit is 'n goeie filosofie, maar moet nie ten koste van jou eie werknemers toegepas word nie. Branson glo dat jou werknemers jou hooffokus moet wees en nie jou kliënte nie, WANT gelukkige werknemers lei tot gelukkige kliënte en ongelukkige werknemers lei tot ongelukkige kliënte! Richard se sakeresultate spreek vanself.

William Shakespeare het gesê dat elke mens se lewe soos 'n verhoogstuk is. As jou rol uitgedien is, verdwyn jy van die verhoog af. Dis egter nie die volle waarheid nie. 'n Ware leier lei op so 'n manier dat die saak wat hy dien, sal voortbestaan lank nadat sy persoonlike rol uitgedien is.

Sy rol maak dus 'n bydrae tot die toekoms en vir dié wat ná hom sal lei. *Ware leiers weet dus dat die saak groter as die leier is.*

Jesus is 'n voorbeeld van 'n leier wat gretig was om ander te ontwikkel wat by Hom kon oorneem. Dit het egter nie daar opgehou nie. Hy het vir sy volgelinge gesê dat hulle groter dinge as hyself sal doen. Jesus het nie neergekyk op sy volgelinge nie en het nooit sy eie leierskapsposisie probeer beskerm nie. Nee, Hy het ander voortdurend aangemoedig om leiding te neem en groter dinge as hyself te doen.

Op 'n praktiese vlak kan 'n leier mense bemagtig deur homself af te vra:

- Is ek die soort leier wat ander graag sal wil navolg? Mense volg leiers vir wie hulle respek het. 'n Leier kan nie ander bemagtig as sy voorbeeld nie ander aanspoor om hom na te volg nie.
- Glo ek dat bemagtiging van volgelinge die onderneming bemagtig? Daar lê baie meer krag in eenheid en spanwerk as in individuele vermoëns. Ons eie breinselle kan nooit meer wees as die somtotaal van ons eie en ander se breinselle nie. Dis 'n eenvoudige som om te maak as ons net ons breinselle gebruik om die som te maak!
- Ken en erken ek my eie tekortkominge? Suksesvolle leiers ken hulle eie beperkinge en sal mense aanstel om daardie leemtes te vul. Swak leiers verbloem hulle beperkinge deur nie mense aan te stel wat hulle eie beperkinge sal ontbloot nie. Andrew Carnegie was 'n uiters suksesvolle sakeman en het hierdie beginsel goed verstaan. Op sy grafsteen is geskryf (vrylik vertaal): "Hier lê 'n man wat geweet het hy weet nie alles nie, maar geweet het hoe om mense om hom te vergader wat weet wat hy nie geweet het nie."
- Is ek bereid om volgelinge krediet te gee en selfs te help om na hoër leierskapsposisies te vorder as hulle die potensiaal het? Hierdie aspek is 'n moeilike, maar integrale deel van goeie leierskap. As dit die leier se ingesteldheid is om leiers te ontwikkel, dan glimlag hy eintlik as hy leiers tot op vlakke bo hom help groei.

Die teenoorgestelde van bemagtiging is diskriminasie. Die uitwerking van diskriminasie affekteer mense nie net fisiek nie, maar laat ook diep emosionele wonde (snye) op mense. Om 'n mens en sy potensiaal te erken het ook die vermoë om emosionele wonde te genees en mense tot hul volle moontlikheid te laat gedy. Reinig jou werkplek en omgewing van diskriminasie en salf jou volgelinge en gemeenskap deur daadwerklike bemagtiging!



Kontantvloei oplossings van die plaas tot die meule

Kom ons praat Agribesigheid.

Ons Agribesigheidspan is nie alleen bankiers nie, maar inderdaad kenners van hierdie dinamiese sektor. Ons bied toegang tot bedryfskapitaal, asook die buigsaamheid wat jy nodig het om jou besigheid te bestuur. Dit is hoekom meer besighede Standard Bank as enige ander bank in Suid-Afrika kies. Vir meer inligting, besoek www.standardbank.co.za/business

Gemagtigde finansiële dienste- en geregistreerde kredietverskaffer (NCRCP15).
Die Standard Bank van Suid-Afrika Beperk (Regnr. 1962/000738/06).
Volut Vorentoe is 'n handelsmerk van Die Standard Bank van Suid-Afrika Beperk. SBSA 172406. 11/14



**Standard
Bank**

Volut Vorentoe™

Breë Basis Swart Ekonomiese Bemagtiging

Ons het reeds vasgestel dat u meestal vrywillig aan die vereistes en kodes voldoen. Nou moet ons vasstel op watter gebiede daar punte verkry kan word en hoe die punte bereken word. Sodoende kan u bepaal hoe om die punte wat u besigheid kry te maksimeer en ook wat dit van u sal vereis.



Soos ons reeds weet, is daar vyf hoofkategorieë waarin punte behaal kan word:

- Eienaarskap
- Bestuur en indiensname
- Vaardigheidsontwikkeling
- Onderneming- en verskaffersontwikkeling
- Maatskaplike ekonomiese ontwikkeling

Telkens word daar 'n teiken gestel en ook 'n maksimum punt wat verdien word indien die teiken behaal word. Indien u die teiken egter net deels behaal, sal u ook 'n pro rata gedeelte van die maksimum punt kry. By sekere elemente is dit ook moontlik om bonuspunte te behaal.

Ons gaan eers kyk na die kategorieë waar die meeste besighede die maklikste addisionele punte kan kry deur wat reeds gedoen word, beter te meet en klein verskuiwings te maak.

Dit is gewoonlik in ontwikkeling van:

- vaardighede
- ondernemings en verskaffers en
- die sosio-ekonomiese omgewing.

Ontwikkeling van vaardighede

Vaardighede-ontwikkeling onder die nuwe reëls sluit meer as net u eie werkers of bedryf in.

Voor ons praat oor die hoe, is dit egter belangrik dat daar eers 'n paar kritiese grondreëls oorweeg word.

1. Geen entiteit wat in gebreke staan ten opsigte van hul "workplace skills plan" en opvolgverslae, werknemersbelastings en heffings sal punte kan kry vir hierdie afdeling nie.
2. Daar is 'n vereiste vir generiese (groot) entiteite dat die persone wat opgelei word ook die land se rasedemografie moet verteenwoordig (dus nie net swart mense nie, maar ook Kleurlinge en Indiërs).
3. Hierdie is een van die afdelings waar 'n 40% subminimum geld – dus kan u telkaart baie nadelig beïnvloed word indien u nie meer as agt punte vir 'n QSE en 10 punte vir 'n groot besigheid het nie.

Die telkaart se detail sien soos volg daar uit:	QSE omset tussen 10 en 50 Miljoen		Generies Omset oor 50 Miljoen	
	Punte	Teiken*	Punte	Teiken*
(a) Opleidings spandering vir kwalifiserende opleiding t.o.v.				
Swart persone	15	3%	8	6%
Swart persone met gestremdhede	3	0.15%	4	0.3%
(b) Aantal Leerling-, Vakleerling- en Internskappe t.o.v.				
Swart persone			4	2.5%
Swart werklose persone			4	2.5%
(c) Opname as werknemer van werklose persone na afhandeling van die leerling-/vakleerling-/internskap	5	100%	5	100%

Die teiken is telkens 'n persentasie van (a) die totale salariskoste of (b) aantal persone tans in die werkmag van die entiteit.

Hier is egter geleentheid om opleiding te doen wat enersyds u werkmag sal versterk en sodoende u besigheid sal bevoordeel en andersyds u SEB-telkaart sal versterk.

Daar is ook belastingvoordele hier beskikbaar. Lets om ook in gedagte te hou is dat daar artikel 12H-voordele is vir u besigheid se inkomstebelasting vir meeste van die leerling-/vakleerling-/internskappe waarna hier verwys word. So ook is daar in terme van die ETI-insentiefskema afslag vir die maatskappy waar nuwe personeel wat kwalifiseer, aangestel word.

Die opleiding wat vir u SEB-telkaart in ag geneem sal word, is:

- A. beurse aan studente by universiteite, kolleges of skole;
- B. internskappe (teorie gekoppel aan 'n universiteit/kollege en praktiese opleiding);
- C. leerlingskappe (geakkrediteerde werksplekopleiding met mentor of instrukteur);
- D. intern-/vakleerlingskappe (teoretiese sowel as praktiese opleiding);
- E. geïntegreerde werksplekopleiding (hoofsaaklik praktiese en industrie-gerigte opleiding);
- F. informele opleidingsprogramme/kursusse – intern of ekstern aangebied; en
- G. informele opleiding in die werksplek (om die werk en pligte beter te verstaan en doen).

Opleiding wat onder F en G val se kostes word beperk tot 15% van die totale kwalifiserende koste.

Die koste wat in ag geneem mag word, sluit in:

- direkte fooie vir opleiding;
- deel van die interne leerkrigte en instrukteurs se salarisse;
- kostes soos verblyf, reiskoste en etes wat verband hou met die opleiding (dit word egter beperk tot 15% van die totale kwalifiserende koste van die jaar); en
- salarisse betaal aan persone wat onder kategorie B/C/D val.

Alle opleiding kragtens wetsvereistes, soos byvoorbeeld die Wet op Beroepsgesondheid en Veiligheid, kwalifiseer egter spesifiek nie onder die nuwe reëls nie. Die redenasie is maar dat daar nie krediet gegee word vir verpligte opleiding nie, maar eerder vir die addisionele poging wat die werkgewer aanwend om 'n verskil te maak in die lewe van sy werkers en die gemeenskap.

Onderneming- en verskaffersontwikkeling

Hierdie kategorie is daarop gemik om ook die breër besigheidskorps aan te moedig om 'n SEB-telkaart te bou en dus inisiatiewe te loods wat die doelstellings van SEB ondersteun.

Die vereistes van u verskaffers en die punte wat hulle kan kry indien u telkaart sterk is, is ook waarskynlik waarom u dit oorweeg om 'n SEB-telkaart te bekom en verder ook om 'n spesifieke telling/vlak sal probeer behaal.

Hierdie telkaart wentel hoofsaaklik rondom die persone by wie 'n besigheid goedere en dienste aankoop en die relatiewe waarde van sulke aankope.

Daar is egter ook addisionele punte beskikbaar waar 'n groeiende besigheid in swart besit gehelp word deur voorkeurafslag (aan kliënte) of deur vroeë betaling (aan verskaffers).

Weereens is die volgende kritiese grondreëls wat oorweeg moet word:

1. Daar is 'n vereiste dat elke kwalifiserende verskaffer 'n "empowering supplier" (ES) moet wees. (Alle EME's en nuwe besighede is outomaties ook 'n "empowering supplier".)
2. Die teiken word bepaal as 'n persentasie van alle uitgawes deur u aangegaan sowel as insette, voorraad en bates deur u aangekoop (totale besteding). (Sekere invoere en besteding by staats- of semi-staatsondernemings word egter uitgesluit).
3. Die bedrag waarvoor u erkenning kry, is die werklike bedrag bestee vermenigvuldig met die erkenningsfaktor van die verskaffer se BEE-vlak.
4. U kan slegs ontwikkelingspunte kry vir bystand aan EME- of QSE-ondernemings.
5. Hier geld die 40% subminimum vereiste vir élkeen van die hoofkategorieë afsonderlik.
6. By verskaffer- en ondernemingontwikkeling is daar 'n matrikstabel wat in gedagte gehou moet word. Die moontlike punte is dan ook soos volg verdeel:



	QSE omset tussen 10 en 50 Miljoen		Generies Omset oor 50 Miljoen	
	Punte	Teiken	Punte	Teiken
Voorkeur verkryging				
a) Spandering by alle "Empowering Suppliers" (ES) as % van totale spandering	15	60%	5	80%
b) Spandering in (a) t.o.v. QSE verskaffers			3	15%
c) Spandering in (a) t.o.v. EME verskaffers			4	15%
d) Spandering in (a) t.o.v. verskaffers wat ten minste 51% swart eienaars het	5	15%	9	40%
a) Spandering in (a) t.o.v. verskaffers wat ten minste 30% swart vroue eienaars het			4	12%
	20		25	
Bonus punte beskikbaar			2	
Verskaffer ontwikkeling				
Jaarlikse waarde van bydraes gemaak aan verskaffers wat EME of QSE is (moet ten minste 51% swart eienaars wees)	5	1% van Wins Na Belasting	10	2% van Wins Na Belasting
Besigheids ontwikkeling				
Jaarlikse waarde van "Enterprise development" bydraes wat gemaak is aan EME of QSE (Moet ten minste 51% swart eienaars wees)	5	1% van Wins Na Belasting	5	1% van Wins Na Belasting
Bonuspunte beskikbaar t.o.v. ontwikkeling strategieë			2	

'n Besteding ten bate van verskaffer- en besigheidsontwikkeling kan nie ook onder Voorkeurverkryging gebruik word nie.

Terwyl die voorkeurverkryging hier maar net vereis dat u anders dink oor wat u reeds doen, sal die ander twee kategorieë van u vra om addisionele voordeel te gee aan sommige van u verskaffers of ander kwalifiserende besigheid.

By verskaffer- en ondernemingontwikkeling is daar 'n matrikstabel wat in gedagte gehou moet word, maar kortweg sluit dit die volgende in:

- Om verskaffers in swart besit vroeër te betaal as wat hulle van jou vereis.
- Lenings teen voorkeurentekoerse.
- Skenkings van geld of voorraad.
- Die oordrag van kennis aan opkomende besighede.
- Addisionele kortings aan kliënte.

Om u punte vir voorkeurverkryging te maksimeer kan u die volgende doen:

1. U verskaffers aanmoedig om bewys van hul SEB-telkaart vir u te stuur.
 - Besteding by kleiner verskaffers (EME) sal outomaties ten minste 'n 100% erkenning kry.
 - Selfs verskaffers met 'n lae telling kan u telling help verbeter.

2. Te kyk waar u 'n beter erkenningsvlak kan kry teen 'n vergelykbare prys en aankope skuif sodat u steeds winsgewend kan wees en maksimum punte kry.

Sosio-ekonomiese ontwikkeling

Onder hierdie afdeling sal u erkenning kry vir skenkings gemaak aan organisasies of gemeenskapsinisiatiewe waar swart persone bevoordeel word. Dit is nie net geldelike donasies nie, maar sluit ook in waar u byvoorbeeld tyd of materiaal/voorraad afstaan.

	QSE		Generies	
	Punte	Teiken	Punte	Teiken
Waarde van kwalifiserende bydraes gemaak vir die jaar	5	1% van Wins Na Belasting	5	1% van Wins Na Belasting

Bydraes word aan die hand van 'n voorgeskrewe "benefit factor matrix" bereken en tussen 80% en 100% van kostes kwalifiseer vir erkenning.

Die waarde word ook bepaal met inagnome van die persentasie swart persone wat bevoordeel word by 'n projek/organisasie. Indien meer as 75% van die persone wat bevoordeel word egter swart is, sal die kwalifiserende bydrae 100% erkenning kry.

Hier kan u dus vyf ekstra punte bekom deur byvoorbeeld:

- geld te skenk aan 'n skool/sopkombuis;
- te help om 'n gemeenskapstuin te bewerk; en
- help om kapasiteit te ontwikkel deur kennis oor te dra (u eie of iemand wat deur u betaal word).

Let wel asseblief:

Hierdie artikel bevat slegs die mees algemene inligting en het primêr ten doel om u te help om die beginsels te verstaan.

Sodra u dit oorweeg om 'n strategie saam te stel, sal dit raadsaam wees om 'n dieper kennis te verkry van toepaslike afdelings of om professionele hulp te kry sodat u ook aan alle tegniese punte voldoen en maksimum voordeel kry.



Kry die kwaliteit om jou lewenstyl te **komplementeer**.


Kaufmann Buitelewe ontspanningsprodukte word al sedert 1995 **deskundig ontwikkel** met die nuutste **materiale en ontwerpe** om aan die behoeftes van die **buitelewe-entoesias** te voldoen.

KO_PR_OVK_FP_26102015



KAUFMANN

Kaufmann Buitelewe is beskikbaar by deelnemende landbou handelstakke.

Kaufmann Buitelewe word eksklusief versprei deur  Agrinet
www.kaufmannoutdoor.co.za

Direkteursamp:

'n Winsgewende bedryf?



deur dr. Philip Theunissen

Die nuwe Maatskappywet (Wet 71 van 2008) het in 2011 in werking getree en die ou Maatskappywet van 1973 herroep. Daar is onder andere nou 'n bepaling in die wet dat 'n maatskappy aan sy direkteure 'n vergoeding vir hul diens kan bepaal mits dit in ooreenstemming met 'n spesiale besluit van die aandeelhouers is. Uiteraard lok die noodwendige bekendmaking en goedkeuring van die direkteure se vergoeding gemengde reaksie op aandeelhouersvergaderings uit, soos wat onlangs weer die geval op VKB se algemene jaarvergadering was. Nie net die kontantdeel nie maar ook uitstappies en selfs die etes is gekritiseer en helaas is daar na die amp van direkteur as 'n "winsgewende bedryf" verwys. Sulke opmerkings kan nogal ambisies by oningeligte persone aanwakker om hulleself vir die "lonende" amp van direkteur beskikbaar te stel, maar diegene wat sulke planne het moet nie onmiddellik "ja" vir 'n nominasie sê voor hulle nie duidelikheid het oor die verpligtinge en risiko's wat daarmee gepaard gaan nie. Die teenkant van die vergoeding is dat die uitvoering van 'n direkteursamp 'n kontak sport is wat beslis nie vir sissies bedoel is nie. As jy nie weet hoe om die spel binne die reëls te speel nie gaan jy seerkry en selfs uit die spel gehaal word. Die risiko's wat met die amp saamloop, oorskadu dalk uiteindelik net die "aansien" en "vergoeding" wat daaraan gekoppel word.

Wetgewing

Die aanstelling en gepaardgaande verpligtinge van 'n direkteur was tot en met 2011 grootliks deur die gemene reg en regspraak geregleer. Daarmee saam het 'n maatskappy se eie statute ook sekere voorskrifte bevat wat

die direkteure se spesifieke pligte vir daardie maatskappy uitgespel het. Die Maatskappywet van 2008 het die gebruike van die gemene reg, hofuitsprake en die statute se praktyke in een wet saamgevat en ook nog addisionele aspekte daarby gevoeg. Dit het ten doel gehad om al die los punte en vaaghede rondom direkteure se aanstellings uit die weg te ruim sodat die pligte en verantwoordelikhede beter geregleer kan word.

Die eerste aspek wat nou statutêr afdwingbaar geword het, is die fidusiêre verhouding wat tussen 'n direkteur en die maatskappy bestaan. Hierdie verhouding ontstaan uit die doel waarvoor die direkteur aangestel word, naamlik dat hy en sy mededirekteure deur die aandeelhouers met magte toevertrou word om die strategiese rigting van die maatskappy namens hulle te bestuur. Volgens die nuwe wet kán direkteure nie van hierdie verantwoordelikheid kwytgeskel word nie en in sy fidusiêre hoedanigheid tree die direkteur gevolglik tweeledig op:

- Hy is 'n agent wat namens die maatskappy optree.
- Hy is 'n trustee wat die maatskappy se bates namens die aandeelhouers moet beskerm.

Ter uitvoering van bogenoemde, sal die aandeelhouers op soek wees na 'n persoon wat genoegsame kennis en ondervinding het en wat terselfdertyd ook oor integriteit, entrepreneurskap en goeie interpersoonlike verhoudinge beskik.

Deeglike oorweging

'n Voornemende direkteur wat deur die aandeelhouers genader word, moet homself eerstens afvra of hy wel die vaardighede én tyd het om die amp as direkteur met toegewydheid te kan beklee alvorens hy homself beskikbaar stel. Tweedens moet hy homself ook aan die volgende toets om sy geskiktheid vir die amp te kan bepaal:

Wat moet hy weet? 'n Grondige kennis van die Maatskappywet en ook relevante wette wat 'n direkte toepassing op die spesifieke besigheidsomgewing het waarbinne die maatskappy funksioneer is 'n moet. Kennis oor die spesifieke risiko's waaraan die maatskappy blootgestel is en ook wat binne die maatskappy aangaan, is van kardinale belang.

Wie is ook op die direksie? Direksiebesluite word meestal eenparig geneem en daarom is dit belangrik om gemaklik te wees met die medebesluitnemers.

Wie het bedank en waarom? Dit is belangrik om vas te stel wie se amp vakant geraak het en waarom hy nie meer 'n direkteur is nie en of daar dalk ook topbestuurslede saam met hom bedank het.

Sal hy self aandele in die maatskappy koop? As hy nie genoeg vertrou het om sy eie geld in die maatskappy te belê nie, gaan hy beslis nie gelukkig wees om persoonlike aanspreeklikheid vir maatskappybesluite te aanvaar nie.

Het hy botsende belange? As 'n potensiele botsing van belange nie wesentlik is nie, is dit nie 'n probleem nie mits dit vooraf verklaar en uitgeklaar word. 'n Wesentlike botsing behoort egter genoeg rede te wees om die aanstelling van die hand te wys.

Wie verteenwoordig hy? 'n Enkele groot aandeelhouer of wyk kon dalk vir sy aanstelling verantwoordelik gewees het, maar 'n direkteur dra die maatskappy, en gevolglik ál die aandeelhouders se belange, op die hart. Om besluite dus ten gunste van een aandeelhouer of 'n minderheidsgroep te probeer swaai, hou ernstige gevolge vir homself in.

By sy aanstelling onderteken die direkteur 'n vorm wat deur die registrateur van maatskappye voorgeskryf word waarin hy, met verwysing na verskeie klousules in die Maatskappywet, verklaar dat hy by sy aanstellings reeds weet hoe om sy amp te beklee en dat hy ten volle bewus is van die persoonlike risiko's wat daarmee gepaardgaan. Uit 'n regsoogpunt verklaar hy dus dat hy homself bekwaam genoeg vir die taak ag en gevolglik kan hy nie agterna onkunde as verskoning aanvoer as die maatskappy nie behoorlik bestuur word nie.

Aanspreeklikheid

Die ou Maatskappywet het voorsiening daarvoor gemaak dat dit 'n strafregtelike oortreding is as direkteure wederregtelik die maatskappy op 'n roekelose manier bedryf of om bewustelik die maatskappye se krediteure te bedrieg. In die geval van skuldigbevinding aan sulke sake, sou die krediteure ook siviele eise teen die direkteure kon instel vir enige verliese wat uit hul optrede sou voortspruit. Die nuwe Maatskappywet strek veel wyer as dit en bepaal dat enige persoon wat enige bepaling van hierdie wet oortree, aanspreeklik is teenoor enige ander persoon vir verlies of skade wat daardie persoon as gevolg van die oortreding gely het. Die gevolge is dat, hoewel die bepalings van die ou Maatskappywet ook van toepassing bly, direkteure pertinent aanspreeklik is vir:

- Verliese en skade wat voortspruit as gevolg van die verbreking van die fidusiêre pligte wat met die amp gepaard gaan.
- Ongemagtigde of roekelose optrede namens die maatskappy.
- Deelname aan bedrieglike optrede of versuim om teen bedrog op te tree wat krediteure, werknemers, aandeelhouders of enige ander persoon skade kan aandoen.
- Goedkeuring en/of ondertekening van valse of misleidende finansiële state of prospektusse.
- Versuim om teen sekere verbode handelinge op te tree.

Buiten dit wat die Maatskappywet bepaal, is daar na bewering nog 'n verdere ongeveer 300 wette wat op een of ander manier op die amp van direkteur van toepassing is. Die risiko van persoonlike aanspreeklikheid raak dus toenemend groter en dit bring mee dat 'n goeie én gewillige direkteur nie agter elke bos uitgeskop kan

word nie. Om die regte persoon te kry, moet daar dus 'n behoorlike finansiële insentief aan die amp gekoppel word.

Vergoeding

Die ouditeursfirma, PriceWaterhouseCoopers (PWC), stel die afgelope agt jaar 'n verslag saam, naamlik *Non-executive directors: Practices and fees trends*. Dié verslag doen onder andere 'n opname oor nie-uitvoerende direkteure se vergoeding. Die bevindinge van die Januarie 2015-uitgawe oor direkteursvergoeding verskyn in die tabel.

Die opsomming van die JSE-genoteerde maatskappye is gebaseer op direkteursvergoeding tot en met November 2014. Ten opsigte van 2014 beloop VKB se voorsitter se vergoeding 64% van die mediaan (middelste datapunt) van die JSE-genoteerde maatskappye terwyl dit 121% van die laagste kwart beloop. Gewone direkteure van VKB se vergoeding beloop ook 64% van die mediaan terwyl dit 124% van die laagste kwart beloop.

In die geval van VKB se direkteursvergoeding wat op 2015 se algemene jaarvergadering vir 2015-'16 goedgekeur

DIREKTEURSVERGOEDING

	Voorsitter	Direkteure
JSE Genoteer (Gebaseer op 2014):		
- Laagste kwart	R 237 000	R 157 000
- Mediaan	R 449 000	R 304 000
- Boonste kwart	R 1 050 000	R 535 000
VKB 2014	R 286 760	R 194 740
VKB % van Mediaan	64%	64%
VKB % van laagste kwart	121%	124%
VKB 2015	R 350 000	R 210 000
VKB % van Mediaan	78%	69%
VKB % van laagste kwart	148%	134%

Bronne: *Non-executive directors: Practices and remuneration trends report (PWC)*

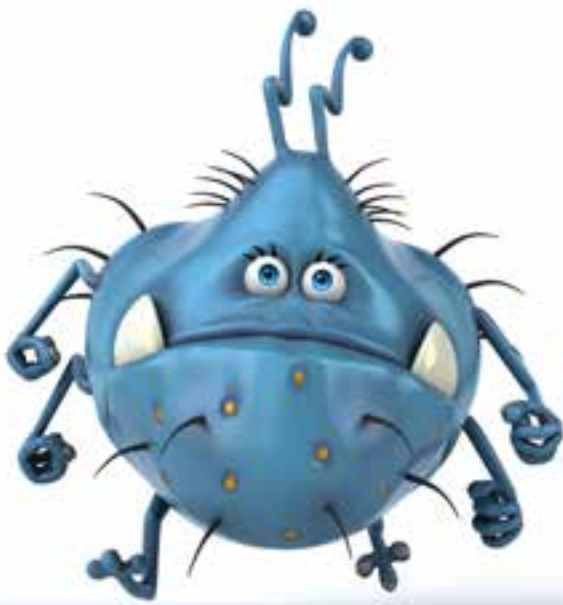
Sakelys van Algemene Jaarvergadering (VKB)

is beloop VKB se voorsitter se vergoeding 78% van die mediaan van die JSE-genoteerde maatskappye terwyl dit 148% van die laagste kwart beloop. VKB se gewone direkteure se vergoeding beloop 69% van die mediaan terwyl dit 134% van die laagste kwart vir 2015 beloop. In vergelyking met JSE-genoteerde maatskappye is VKB se nie-uitvoerende direkteure se vergoeding onder die gemiddeld en lê dit nader aan laagste kwart. VKB se direkteursvergoeding moet ook opgeweeg word teen die geleentheidskoste wat ontstaan omdat hierdie direkteure se afwesigheid van hul eie boerderye óf meebring dat hulle plaasbestuurders moet aanstel om die boerderytake namens hulle te behartig óf meebring dat hulle eie boerderye minder inkomste moet genereer.

Wat's die punt?

Die punt is dat 'n direkteursamp nie bloot 'n posisie is wat met aansien gepaard gaan waarvoor daar nog 'n vergoeding ook betaal word nie. Dit verg eersens tyd om die pligte behoorlik te kan uitvoer en dit plaas tweedens die betrokke persoon se eie bates op risiko. Dit is nie bloot 'n promosie nie, maar 'n verpligting wat met deeglike voorbereiding en nougesetheid uitgevoer moet word sodat daar aan die voorskrifte van die nuwe Maatskappywet voldoen kan word.

Om 'n goeie direkteur te wees, verg nie net integriteit, entrepreneurskap en persoonlike vaardighede nie, maar ook kennis en ondervinding. 'n Regmatige direkteursvergoeding is dus 'n insentief om te verseker dat die regte persoon op die raad van direkteure dien wat die amp nie as 'n winsgewende bedryf sien nie, maar wat as trustee die maatskappy se bates sal oppas namens diegene wat hom aangestel het. Op die ou einde gaan dit tog nie oor hoe groot sy vergoeding is nie, maar oor hoeveel waarde hy tot die aandeelhouders se belange toevoeg.



Maak effektiewe mikro-organismes jou bondgenoot op die plaas

deur Du Preez De Villiers van proagri

Behalwe dat Effektiewe Mikro-organismes (EM) baie doeltreffend is om humus in grond af te breek en sodoende die biologie in die grond te verbeter, werk dit ook onnatuurlikhede soos gifstowwe asook peste en plae teen. Wanneer EM deurlopend in diere se drinkwater gevoeg word, help dit ook om inwendige parasiete te beheer en die algemene stand van diere se gesondheid te verbeter.

EM kan ook in damme gegooi word om alge teen te werk en in stalle en rioolwerke gespuit word om misreuke te neutraliseer.

Vandag is EM-geesdriftiges regoor die wêreld steeds besig om nuwe toepassings vir die mikroskopiese organismes te vind. Daar word selfs aangevoer dat 'n spesiale vorm van EM, EM-c, wat tydens die produksie van bakstene ingemeng word, geboue kan verkoel en suurreën teenstaan.

Skeptici is dit nog nie eens of die wetenskap daaragter water hou nie, maar die resultate spreek vanself. "Dit is baie moeilik om 'n biologiese produk wat uit 70 tot 80 verskillende mikroörganismes bestaan, se uitwerking akkuraat te meet," het Katsuyuki Asato die president van EMRO (EM Research Organisation) aangevoer tydens die 2014 EM-simposium en toer wat TLUSA, Mikrozone en EMRO vanuit Pretoria na Nylstroom, Mooketsi en Pietersburg onderneem het.

Die eerste stop was by die opening van die EM-produksiesentrum buite Nylstroom wat deur prof.

Die produksie van lekkernye soos jogurt en wyn is afhanklik van die werking van voordelige bakterieë wat deur mense geïsoleer is en al vir eeue ingespan word. Toe prof. Teruo Higa aan die Universiteit van Ryukyus in Okinawa, Japan in 'n klomp voordelige "vriendelike" bakterieë geïsoleer en bymekaargesit het, om die invloed daarvan op ontbindende organiese materiaal te toets, het hy meer gekry as waarop hy gehoop het.

Koos Prinsloo bedryf word. Hy is die vervaardiger en verspreider van die gondstofmiddel EM-1 wat as basis dien om ander EM-produkte te vervaardig.

Die volgende stop was by ZZ2 se kompos- en EM-mengaanleg in Mooketsi om te sien hoe lyk 'n boerdery wat ernstig is om hul chemiese voetspoor te verminder.

"Ons het aanvanklik EM gebruik om biologie terug in die grond te plaas en as bonus het die gronddraende siektes ook begin afneem. Die tomatiepale het egter begin omval en ons het met 'n skok besef daar is nie genoeg humus in die grond om die EM aan die gang te hou nie, wat die organismes gedwing het om die tomatiepale wat van hout gemaak is, af te breek!" sê Bertus Venter, 'n produksiebestuurder by ZZ2.

Dit het ZZ2 genoop om ernstig te begin kompos maak wat dien as grond- en plantvoedsel en hulle natuurboerdery-beleid gestalte te gee. Hulle skuif elke jaar 40 000 m³ kompos wat na hulle tomatie-, uie- en avokado-lande toe gaan.

"Vandag bespaar ons tot 15% aan ons spuit- en bemestingskoste danksy EM wat help om ons grond weer lewendig en gesond te kry," sê Bertus.

Louis Meintjies, president van TLUSA, is 'n gesoute plantweker en gebruik EM al vir meer as tien jaar in al sy plante en bome. "Hierdie is 'n proses wat eers oor twee tot drie jaar resultate wys wanneer die chemiese middels uitgewerk is en die grond gesond is om self die nadelige organismes te beveg," sê hy.

Die gebruik van EM is tans besig om momentum te kry en die aantal vervaardigers in die land wat die voordele geniet, is besig om skerp te styg. EM is ook baie goedkoop en daar is geen rede hoekom 'n boer nie die produk in 'n proeflopie kan aanwend nie.

Groen landbou is die mensdom se enigste uitweg en EM het beslis 'n positiewe invloed op grondkwaliteit en om opgeboude gifstowwe in grond en water wat deur insekdoders en onkruidodders neergelaat word, te beveg.

Wat is EM?

Inligting verkry van Louis Meintjes (louis@agriwebsa.com)

Effektiewe mikro-organismes

- EM is die generiese kort naam vir die kragtige en voordelige antioksidant- mikrobiiese kultuur wat bestaan uit onder meer gis, melksuur, fototrofiiese en *Actinomyces*-mikrobes wat in 'n sinergistiese verhouding met mekaar lewe in 'n metabiotiese koöperatiewe gemeenskap. Al die mikrobes kom natuurlik in die natuur voor en ons kom elke dag met hulle in aanraking.
- EM is 'n organiese produk en is ook by die Departement van Landbou geregistreer.

Waarvoor gebruik ek EM?

- EM kan in enige omgewing gebruik word waar daar 'n probleem met siektes, peste en plae is.
- Dit word in besonder hier in Suid-Afrika gebruik in diereproduksie en in akkerbou.
- Dit het 'n baie wye toepassing en word ook gebruik vir die behandeling van water, riool en afvalwater.
- Dit word in diereproduksie gebruik as 'n probiotika vir verbeterde voeromset, en vir die beheer van reuke en vlieë.

- In akkerbou word dit gebruik as entstof, wat die natuurlike mikrobes in die grond ondersteun en sodoende die patogene onderdruk en die omgewing gesond hou. Byprodukte van EM word gebruik vir pes- en plaagbeheer.

Hoe dien ek dit toe?

- EM word in die drinkwater gemeng en die diere drink dit. Dit word ook in die krale en geboue gespuit met enige drukspuit vir die beheer van reuke en vlieë.
- Vir akkerbou kan dit by die besproeiingswater gevoeg word of met 'n drukspuit toegedien word.

Hoe word EM aangemaak en hoe lank hou dit?

- EM word in drinkwater gemeng teen 'n verdunning van een liter EM per 1 000 liter water. Dit beteken dat 'n bees ongeveer 40 tot 80 ml per dag inkry.
- EM gestoor teen kamertemperatuur uit die son het 'n raklewe van drie maande.





Britse grondplan het ook nie gewerk

deur dr. Philip Theunissen

Die ANC het die afgelope tyd oor 'n baie kort periode in regeringsverband én ook in partyverband verskeie “nuwe” grondhervormingsplanne vir landbou aangekondig. Hierdie planne is almal in uiterste kontras met die Grondwet, die Nasionale Ontwikkelingsplan en ook met konsensusvoorleggings deur georganiseerde landbou aan die regering. Die eensydige planne het ook telkens meer irrasioneel geraak sodat selfs oningeligte persone buite die landbou die absolute onwerkbaarheid daarvan begin raaksien het.

Die ironie is dat dit nie die eerste onwerkbare politieke grondplan vir Suid-Afrika is nie. Buiten die Nasionale Party-regering se eie kwota onwerkbare tuislandplanne, het die Britse regering kort na afloop van die Anglo-Boereoorlog self ook 'n grondhervormingsplan in die twee voormalige boererepublieke geïmplementeer wat uiteindelik klaaglik misluk het. Hierdie stukkie onbekende geskiedenis word breedvoerig beskryf in 'n proefskrif getiteld “Die ekonomiese herstel van die Afrikaner in die Oranjerivier-kolonie, 1902-1907” wat in 1964 deur A.P.J. van Rensburg aan die Universiteit van die Oranje-Vrystaat vir die graad DPhil voorgelê is.

Politieke ideologie

Lord Alfred Milner, Britse koloniale sekretaris in Suid-Afrika, se omstrede landnedersettingskema wou tesame met die repatriasie van die ou bevolking 'n “fresh population” op die platteland vestig. So sou die Vrystaat en Transvaal finaal en volkome onder Britse heerskappy gebring word. Tereg verklaar hy: “*If we can appreciably strengthen the British element, it is all we want.*” Hiermee wou hy uiteindelik die politieke, maatskaplike en ekonomiese stelsels in die nuwe kolonies so inrig dat hulle as tipiese Engelse kolonies

hul plek in die Britse Ryk kon vol staan. In Januarie 1902 het hy aan Joseph Chamberlain, Britse minister van kolonies, verklaar: “*Our great hope is in getting a considerable number – several thousands – of settlers of superior class, and placing them in districts where there is already a British nucleus ...*” Ramsay Macdonald, latere Eerste Minister van Brittanje, laat hom na 'n reis in 1902 deur die nuwe kolonies soos volg oor landnedersetting uit:

“The first news which met the returning Boer was that Milner proposed to dispossess him forcibly of a large part of his farm in order to settle in his midst men who would vote against him, work against him, be policemen over him, and generally keep him in his place... On Milner's part, the settlement scheme is a frank confession that he either does not trust conciliation by kindness, or that he does not want it; that the war has to be supplemented by a transplanting of people; that our grip on South Africa still depends on our ability to elbow our way through the Dutch population and plant in their midst a majority of votes ...”

Werwing

Op 17 Augustus 1900 is 'n kommissie aangestel wat ondersoek moes instel rakende landnedersetting

en veral die vestiging van Britse soldate wat ná die oorlog in Suid-Afrika wou bly. Van verskeie troepeafdelings is daar toe aanvanklik 531 name ontvang maar by nadere beskouing het dit gebly dat die oorgrote meerderheid geen ondervinding van boerdery gehad het nie en by hul ontslag uit die leër ook nie boere wou word nie. Tog het die kommissie aanbeveel dat hierdie persone nie weggewys moes word nie, want hoewel hulle nie as eersteklaslandbouers beskou kon word nie, sou hulle behoud as arbeiders daartoe bydra om die Britse element in Suid-Afrika te verstewig. Eers as daar nie meer oudsoldate beskikbaar was nie, sou ander persone oorweeg word.

Om nedersetters aan te moedig kon hulle grond volgens billike voorwaardes bekom. Huurkontrakte sou oor vyf jaar strek teen 4% rente maar die termyn kon verleng word. Die betrokke huurder kon ook die grond koop en oor 'n tydperk van 30 jaar teen 4% rente afbetaal. Die regering sou alle minerale- en verkeerregte behou. Daar was nie duidelikheid oor wat van die nedersetters in ruil verwag is nie. In teenstelling met die Vrystaat, waar nedersetters slegs op voorskotte volgens sekere voorwaardes kon staatmaak, is in die Transvaal groter daadwerklike ondersteuning verleen. Aan elke nedersetter is 'n span osse, 'n tent en ander landbou-implemente geleen. Ook het nedersetters rantsoene ontvang. In ruil hiervoor moes die helfte van hul eerste oes aan die regering afgestaan word. Aan elke nedersetter is verder 'n voorskot van £700 toegestaan waarvan £300 aan die oprigting van 'n woonhuis en omheining bestee moes word, £300 aan plaasbenodigdhede en £100 aan leefkoste.

'n Ontleding van aansoekers tot 15 April 1902 het aangetoon dat twee voornemende nedersetters £10 000 aan kapitaal besit het en dat 890 tussen £5 en £100 besit het maar dat 190 van hulle sonder enige fondse was. Dit was gou duidelik dat slegs 'n minimale getal van hierdie nedersetters werklik daarop aanspraak kon maak dat hulle as boere in Suid-Afrika 'n bestaan sou kon maak.

Vestiging

In 1901 ontvang Milner voorlopig £500 000 van die Britse regering vir die landnedersetting en koop 111 600 morg teen £208 318 aan. Hoewel groot gebiede nie geskik vir boerdery was nie, was daar plek vir 150 nedersetters. In Thaba Nchu is 39 van hulle gevestig. Die res is naby Bloemfontein, Kroonstad en Vetrivier gevestig. Op generaal De Wet se plaas naby Kroonstad is onder andere 11 gevestig.

Op 2 Junie 1902 het Milner aan Chamberlain getelegrafeer dat die aanvanklike £500 000 uitgeput was en onmiddellik magtiging vir 'n verdere £500 000 gevra wat dan ook goedgekeur was. Daarmee is daar pas na die vredesluiting nog 27 nedersetters by Ficksburg op 400 morg elk gevestig.

In 1905 het die owerhede besef dat dit te veel van die nedersetters gevra was om met akkerbou alleen die mas op te kom en toe is nog £50 000 toegestaan waarmee 25 000 skape, 71 koeie en 1 200 bokke vir hulle aangekoop is. Na twee jaar, waartydens die regering die helfte van die aanteel sou kry, kon dit die eiendom van die nedersetters word.

Toe Milner uiteindelik in 1905 terug na Engeland vertrek, was daar 557 Britse nedersetters in die Transvaal en 691 in die Vrystaat. Net voor uniewording was daar £1 300 000 in die Transvaal en £1 200 000 in die Vrystaat aan landnedersetting bestee en nog £500 000 was in die Vrystaat daarvoor beskikbaar gestel. In totaal dus £3 miljoen, net soveel as wat vir die plaaslike boere as kompensasië vir oorlogskade uitbetaal was. 'n Gemiddelde plaaslike boer het in die omgewing van £370 as kompensasië ontvang terwyl daar £2 404 per boer aan die nedersetters bestee was.

Ten spyte van al die finansiële ondersteuning kon die nedersetters egter nie die mas opkom nie. In totaal het die inkomste uit die nedersettings tot in 1907 maar op £60 034 te staan gekom. Eerstens was die plase te klein – iets waarop die Britse regering vroegtydig en by herhaling gewys is, maar Milner het volgehou dat die nuwe inkomelinge die ou inwoners sou kon leer boer. Tweedens het wanadministrasie meegehelp dat die stelsel nie behoorlik kon funksioneer nie.

Teen 1906 was dit duidelik dat die nedersetters as boere misluk het. Baie het toe reeds na stede verhuis. Gevolglik loop die skema dood sonder dat die nedersetters se bydrae op die landbou- en ekonomiese gebied enige noemenswaardige plek in die boerderygeskiedenis van Suid-Afrika kon inneem. Abraham Fischer, eerste minister van die Oranjerivierkolonie, se veroordeling van die skema is verdoemend: *“The new-comers were to be Imperial guards over and amongst the older inhabitants and farmed (sic) only as a secondary consideration. The scheme was managed without the guiding spirit of experience, which would probably have ensured at least efficiency and economy in the administration of the funds devoted to the purpose. No wonder that, except by those who have been responsible for or connected with the work, it is generally admitted that the undertaking has in the main been a dismal failure.”*

Eg Suid-Afrikaans

In die 1950's was daar geen spoor meer oor van enige van die Britse landnedersettings nie en in sy proefskrif van 1964 sluit Van Rensburg hierdie onderwerp met die volgende gevolgtrekking af: *“Wanneer 'n mens, van watter nasionaliteit ook al, in Suid-Afrika met die grond te doen het, leer jy die harde bestaansvereistes van die land ken. Hierdie vereiste het die Afrikaner help skeep, en in hulle stryd om die natuur te tem, moes die nedersetters óf soos die Afrikaner word, óf die stryd laat vaar en stede toe trek. Haas sonder uitsondering het die nedersetters een van hierdie twee weë gevolg.”*

Soos die Bonsmara, die dorper en pinotage, is die Suid-Afrikaanse boer ook oor tyd uit Europa én Afrika se beste genetiese eienskappe geselekteer om optimaal onder Suider-Afrika se veeleisende landbouomstandighede te kan funksioneer. Dit is nie so maklik om hierdie eg Suid-Afrikaanse ingeteelde gehardheid en aanpasbaarheid te probeer vervang nie.



Deur Delene Snyman

Plaasveiligheid is 'n onderwerp wat meeste boere se nekhare laat rys. Statistieke skets 'n donker prentjie as dit kom by die veiligheid van boere en hul gesinne. Feite kan nie geïgnoreer word nie, daarom is dit in elke boer se belang om homself paraat te hou in die huidige toestand van ons land.

Wees veilig: wees proaktief

Omdat boere van nature positiewe mense is (in landbou móét jy positief wees), sit hulle nie in sak en as oor die veiligheidsprobleme nie, maar werk hulle saam met alle belanghebbendes, ander boere en hul eie mense om hulself te beskerm. Daar is sekere wenke wat nie genoeg herhaal kan word ten einde veiligheid te verseker nie:

1. Ligte, geraas, enige iets wat aandag op die booswigte kan plaas is goeie afskrikmiddels.
2. Onthou om die huis te sluit as jy uitgaan werf toe, al is dit net om wasgoed op te hang: Hulle kan jou dalk in die oop huis inwag.
3. Honde dien natuurlik as afskrikmiddel en 'alarm'. 'n Teef is beter omdat tewe op hitte soms gebruik word om reuns weg te lok. En onthou om die honde binne toe te laat. 'n Hond wat die huis belet word, sal ook in gevaarsituasies skroom om binne te gaan. 'n klein keffertjie in die huis om alarm te maak is ook nie altyd 'n slegte idee nie.
4. Sit jou buurman se nommer op 'speed dial' op jou selfoon en tref 'n reëling met hom ten opsigte van kodewoorde of aantal luie.
5. Ken jou omgewing – weet waar alles in en om jou huis is sodat jy kan beweeg sonder om addisionele ligte aan te skakel en aandag te trek. Sodoende kan jy jou wapen/mes/kierie/koekroller bekom en jouself bewapen sonder om aandag op jouself te vestig.
6. Identifiseer jou woning se swak plekke. Hou jou honde dop, op watter deel van jou erf spandeer hulle die meeste tyd, want die ander kant is jou swak kant.

7. Let op na jou huis se uitleg en sekuriteit: Hoeveel slaapkamervensters wys op 'n oop straat? Hoe is daardie vensters beveilig? Waar is die donker hoeke in en rondom jou huis? Hoe beweeglik is jy indien daar van voor ingekom word?
8. Indien moontlik hou 'n sagte lig voor in die woning aan – onthou, mense werk van donker na lig en dit is makliker om iemand te identifiseer as daar lig aan sy kant is en jy kom uit 'n donker kamer. Onthou ook lig verblind jou vir 'n paar sekondes indien jy in 'n donker vertrek is en skielik 'n lig aanskakel. Jy maak jouself kwesbaar vir 'n aanval.
9. Hou te alle tye die verrassingselement aan jou kant. Die booswig wat na jou huis toe kom, dink hy is die jagter en jy die prooi. Julle sit met die kennis en die vermoë om die situasie om te draai en van hom die prooi te maak en jou die jagter. Hy dink hy ken jou beweging – jy ken jou omgewing en jou bewegings.
10. Indien moontlik wissel jou roetes af. Ry verkieslik so dikwels moontlik verskillende roetes na jou woning/werkplek. Gebruik die verskeie toegangroetes tot jou woning. Dit is selde dat 'n kaping/aanval by 'n woning spontaan gebeur – hulle hou jou dop totdat hulle gemaklik voel.

Dan sluit ek af met waaksaamheid: Weet wat rondom jou aangaan. Kyk rond en wees bewus van vreemde beweging om jou en bly altyd bewapen. Jy het nie altyd 'n vuurwapen nodig nie, motorsleutels of selfs 'n klip kan in 'n noodsituasie gebruik word vir selfverdediging.

Bekalking

beteken jy beskerm jou oes en verseker groter winste



Voldoende bekalking = verhoogde opbrengste & gesonde gronde



LIMECOR

Plaas jou in die kalklig

Kontak ons by: 079 107 LIME | 079 107 5463 | info@limecor.co.za | www.limecor.co.za

Straatadres: Lyttelton Dolomietmyn, Bothalaan, Lyttelton Suid-Afrika

Posadres: Posbus 14014, Lyttelton, 0140

LimeCor 'n filiaal van Afrimat Bpk

New Holland TT-Reeks – Taai soos 'n ratel, sag op jou beursie

Die New Holland TT-reeks is lae kilowatt ekonomiese trekkers wat beskikbaar is in drie modelle vanaf 35 kW tot 55 kW in tweewiel- en vierwielaandrywing-konfigurasie.

Die **New Holland TT45** is kompakte trekkers wat gekenmerk word deur hul lae onderhoudskoste en brandstofdoeltreffendheid. Hierdie trekker word toegerus met 'n 35 kW diesilinder-Simpson-enjin wat al vir jare beproef is in die Suid-Afrikaanse landbou-omgewing.

Gekoppel aan die enjin is 'n 8x2-transmissie, en 'n 540 o.p.m.-kragaftakker wat ook 'n grondspoedopsie insluit. Operateursgerief word bevorder deur die posisionering van die rathefbome weerskante van die operateur om maklik toegang tot die trekker se sitplek te verkry.

Hantering van die trekkers is moeiteloos danksy standaard toegeruste kragstuur en 'n kort draaisirkel.

'n Algehele breedte van 1,7 m maak die trekkers uiters geskik vir die hantering van sleepwaens en strooi van kunsmis in sitrusboorde, asook om alledaagse take op die plaas te verrig teen 'n fraksie van die koste waarteen groter trekkers gebruik word. Met 'n hyserkapasiteit van 1 500 kg hanteer die trekkers hooimaaktoerusting wat wentelsnyers, harke, B-70-balers asook strooiers insluit met groot gemak.

Die TT45 tweewielaandrywingtrekkers is nou beskikbaar teen 'n ongelooflike spesiale aanbod van slegs R168 000 (BTW uitgesluit), solank voorraad beskikbaar is.

New Holland TT55-trekkers is toegerus met driesilinder-turbo-aangejaagde Iveco-enjins wat spog met Tier3-emissievystelling. Die trekkers het 'n kraglewering van 40 kW en 'n maksimum wringkrag van 200 nm wat teen slegs 1 400 o.p.m. verkry word. 'n 8x2-transmissie en 540 o.p.m. onafhanklike kragaftakker vorm ook deel van die trekker se standaardtoerusting, terwyl rolbeskerming en 'n sondak operateursgerief meebring. Hierdie trekkers is ook toegerus met kragstuur, 'n enkel hidrouliese beheerpunt en Lift'o Matic wat die beheer van driepunt-gemonteerde implemente vergemaklik op wenakkers, sonder om diepteverstellings te beïnvloed.

New Holland TT75-trekkers is toegerus met viersilinder-turbo-aangejaagde Iveco-enjins wat spog met 'n 3,9 liter kapasiteit en ook Tier 3-emissievystelling. Kraglewering op die trekkers is 55 kW, en spog met 'n brandstofkapasiteit van 62 liter om moeiteloos deur die dag te kom voordat hervul hoef te word. Hierdie trekkers is ook standaard toegerus met 'n 8x2-transmissie, en is ook verkrygbaar in 'n 12x3-kruiprat wat 'n grondspoed van 770 m per uur tot gevolg het vir spesialisapplikasies. Rolbeskerming en 'n sondak is standaard vir operateursgerief, asook 'n onafhanklike 540 o.p.m.-kragaftakker. Hierdie trekkers verleen gemoedsrus met enjingedemonteerde hidrouliese pompe waarvan een spesifiek olie verskaf aan slegs die driepunt- en twee stelle eksterne beheerklappe.

Met 'n 2,2 m wielbasis het die trekkers besonder goeie gewigverspreiding tydens bewerkings met driepunt-gemonteerde implemente, en is dit 'n uitstekende laekoste-opsie vir hooimaakapplikasies.



Volledige hooi- maak en weiding- oplossings

www.nhsa.co.za
www.newholland.com



Model

BB1270 Groot Vierkantbaler
BB1290 Groot Vierkantbaler
BC5060 Klein Vierkantbaler
BC5070 Klein Vierkantbaler
RB150F Ronde Beltbaler
RB125S Ronde Rolbaler + Kerwer
BR6080WP Rondebaler
BR6090RF Rondebaler
BR6090RC Rondebaler + Kerwer
H6730 5 Skyf Snyer
H6740 6 Skyf Snyer
H6830 8 Skyf Sleepsnyer
7230 8 Skyf Snyerkneuser
313 8 Skyf Snyerkneuser
316 10 Skyf Snyerkneuser
488 Sekelmes-snyerkneuser
RP4 Hark
RP5 Hark
RP8 V-Hark
RP10 V-Hark
TR9 Hark
QR12 Opvou V-Hark

Afmetings

700 x 1200 mm
900 x 1200 mm
360 x 460 mm
360 x 460 mm
900-1500 Ø x 1200 mm
1250 Ø x 1200 mm
1250 Ø x 1200 mm
1250 Ø x 1200 mm
1250 Ø x 1200 mm
2000 mm
2400 mm
3100 mm
3100 mm
3900 mm
4800 mm
2800 mm
2600 mm
3500 mm
5700 mm
7500 mm
5500 mm
7500 mm

Kontak vandag jou New Holland-handelaar of skakel 072 869 5903 en oorweldig die komende seisoen met die wêreld se beste in landbou voortreflikheid.



JOU SUKSES - ONS SPESIALITEIT



VOEDINGSBESTUUR TYDENS TYE VAN VOERSKAARSTE EN DROOGTES

Ulrich Müller, Voermol Voere • 032 439 5599 • www.voermol.co.za • info@voermol.co.za

Tydens tye van voerskaarste is dit vir veeboere noodsaaklik om die regte besluite vroegtydig te neem. Sake waarvoor besluite geneem moet word is ondermeer die volgende:

1. Raak betyds ontslae van surplus diere. Indien dit te laat gedoen word, is daar 'n ooraanbod en is pryse gewoonlik laag.
2. Surplus diere moet verkieslik markklaar wees. Sodoende sal 'n beter prys gerealiseer word.
3. Hou diere solank as moontlik aan die gang met geskikte lekaanvulling op veldweiding. Deur voer soos hooi of graan aan weidende diere te voer, vervang dit die weiding en verhoog voerkoste.
4. Laat diere toe om eers gewig te verloor voordat met oorlewingsvoeding begin word. 'n Ligter dier benodig minder nutriënte vir onderhoud.
5. Koop oorlewingsvoer aan teen die laagste koste per eenheid energie. Hooi is laag in energie en laag verteerbaar en dus gevolglik duur as 'n oorlewingsvoer.
6. Speen kalwers vroeg (30 tot 60 dae vroeër as normaal); sodoende benodig die koeie minder voer en herstel beter vir die volgende teelseisoen.
7. Gee kalwers toegang tot 'n kruipvoer.

AANVULLINGS EN VOERE OM TE OORWEEG VIR DIE WINTER EN/OF TYDENS DROOGTE-TOESTANDE WANNEER BESKIKBAARHEID VAN WEIDING/VOER BEPERKEND IS.

PRODUKSIELEKKE

Gee as aanvulling wanneer die hoeveelheid weiding beperkend is.

Voermol Produksielek (V10108) Klaargemeng. Aanbevole inname 1.5 – 1.6 kg/bees/dag.

Voermol Super 18 (V355) Klaargemeng. Voer teen 1.5 – 2.0 kg/bees/dag.

Voermol Premix 450 (V4676) Meng met gelyke dele mieliemeel en/of melassemeel. Aanbevole inname 1.5 – 1.6 kg/bees/dag.

KRUIPVOER EN VOLLEDIGE VOERE

TIPPE VOER	KRUIP	AFROND	DROOGTE
	Kg	Kg	Kg
Voermol SB 100	150	150	150
Voermol HPK 36	150	---	25
Voermol Melassemeel	120	120	120
Mieliegruis	600	500	250
Hooi	---	100	400
Totaal	1 020	870	945

VOERINSTRUKSIES

Kruipvoer: Voer aan ongespeende kalwers agter kruiphekke.

Afrond: Volledige voer vir die afronding van uitskotkoeie, osse en speenkalwers (>250kg).

Droogte: Voer *ad lib.* as enigste voer aan diere vir onderhoud.

VOER VAN HOOI

Tydens tye van voerskaarste is hooi geweldig duur en moet sinvol gevoer word. Een van die probleme is vermorsing. Om vermorsing te beperk kan die hooi gemaal word. Die maal van hooi is egter tydrowend, duur en 'n baie onaangename taak.

'n Ander opsie is om die hooi met Voermol LS 33 te benat. Sodoende maak dit die hooi smaaklik en verlaag sodoende vermorsing. Voermol LS 33 vul terselfdertyd die nodige proteïene, spoorminerale en Vitamien A aan.

VOERINSTRUKSIES

- Meng Voermol LS 33 met gelyke dele water.
- Giet 1 l van die oplossing oor sowat 10kg hooi of, giet in die "oop" van die baal voordat die baal gebreek word.
- Geen addisionele lek is nodig nie.



VOERMOL

Wat die natuur kort - sal Voermol voorsien

Indien meer inligting verlang word, raadpleeg u naaste Voermol Agent (sien www.voermol.co.za vir besonderhede) of stuur 'n e-pos aan info@voermol.co.za



VOERMOL PRODUKSIELEK

Om munt te
slaan uit jou koeie

- Voorsien proteïene, energie, vitamieëne en spoorminerale vir optimale produksie by skape en beeste op droë veld
- Kan as 'n prikkelvoer vir koeie op droë veld gebruik word
- Help om oormatige massaverlies van koeie net na kalwing te voorkom
- Bevorder melkproduksie en vul energiereserwes by lakterende koeie aan
- Bevorder massatoename van jong groeiende diere op goeie gehalte droë veld
- Bevat 'n medikament wat energiebenutting van die droë veld bevorder



VOERMOL

**Wat die natuur kort -
sal Voermol voorsien**

Meer as 50 Jaar van Uitstaande Produkte & Diens

www.voermol.co.za

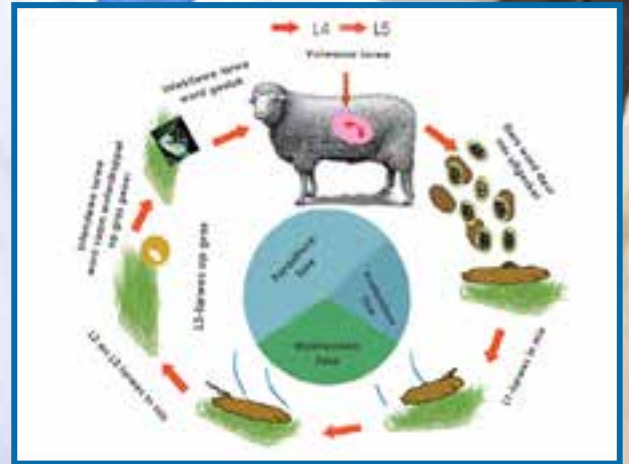
Voermol Produksielek, Regnr. V10108, (Wet 36/1947). Registrasiehouer: Voermol Voere (Edms) Bpk., Posbus 13, Maidstone, 4380.

Vir meer inligting skakel 083 456 3636 of stuur 'n e-pos aan info@voermol.co.za

Weerstandigheidsontwikkeling

van nematodes of wurms in wild en vee

Die veeboer word met allerhande uitdagings gekonfronteer en hoe meer ingelig 'n mens oor die verskillende siektes, hul simptome en die behandeling daarvan is, hoe beter is 'n mens toegerus om elkeen van die uitdagings te hanteer en te beheer. Dié artikel verskyn op die webblad www.Landbou.com en is deur **Pierre van Niekerk** geskryf:



“**Wurmparasiete van ekonomiese belang** word vir die vee- en wildboer in drie hoofgroepe onderskei, naamlik:

1. Nematodes
2. Trematodes
3. Sestodes

Daar is in die groepe verskeie wurmparasiete wat verskillende maniere van infeksie in die gasheer se liggaam het, asook verskillende meganismes en fisiese metodes van parasitering.

Dit is gewoon die verantwoordelike vee- en wildprodusent wat sal uitklaar watter wurmspesie is 'n probleem op sy plaas sodat daar kundig vasgestel kan word met watter wurm word daar gewerk.

Die ingeligte toediening van middels behoort in 'n groot mate tot effektiewe beheer en minimum toedienings te lei, wat op hul beurt weer weerstandigheid en/of kruisweerstandigheid tussen chemiese groepe voorkom.

As voorbeeld kan daar na **trematodes** verwys word. Lewerslakwurms, naamlik die “reuse lewerslakwurm”, die “gewone lewerslakwurm” en die “peervormige maagslak” sal baie moeilik by enige beheerprogram van rondewurms en lintwurms ingesluit kan word.

Dit dui op verskillende behandelings op verskillende tye met ander middels waar ook onnodige blootstelling en kruisweerstandigheid verhoed moet word.

Lewensiklus van nematodes

Daar is 'n verskeidenheid nematodes van ekonomiese belang vir wild en vee, perde, bokke, skape en honde. Hierdie groep diere se lewensiklusse is in vele opsigte verskillend, maar daar is 'n basiese lewensiklus wat in die algemeen soos volg beskrywe kan word:

In die lewensiklus van nematodes is daar twee definitiewe lewensfasies.

1. Die parasitiese fase: Dit is daardie fase wat binne die dier of gasheer plaasvind, en
2. Die pre-parasitiese fase: Dit is daardie fase wat buite die gasheer, of in 'n ander gasheer of tussengasheer plaasvind, afhangende van die soort parasiet.

Basiese lewensiklus van nematodes bestaan uit sewe fasies:

1. Die eier
2. Daarna vier larwestadiums, ook genoem “Instar”-stadia. Dit word ook daarna verwys as L2, L2*, L3 en L4.
3. Twee volwasse fases, onderskeidelik vir manlike en vroulike nematodes, wat ook as die L5-fase bekendstaan in sommige verwysings. Ander beskrywings wil L5 as die onvolwasse of nie-geslagsrypstadia beskrywe.
4. Dit verduidelik dan ook waarom daar in 2) hierbo, na “L2 en L2*” verwys word.

Voortplanting

By meeste nematodes vind voortplanting eers binne die gasheer plaas en die proses is in die algemeen soos volg:

1. Eiers word binne die gasheer uitgeskei
2. met die uitgang van mis uitgeskei
3. waarna dit buite die gasheer lewensfases L1, L2* en L3 voltooi
4. waarna, by fase L3, die nematode eers weer in staat is om 'n gasheer te kan infekteer. Dit gebeur deurdat die wurm op 'n grashalm/blaarstingel opbeweeg en deur die weidingproses opgeneem word.

Verskeie manier waarop nematodes 'n gasheer binnedring

Daar is groepe nematodes wat die gasheer deur die vel penetreer. Hierdie moontlikheid beklemtoon die rede waarom daar liever nooit geraai moet word oor wurms wat wild, huisdiere en vee infekteer nie. Baie van hierdie nematodes kan ook die mens parasiteer en hul gesondheid beïnvloed.

Omgewings- en ontwikkelingsfaktore belangrik by Stadium L1

Die larwe ontwikkel binne die eier eers nadat dit in die mis in die veld of kraal uitgeskei is.

Die ontwikkeling van die eier vind buite die gasheer plaas wat afhanklik is van verskeie gunstige omgewingsfaktore om suksesvol te ontwikkel, naamlik:

- a) Die temperatuur (moet verkieslik bokant 22 °C wees)
- b) Vogtige omstandighede (100% vogtigheid) (mis en vogtige mikrohabitate)
- c) Veilige habitat waarin eier kan ontwikkel (gras) omdat die larwe gevreet of gewei moet word.

Bogenoemde omstandighede stimuleer die larwe binne die eier. Sou bogenoemde omstandighede gunstig wees, vind daar 'n chemiese proses in die eier plaas waar ensieme afgeskei word om die wand van die nematode se eier te versag of te verswak.

By totale verswakking stel dit die larwe binne-in die eier in staat om die wand te skeur en in die natuur te ontsnap. Dit staan bekend as die L1-fase in die literatuur.

Ontwikkeling van die larwe (L1)

1. Hierdie larwe (L1) teer op bakterieë in mis en grond en groei dan baie vinnig tot op so 'n stadium dat dit skielik vasgevang word of te groot word vir sy eerste vel.
2. Verdere groei kan alleenlik plaasvind wanneer die larwe 'n nuwe en buigbare vel kan kry en "moult" in die vel om dat te "omvorm".

Die omvormingsprosesse van L1-L4 geskied as volg:

Nematodes omvorm vier keer gedurende hul lewensiklus. Vorming van 'n nuwe vel is 'n sinteseproses by die hipodermis. Vervelling vind plaas waar die larwe homself loswikkel van sy ou vel, daardeur skeur en die volgende L-fase betree.

Die omskakeling gebeur elke keer aan die einde van elke larwestadium of fase.

Stadium L5 of volwassenheid

In L5 groei die nematode tot die uiterste van sy grote. Dit bereik in hierdie stadium seksuele volwassenheid as manlike of vroulike nematode waar voortplanting geskied.

Stadium L3 se ontwikkeling binne die gasheer:

1. Stadia L1 tot L3 vind buite die gasheer plaas.
2. L3 staan algemeen bekend as die besmetting- of "infektiewe fase" van baie nematodespesies, waar die L3-larwe in weiding opgeneem en in die geïnfecteerde gasheer ontwikkel na Stadium L4 toe.
3. Die larwe in hierdie fase kan nie vreet nie en moet op nutriënte staatmaak wat dit in die fases L1 en L2 bymekaar gemaak het.
4. Die larwe kan nie vreet nie omdat dit deur 'n sterk wand omhul word van L3

1.1 en, afhangende van die parasietespesie of nematodespesie, sal die spesifieke parasiet eers weer ontvel wanneer dit deur die spysverteringstelsel of migrasie deur die vel of oog van 'n dier op die regte plek in die dier se liggaam beland het

1.2 totdat dit sy "parasietespesifieke" plek of "habitat" binne sy gasheer se maag, derm, longe hart of oog gevind het.

Stadium L4

In hierdie stadium binne die gasheer, ondergaan die nematode 'n finale vervelling of "moult" om na L5 te beweeg. In hierdie stadium is die nematodes nog nie geslagsryp nie.

Stadium L5

Die eerste L5-stadium beweeg dan na 'n finale ontwikkeling waar die nematode geslagsryp word as manlike of vroulike nematodes waar voortduurende voortplanting plaasvind.

Selfbeskerming van nematodes

Die literatuur verwys na hierdie selfbeskermingsmeganisme as "arrested development", waar die parasiet homself beskerm teen verskeie ongunstige omstandighede en in en met 'n tydelike "haltroep" in sy parasitiese fase, sy natuurlike daaropvolgende ontwikkeling opskort.

Dit vind gewoonlik plaas tydens stadia L3 en L4. Hierdie arres kan soms vir weke tot maande uitgestel

word. Dit verduidelik ook waarom daar soms ongekende wurmbesmettings in herkouers voorkom.

“Hypobiosis” of hipobiose

Dit is “immunologiese arres” of “larwe-inhibering”, of “geïnhibeerde larweontwikkeling”.

Arres word veral waargeneem in die *Strongylida*-groepe (bankrotwurm) wat in herkouers en ook perde gevind word. Dieselfde fenomeen word by haakwurms gevind wat in mense en honde voorkom.

Onder normale omstandighede sal 'n gasheer, wanneer dit geïnfekteer word met 'n nematode, onmiddellike parasitering ervaar. Die parasiet sal met die parasitiese funksie volhou, uniek tot die spesifieke wurm se karakter en natuurlike eienskappe.

Hipobiose is die term wat verwys na wanneer die groei of ontwikkelingsfase stop op gronde van seisoenale invloede wat die voortbestaan van die nematode bedreig. Biologies is dit 'n belangrike selfbeskermingsmeganisme vir nematodes wat 'n baie kort bestaan of lewensydperk het.

Feite of fiksie van hipobiose

Die mees redelike verklaring daarvoor is dat hipobiose binne-in gasheer ontstaan wanneer hul 'n sein van 'n aard ontvang by vrylewende nematodes wat buite die gasheer se liggaam ontwikkel en in die L3-stadium ingeneem word.

Wanneer hierdie nematodes ingeneem word met weiding, ontwikkel hulle nie natuurlik soos verwag en vorder onmiddellik na hul daaropvolgende parasitiese fase nie, maar bly in die gasheer se weefsel as larwes sonder vel of as wurms in L3-stadium of vroeg L4's.

Hipobiose opgesom

Hipobiose ontstaan binne-in die gasheer wat geïnfekteer is. Dit verkry data wat hul oorlewing verseker deur 'n chemiese toestand of “ervaring” van vrylewende L3-nematodes wat van buite die gasheer deur weiding opgeneem word.

Dit is die meganisme wat nematodes gebruik om ongunstige klimaatsomstandighede wat hul voortbestaan kan bedreig, te neutraliseer. Hulle gaan in 'n stadium van “geen ontwikkeling” binne die gasheer in om hul nageslag en voortbestaan te beskerm.

Wanneer hulle weer van buite die gasheer larwes in die L3-stadium ontvang, sal die larwes aandui of dit veilig is om met ontwikkeling voort te gaan. Daarna sal hulle skielik ontwikkel na die volgende parasitiese stadium.

Gevare van larwe-inhibering

Larwes in arres stop nie net in die ontwikkeling na hulle volgende lewensfase toe nie. Hul metaboliese werkinge verstadig heeltemal en hulle stop ook met enige beweging in die gasheer na enige ander organe.

In hierdie staat kan hulle vir lang periodes verkeer

voordat hulle weer met 'n volgende ontwikkeling kan voortgaan.

Dit is in hierdie periode waar wurms onkundig en onnodig aan chemiese beheer blootgestel word en waar weerstandigheid en ook kruisweerstandigheid teen chemiese middels ontstaan.

Weerstandigheid teen wurmmiddels

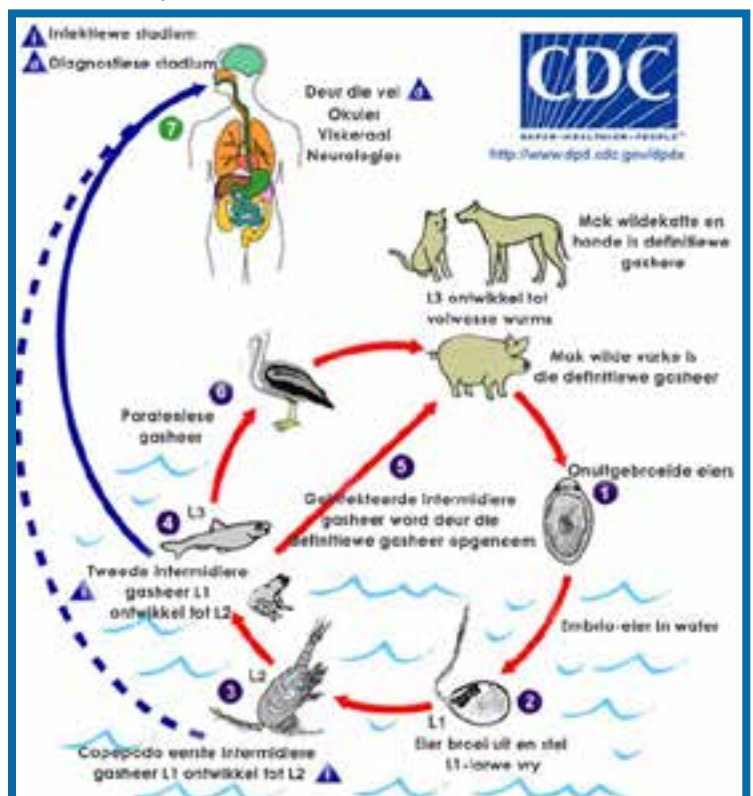
Die feit dat larwes hul metabolisme verstadig het, vir watter rede dit ook al gebeur het, veroorsaak dat hul metabolisme nie toegediende wurmmiddels opneem, wat gewoonlik effektief is vir volwasse wurms en wurms in onvolwasse stadiums, nie.

Kenmerke van larwes in arres

Larwes in “arres” kan slegs met nadoodse ondersoek vasgestel word. Dit sal die volgende kenmerke hê:

1. Groot groepe nematodes sal in dieselfde stadium van ontwikkeling wees.
2. Die groter wurms sal 'n bimodale distribusie hê. Die kleiner groep sal larwes in arres wees en die groter groep gewoonlik net volwassenes.

In die geval van bruinmaagwurms, *Ostertagia ostertagi*, sal die wurmpopulasie ook volwasse manlike wurms insluit (7 mm lank en 0,12 mm breed), volwasse wyfies (10 mm lank en 0,14 mm breed), asook larwes in arres in die vroeë L4-stadium (1 mm lank en 0,03 mm breed).



Epidemiologie

Faktore wat die aanwesigheid of afwesigheid van wurms bepaal: Die literatuur identifiseer drie hoofredes of faktore:

1. Seisoenale invloede op die weiding gereed is om te parasiteer, wat hul besmetting moontlik kan onderdruk of bevorder.

- Die dier se eie immuniteit en immuunrespons, wat die normale ontwikkeling van die parasiet in sy sisteem onderdruk.
- Te veel volwasse wurms binne die gasheer wat die ontwikkeling van onvolwasse larwes onderdruk en in die fase van inhibering dwing, totdat die volwasse populasie natuurlik verminder het of met kundige chemiese behandeling geëlimineer is.

Die rol van klimaat by nematodes

Koel streke:

In streke waar koel en duidelike veranderlike klimaatomstandighede plaasvind, sal larwes in arres binne die gasheer versamel. In Suid-Afrikaanse omstandighede gebeur dit veral in die herfs. Dit is die tyd wanneer larwes in L3-stadium van buite aanduidings gee aan die larwes binne-in die gasheer dat ongunstige omstandighede buite die gasheer bestaan.

Die voltooiing van die lewensiklus geskied dan weer in vroegherfs wanneer larwes van buite die gasheer aandui dat omstandighede buite die gasheer gunstig is vir ontwikkeling in eiers buite die gasheer.

Warm gebiede:

In warm, droë temperature blyk dit dat arres plaasvind by die begin van 'n droë seisoen. Droogte is ook 'n bedreiging vir die voortbestaan van die nematode se nageslag. Ook hierdie inligting word deur die vrylewende nematode in die L3-stadium oorgedra na die larwes in L3 en L4 binne-in die gasheer.

Die bruinmaagwurm, *Ostertagia ostertagi*, arres tydens droogtetydperke in die somerreënvalgebiede en bly in arres tydens dié tydperke. Hipobiose laat dus die nematode toe om binne-in die gasheer te oorleef om ongunstige toestande buite die gasheer vry te spring.

Arres is in die literatuur bekend as die *Trichostrongylus*-groepe nematodes, soos *Ostertagia*, *Haemonchus*, *Trichostrongylus*, *Cooperia* en *Dictyocaulus* en *Oesophagostomum* of *strongyles* in perde.

Immuunarres deur die gasheer

Een van die belangrikste aspekte by produksie is die vermoë wat diere het om parasiete se invloed met hul immuunrespons self te onderdruk.

Soos wat herkouers wei, neem hulle voortdurend nematodes en ander wurmgroepe in die L3- of infektiewe larfstadium in. Soos wat die seisoene in sy fases ingaan, ontwikkel die dier self 'n sterk immuunrespons teen die infektiewe stadia van die larwe.

Een immuunrespons waarna verwys word is die gasheer se immuunstelsel wat die larwe se ontwikkeling binne die gasheer inhibeer en verhoed om verder te ontwikkel.

Larwe-inhibering sal bes moontlik plaasvind indien daar reeds 'n volwasse populasie nematodes in die gasheer teenwoordig is.

Arres wat veroorsaak word deur die immuunsisteem, veral met nematodes wat in die maag en derms van gashere voorkom, word gekoppel aan serumvlakke van die hormoon prolaktien wat in die dier voorkom. Immuunresponse herstel natuurlik wanneer die vlakke daarvan in die bloed val, soos by speen, waar groot hoeveelhede nematodes natuurlik uit die gasheer onderdruk word.

“Quiescence”

Hipobiose en immunologiese reaksies van parasitiese larwes moet onderskei word van ander vorme van immunologiese arres soos beskrywe in die literatuur as “paratenic”, in die lewensiklusse van ander nematodes, met spesifieke verwysing na spoelwurms (ascarids) en longwurms (spirurids).

“Quiescence”-tipe arres is 'n intrinsieke natuurlike deel van hierdie nematodes se lewensiklus. Dit word nie afgeset deur eksterne faktore soos klimaatomstandighede soos by bogenoemde wurms nie.

Dit verduidelik weereens waarom interne parasiete vooraf kundig geïdentifiseer moet word voordat enige middels toegedien word.

Biologiese belangrikheid van arres en of hipobiose

Ongeag die oorsaak wat arres en vertraagde ontwikkeling by nematodes veroorsaak, het die gevolg van arres belangrike biologiese gevolge vir die parasiet. Die wurm pas gewoon aan en inkorporeer hierdie uitdagings in sy natuurlike lewensiklus.

Hierdie aanpassing is tot nadeel van wild-, vee en vleisproduksie. Belangriker nog is die ontwikkeling van chemiese weerstandigheid.

Dit het belangrike epidemiologiese implikasies vir die produsent en die gevaar hiervan moet in ag geneem word wanneer metodes van beheer en chemiese toediening beplan word.

Daar is verskeie goeie bestuursredes hiervoor:

- Hipobiose verseker die voortplanting en voortbestaan van nematodes wanneer enige klimaat- of ander buite omstandighede vir hul bestaan ongunstig is.
- Arres kan die oorsaak wees van verskriklike onverwagte uitbrake wat tot groot diereverliese kan lei.
- Dit sal veroorsaak dat erge eierbesmetting op weiding kan plaasvind, wat weereens sal wag vir gunstige omstandighede op die weiveld voordat dit verder ontwikkel.
- Die besmetting vind plaas aan die begin van die seisoen, bereik piekvlakke enkele weke later in die seisoen, wat veral vir jong naïewe diere, lammers en kalwers lewensgevaarlik kan wees."

Ander bronne om te raadpleeg:

www.dieregesondheid.co.za en www.scorpiondip.com

Honde, soos vosse, jakkalse en wolwe behoort aan die familie *Canis*. Wildehonde en dingo's is waarskynlik ook deel van hierdie groot groep diere. Die hondefamilie is al van die vroegste tye af deel van menslike nedersettings en het die titel "man's best friend" deur en deur, soos tyd verloop het, verdien en bewys. Honde neem waarskynlik eerste plek in as keuse vir 'n troeteldier en die veelsydigheid van rasse is oorweldigend.

Indien jy 'n hond soek wat jou sal beskerm met sy lewe, wat gehoorsaam is, wat intelligent is en wat boonop pragtig is, is 'n rottweiler waarskynlik die regte keuse. **Delene Snyman** het met rottweiler-teler en skoukampioen **Jan Erasmus** gesels oor hierdie ras wat soms misverstaan word.

Watter hond?



Rottweiler is 'n goeie keuse

Die rottweiler-ras is 'n medium tot groot hond wat vanaf die vroegste tye 'n werkhond was. In Duitsland is hulle gebruik as herder en om waentjies te sleep. Vandag is die ras bekend as polisie hond, snuffelhond en gidshond juis omdat dit 'n intelligente en gehoorsame ras is.

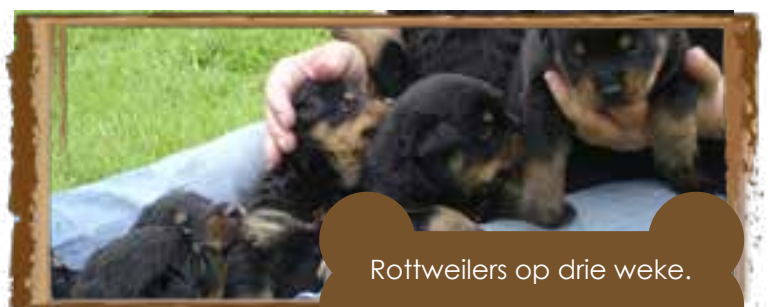
Die honderas het 'n goeie temperament, maar die manier waarop die eienaar die hond hanteer en behandel, kan natuurlik hierdie goeie temperament nadelig beïnvloed. 'n Hond se optrede is in meeste gevalle die uitvloeisel van sy omstandighede. Jan Erasmus se ouers het albei met honde geteel – sy pa met bokse en sy ma met Franse jagpoedels. Dit was dus vir hom tweede natuur om ook met honde te teel. Terwyl hy sy weermagopleiding in die hondeskool gedoen het, het hy paaië gekruis met rottweilers en het hy sy hart op hierdie ras verloor. In 1982 het hy met hulle begin teel en sal waarskynlik so doen tot aan die einde van sy dae.

Om met honde te teel mag nooit gaan oor die geld nie, maar oor die waarde wat jy in iemand se lewe toevoeg. Daarom teel Jan nie honde vir sekuriteitsmaatskappye of besighede nie, maar vir MENSE. Vir hom is dit belangrik dat sy honde die beste huise sal kry.

As hy 'n teelteef of -reun aanskaf, sal hy seker maak van haar/sy agtergrond maar ook die geaardheid bekijk. 'n Hond moet tot jou spreek as jy dit koop – dit geld ook vir sy teeldiere. Hy het al honde

"aangeneem" wat die nodige papiere het en met groot sukses gebruik om mee te teel. As hy 'n jong hond aankoop, word daar op 18 maande x-strale geneem van die heupe en elmoë. Rottweilers is geneig tot heup- en elmoëdisplasie. Daarom maak hy seker dat sy teeldiere as gesond deur die veearts van Onderstepoort geklassifiseer word. Hy het die nodige sertifikate as bewys. Hoewel dit nie 'n waarborg is dat hondjies nie heupdisplasie sal kry nie, is dit 'n goeie wegspringplek vir 'n nuwe geslag.

Hoewel tewe vroeër al geslagsryp is, gebruik Jan hulle eers van die ouderdom van twee jaar om mee te teel. Sodra die teef op hitte gaan, word sy na die kraamhokke geneem. As sy gereed is, word die reun na haar gebring waar sy dan reeds in die 'nursery' bly. Die reun dek die teef net vroegoggend of laatmiddag en net op twee geleenthede onder Jan se toesig. Daarna word die reun nie weer na haar toe gebring nie en wag sy dan vir 62 dae op die geboorte van haar kleintjies.



Rottweilers op drie weke.



Jan met die jong hondjie wat op die skou met vier toekennings beloon is.

Jan teken die datum en tyd van dekking aan soos wat dit vereis word van 'n geregistreerde teler. Hy doen alles presies soos voorgeskryf en selfs nog beter. Ondervinding het hom geleer wat gedoen moet word.

Hy glo voorts daaraan om nie met ou diere te teel nie. Sy tewe tree relatief jonk af, word gesteriliseer en is dan sommer net 'n huishond totdat sy heengaan. Reuns werk bietjie langer.

As die hondjies gebore word, is Jan by. Hy sal dwarsdeur die nag 'vroedvrou' speel totdat die hele proses afgehandel is. Omdat rottweilers maklik katgriep kan kry, sorg hy dat hy deeglik ontsmet is voordat hy die kraamhok betree. Niemand anders word toegelaat in die kraamhok nie sodat die hondjies nie aan kieme blootgestel word nie. Tog is dit baie belangrik dat Jan hulle van die begin af hanteer. Kennismaking met mense is van 'n jong ouderdom af belangrik sodat hulle dan al leer sosialiseer met mense.

Elke hond word by die Kennel Union geregistreer; elke hond kry 'n mikroskyfie en elke hond word op vier weke en weer op ses weke ontworm en ingeënt. Jan laat die jong hondjies van vroeg af kos eet sodat die ma nie te veel kondisie verloor nie. Op ses weke speen die ma gewoonlik self die hondjies. Dan volg 'n belangrike tyd waarin die ma hulle leer sodat hulle op agt weke gereed is om na hul eienaars te gaan. Jan Erasmus is 'n bekende naam by hondeskoue.

Sy honde wen byna altyd pryse en daarom is sy hondjies gesog. As 'n mens sy fasiliteite besoek, staan jy verstom oor die higiëne van die hokke en die hoeveelheid aandag wat hy aan elke dier gee. Die honde is soos sy kinders. Hy is trots op hul prestasies, beloon hulle vir goeie gedrag, dissipleneer wanneer nodig, maar oorlaai hulle met liefde. Sy kennelnaam is "Van Ritterhof" en sy diere so adellik soos die naam.

Jan se wenke aan voornemende kopers:

1. Kies die regte teler – dit moet 'n geregistreerde kennel wees.
2. Maak seker van registrasiesertifikate en gaan HD- en ED-verslae na.
3. Doen die moeite en besoek die teler betyds.
4. Kyk na die gedrag van die teelbaar (reun en teef).
5. Kies die hond wat jou opval.
6. As dit jou eerste kennismaking met die rottweiler-ras is, koop liefs 'n teef.

Ander belangrike inligting:

1. Voeding is baie belangrik. Maak seker jy koop die beste kos vir jou hond wat jy kan bekostig.
2. Moenie 'n hond te veel 'menskous' voer nie. (Jan gee glad nie ander kos as hondkos nie behalwe bederfies wat spesifiek vir honde gemaak is as belonings.)
3. Moenie 'n jong hond dieselfde kos as volwasse honde voer nie.
4. Skoon gekookte bene hou hul tande skoon.
5. Gee werkhonde (soos rottweilers) genoeg oefening deur met hulle te stap en gereeld te speel.
6. Steriliseer betyds.
7. Ontworm gereeld, onthou inspuittings teen siektes en hondsdolheid.
8. As die hond tussen kinders gaan grootword, stel die hond so gou moontlik bloot aan die kinders maar kyk dat die hondjie nie afgeknou word nie.
9. As jy daarvoor vra, sal 'n hond jou byt. Onthou, dit is 'n dier. Wedersydse respek, vertroue en liefde is noodsaaklik.
10. Wees 'n verantwoordelike diere-eenaar.
11. En moet nooit, maar nooit 'n hond se gees breek nie.

Daar is 'n regte hond vir elke mens. Maak seker jy kies die regte hond vir jou, want soms kan jou lewe daarvan afhang.



Al is sy dragtig is sy steeds pragtig.



Sy skou- en teeldiere.



Verstaan **hardlywigheid** by honde en katte

Ons troeteldiere is net so deel van ons gesin soos ons eie kinders. Daarom is dit goed om bewus te wees daarvan dat diere net soos ons kinders en ook onself soms maar sukkel met die rioolwerke. Diere raak – net soos mense – van tyd tot tyd hardlywig, en dis vir niemand 'n aangename ervaring nie. Wees dus bewus van die simptome en hou ook jou troeteldiere dop sodat hulle nie onnodig aan hierdie kwaal ly nie.

Wat is hardlywigheid?

Hardlywigheid is die ongereelde of moeilike uitskeiding van ontlasting.

Wat veroorsaak hardlywigheid?

Daar kan verskeie oorsake vir hardlywigheid wees. Dit hou gewoonlik verband met die dier se dieet, gedrag, omgewing of ook mediese toestande. 'n Paar algemene oorsake is:

Gedrag of omgewingsoorsake:

Katte kan hardlywig raak omdat hulle weier om die sandbak te gebruik omdat dit vuil is. Diere wat goed geleer is om nie in die huis hul besigheid te doen nie, kan hardlywig raak as hulle die hele dag in die huis toegemaak word omdat hulle sal weier om dit in die huis te doen. 'n Onaktiewe leefstyl kan ook dikwels tot hardlywigheid lei. Ouer diere wat geneig is om die grootste gedeelte van die dag te slaap, sal geneig wees om aan hardlywigheid te ly.

Mediese oorsake:

Pyn in die rektale gedeelte kan veroorsaak dat die dier weier om te ontlast. Rugbeserings en moontlike frakture kan veroorsaak dat 'n dier nie die regte posisie kan inneem om te ontlast nie. Ook diere met neurologiese probleme sal hiermee sukkel.



Soms is daar 'n obstruksie in die kolon wat deur gewasse, groeisels, absesse of vergrote prostaatkliere veroorsaak word.

Daar kan ook swak plekkies in die kolon wees, of self 'n vergroting van die kolon. Die kolon sal dan moontlik nie meer behoorlike sametrekkinge kan maak nie, wat ook dikwels tot kroniese hardlywigheid sal lei. Hierdie diere sal konstante sorg deur 'n veearts verg.

Dieetkundige oorsake:

Wanneer diere se dieet nie genoeg vesel insluit nie, of wanneer hulle nie genoeg water drink nie, sal dit tot hardlywigheid lei. Wees ook versigtig om vir diere bene te gee om te eet, want dit kan verstoppings of ernstige hardlywigheid meebring.

Beide lang- en korthaarkatte kan 'n aansienlike hoeveelheid hare inneem wanneer hulle hulself skoonlek. Daardie haarballe kan ook hardlywigheid tot gevolg hê.

Soms sluk diere 'n stuk plastiek of 'n klein speeldingetjie in wat 'n obstruksie in die spysverteringskanaal kan veroorsaak en sal maak dat die dier óf sal opgooi óf hardlywig gaan wees. In so 'n geval sal die dier beslis veearts toe geneem moet word.

Hoe weet ek of my dier hardlywig is?

Wanneer jy sien dat die dier sukkel om te druk sonder dat enigiets uitkom, is dit 'n seker teken. Katte krap soms in die sand, hurk om iets te doen, maar daar gebeur niks, en krap dan weer. Hou maar dop daarvoor, want dit kan ook wees dat daar blaasprobleme is. 'n Veearts sal jou help om te bepaal watter een van die twee dit is en die nodige behandeling toepas.

Soms skei diere klein stukkie harde, droë bolletjies uit of klein hoeveelhede slym ná 'n hele paar pogings om te ontlast. Soms kan jy sien hulle kry seer as hulle ontlast en daar is moontlike rooiheid of swelling om die anus.

As hulle te veel druk toepas, kan die rektum uitstulp en moet die dier by 'n veearts uitkom.

Wanneer honde hul agterent skuur, kan dit ook 'n teken wees dat die anale kliere verstop is of dat die dier 'n wurminfeksie het.

Diere wat aan hardlywigheid ly, sal geen belangstelling in kos toon nie en selfs van tyd tot tyd braak.

Gewigsverlies sal veral opgemerk word

by diere wat kronies hardlywig is.

Lusteloosheid is ook dikwels een van die simptome van hardlywigheid.

Hoe word hardlywigheid behandel?

Matige hardlywigheid kan met 'n lakseermiddel wat jy by jou veearts kan kry, behandel word. Dit word egter aangeraai dat jy die dier na 'n veearts neem vir 'n deeglike ondersoek om seker te maak daar is nie ander onderliggende probleme wat die hardlywigheid veroorsaak nie. Party siektes word dikwels met hardlywigheid verwar en dit sal goed wees as 'n veearts 'n deeglike ondersoek kan doen. Ernstige gevalle van hardlywigheid sal moontlik vereis dat die dier op 'n drup geplaas word en wanneer hy of sy behoorlik gehidreer is, is 'n enema dalk nodig wat onder 'n veearts se toesig uitgevoer moet word. Afhangende van die erns van die hardlywigheid stuur die veearts jou kat of hond somer saam met jou huis toe met 'n lakseermiddel en 'n spesiale dieet vir 'n paar dae.



Bayer HealthCare

Registration Holder: Bayer (Pty) Ltd.

Co. Reg. No. 1968/011192/07. 27 Wrench Road, Isando, 1601, South Africa.
Tel: + 27 11 921 5573. Fax: + 27 11 921 5762. www.bayeranimalhealth.co.za

Expert
care

Pawfekte Dieresorg

Bayonet® Flea and Tick Collars



Vir die beheer van bosluise en vlooie op klein, medium en groot honde, sowel as katte.

Beproeft doeltreffendheid tot en met 8 weke. ¹

- Spesiale veiligheidsmeganisme ingebou vir katte en klein hondjies wat breek met oormatige trekkrag, om sodoende versmoring te voorkom.
- Maak die halsband om die dier se nek vas deur die punt van die band deur die gespe te skuif, sodat daar twee vingerspasies tussen die nek en band is. Sny die oortollige stuk halsband af.

Bayonet® Bacdip Plus

Beheer bosluise en vlooie op honde en klein hondjies.
Beheer bosluise op perde en vullens.

- Gereelde behandeling van die honde op dieselfde perseel is noodsaaklik vir effektiewe bosluis en vlooibeheer.
- Mag gebruik word op dragtige, lakterende en jong diere, selfs weekoue hondjies.

Secta® Insecticidal Shampoo

Insekdodende sjampoe wat bosluise en vlooie op honde en katte beheer.

- Herhaal sjampoe weekliks indien nodig.
- Word ook aanbeveel dat troeteldiere se slaap area met Bayonet® Tick and Flea Powder behandel word.

Bayonet® Tick and Flea Powder

Beheer bosluise en vlooie op honde, hondjies, katte en katjies.

- Bestuif die pels van honde en katte en vryf deeglik in.
- In geval van ernstige bosluis en vlooibesmetting, behandel elke vier dae, andersins weekliks.



Bayonet®

Expert
care



Bayopet®



Bayopet® All Wormer

Die effektiewe 4-in-1 ontworming vir rondwurms, haakwurms, sambokwurms en lintwurms in honde en klein hondjies.

- 1 tablet per 10 kg
- **Volwasse honde:** Ontworm 3 - 4 maal per jaar.
- **Klein hondjies:** Ontworm op 4, 6, 8 en 12 weke oud, daarna maandeliks tot 6 maande oud.
- **Dragtige/lakterende tewe:** Ontworm 10 dae voor en 2 - 4 weke nadat hulle geboorte geskenk het.



Bayopet® Wormol

Hoogs doeltreffende vloeistof ontworming teen rondwurms (spoelwurms) in honde en katte.

- Gee as enkel dosis van 5 ml per 3 kg lewende massa op 'n leë maag.
- Smaaklike stroop wat net so gegee of oor die kos gegooi kan word.



Bayopet® Blue Liquid

Aanbeveel as algemene voedingstonikum vir die verbetering van 'n swak eetlus en vir siek en herstellende honde.

- Smaaklike formulering vir maklike toediening.



Bayopet® Vita-Fit

Goed gebalanseerde vitamieaanvulling vir alle honde en jong hondjies. Ideaal vir groeiende hondjies, dragtige tewe, vir ouer honde en vir siek herstellende honde.

- Ekonomiese verpakking kan gebruik word vir alle honde in die gesin, klein tot groot.
- Gee die hele tablet of krummel en gooi oor die kos.



Reference: 1. Horak IG. The control of ticks, fleas and lice on dogs by means of a Sedran-impregnated collar. Journal of the South African Veterinary Association 1976;47(1):17-18.

Registrasiehouer: Bayer (Edms) Bpk., Dieregesondheidsafdeling. Mpy. Reg. Nr. 1986/11192/07. Wrenchweg 27, Isando, 1601, Suid Afrika. Tel: +27 11 921 5736. Fax: +27 11 921 5395. www.bayeranimalhealth.co.za. **Bayopet® All-Wormer:** Reg. Nr. G2814 (Wet36/1947). Bevat: prasikwantel 50 mg, pirantel pamoaat 140 mg, oksantel pamoaat 545 mg. **Bayopet® Tick and Flea cat collar:** Reg. Nr. G1090 (Wet36/1947). Namibië: SO.Reg.Nr. V88/18.3.4/464 Wet 13/2003. Bevat: Propoxur 9,4 % m/m. **Bayopet® Tick and Flea collar for medium / large dogs:** Reg. Nr. G523 (Wet 36/1947). Namibië: SO.Reg. Nr. V88/18.3.4/466 Wet 13/2003. Bevat: Propoxur 9,4% m/m. **Bayopet® Tick and Flea collar for small dogs:** Reg. Nr. G524 (Wet 36/1947). Namibië: SO.Reg. Nr. V88/18.3.4/465 Wet 13/2003. Bevat: Propoxur 9,4% m/m. **Bayopet® Bacdip Plus:** Reg. Nr. G2029 (Wet 36/1947) Namibië: NSR 2. Bevat: Flumetrien 2% m/v, piperoniël butoksied 10% m/v. **Secta® Insecticidal Shampoo:** Reg. Nr. G2059 (Wet36/1947). Bevat: sipermetrien 720 mg/l, piperoniël butoksied 3280 mg/l, lanolien, spesiale oliës en opknappers 50 g/l. **Bayopet® Tick and Flea powder:** Reg. Nr. G587 (Wet 36/1947). Namibië: SO.Reg. Nr. V99/18.3.4/798 Wet 13/2003. Bevat: Propoxur 1% m/m. **Bayopet® All-Wormer:** Reg. Nr. G2814 (Wet 36/1947). Bevat: prasikwantel 50 mg, pirantel pamoaat 140 mg, oksantel pamoaat 545 mg. **Bayopet® Wormol:** Reg. Nr. G370 (Wet36/1947). Namibië: SO.Reg. Nr. V99/18.1.6/798 Wet 13/2003. Bevat: piperasiensitraat (neutrale sout) in 'n stroop basis 12,5%. **Bayopet® Blue Liquid:** Reg. Nr. G856 (Wet 36/1947). Namibië: SO.Reg. Nr. V99/19.4/811 Wet 13/2003. Bevat: Vitamien B₁₂ 0,2 mg, vitamien B₁ 10 mg, vitamien B₂ 20 mg, vitamien B₆ 10 mg, kalsium-d-Pantotenaat 20 mg, nnikotienamied 100 mg, ysterammoniumsitraat 1 g, kalsiumgliserofosfaat 1 g, D-sorbitol 70% oplossing tot 100 ml. **Bayopet® Vita-Fit:** Reg. Nr. V10291 (Wet 36/1947). Elke tablet bevat vitamien A 500 iu, vitamien B₁ 1,0 mg, vitamien B₂ 0,5 mg, vitamien B₆ 0,1 mg, vitamien B₁₂ 3 mcg, vitamien C 10 mg, vitamien D₃ 50 iu, vitamien E 0,5 mg, niasien 1,5 mg, kalsium-d-Pantotenaat 1,0 mg, folien 20 mcg, biotien 20 mcg, gedroogde lewer 16 mg. ® is die geregistreerde handelsmerk van Bayer AG, Duitsland.



Bayer

L.ZA.MKT.06.2015.0415

A pet *without* Complete

is like CHRISTMAS

without a PREZZY!



www.brandworx.co.za

Premium Quality
at a budget price.



The Good Pet Food

Growing friendships.

If you are not completely satisfied with the quality of our products, we'll gladly replace it free of charge.



Contact 0860 777 555 or visit us : www.completepetfood.co.za

Elite: V18606, Puppy: V17792, Maintenance: V16299, Classique: V14600, Cat: V18605 (Act 36 of 1947)

*The Elite, Maintenance and Puppy ranges contain real ostrich.

Lewegewende water

Water is een van die elemente wat die Aarde van die ander planeete onderskei. Van die ander planeete in ons sonnestelsel toon tekens dat daar dalk op 'n tyd water kón wees, maar dis net op die planeet Aarde dat daar sigbare tekens van lewe is, juis vanweë die teenwoordigheid van water.

Ons hele bestaan hang dus af van water, want dít is wat ons landbou aan die gang hou. En dit is hoekom die huidige droogte vir ons so 'n groot probleem is.

Op die webblad www.landuse.co.za het ons inligting vir hierdie artikel gaan haal om meer lig te werp op verskillende aspekte rondom watergebruik. Al die individuele artikels is geskryf deur Hennie Schoeman van Schoeman en Vennote en is op Landbouradio uitgesaai.



'n PAAR FEITE OOR WATER

Ons hoor dikwels uitsprake dat water skaars is in Suid-Afrika en daarom met die uiterste omsigtigheid bestuur moet word. Om hierdie saak in perspektief te stel, het ek besluit om 'n paar brokkies inligting aan u deur te gee. Dalk begryp u dan bietjie meer van die potensiele dilemma.

- 1. Wêreldwyd:** Slegs sowat 0,007% van alle water op aarde (seewater ingesluit) of effens minder as 1% van alle varswater is vir menslike benutting toeganklik. Dit beloop sowat 90 000 kubieke kilometer wat jaarliks vir benutting beskikbaar is.
- 2. Reënval:** Die gemiddelde jaarlikse reënval in Suid-Afrika is sowat 450 mm, terwyl die gemiddelde jaarlikse reënval wêreldwyd sowat 860 mm is. Reën is die drywer en oorsprong van alle beskikbare water en 'n beperkte hoeveelheid daarvan beperk dus die beskikbare benutbare water.
- 3. Afloop:** Die totale gemiddelde jaarlikse aflope van oppervlaktewater in Suid-Afrika is sowat 49 000 miljoen kubieke meter. Dit is gelykstaande aan 49 kubieke kilometer (d.w.s. 'n blok wat 1 kilometer lank, 1 km wyd en 1 km hoog is). Dit mag baie klink, maar as ons dit met ons naaste groot Afrikarivier, die Zambezi, vergelyk, is hierdie 49 km³ ongeveer maar 50% van wat die Zambezi alleen jaarliks dra. Die Nytrivier lewer jaarliks sowat 82,7 km³, wat bykans 1,7 maal dié van al ons riviere is.
- 4. Vergelyking met buurlande:** Vanweë ons relatief hoë bevolking, het Suid-Afrika minder water per capita beskikbaar as beide Botswana en Namibië. Suid-Afrika word inderdaad as die 30ste droogste land in die wêreld geag.
- 5. Water beskikbaar vir gebruik:** Na berekening was die water wat teen 'n redelike mate van versekering in die jaar 2000 beskikbaar was, 10,24 km³ uit oppervlakte bronne (riviere en damme), 1,09 km³ uit grondwater en sowat 1,90 km³ uit terugvloeië. Dit gee 'n totaal van 13,23 km³. Volgens die beste beskikbare inligting was die gebruike in die jaar 2000 sowat 12,87 km³. Daar was dus in die jaar 2000 nog 'n klein positiewe balans. Die totale benutbare water (alle bronne en alle moontlike plekke vir die bou van nuwe damme ingesluit) is sowat 19,576 km³. Na raming sal die water wat in 2025 beskikbaar sal wees (nadat alle projekte wat tans gebou en oor die volgende 10 jaar gebou gaan word, afgehandel is), sowat 14 km³ wees. Hierteenoor gaan die plaaslike behoeftes teen die huidige groeihoerse gemeet, sowat 14,23 km³ wees. Dit beteken dat daar teen 2025 'n tekort van sowat 0,23 km³ of sowat 230 miljoen m³ kan wees. Alles in ag genome, gaan daar in 2025 slegs nog sowat 5,41 km³ water beskikbaar wees wat nog enigsins

vir gebruik ontwikkel sal kan word. Vanweë die wisselvalligheid van ons reënval, en dus die jaarlikse aflope, kan slegs sowat 40% van die jaarlikse aflope prakties benut word.

6. **Sektorale gebruik van water:** Gebaseer op die beste beskikbare inligting is die sektorale gebruike soos volg:

Sektor	% gebruik
Landbou	60,0%
Huishoudelik en munisipaal	27,0%
Nywerhede	3,0%
Bosbou	3,0%
Mynbou	2,5%
Vee en natuurbewaring	2,5%
Kragopwekking	2,0%

7. Vir ons boere:

Een millimeter water op 1 vierkante meter beteken 1 liter water. Op een hektaar beteken 1 mm dus 10 000 liter, of 10 m³. Dit beteken dat een millimeter water op 'n hektaar gelykstaande is aan 10 ton water. As 'n mens kyk na 'n tipiese besproeiingsgewas soos koring, wat sowat 600 mm water per seisoen benodig, beteken dit dat 1 ha koring sowat 6 000 m³ of 6 000 ton water benodig. As 'n mens nou gelukkig is om 6 ton koring te oes, beteken dit dat elke ton koring sowat 1 000 ton water benodig. Dit laat 'n mens dink!

Ek hoop dat al die bostaande syfers nie te verwarrend is nie. Dit is hoofsaaklik uit die Nasionale Waterhulpbronne Strategie van die Departement Waterwese bekom. Ek het dit bloot aangehaal om aan te toon dat daar met groot omsigtigheid met ons beperkte water omgegaan moet word.

WAT IS MY REGTE TEN OPSIGTE VAN WATERGEBRUIK?

Toelaatbare watergebruik

Iemand kan slegs water gebruik:

- sonder 'n lisensie
 - indien watergebruik kragtens Bylae 1 toelaatbaar is
 - indien dit 'n **voortsetting van 'n bestaande wettige gebruik** is en
 - indien dit toelaatbaar ingevolge 'n algemene vergunning is
- indien 'n lisensie vir die watergebruik uitgereik is, en
- indien die verantwoordelike gesag met 'n lisensievereiste weggedoen het.

Bestaande wettige watergebruik

Bestaande wettige watergebruik beteken 'n watergebruik:

- a. met oppervlakwater wat plaasgevind het te eniger tyd tussen 30 September 1997 tot 30 September 1999, of met ondergrondse water wat plaasgevind het te eniger tyd tussen 30 September 1996 tot 30 September 1998; en wat
 - gemagtig is deur enige wet wat van krag was onmiddellik voor die datum van inwerkingtreding van die Wet,
 - kragtens Art. 36(1) as 'n stroomvloei-vermindering-bedrywigheid verklaar is, of
 - kragtens Art. 37(1) 'n beheerde bedrywigheid is, of
- b. wat kragtens Art. 33 as 'n bestaande wettige gebruik verklaar is.

GEBRUIK VAN OPPERVLAKTEWATER

Oppervlaktewater sluit in:

1. Water direk uit riviere of strome wat voorheen as Openbare Water geag was.
2. Water direk of indirek uit strome (en fonteine) wat voorheen as Privaatwater geag was.
3. Water uit damme.
4. Water binne die gebied van 'n Besproeiingsraad.
5. Water binne die gebied van 'n Staatswaterskema.
6. Besproeiing met gesuiwerde rioolwater of enige ander afvalwater.

Waarmee mag wettiglik voortgegaan word:

1. Water wat bewysbaar en wettig gedurende die kwalifiserende periode van 1 Oktober 1997 tot 30 September 1999 gebruik was. Om wettig te wees, moes hierdie gebruike binne die beperkings van die vorige Waterwet (1956) plaasgevind het. In die vorige wet was daar 'n hele aantal voorskrifte wat gegeld het, en daar is ook baie gevalle waar die aandeel aan oppervlaktewater deur die Waterhof vasgestel is.
2. Binne Besproeiingsrade en Staatswaterskemas word die omvang van die gebruike beperk tot die kwotas soos dit op die formele lys van belasbare oppervlaktes aangetoon word.
3. Alle water wat gedurende die kwalifiserende tydperk gebruik was, is onderhewig aan 'n

bevestigingsproses, voordat dit met sekerheid as 'n gebruiksaanspraak geag kan word.

4. Alle gebruike moet geregistreer word. Indien dit nog nie gedoen is nie, moet u asseblief onverwyld u naaste Waterwese-kantoor kontak om u gebruike te registreer!
5. **Dit is belangrik om daarop te let dat die registrasiesertifikaat nie 'n bewys van u bestaande wettige gebruiksaansprake is nie – die gebruike moet eers deur die Departement bevestig word!**



1. 'n Lisensie vir die neem van water moet vanaf die Departement van Waterwese bekom word **alvorens** u met so 'n gebruik begin.
2. Nuwe lisensies word slegs uitgereik as dit aan al die vereistes soos gestel in die Nasionale Waterwet voldoen.
3. Lisensie-aansoeke is 'n gekompliseerde proses en u moet liefsvan kundige advies en hulp gebruik maak as u aansoek wil doen.
4. Nieteenstaande die meer indringende proses wat nodig is om 'n lisensie te bekom, wil ek dit beklemtoon dat **dit nie onmoontlik is** om 'n lisensie te bekom nie – ons hanteer daaglik lisensie-aansoeke met groot sukses. As daar enigsins water beskikbaar is in die betrokke waterhulpbron waaruit u wil gebruik, en as die gebruik in algemene belang is, behoort u 'n lisensie te kry. Die tydsduur om 'n lisensie te kry, is ook nie meer onhoudbaar lank nie. Alle prosesse behoort binne 'n jaar afgehandel te kan word.

Bevestiging van bestaande wettige watergebruike

- Bevestiging word gedoen om wettigheid en omvang van bestaande watergebruike te bepaal.
- Twee komponente –
 - **Bestaande** – wat is werklik uitgeoefen in kwalifiserende tydperk
 - **Wettige** – wat kon wettiglik uitgeoefen word in terme van die vorige waterwet:
 - Proklamasies
 - Waterhofuitsprake
 - Staatswaterbeheergebiede

Die verantwoordelike gesag mag, ten einde die wettigheid of omvang van 'n bestaande watergebruik te bevestig, enige persoon wat op die gebruik aanspraak maak, skriftelik versoek om aansoek vir die bevestiging van daardie gebruik te doen.

Proses

- Aansoek vir bevestiging
- Bepaling van die omvang en wettigheid deur Waterwese
- Watergebruiker in kennis gestel van die uitslag
- Watergebruiker moet bewyse verskaf indien ontevrede met uitslag
- Bykomstige inligting en/of bewys word deur Waterwese ondersoek: Herevaluasie
- Watergebruiker in kennis gestel van finale besluit
- As watergebruiker verskil met finale besluit – Tribunaal

Hulpmiddels by bevestiging

- Afstandswaargenome data (lugfoto's, satellietbeelde)
- Lyste van belasbare oppervlaktes
- Permittinligting
- Algemene vergunnings
- Staatswaterbeheergebiedebeperkings
- Waterhof-bevele
- Veldopnames (histories en nuut)
- SAPWAT vir volumebepalings
- Inligting/bewys ingelewer deur watergebruiker
 - Kragverbruikrekening
 - Bewys van aankope, afleweringnotas, ens.

Risiko's

- Tydens koop/verkoop beteken dit nie noodwendig dat die besproeiing en damme wettige gebruike is nie.
- Onwettige ontwikkeling kan op enige stadium met 'n lasgewing gestop word.
- Onwettige gebruik is 'n oortreding wat met boetes en/of tronkstraf strafbaar is.
- Finansiële instellings vereis bevestiging.



GEBRUIK VAN BOORGATWATER

1. Gebruik vir normale, nie-kommersiële huishoudelike doeleindes, soos huiswater, huistuine, ensovoorts kan voortgaan. Drinkwater vir vee en wild, binne die natuurlike drakrag van die betrokke plaas, kan ook voortgaan. Nuwe boorgate kan geboor en gebruik word vir huishoudelike gebruik en veesuiping, sonder enige vereiste van registrasie of enige betaling daarvoor.
2. Gebruike vir kommersiële doeleindes, soos besproeiing en voerkrale, wat plaasgevind het tussen 1 Oktober 1996 tot 30 September 1998, kan voortgaan, maar moet geregistreer wees (of geregistreer word indien nog nie geregistreer). Betaling vir die bestuur van die waterhulpbronne is hier van toepassing. Indien u sulke boorgatwater gebruik, maar nie geregistreer is nie, moet u asseblief onverwyld met u naaste Waterwese-kantoor skakel om die watergebruik te registreer.
3. Nuwe gebruike van boorgatwater na die inwerkingtreding van die Nasionale Waterwet op 1 Oktober 1998, wat beplan word of wat reeds plaasvind, is onderhewig aan formele magtiging. Hier is twee moontlikhede ter sprake, naamlik gebruike onder 'n Algemene Magtiging, of gebruike wat gelisensieer moet word.
4. Algemene Magtigings is uitgereik in baie kwartêre dreineringsgebiede in die land. Hierdie magtigings is gebaseer op die natuurlike jaarlikse aanvulling van grondwater deur die reënval op u eie plaas. Indien u boorgatwater onder 'n Algemene Vergunning mag gebruik, moet u asseblief u naaste Waterwese-kantoor (of u waterkonsultant) kontak om die tersaaklike inligting te bekom. Boorgatwater wat onder 'n Algemene Vergunning gebruik word, moet geregistreer word en is onderhewig aan die waterbronbestuursheffing vir die betrokke gebied.
5. Lisensiering van gebruike van boorgatwater is 'n meer komplekse proses. U gaan bes moontlik die dienste van raadgewers soos 'n geohidroloog en 'n waterkonsultant nodig hê om u hiermee by te staan. Die hoofdoelwitte van lisensiering is om toe te sien dat u beoogde gebruike volhoubaar is en nie die gevestigde belange van ander watergebruikers nadelig beïnvloed nie. Gelisensieerde boorgatwater is ook aan die betaling van die waterbronbestuursheffing onderhewig.
6. Onthou dat die kerndoelwit van die Nasionale Waterwet is om die waterhulpbronne van ons land (insluitende die grondwaterbronne) volhoubaar en in algemene belang te bestuur.

GRONDWATER

Grondwater, wat gewoonlik met behulp van boorgate ontgin word, is 'n uiters belangrike waterbron in Suid-Afrika. Dit is tans nog relatief onontgin. Slegs sowat 2 000 miljoen kubieke meter uit 'n potensiële 5 500 miljoen kubieke meter (36%) word tans benut. Daarenteen is sowat 98% van oppervlaktewater reeds toegewys.

Die Nasionale Ontwikkelingsplan plaas 'n hoë premie op landbouontwikkeling in die toekoms. Volgens hierdie plan moet die oppervlakte onder besproeiing in Suid-Afrika met soveel as 30% groei teen die jaar 2030. Die Nasionale Waterhulpbron Strategie 2 voorsien 'n toename van selfs 50% in besproeide oppervlakte.

Uitgesluit die meer doeltreffende gebruik van water, asook 'n mate van hergebruik van water, is grondwater by verre die grootste potensiële bron van water vir die voorsiene groei in besproeiing.

Met bostaande in gedagte, ontstaan die vraag nou hoe die besproeiingsboer op plaasvlak kan bepaal wat sy grondwaterpotensiaal is.

Dit is eerstens nodig om goed te verstaan waar grondwater vandaan kom. Die hoofdrywer is reënval – nie noodwendig die reënval op my eie plaas nie, maar reënval wat die waterdraer, of akwifer, waarin die boorgate geboor is, aanvul. Nie alle reën wat op die grond val, loop af nie. 'n Gedeelte daarvan sypel in die grond in om grondwater te vorm. Grondwater kom in krake en oop spasies in grond, sand en rots voor. Dit word geberg in, en beweeg stadig deur lae van grond, sand of rots, wat waterdraers vorm. 'n Waterdraer bestaan tipies uit gruis, sand, sandsteen of gebrokkelde rots, soos kalksteen. Hierdie lae is deurlatend en verbind groot ruimtes ondergronds, wat daartoe lei dat water daarin geberg word en stadig daardeur beweeg.

Die kuns lê natuurlik daarin om behoorlike waterdraers met 'n ontginbare en volhoubare waterbron daarin te vind. 'n Belangrike eerste stap is om die nasionale grondwaterkaarte te bestudeer. Hierdie kaarte, soos opgestel deur Vegter, is by die Departement van Water en Sanitasie beskikbaar. Dit kan 'n eerste orde aanduiding wees voordat daar met verdere detailondersoeke begin word.

Ek sou beslis aanbeveel dat u van 'n kundige geohidroloog gebruik maak om die grondwaterpotensiaal op u plaas te bepaal. Nie net sal so 'n kundige 'n aanduiding kan gee van waar u grondwater kan verwag nie, maar sal ook 'n goeie idee van die diepte en volhoubare lewering van die beplande boorgate kan gee. Al betaal u dalk redelik baie vir hierdie kundigheid, is dit na my mening glad te duur om nie daarvan gebruik te maak nie!

Onthou net ten laaste dat enige nuwe gebruik van boorgatwater (uitgesluit boorgate vir huisgebruik en veesuiping) aan die verkryging van 'n magtiging onderworpe is, soos voorheen bespreek.



WAT MOET EK DOEN AS EK 'n NUWE DAM WIL BOU, OF 'n BESTAANDE DAM WIL HERSTEL?

Volgens die Nasionale Waterwet moet magtiging verkry word alvorens daar met die bou van enige nuwe dam begin kan word.

Vir 'n nuwe dam behels dit normaalweg een van twee moontlikhede:

1. Die dam word toegelaat onder 'n algemene magtiging. In sommige gebiede van ons land word die bou van damme tot 'n maksimum van 50 000 kubieke meter toegelaat. Vir meer inligting hieromtrent moet u asseblief kundige advies inwin. Dit kan by u naaste kantoor van Waterwese bekom word (besonderhede by www.dwa.gov.za/contactRegions.aspx), of u kan 'n bevoegde raadgever nader. Indien u wel hiervoor kwalifiseer, is die enigste vereiste dat die nuwe dam by die Departement van Water en Sanitasie geregistreer word.
2. Indien die algemene magtiging nie in u gebied geld nie, of as die dam groter is as wat die algemene vergunning toelaat, moet u aansoek om 'n lisensie doen vir die bou daarvan.



As 'n bestaande dam gebreek het, of as dit sodanig toegeslik het dat die volume baie verklein het, moet u ook magtiging kry alvorens u met die herstelwerk begin. Dit behoort normaalweg nie 'n lisensie-aansoek te wees nie, maar kry asseblief skriftelike goedkeuring by Waterwese voordat u met die werk begin.

Indien dit nodig is om 'n lisensie te bekom, raak die proses beslis meer omvattend. Daar is 'n hele aantal sake wat in ag geneem moet word. Die belangrikste hiervan is om vooraf by die departement 'n aanduiding te kry of enige nuwe damme wel in u gebied oorweeg sal word. Daar is gebiede in ons land waar die oppervlakteafloop reeds so onder stres is dat geen nuwe damme toegelaat sal word nie. Omdat die aansoek vir 'n lisensie 'n omvattende en duur proses is, sou dit beslis wys wees om u kans op sukses vooraf te bepaal.

'n Dam kan een of meer van die volgende watergebruike behels: (ek verwys na die betrokke subartikels van artikel 21 van die Nasionale Waterwet):

21(b) die opgaar van water;

21(c) die belemmering of die wegkeer van die vloei van water in 'n waterloop;

21(i) die verandering van die bedding, walle, loop of kenmerke van 'n waterloop;

21(k) die gebruik van water vir ontspanningsdoeleindes.

Daarbenewens mag die dam ook aan die bepalings en voorwaardes wat in Hoofstuk 12 van die wet, wat handel oor die veiligheid van damme, onderhewig wees. Hierdie bepalings geld normaalweg as die dam 'n opgaarvermoë van meer as 50 000 kubieke meter EN 'n totale walhoogte van meer as 5 m het.

'n Aansoek vir die bou van 'n dam word nie in isolasie deur Waterwese hanteer nie. Dit sal beslis nodig wees om 'n magtiging onder die Omgewingswetgewing te bekom. Gedurende hierdie proses sal daar ook insette en kommentaar deur geaffekteerde mense, soos u bure, tydens die openbare deelnameprosesse verkry word.

Die lisensie-aansoek sal onderhewig wees aan al 11 die aspekte wat in artikel 27: "Oorwegings vir uitreiking van algemene magtigings en lisensies" gemeld word. 'n Verslag wat al hierdie aspekte aanspreek en motiveer, moet die lisensie-aansoek vergesel.

Die tyd wat dit neem vanaf die inhandiging van die aansoek tot by die finale goedkeuring/afkeuring daarvan word deur interne beleid van Waterwese as 300 dae gestel. Hoe presies die prosesse werk, kan by die volgende skakel gesien word: www.dwa.gov.za/WAR/licenceprocess.aspx.

Die hele proses van lisensie-aansoeke kan deesdae ook elektronies hanteer word onder die "Electronic Water Use Licence Application and Authorisation System", oftewel e-WULAAS. U moet op die stelsel registreer om dit te kan gebruik. Die betrokke skakel is: 164.151.129.107/ewulaasprod/.

Lisensie-aansoeke vir die gebruik van water is gekompliseerd. Dit is beslis die moeite en geld werd om 'n bekwame kundige te nader om u hiermee by te staan.

HUUR EN KOOP VAN WATER

'n Vraag wat ek dikwels kry, is of water gekoop, verkoop, gehuur of verhuur kan word? Die kort antwoord hierop is "JA".

Die langer antwoord lê verskuil in artikel 25 van die Nasionale Waterwet:

Artikel 25(1) het te doen met die tydelike oorplasing van 'n watergebruiksreg en spesifiek met water wat vir besproeiing gebruik word. Daardie artikel laat toe dat u die besproeiingswater op 'n tydelike basis vir ander doeleindes as besproeiing op u eie eiendom kan gebruik. Dit mag gebruike soos nywerheidsgebruik behels, en ek hanteer hierdie aspek nie nou verder nie.

Artikel 25(1) laat verder toe dat besproeiingswater op 'n tydelike basis op 'n ander eiendom in dieselfde omgewing, vir besproeiing aangewend kan word. Dit skep die geleentheid om besproeiingswater te kan verhuur. Aangesien dit op 'n tydelike basis geskied, beteken dit dat die water weer na die oorspronklike eiendom terugval nadat die huurkontrak verstryk het.

Voordat u 'n verhuuringskontrak aangaan, moet u asseblief met die Departement van Water en Sanitasie of u raadgever skakel om te bepaal wat die departement in u situasie as "tydelik" sal aanvaar. U kan dan sorg dat die huurkontrak se termyn dienooreenkomstig opgestel word. U behoort ook ooreen te kom wie die tersaaklike waterheffings gaan betaal. As die verhuurder dit gaan betaal, is dit normaalweg nie nodig om die registrasie te verander nie, maar as die huurder die heffings gaan betaal, behoort die registrasie aangepas te word.

Dit is natuurlik belangrik dat die water wat verhuur of gehuur word, 'n behoorlik gemagtigde watergebruik is. As daar nog nie 'n lisensie daarvoor bestaan nie, moet dit as 'n bestaande wettige watergebruik verklaar wees deur die Departement. Raadpleeg die Departement of u raadgever in hierdie verband.

Artikel 25(2) het te doen met die permanente oordrag van water tussen gebruikers en kan dus gebruik word in die geval waar water gekoop of verkoop word. Hier is die gebruiksreg wat oorgedra word nie beperk tot besproeiingswater nie, maar sluit alle gemagtigde watergebruike in (teoreties selfs gemagtigde opgaar van water!). Daar is 'n paar vereistes in hierdie proses.

Eerstens kan 'n permanente oordrag slegs geskied deur middel van die verkryging van 'n watergebruikslisensie, soos uitgespel in artikel 41 van die Nasionale Waterwet. Die koper moet dus aansoek om 'n lisensie doen. Daardie aansoek word ondersteun deur die verkoper se bereidwilligheid om sy gebruiksreg op te sê in ondersteuning van die koper se aansoek.

Tweedens moet die water wat oorgedra word, uit dieselfde waterhulpbron deur die koper geneem word.



Laastens raak die prysgawe of opsegging van die gebruiksreg deur die verkoper eers van krag wanneer die betrokke lisensie uitgereik is. As die lisensie-aansoek dus om een of ander rede nie suksesvol is nie, raak die aanspraak op die gebruik daarvan nie weg nie, maar dit val terug na die voornemende verkoper.

Soos u kan hoor, is die prosesse betrokke by die verkoop of koop van water redelik ingewikkeld en is dit onderhewig aan die verkryging van 'n lisensie.

MONITERING VAN WATERGEBRUIKE

Soos in die eerste artikel gemeld, is daar tans 'n regulasie in wording waarvolgens water wat vir besproeiing gebruik word, onderhewig is aan die volgende:

- Daar word 'n beperking gestel op die maksimum daaglikse of weeklikse onttrekkingstempo. Let asseblief daarop dat wettige jaarlikse volumes glad nie hierdeur beïnvloed word nie. Bestaande wettige tempo's, soos permitte of Waterhofuitsprake, ensovoorts word ook nie deur die regulasie geraak nie. Daar word in die regulasie voorsiening gemaak dat die meting van die watervolumes op verskillende maniere gedoen kan word, naamlik:
 - watermeters of ander soortgelyke toestelle waarmee die vloeï van water direk gemeet kan word;
 - metodes waarvolgens water op 'n indirekte wyse gemeet kan word, soos byvoorbeeld:
 - die meet van landoppervlaktes, verwerk na volumes water, gegrond op die besproeiingsbehoefte van die betrokke gewas en stelsel;
 - die meting van die elektrisiteitsverbruik, verwerk na watervolumes;
 - inligting soos verkry uit die skeduleringmetodes wat toegepas word.
 - Daar gaan van die watergebruiker verwag word om behoorlik rekord te hou van die watergebruike. Afskrifte van sulke rekords moet maandeliks by die Departement ingedien word, en die oorspronklike dokumente moet vir 'n minimum van vyf jaar bewaar word.

Wanneer toestelle soos watermeters gebruik word, moet die spesifieke toestel eers deur die verantwoordelike gesag goedgekeur word. Die installasie en onderhoud daarvan moet volgens die spesifikasie van die vervaardiger gedoen word. Kalibrering daarvan moet elke vyf jaar gedoen word.

Wanneer 'n watermetingsmetode gebruik word, moet dit ook vooraf deur die verantwoordelike gesag goedgekeur word.

Dit is belangrik om daarop te let dat 'n watergebruiker skriftelik in kennis gestel moet word alvorens sodanige melings vereis kan word. Die regulasie is dus nie eensklaps op almal van toepassing nie, maar sal oor tyd ingefaseer word.

Ons hoef nie negatief teenoor die regulasie te staan nie. Onthou: **Om te meet, is om te weet!** Behoorlike meting lei tot behoorlike waterbestuur op u eie plaas. U mag dalk verbaas wees om agter te kom presies hoeveel (of hoe min!) water u inderwaarheid gebruik. Dit is ook uiters belangrik om op 'n nasionale vlak beter inligting te hê oor presies hoeveel water deur wie gebruik word. Dit kan moontlike verkeerde persepsies gou uit die weg ruim en lei tot die beter bestuur van ons beperkte waterhulpbronne.



HOE OM DIE DOELTREFFENDHEID VAN WATERGEBRUIK VIR BESPROEING TE VERBETER

1. Wat kan ek op plaasvlak doen?

Die algemeen aanvaarde doeltreffendheid op plaasvlak lê tans tussen 60% vir sekere tipes vloedbesproeiing tot so hoog as 95% vir goed bestuurde drup- en ondergrondse stelsels.

- Die eerste en belangrikste aspek is **BESTUUR**. Bloot deur die behoorlike bestuur van u bestaande stelsel kan u 'n groot verskil maak. Skakel alle pypkekke en lekkasies by u pompe uit. Maak swak leivore en bakke rondom gewasse hoog en sterk genoeg en sorg dat die water bly waar dit benodig word. Sorg dat u besproeiingstelsel teen die regte drukke funksioneer. Die beste metode sal altyd die voetspore van die boer in die land bly!
- Skeduleer u besproeiingstoedienings met behulp van verdampingspanne, grondvogmeters en behoorlike waarneming van u gewasreaksies, sodat u net genoeg water per besproeiing toedien. Oorbefoeding is 'n groot sondebok.
- Verander u stelsel na 'n meer doeltreffende stelsel.

2. Wat kan ons aan aanvoerverliese doen?

Opnames het getoon dat die verliese aan water voordat dit by die kant van die land uitkom, wissel tussen 15% en 50%. Hier lê die grootste potensiaal vir verbetering.

- Die groot sondebok hier is die instandhouding en bedryf van kanaalstelsels. Kanale wat swak in stand gehou word, veroorsaak groot lekkasies. Sluise, meetwalle en ander strukture wat verstopt raak deur alge, watergras en ander vreemde materiale wat in die kanale

beland, veroorsaak dat die kanale oorloop en die water verlore gaan.

- Daar moet 'n behoorlike balans gehandhaaf word tussen die water wat by die bek van die kanaal ingelaat word en die hoeveelheid water wat deur die gebruikers benodig word. Te veel inlaatwater lei daartoe dat die water verby die lande na die eindpunt van die kanale vloei en dus verlore is vir gebruik.
- Balanseer damme wat die balans tussen inlaatwater en benodigde water kan handhaaf, help baie in die bedryf van die stelsel.
- Waar moontlik, behoort oop kanaalsisteme met geslote pypstelseme vervang te word. Nie net word verliese hierdeur tot 'n minimum beperk nie, maar die pypstelsel se druk kan benut word om energiebehoefte op die plaas te verlaag.

3. Waar moet die geld vandaan kom?

Onthou dat dit tans sowat R10,00 per kubieke meter water kos om nuwe damme te bou. Deur geld beskikbaar te stel om die doeltreffendheid van die gebruik van besproeiingswater op plaas- en skemavlak te verbeter, kan die Staat groot hoeveelhede water mobiliseer. Dit kan 'n geweldige potensiaal ontgin met velerlei gepaardgaande voordele.

Individuele boere, georganiseerde landbou en staatsdepartemente kan gerus hierop begin fokus om die probleem van die watertekorte wat in die nabye toekoms voorspel word, te trotseer. Dit is in nasionale belang en almal kan daarby baat om die druk op ons beperkte, maar strategies uiters belangrike waterhulpbronne te verlig.

VERBETERING VAN DIE DOELTREFFENDHEID VAN WATERGEBRUIK VIR BESPROEING

Ek wil graag kyk na wat behaal kan word as die doeltreffendheid van die gebruik van water vir besproeiing verhoog sou word.



1. Besproeiingstelselverliese

Ek het 'n ontleding van al die watergebruike vir besproeiing, soos dit vasgevang is in die WARMS-registrasiedatabasis van die Departement van Water en Sanitasie, gedoen. Nie net is daar na die geregistreerde volumes gekyk nie, maar ook na die verskillende besproeiingstelsels. Daar is natuurlik wesenlike verskille tussen die doeltreffendheid van verskillende besproeiingstelsels op die lande. Die algemeen aanvaarde waardes, soos ook in die WARM-stelsel ingebou, wissel tussen 60% vir sekere tipes vloedbesproeiing tot so hoog as 95% vir goed bestuurde drup- en ondergrondse stelsels.

2. Aanvoerverliese

Die doeltreffendheid van die stelsel op die land is egter nie die enigste doeltreffendheid wat ter sprake is as 'n mens na die totale doeltreffendheid van watergebruik kyk nie. Ek definieer doeltreffendheid vir doeleindes van hierdie gesprek as die hoeveelheid water wat uiteindelik deur die plantwortelstelsel benut kan word, gedeel deur die hoeveelheid water wat uit die oorspronklike waterbron, soos 'n dam, losgelaat word vir gebruik.

'n Ontleding van 14 verskillende groot besproeiingskemas wat deur my firma onderneem is, het getoon dat die verliese aan water voordat dit by die kant van die land uitkom, wissel tussen 15% en 50%.

3. Totale verliese

Die totale doeltreffendheid van gebruik word uitgedruk as die produk van die besproeiingstelselverliese en die aanvoerverliese. Uit die ondersoek wat ons gedoen het op die

verskillende skemas, blyk dit dat die gemiddelde aanvoerdoeltreffendheid sowat 75% is. Die geweepte gemiddelde besproeiingstelseldoeltreffendheid is sowat 79%. Dit beteken dat die water teen 'n gemiddelde totale doeltreffendheid van sowat 59% gebruik word. Andersom gestel beteken dit dat daar ongeveer 41% van die water onbenut of onbeheer verlore gaan.

4. Wat is die praktiese implikasie hiervan?

Dit is natuurlik prakties bykans onmoontlik om alle verliese uit te skakel. Wat egter wel moontlik is, is dat daar sekere doelwitte nagestreef kan word. Hierdie doelwitte is nie onhaalbaar nie en word reeds deur etlike skemas en besproeiers behaal. Sou ons streef na 'n aanvoer-doeltreffendheid van 85% en 'n besproeiingsdoeltreffendheid van 90%, beteken dit dat die totale doeltreffendheid styg na 76,5%, teenoor die huidige 59,3%. Ter wille van my argument, stel ek 'n totale doeltreffendheid van 75% as haalbare maatstaf.

Volgens die 75%-maatstaf beloop die gemiddelde totale jaarlikse waterbesparing sowat 4 165 miljoen kubieke meter. Dit is gelykstaande aan die kapasiteit van eeffe minder (78%) as die kapasiteit van die Garijepdam (ons grootste dam), of sowat 22 Hartebeespoortdamme!!

5. Is dit ekonomies haalbaar?

Een van die mees onlangs voltooide groot damme is die De Hoopdam in die Steelpoortrivier. Hierdie dam het 'n kapasiteit van sowat 347,6 miljoen kubieke meter en het sowat R3,4 miljard gekos om te bou. Dit beteken dat die koste van daardie dam sowat R9,80 per kubieke meter water opgegaan, gekos het.

As ons hierdie koste as vertrekpunt gebruik, beteken dit dat daar sowat R40,74 miljard beskikbaar gemaak sou kon word om die besparing van 4,165 miljard kubieke meter water te kon regverdig! Terloops, daardie 4,165 miljard kubieke meter is gelykstaande aan sowat 12 De Hoopdamme!

6. Wat sou ons met die ekstra water kon doen?

4,165 miljard kubieke meter per jaar is voldoende vir die besproeiing van 'n bykomstige sowat 520 000 hektaar. In die alternatief sou dit voldoende kon wees om genoegsaam water (teen 200 liter per kop per dag) vir sowat 57 miljoen mense!!

7. Die moontlike werklikheid

Natuurlik is al die voorafgenoemde syfers maar net 'n teoretiese oefening, maar selfs as die WARMS-databasis so veel as 75% onakkuraat is, bly die resultate steeds duiselingwekkend! Hierdie potensiële onbenutte en dormante bron van water behoort dringende aandag vanuit regeringskringe te kry. Georganiseerde landbou kan gerus hierop begin fokus om die probleem van watertekorte, wat in die nabye toekoms voorspel word, te probeer hanteer.

Vir meer inligting, besoek die webblad www.landuse.co.za of stuur e-pos aan hennie@landuse.co.za.

WEES 'N KRAGMEESTER

Ons het die reeks vir elke behoefte, hetsy draagbare krag vir jou kampterrein of 'n betroubare bron om jou huishouding of klein besigheid aan die gang te hou.



NUUT

24KVA DIESEL KRAGOPWEKKER
Dok beskikbaar in 10kVA, 15kVA
PM24GF-LDE

NUUT

PM12000-LDE3
10KVA 3 FASE DIESEL KRAGOPWEKKER
Dok beskikbaar in enkele fase en
Petrol Kragopwekkers of Kel en 3 fase

SRGE8500D
7.5KVA PETROL KRAGOPWEKKER
Dok beskikbaar in 2.2kVA, 2.8kVA,
5.5kVA, 6.5kVA & 10kVA

XYG3500I
3.5KVA OMKEER KRAGOPWEKKER
Dok beskikbaar in 1.2kVA & 2.5kVA



PowerMaster produkte is ontwerp en vervaardig om in harde Afrika toestande te funksioneer. Die hele reeks is ontwerp volgens streng internasionale kwaliteit en standaarde en bied 'n goed ontwikkelde waarborg en diens netwerk.

PowerMaster is beskikbaar by deelnemende NTK/VKB handelstakke.

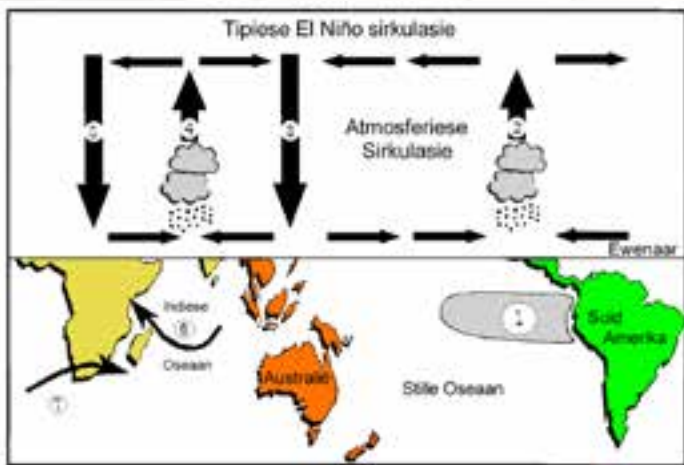
Die Power Master reeks word eksklusief deur Agrinet versprei.

PM_P_PP_LBW_10062015

Sterk El-Nino laat broeke bewe

deur dr. Philip Theunissen

Daar word aanvaar dat die reënval van Suid-Afrika 'n sterk verband met die El-Nino-verskynsel het. Daar word aangevoer dat dit gewoonlik tot normale, of selfs bonormale reënval gedurende die lente (September tot November) lei maar tot ondernormale reënval gedurende die somer (Desember – Februarie). In die herfs (Maart – April) kom daar gewoonlik dan weer normale reënval voor. Die rede vir die droë weersomstandighede kan volgens die Suid-Afrikaanse weardiens aan die hand van 'n figuur verduidelik word:



- 1) Gedurende tipiese El-Nino-verskynsels is die oppervlaktemperatuur in die ekwatoriale Stille Oseaan se water warmer as gewoonlik.
- 2) Die water verhit die atmosfeer en hierdie warmer, vogtige lug begin styg. Soos wat die lug styg, kondenseer dit en wolke vorm wat reën oor hierdie area bring. In die bo-troposfeer (ongeveer 17 km bo die oppervlak) wyk hierdie lug ooswaarts en weswaarts met die ewenaar langs uit.
- 3) Hierdie lug, wat nou uitgereën en droog is, daal af oor Australië en veroorsaak droogtetoestande. Op die grondoppervlak wyk die lug weer uit (soos 'n straal water wat in alle rigtings uitkring as dit reguit af op die grond val).
- 4) Die weswaartse komponent daarvan beweeg oor die Indiese Oseaan, waar vogtige lug weer opstyg en oor die oseaan uitreën.
- 5) Die dalende droë lug oor Afrika beperk kondensasie in die gebied en veroorsaak droë, warm toestande.
- 6) Warm, vogtige lug word vanaf die Indiese Oseaan ingevoer oor Oostelike Afrika en veroorsaak vloede in hierdie gebiede.
- 7) Sterk westewinde is aanwesig oor Suidelike Afrika en bring droë lug vanaf die koue Atlantiese Oseaan oor die land in. Dit dra verder by tot die droë toestande gedurende El-Nino-verskynsels.

Teen hierdie agtergrond is dit dan nie ongewoon dat nuus oor 'n ontwikkelende El-Nino 'n mate van vrees by boere veroorsaak nie.

Huidige situasie

Die El-Nino-verskynsel word gemeet aan die hand van die Suidelike Osielasië-indeks (SOI). Dit is die verskil in lugdruk tussen Tahiti en Darwin in Australië. 'n Negatiewe SOI dui op 'n El-Nino terwyl 'n positiewe SOI met 'n La-Nina geassosieer word. Die jongste SOI-gegewens toon dat 'n El-Nino beslis aan die ontwikkel is en dat dit volgens alle aanduidings die sterkste verskynsel nog is. Die vraag is dus of die huidige El-Nino noodwendig tot 'n ongekende droogte vir veral die somersaargebiede van Suid-Afrika in die somer van 2015-'16 gaan lei.

Grafiek 1 bevat die SOI vir die afgelope 30 jaar asook die gemiddelde en werklike reënval, soos gemeet op die plaas Strydfontein van Pierre de Villiers in die distrik van Reitz. Hierdie meetpunt is net as voorbeeld gebruik omdat die reënvalsyfers baie akkuraat bygehou word. Enige ander meetpunt behoort ook soortgelyke tendense aan te toon.

Oor die tydperk van 30 jaar was daar nege El-Nino-verskynsels wat in intensiteit gewissel het. Wat reeds met die eerste oogopslag waargeneem kan word, is dat daar geen konsekwenheid by hierdie meetpunt is van ondergemiddelde reënval tydens die verskynsels nie. Wat wel duidelik is, is dat daar met redelike sekerheid aanvaar kan word dat 'n La-Nina met hoër as gemiddelde reënval gepaard gaan.

Reënverspreiding

Die verspreiding van reën speel 'n groter rol vir somergewasse, eerder as die hoeveelheid reën in 'n seisoen. Grafiek 2 bevat die kumulatiewe reënval vanaf September tot Augustus tydens die nege El-Nino-verskynsels van die afgelope 30 jaar, soos gemeet op Strydfontein.

Op die oog af is daar weer eens geen konsekwenheid tydens die El-Nino's teenoor die gemiddelde kumulatiewe reënval nie. Swak verskynsels gaan nie noodwendig met kleiner droogtes gepaard nie terwyl die sterk El-Nino ook nie noodwendig tot 'n groot droogte gelei het nie. Wat wel duidelik is, is dat vyf van die verskynsels in teenstelling met die algemene opvatting tot ondergemiddelde reënval tot en met einde Desember gepaard gegaan het. Daarna het die kumulatiewe reënval meestal opgevang met die gemiddeld terwyl slegs drie El-Nino's (1994, 2002 en 2004) uiteindelik tot ondergemiddelde reënval vir die hele seisoen gelei het. Twee hiervan was matige verskynsels terwyl een as 'n baie swak El-Nino geklassifiseer was. Gevolglik kan geen duidelike korrelasie tussen El-Nino-verskynsels se intensiteit en kumulatiewe reënvalpatrone gevind word nie.

Oesopbrengs

In Grafiek 3 word die opbrengs (ton/ha) van die nasionale mielieoes vir elk van die nege El-Nino-verskynsels van die afgelope 30 jaar teenoor die gemiddeld van die vyf jaar wat die El-Nino voorafgegaan het, aangedui. In drie van die gevalle, naamlik 1991, 1994 en 2006, was die

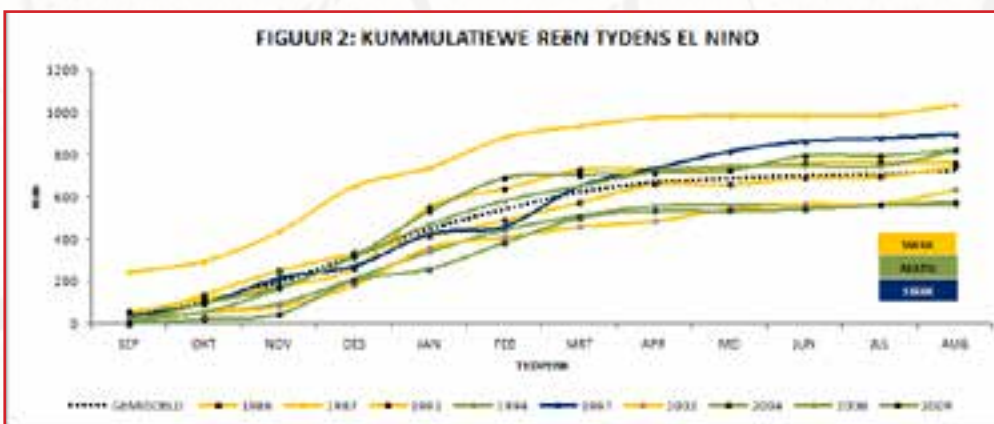
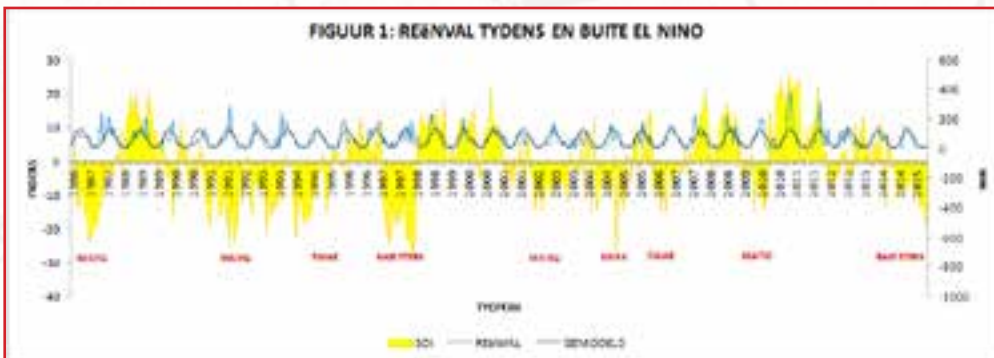
oesopbrengs beduidend laer as die gemiddeld van die voorafgaande vyf jaar. Tydens twee van die El-Nino-verskynsels (2004 & 2009) is 'n beter as gemiddelde mielieopbrengs gerealiseer terwyl vier ooste se opbrengs bykans dieselfde as die vyf-jaar-gemiddeld was. Slegs 1994 se swak oes het met 'n beduidend laer kumulatiewe reënval gepaard gegaan terwyl 2004, wat ook 'n lae kumulatiewe reënval gehad het 'n aansienlik beter mielieopbrengs as die voorafgaande vyf jaar opgelewer het. Die gevolgtrekking is dus dat daar geen konsekwente korrelasie tussen El-Nino-verskynsels en die opbrengs van die nasionale mieliesoes waargeneem kan word nie.

Paniekknoppie

Met behulp van verbeterde tegnologie kan die klimaat baie beter as in die verlede waargeneem word. El-Nino-verskynsels en hul intensiteit kan dus akkuraat voorspel word en daarom kan die waarskuwings van 'n huidige ontwikkeling nie sonder meer geïgnoreer word nie. Wat wel uit die grafieke duidelik is, is dat die impak van 'n El-Nino met geen sekerheid voorspel kan word nie. Daar moet dus ander onbekende weerpattone en klimaatverskynsels wees wat ook 'n beduidende invloed op die reënvalpattone van die somersaangebiede in Suid-Afrika het en wat uiteindelik die impak van 'n El-

Nino óf kan neutraliseer óf dalk ook kan intensiveer, ongeag die sterkte van die El-Nino op sigself. Dit is nie nodig om voortydig die panieknoppie oor die huidige El-Nino te druk nie en die haas ondenkbare is dat boere dit dalk kan oorweeg om glad nie eens somergewasse te plant nie. Deur nie te plant nie, ontnem die boer homself van inkomste vir twee jaar en selfs 'n klein wins is beter as geen inkomste vir so 'n lang tydperk. As 'n boer dan versigtig wil wees, behoort die basiese benadering te wees om 'n veilige opbrengs eerder as maksimumopbrengs as mikpunt tydens 'n El-Nino-verskynsel te gebruik en die produksieproses daarby aan te pas.

Hedendaagse boere beskik oor produksiemetodes wat 'n droogte beter kan hanteer as in die verlede. Die produksieproses vir die komende somer moet beslis die risiko van ondergemiddelde reënval in ag neem in terme van bewerkingspraktyke, plantdatums, plantdigtheid en kultivars, maar in werklikheid behoort al die moontlike risiko's elke jaar voor 'n oes in berekening gebring te word. 'n El-Nino-verskynsel hoef dus nie vrees by boere in te boesem nie en moet maar net as deel van die normale gebeurlikheidsbeplanning hanteer word, wat in elk geval elke jaar deur die wisselvallige klimaat genoodsaak word.



Met erkenning aan die SA Weerdiens, Pierre de Villiers en Australia Bureau of Meteorology.



In die hartjie van die Waterberge vind jy Dinaka, tuiste van allerlei wildspesies; tuiste van Johan en Nadien Bosch en hul drie kinders. Dit is ook in die jagseisoen 'n tuiste vir oorsese sowel as plaaslike jagters, en almal wat hier aandoen, word bederf met eg-Dinaka gasvryheid. Of jy nou praat van eksotiese wild of skaars wild, hier vind jy vele skaars spesies, geteel uit die top-genetika beskikbaar. Dinaka is werklik 'n Bosch-paradys.

Dinaka: Bosch-paradys

deur Deléne Snyman

Die begin: Oom Jimie Malan

Nadien se pa, wyle oom Jimie Malan, was 'n pionier in die wildbedryf in Suid-Afrika. Hy het die opbloeï in die wildbedryf voorsien lank voor dit gebeur het. In 1976 het hy reeds die plaas toegespan met wildsomheining – toe 'n rare gesig in die Bosveld.

Aanvanklik was daar gewone wild op die plaas, maar oom Jimie het kort nadat hy toegespan het, elande en rooihartbeeste ingebring. Wildvangers, -handelaars en -agente was daar nie en hy het self sebras gaan vang en 50% van wat hy gevang het, plaas toe gebring.

Jimie Malan het naam gemaak in die kwekerybedryf waar hy ook baanbrekerswerk gedoen het, en wildboerdery was net sy stokperdjie. Sy stokperdjie het só uitgebrei dat hy in 1988 al sy beeste verkoop het, en Dinaka het eksklusief 'n wildplaas geword.



Johan en Nadien

Nadien het op die plaas grootgeword. Terwyl sy regte aan die Universiteit van Pretoria studeer het, het sy vakansies kom kosmaak vir die jagters op die plaas. Johan was 'n Vrystater wat wildbewing wou studeer. Dinge werk egter so uit dat hy sy BCom-graad verwerf en as geoktrooieerde rekenmeester kwalifiseer. Iets waarvoor hy vandag baie bly is aangesien 'n boerdery tog maar 'n besigheid is. Nadat hulle getroud is, woon hulle

eers in die stad totdat hulle in 1992 plaas toe kom om voltyds te kom boer.

In daardie stadium was Dinaka 'n jagplaas vir vriende en kliënte van oom Jimie. Vandag is dit hoofsaaklik buitelandse jagters en korporatiewe jagters wat die plaas besoek. Die grootste gedeelte van die besigheid is egter die teel en verkoop van lewendige diere.

Die wildbedryf

Die wildbedryf het oor die laaste dekade of twee geweldig uitgebrei maar ook baie verander. Skaars wild se pryse het ongekende hoogtes behaal en styg steeds.

Daar word baie bespiegel oor die sogenaamde 'borrel' in hierdie bedryf en dat dit sal bars aangesien prysstygings nie volhoubaar is nie. Uit 'n ekonomiese oogpunt kan Johan nie sien dat dit sal gebeur nie aangesien vraag en aanbod die mark bepaal. Al hoe meer mense tree toe tot hierdie bedryf en dus neem vraag toe. Pryse word uitsluitlik deur hierdie ekonomiese beginsels bepaal. Vir goeie genetika sal daar altyd 'n mark wees.

Soos in enige ander bedryf, vind prysskommeling plaas. As pryse van een spesie daal, styg ander spesies se pryse gewoonlik. Daarom is dit wenslik om met verskeie spesies te boer. So plaas jy nie al jou eiers in een mandjie nie.

Stud Game Breeders

10 jaar gelede het vier telers Stud Game Breeders op die been gebring. Dinaka was van dag een deel van hierdie groep toptelers, wat tans uit ses telers bestaan. Hoewel die ses telers individueel boer, word daar jaarliks 'n gesamentlike veiling gehou. Die veiling wat onlangs gehou is, het 'n omset van R203 miljoen

opgelewer. Op hierdie veiling word net topgenetika aangebied.

Renosters

Johan en Nadien het hulle renostergetalle aansienlik verminder omdat die diere 'n risiko geword het. Hulle glo dat die oplossing vir renosterstroping in die wettiging van verkope van renosterhoring lê, maar dit is 'n tameletjie wat deur alle betrokke partye uitgeklaar moet word. Intussen spesialiseer hulle eerder in ander spesies.



Hierdie swartwitpensbul is die derde grootste in die land.

Swartwitpense

Elke teeldier, soos ook met die ander spesies, se DNA word noukeurig aangeteken sodat die bloedlyn van elke dier naspeurbaar is. Deur slim bestuurstechnieke word diere behandel teen bosluise en onder ideale omstandighede mee geteel. En al is hulle besigheidskommoditeite, is hulle vir Johan en Nadien pragtige diere waarvoor hulle baie erg is. Op Dinaka is die derde grootste swartwitpensbul in die land wat 52 1/8" meet. 'n Prag van 'n dier.

Buffels

Johan se gunstelingdiere is sy buffels. Hulle pas goed aan in die omgewing en het geen natuurlike vyand nie. Trope loop in verskillende kampe waar hulle floreer. Dit is en bly 'n wilde dier wat met groot respek behandel moet word. Op Dinaka word top-buffels geteel.

Wildebeeste

Die gouewildebeeste is volop op Dinaka. Min mense besef dat hierdie dier natuurlik in Limpopo voorkom en dat daar nou slegs selektief met hulle geteel word. Die ouer garde sal jou vertel dat dit 'n voswildebees is wat reeds lankal gesog is in jagterskringe. Dinaka teel van die top- gouewildebeeste in die land.

Springbokke

Verskeie kleurvariasies bestaan in die springbokras. By Dinaka sal jy die gewone springbok en ook die koffiespringbok sien. Dit is weer Nadien se gunstelingbok vanweë sy uitsonderlike kleur. Nadat hulle hul eerste koffiespringbok aangekoop het, het pryse die hoogte ingeskiet maar dit het intussen gestabiliseer. 'n Wildboer moet prysensitief wees om die regte dier op die regte tyd te koop en weer te verkoop. En dit vat jare se ondervinding.

Ander wild

Daar is baie ander spesies op die plaas van 8 500 hektaar. 'n Onlangse wildtelling is gehou en Johan sê daar was 'genoeg' wild op die plaas. Maar hier vind jy nie oorbeweiding nie, kry jy nie maer diere nie. Op Dinaka sien jy van pragtige rooibokkies tot spog swartwitpense en alles tussenin!

Voer

Johan plant voer en vervaardig sy eie lusernpille. Omdat hy nou betrokke is by die daaglikse aktiwiteite, weet hy waar, wanneer en hoeveel om te voer. Hy het egter die hulp van kundige personeel en genoeg arbeiders om alles deur te voer.

Renostervoëltjie

'n Paar jaar gelede het Johan groot moeite gedoen om die renostervoëltjie weer in die omgewing te vestig. Hulle is van onskatbare waarde vir die wildboer maar as gevolg van gifstowwe wat wyd, en soms onoordeelkundig, gebruik word, het hulle byna uitgesterf.

Johan het in 2001 'n hele paar voëltjies in die Limpopovallei laat vang en in die omgewing hervestig. Met die samewerking van sy bure blyk die projek suksesvol te wees. Johan is verheug oor elke renostervoëltjie wat hy op 'n dier se rug sien sit want hy weet dit is die beste bosluisebeheer wat jy kan kry.

Bedreigings

Die mens is natuurlik die dier se grootste bedreiging. Hoewel Dinaka goed omhein en beveilig is, bly die menslike faktore 'n risiko in enige bedryf. Verder lê die gevare in die natuur self. Soos die onlangse vure wat deur weerlig veroorsaak is en dae geneem het om te blus. Weerlig is ook 'n gevaar vir die dier self wat hierdeur gedood kan word. En soos alle boere is droogtes, vloede en ander natuurverskynsels maar altyd 'n realiteit.

Die Lodge

'n Pragtige lodge wat bo 'n dam gebou is, kan 10 tot 13 mense huisves. Hierdie lodge word hoofsaaklik in jagseisoen gebruik en beskik oor al die fasiliteite wat buitelandse en plaaslike jagters benodig. Johan en Nadien is albei professionele jagters, maar Nadien los die deel van die besigheid maar eerder vir Johan en die ander jagters terwyl sy die spyseniering koördineer.

Oor die toekoms

Johan en Nadien Bosch is van nature positiewe mense. As jy jou te veel steur aan politiek sal jy waarskynlik niks verder doen nie. Hulle woel en werk en boer vooruit maar altyd in afhanklikheid van 'n Hoër Hand. Dinaka is 'n prag-wildplaas en die diere is spogdiere, maar Johan en Nadien is privaat mense, plat op die aarde mense, gasvrye mense, mense wat lief is vir God se skepping. Dinaka is werklik die Bosch-paradys.





Opmeet en konstruksie van kontoerwalle

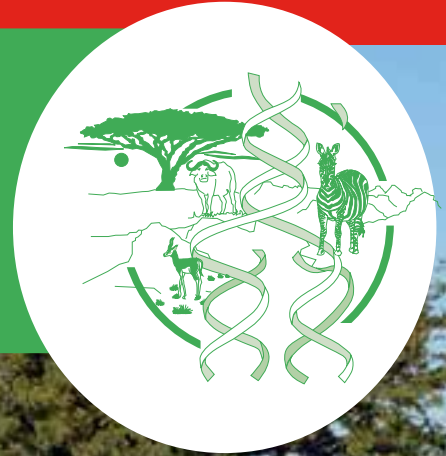
Opmeet en beplanning van kontoere word gedoen met wêreldklas GPS-toerusting en rekenaarprogramme.

Konstruksie van kontoere word gedoen met padskramer.



MayFord

Biomosome™
ECO-MATCHED VELD SEED



Perfected by Nature

Biomosome™ Eco-Matched Veld Seed
now available from MayFord Seeds

Biomosome™ seed mixtures have been developed on BIOME principles. They represent a significant advance on the all purpose veld seed mixtures, which are generally available.

MayFord

SAKATA SEED SOUTHERN AFRICA (PTY) LTD
PO Box 160, LANSERIA 1748



www.mayford.co.za

Helpline: 0851 100 458

Gerrit Steyn

VKB-direkteur met sy voete stewig in sy geliefde grond

Soms kyk 'n mens na “suksesvolle mense” en hulle laat dit alles so maklik lyk. Maar wanneer 'n mens bietjie dieper delf, sien 'n mens dat daar nie iets soos oornagsukses is nie – sukses loop gewoonlik 'n lang pad van harde werk en innoverende denke voordat jy die vrugte van sukses kan pluk. Gerrit Steyn, een van VKB se direkteure, is so 'n man. In die eerste plek is hy deur en deur boer. Daarom weet hy presies hoekom ander boere hul vertroue in VKB stel en kan lede verseker wees dat hul belange deur die direksie op die hart gedra word. **Hannelie Cronjé** het met Gerrit gesels om te hoor waar sy liefde vir die grond vandaan kom en wat dit is wat hom en sy gesin gelukkig en suksesvol maak.

Gerrit is in 1980 in Harrismith gebore en word op die familieplaas, Vaalbank, wat saam met 'n paar ander plase reeds sedert 1840 in hul familie is, in die Warden-distrik groot. Gerrit vertel trots dat hy al die vyfde geslag is wat boer. En die boerdery vloei ooglopend dik deur sy are.

“My ma vertel dat ek nog in doeke was toe ek al saam my pa van sonop tot sononder in die bakkie en op die plaas was,” vertel hy. “Ek kan onthou hoe ek agterop die bakkie gelê en slaap het terwyl my pa op die grondpad ry en ek op en af wip. Ek wou nooit kleuterskool toe gaan nie omdat ek eerder saam met my pa wou boer.



“My ma vertel hoe ek een oggend nog met 'potty training' besig was en my pa se bakkie se dreuning gehoor het en ek 'n skietgebedjie opgestuur het: 'Liewe Jesus moet tog asseblief nie dat my pappa vir my wegry nie'.

“Ek is uiteindelik met 'n groot gestoei Sub A toe in Warden se Laerskool Dirkie Uys.”

Gerrit se oupa na wie hy vernoem is, het 'n groot rol in sy lewe gespeel. “Wanneer ek nie by my pa was nie, het ek tyd saam met my oupa spandeer. Ek was baie lief vir hom. Ek sou wát wou gee dat my oupa kon sien hoe ons vandag boer en hoe die plaas lyk. Hy is op 18 Januarie 1990 reeds oorlede – hopeloos te vroeg in my lewe.”

Gelukkig is die plaas naby die dorp en kon Gerrit elke middag op die plaas wees.

“My pa het my telkemale wanneer die skool om kwart oor twaalf uitkom, daar vergeet. Dan het een van die kindertuinjuffroue my gesien wanneer sy haar middagete-skottelgoed was en my na haar huis laat kom. Dit was nog in die tyd voor selfone, en ek het maar by die juffrou gebly totdat my pa beseft het hy moet my kom haal.”

Reeds van kleins af was Gerrit “'n boer met 'n plan”. Van so rondom standerd 1 (graad 3) af, sê Gerrit het hy met hoenders en groente begin boer en hanslammers grootgemaak. Tydens skoolpouses het hy sy koelsakke uitgehaal en lekkers en “ysies” aan die ander kinders verkoop.

“Ek het my eerste oes aan die skoolkoshuis en die plaaslike groentewinkel verkoop. Al die skoolpersoneel het by my geslagte braaikuikens gekoop.”

“In standerd 7 (graad 9) het ek 'n meule op die plaas begin en 'n winkel op die dorp oopgemaak waar ek mieliemeel, dierevoer en hoenderkos verkoop het. Soggens voor skool is ek na die meule en na my beeste toe en het ek dikwels met vuil skoolklere by die klas aangekom. Toe maak my ma vir my 'n 'jas' wat ek voor skool bo-oor my skoolklere aangetrek en net voor skool weer uitgetrek het. Saam met my boeksak het ek ook 'n akte/briewesak gehad waarin my tjekboek, faktuurboek, selfoon en ander dokumente was. Ek was die eerste kind in die skool met 'n selfoon en het pouses oproepe gemaak.

“In standerd 8 (graad 10) het ek in my skoolklere na die Landbank gegaan om aansoek te doen vir 'n lening om 'n plaas te koop. Die amptenaar het my kortaf meegedeel dat hulle nie aan skoliere geld leen nie. Toe stel ek 'n prokureur aan om by die Hooggeregshof aansoek te doen vir my emansipasie. Nou ja, toe kon die Landbank nie anders as om vir my 'n lening te gee nie,” vertel Gerrit laggend.

“Tydens pouses en afperiodes het ek my huiswerk probeer klaarmaak sodat ek in die middag kon boer”



... hulle het nie gedink ek is 'n boersmiter nie...

Volkskas Groep

Volkskas Bank

The bank up wit is kan staatsak

ABSAGROEP

Dit was dus geensins 'n verrassing toe Gerrit se naam uitgelees is as die wenner in die destydse Volkskas se Top Entrepreneurskompetisie nie. Hy was toe in standerd 9 en is as deel van sy prys saam met 'n groep bekende sakemanne om in Thailand te gaan toer.

Die volgende stap was dat Gerrit in Volkskas se advertensieveldtog "Volkskas Minuut" op televisie, radio en in die gedrukte media verskyn het. "Tot baie onlangs nog het wildvreemde mense gesê ek lyk baie bekend en dat hulle my al iewers gesien het," vertel Gerrit oor hierdie besondere geleentheid. Hy voltooi sy skoolloopbaan in Warden aan die Hoërskool Dirkie Uys. "Ek was hoofseun, maar ek moet bysê, ek was ook die enigste seun in die klas saam met vyf meisies!"

Die plan was dat Gerrit homself na skool in die regsberoep sou bekwaam en die boerdery en besigheid oor naweke en vakansies volhou. Maar die lewe loop mos sy eie draaie met 'n mens. "In daardie stadium was my pa se gesondheidstoestand nie goed nie. Boonop was die landbouekonomiese omstandighede baie negatief en ek kon dit nie oor my hart kry om op varsity te sit en my pa-hulle *suffer* alleen op die plaas nie. Ek het gevolglik plaas toe gekom. Ek en my pa het ons bates saamgegooi en so is Paul Steyn Boerdery Edms. Bpk. gestig waarin ek en hy aandeelhouers is. Die maatskappy heet nou Die PSB Groep.

"Ek het in elk geval begin om LLB deur UNISA te studeer en vir 11 jaar daarmee volgehou, maar het nooit die praktiese gedeelte voltooi nie." In 2000 het Gerrit die hoofbestuurder van PSB geword. Hierdie maatskappy het sedertdien baie uitgebrei. Die regsberoep se verlies is egter die landboubedryf se wins. Gerrit noem 'n hele paar hoogtepunte van sy loopbaan, waaronder die toekenning van hul waterregte "wat 'n baie groot omwenteling in ons boerdery teweeg gebring het". So ook die bou van skure en 'n kantoorkompleks op die plaas.

"My verkiesing as direkteur van VKB so ses jaar gelede was vir my ook 'n groot gebeurtenis."

"As 'n afstammeling van die eerste Europeër wat hom hier gevestig het, was dit vir my baie lekker om leiding te neem in die reëling van Warden se eeufees in 2013. Dit was nou 'n lekker projek en 'n groot hoogtepunt. "Ek is baie dankbaar vir die basis en geleentheid wat deur my oupa en pa en geslagte voor hulle geskep is en waarop ek kon voorbou. Ons open later die jaar, met ons familie se 175ste jaar op die plaas, 'n museum op die plaas ter ere van ons familie se geskiedenis. Dis duidelik om te sien dat die Steyns se logo, wat sonskyn en groei simboliseer, ook hulle lewensleuse is.

10 Vrae

Met watter voertuig ry jy?

'n Wit Toyota Landcruiser-dubbelkajuitbakkie.

Wat is jou trotsste besitting op die plaas?

My eerste bakkie of trekker.

Wat is die eerste ding wat jy vir my sal wys as ek op die plaas sou kom?

Die kantore en mooi groen groenvoer onder besproeiing.

Hoe ontspan jy en jou gesin?

Lees, fliek en gaan see toe.

Jou gunstelingetplek?

Cape Town Fish Market.

Jou gunstelingdrankie?

Jameson Whiskey.

Jou gunstelingboek?

Geheim van die Reënwood van Pieter Pieterse.

Waar in Plettenbergbaai of Knysna hou julle vakansie?

My pa en ma bly in Plet. Ons gaan soms na die Beacon Island toe ook.

Drie goed wat jy met VKB se hulp kon bekom/bereik?

'n Groot deel van ons boerdery is te danke aan VKB; die winsdelingsmodel het ons in staat gestel om baie ledefondse/aandele oor die jare bymekaar te maak; en VKB se begrip in moeilike tye.

As jy 'n boek oor die plaas/boer wees kon skryf, wat sal jy dit noem?

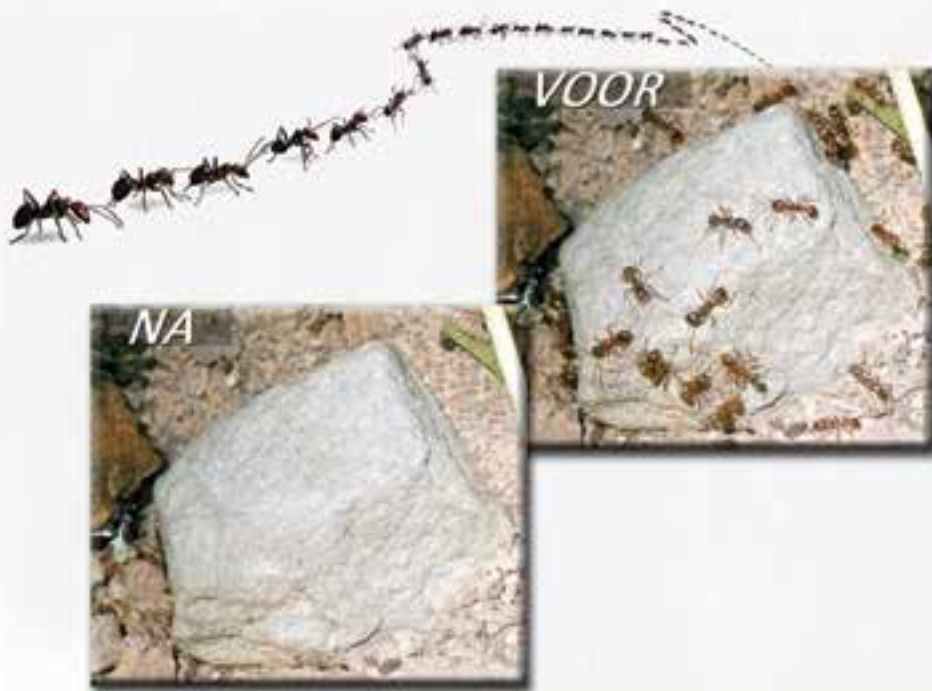
So iets soos *Stormwinde en Droogtes* van oudminister Hendrik Schoeman. Ek sal net die positiewe kant van boerdery ook wil bysit. My boek sal *Heuningland* heet.



 **Efekto**

BERSKERM JOU HUIS EN JOU TUIN

'n Gereed-vir gebruik korrellokaas insekdoder vir die beheer van bruin- en swart huismiere



Kliëntediens: Tel: 0861 EFEKTO (333586) info@efekto.co.za www.efekto.co.za

Geregistreer deur: Agro-Serve (Edms) Bpk./Jua EFEKTO™ Reg. Nr. 1973/000663/07 / Versprei deur: Efekto Care (Edms) Bpk Reg. Nr. 2009/000357/07, Posbus 652147, BENMORE, 2010.

EFEKTO en die EFEKTO handelsmerk is 'n handelsmerk van Agro-Serve (Edms) Bpk. © Agro-Serve (Edms) Bpk.

Efekto Ant Vanish Reg.Nr L9014 Aktiewe Bestanddeel: Hydramethylnon... 12 g/kg (Wesigtig). Alle produkte geregistreer onder Wet Nr. 36 van 1947. Alle regte voorbehou.

molkrieke

maklik met die regte middels



Molkrieke is nie regtig so 'n groot probleem as wat die meeste mense dink nie. Hulle kom voor in tuine en natuurlike grasvelde waar die mannetjies 'n gaatjie in die grond maak en dan hul resonerende klank saans uitstuur tot vermaak van die wyfies.

Daar kom egter situasies waar hierdie oulike insekte wel bevolkingsontploffings beleef en dan neem hulle die hele grasperk oor en beskadig dit in so 'n mate dat die grasperk grootliks uitrek en met uitgedroogde kolle laat. Dit is wanneer 'n plaagdoder wel aangewend behoort te word om die krieke onder beheer te bring.

Daar is basies drie groepe insekdoders wat vir die beheer van molkrieke geregistreer is – let wel dat 'n mens nie enige produk mag gebruik nie, want die wet skryf voor dat 'n plaagdoder slegs gebruik mag word vir die doeleindes soos op die etiket aangedui. Imidakloprid en tiametoksam (neonikotinoiedgroep), fiproniel (fenielpirasoolgroep) en siflutrien (peritroiedgroep) is aktiewe bestanddele wat wel vir die beheer van molkrieke geregistreer is. Kyk op die Croplife SA Landboumiddels se databasis (die insektisieddatabasis) vir die handelsname van die produkte. Die webwerf is: <http://www.croplife.co.za>.

Dis baie belangrik om die produkte se etikette aandagtig te bestudeer voordat die produkte gemeng en aangewend word. Volg elke instruksie streng na en moet nie iets aanvang wat nie op die etiket staan nie. Addisionele inligting wat die beheer meer suksesvol sal maak, is die volgende:

- Merk die plekke waar die molkrieke aktief waargeneem word of gehoor word.
- Spuit die grasperk goed nat gedurende die

middag as die hitte afgeneem het (ten einde verdamping te beperk).

- Meng die produk wat jy gekies het volgens die etiket se voorskrif.
- Wag tot net voor donker en giet dit dan in daardie areas wat gemerk is.
- Beter nog is om die mengsel direk in die molkrieke se gate in te giet.

Dit mag moontlik voorkom of sommige van die produkte nie effektief werk nie en die redes daarvoor mag as volg wees:

- Die grasperk en die grond is te droog en dus penetreer die spuitmengsel nie die grond genoegsaam om die molkrieke te bereik nie.
- Die produk is deur die dag aangewend as die molkrieke diep in die gate skuil en dus baie minder vatbaar vir die plaagdoder is.
- Die produk is miskien nie korrek gemeng nie.

In meeste gevalle waar plaagdoders oneffektief is, is dit omdat die grond te droog is.

Moet nie ander dinge soos skottelgoedseep of natriumhipocloriet gebruik nie, want dis dikwels meer skadelik vir ander organismes as die klein hoeveelheid plaagdoders wat wettig aangewend mag word.

LEER DIE PES^NLES

BESKERM JOU GESIN

Coopers beskerm jou teen onwelkome gaste



Beter as die Beste



Johannesburg T: +2711 979 4246 Bloemfontein T: +2751 447 7021

beheer ◀ balanseer ▶ beskerm www.cooperses.com

Ultrasonic Fly Killer
Reg. No. L8409 Act No. 36 of 1947
Active ingredient: Pyrethrins 15g/
kg & Piperonyl butoxide 150g/kg
CAUTION

Ultrakill Fly Bait
Reg. No. L4578 Act No. 36 of 1947
Active ingredient: Methomyl 10g/kg &
Tricosene 0.50g/kg CAUTION

Clean and Kill
Reg. No. L2092 Act No. 36 of 1947
Active ingredient: Permethrin 5g/
kg CAUTION

DBM Double Strength
Reg. No. L4576 Act No. 36 of 1947
Nambian Reg. No. N-AR 0587
Active ingredient: Bromchlorphos
960g/L HARMFUL

Ultrakill AniForce
Reg. No. L8653 Act No. 36 of 1947
Nambian Reg. No. N-AR 1246
Active ingredient: Hydramethylnon
10 g/kg CAUTION

Flyzone Fly Trap bait
Reg. No. L8778 Act No. 36 of 1947
Active ingredient: Protein attractant

D-Fend
Reg. No. L9476 Act No. 36 of
1947 Nambian Reg. No. N-AR
1516 Active ingredient: Alpha-
cypermethrin 60g/t

Ultrakill All Purpose
Reg. No. L4598 Act No. 36 of 1947
Active ingredient: Cyfluthrin 0.25g/
kg, Propoxur 10g/kg & Dichlorvos
5.0g/kg HARMFUL

Sakata se wenner- brassicas en spinasie vir somerproduksie

Brassicas is oorspronklik wintergewasse wat geplant word gedurende herfs, deur die winter groei en geoes word in die lente. Met die verloop van tyd is nuwe variëteite geteel wat geskik is vir verbouing regdeur die jaar, selfs gedurende die somer. Vandag se bastervariëteite beskik oor goeie siekteweerstand wat nodig is vir die produsent om 'n goeie oes te verkry en om chemiese bespuiting te verminder.

Suid-Afrika en Afrika is uniek in die sin dat ons hou van groot kopkool vanaf 4 kg en selfs groter. Sakata se nuwe variëteit, **Optima**, bied presies wat die produsent verlang – goeie kwaliteit groot kole met uitstekende siektebestandheid.

Optima beskik oor weerstand teen swartvrot en is dus hoofsaaklik geskik vir areas waar die druk van swartvrot baie hoog is – veral met die huidige wisselvallige klimaatomstandighede, bied dit die produsent addisionele versekering van goeie gehaltekoppe. Die sterk groeier neem ongeveer 80 tot 100 dae om bekwaamheid te bereik nadat dit verplant is. Die groot raam beskerm die koppe baie goed teen sonbrand asook windskaade. Koppe is half rond tot rond met 'n kopgrootte van tussen 3 en 5 kg.

Bobcat is ook 'n somervariëteit in die Sakata-koolfamilie. Die uitstaande kenmerke van **Bobcat** is die groot (tussen 3 en 5 kg) eenvormige, ronde koppe, die verdraagsaamheid teen swartvrot en hou vermoë op die land sonder om te bars. **Bobcat** neem ongeveer 80 tot 90 dae tot bekwaamheid nadat dit verplant is.

Sakata se broccoli-variëteite beskik oor 'n wêreldwye reputasie van uitstekende genetiese en saadkwaliteit. Sakata se brassica-telers het ook daarin geslaag om 'n hitteverdraagsame broccoli te teel wat hoë gehalte koppe produseer in warm klimaatstoestande. **Imagine** is 'n baster-broccoli in 'n klas van sy eie. Hierdie variëteit het 'n uitstekende hittetoleransie, is baie vroeg bekwaam en is dus ideaal vir somerproduksie, juis wanneer dit moeilik is om broccoli van hoë gehalte te produseer.

Sakata het onlangs ook nuwe spinasie-variëteite vrygestel wat definitief die verbruiker se aandag sal trek.

Riverside is 'n baie donkergroen, gladde, spiesvormige babaspinasie-variëteit wat beskik oor 'n opwaartse groeiwyse. Hierdie variëteit beskik oor bestandheid teen donsige skimmel.

Seaside is 'n baie eenvormige, babaspinasie met 'n opwaartse groeiwyse. Seaside se baie donkergroen blare is dik en glad en beskik oor bestandheid teen donsige skimmel.

Vir meer inligting oor Sakata se somervariëteite, besoek gerus die webwerf www.sakata.co.za



Riverside



Seaside



Bobcat



Imagine



Optima

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

Plant die Beste



Plant Sakata

Waar genetica en die markplek ontmoet



SAKATA®

PASSI^{ON} in Seed

MayFord

SAKATA SEED SOUTHERN AFRICA (PTY) LTD
Postbus 180, LANSERUIE 1748

  
www.sakata.com
Telp/fax: 021 51 100-458





Vitamiene

is die boublokke
van gesonde
liggaamselle

deur Hannelie Cronjé

“Vitamiene” is 'n woord wat ons op skool leer – eers hoe om dit te spel, en dan later watter rol vitamiene in ons gesondheid speel en watter kosse watter vitamiene bevat. Maar ons is baie geneig om ná skool heeltemal hiervan te vergeet, en nooit regtig die kloutjie by die oor te bring wanneer ons etes voorberei nie.

In 'n artikel op die webblad www.republikein.com.na sê die skrywer: “Vitamiene gee nie vir jou energie soos koolhidrate, proteïene en vet nie, maar is noodsaaklik vir die groei en funksionering van jou liggaam. Altesaam 13 noodsaaklike vitamiene is nodig vir jou immuniteit, om jou bene sterk te hou, wonde te genees, sig te bevorder en jou te help om die energie in jou kos te gebruik. Sonder genoeg vitamiene kan jy traag begin voel, weerloos teen infeksies wees en ander komplikasies ontwikkel wat jou gesondheid en selfs jou lewe in gevaar kan stel.”

Die skrywer van hierdie artikel verskaf dan ook 'n lys van die 13 noodsaaklike vitamiene en ook voorbeelde van die tipiese kossoorte waarin ons daardie vitamiene aantref:

Vitamiën A

Vitamiene A (ook bekend as retinol) help jou met beter sig, gesonder en sterker vel en bene, die groei van tande, dit bou jou weerstand op en bevorder vrugbaarheid. Dit word in vrugte en groente soos mango, wortel, botterskorsie, pampoen, brokkoli en beeslewer aangetref.

Vitamiën B

Onder hierdie vitamien is daar verskeie “vertakkings” wat elkeen 'n spesifieke rol speel:

Vitamiën B1 (tiamine) help met energie-metabolisme en die behoorlike werking van jou senuweestelsel. Bronne hiervan is onder andere waatlemoen, tamatie, spinasie, sojamelk, ham, varkveis en sonneblomsaad.

Vitamiën B2 (riboflavien) is ook betrokke in energie-metabolisme, en dan help dit ook met normale sig en die gesondheid van jou vel. Jy sal hierdie vitamien kry in onder andere spinasie, brokkoli, sampioene, melk, eiers, lewer en oesters.

Vitamiën B3 (niasien) is weereens betrokke by energie-metabolisme en help vir 'n gesonde vel, senustelsel en verteringstelsel. Eet spinasie, aartappels, tamaties, beesveis, garnale, hoendervleis, tuna en lewer om hierdie vitamien in te kry.

Vitamiën B6 (piridoksien) help met die verbranding van aminosure en vetsure en ook met die vervaardiging van rooibloedselle. Kosse waarin dit



voorkom, sluit in piesang, waatlemoen, tamatie, aartappel, brokkoli, spinasie, hoenderborsvleis en wit rys.

Vitamiën B12 word in selsintese gebruik en help om vet- en aminosure af te breek. Dit help ook met die onderhoud van jou senustelsel se selle. Melk, alle vleissoorte (vark, bees, pluimvee, vis), eiers en skulpvvis is ryk aan dié vitamiën.

Vitamiën C

Vitamiën C (askorbiensuur) verrig dieselfde funksies as vitamiën B12 en mango's, lemoene, suurlemoene, aarbeie en kiwi's bevat almal groot hoeveelhede hiervan. Ander kos wat vitamiën C bevat, sluit in tamatie, spinasie, brokkoli en rooi soetrissie.

Vitamiën D

Vitamiën D is goed vir jou bene en kossoorte wat dit bevat, sluit in melk, eiergeel, lewer en vetterige vis. Die son is egter ons beste bron van vitamiën D.

Vitamiën E

Vitamiën E is 'n antioksidant en reguleer oksidering in jou liggaam. Dit help ook met die stabilisering van selmembrane. Bronne hiervan sluit in avokado, kabeljou, garnale, koring en sonneblomsaad.

Vitamiën K

Vitamiën K help met die vervaardiging van proteïene wat in die stolling van bloed betrokke is en help om kalsium in jou bloed te reguleer. Spinasie, brokkoli, Brusselse spruite, groen blaargroentes en lewer is ryk aan hierdie vitamiën. Mense wat egter medikasie gebruik om hul bloed dun te hou, moet daarop let dat inname van hierdie kosse beperk moet word. Raadpleeg 'n dokter indien daar enige onsekerheid is.

Folaat

Folaat ondersteun die samestelling van DNS en die vorming van nuwe selle. Bronne hiervan is tamaties, brokkoli, spinasie, aspersies en groenboontjies.

Biotien en pantoteensuur

Beide biotien en pantoteensuur help met energie-metabolisme. Biotien het die bykomende funksie dat dit in vetsintese, aminosuur en glikogeenmetabolisme betrokke is. Beide die voedingstowwe is wyd verspreid in verskeie kossoorte.

Omdat ons nie altyd al die nodige vitamiene op ons bord kos kry nie, is dit raadsaam om vitamiën- en mineraalaanvullings te drink om te verseker dat ons aan ons liggaam se behoeftes voldoen. Maar dit kan nogal oorweldigend wees wanneer jy in die apteek voor al die rye en rye botteltjies vitamiene staan, want wat koop jy nou?

Op die webblad www.voelgoed.co.za word sewe riglyne in dié verband verskaf:

1. Vitamiene vir elkeen in jou gesin

“Wanneer jy 'n multivitamiën-en-mineraalaanvulling soek, kies 'n goeie een vir elke individuele lid van die gesin. Elkeen se liggaam breek voedingstowwe anders af en absorbeer dit anders. Jy en jou gesin se behoeftes kan dus verskil, selfs al volg julle dieselfde dieet. Hoewel 'n multivitamiën-en-mineraalaanvulling nie gesonde kos kan vervang wat in 'n ongebalanseerde dieet ontbreek nie, kan dit sommige mense help. Sulke aanvullings bied ook uitstekende ondersteuning wat voedingstowwe betref.

Kyk na die volgende wanneer jy vir jou gesin multivitamiene kies:

- Maak seker dat die multivitamiën wat jy kies noodsaaklike vitamiene en minerale soos vitamiene A, B6, B12, C, D en E, kalsium, magnesium, jodium, yster en sink bevat.
- Gaan die persentasies na en kies 'n aanvulling wat 100% van die Aanbevole Daaglikse Waarde vir die meeste van die bestanddele bied. Vermy multivitamiene wat hierdie waardes oorskry omdat 'n oormaat van aanvullings toksies kan wees.
- Onthou dat voedsel gefortifiseer kan word met dieselfde voedingstowwe (soos yster) wat in aanvullings voorkom. Hou dit dus in gedagte wanneer jy 'n aanvulling kies en voorkom dat 'n gesinslid te veel van 'n sekere voedingstof inneem.
- Laastens, kies 'n multivitamiën wat ontwerp is vir elke gesinslid se ouderdom, geslag en spesifieke behoeftes ten opsigte van voedingstowwe.



2. Neem jou gesin se eetgewoontes in ag

“Vegetariërs kan die meeste van hul voedingstowwe deur 'n gesonde dieet inkry, maar hulle sal moontlik aanvullings moet gebruik om sekere voedingstowwe te vervang (wat dalk nie in voldoende hoeveelhede in hul dieet voorkom nie). Hierdie belangrike aanvullings kan die volgende insluit: kalsium, jodium, omega-3 vetsure, vitamien D en B12, sink en yster.

Gesels met 'n dieetkundige sodat jy seker kan maak dat jy al die nodige voedingstofaanvullings inkry, veral as jy of iemand in jou gesin nie vleis eet nie.

3. Hoe aktief is jou gesin?

“Indien julle gereeld oefen, is dit belangrik om seker te maak dat elkeen die regte daaglikse vitamien en minerale kry om spiere en uithou vermoë te ondersteun. Minerale soos kalsium en kalium is belangrik tydens oefening omdat dit 'n effek het op die hoeveelheid water in jou liggaam asook op die werking van jou spiere. Vitamien D is belangrik om sterk bene op te bou en yster help om suurstof deur jou liggaam te vervoer.

4. Aanvullings vir mans

“Almal glo dat dit belangriker is vir vroue om seker te maak dat hulle genoeg voedingstowwe inkry. Maar eintlik is dit net so belangrik vir mans. Hoewel die meeste mans gewoonlik genoeg yster inkry deur die kos wat hulle eet, is hulle nie immuun teen toestande soos osteoporose nie. Voedingstowwe soos kalsium en vitamien D is dus uiters belangrik. Indien manlief nie genoeg van hierdie voedingstowwe inneem nie, kies 'n vitamien-en-mineraalaanvulling wat spesifiek vir sy ouderdomsgroep geformuleer is, en maak seker dat die nodige voedingstowwe ingesluit is.

5. Vitamien vir vroue

“Die voedingstofvereistes vir vroue verskil van lewensfase tot lewensfase en dit word deur swangerskap, borsvoeding en ander toestande beïnvloed. Swanger vroue het groter hoeveelhede van sekere voedingstowwe (soos foliensuur) nodig. Terselfdertyd moet swanger vroue sorg dat hulle nie te veel voedingstowwe soos vitamien A inkry nie, omdat dit tot geboortedefekte kan lei. As jy swanger is of borsvoed, praat eers met jou dokter of dieetkundige voordat jy aanvullings neem. As jy nie swanger is nie, kies 'n multivitamien-en-mineraalaanvulling wat spesiaal geformuleer is vir vroue in jou ouderdomsgroep, om seker te maak dat jy die regte hoeveelheid voedingstowwe inkry.

6. Vitamien vir kinders

“Gesonde gewoontes word tydens jou kinderjare gevorm. As jou kinders 'n gesonde en gebalanseerde dieet volg, bied jy hulle die voedingstowwe wat hul liggaampies nou nodig het terwyl jy terselfdertyd in

hul toekomstige gesondheid belê. Kos kan in al jou kinders se voedingsbehoefte voorsien, maar hou gerus die volgende in gedagte indien jy 'n vitamien-en-mineraalaanvulling oorweeg:

- Kies 'n aanvulling wat vir jou kind se ouderdomsgroep geformuleer is omdat sulke aanvullings vir hierdie spesifieke lewensfase ontwerp word.
- Wanneer jy vitamien vir kinders kies, bly weg van sintetiese bestanddele of bestanddele soos verfynde suiker, hoëfruktose-mieliestroop en kunsmatige versoeters (soos sukrose, fruktose, sorbitol en aspartaam) omdat dit slegs bygevoeg word om smaak te verbeter.
- Bêre jou kinders se vitamien op 'n veilige plek en buite sig, en leer jou kinders dat hulle slegs die aanvullings mag neem wat jy vir hulle gee. Te veel vitamien en minerale kan toksies en baie gevaarlik wees.
- Kos vir kinders word dikwels gefortifiseer met dieselfde vitamien en minerale wat in aanvullings voorkom. Wees bedag hierop en raadpleeg 'n dieetkundige of dokter om seker te maak dat jou kinders nie 'n dosis van enige voedingstof inkry wat te hoog is nie.



7. As jy twyfel, praat met jou dokter

“Hoewel vitamienaanvullings en mineraalaanvullings baie nuttig kan wees, kan die werking daarvan sekere medikasie of siektetoestande beïnvloed. Indien jy twyfel oor die regte vitamien, praat gerus met jou dokter of dieetkundige en vra hulp om die regte aanvullings vir elkeen in jou gesin te kies.”

Daar steek wel wysheid in die tradisie om groente van die verskillende kleurgroepe op 'n bord saam te sit, omdat tipiese voedingstowwe in die verskillende kleure groente voorkom. Op hierdie manier maak ons dus seker dat ons al die verskillende voedingstowwe op gesonde wyse inkry om ons gesondheid en algehele welstand te verbeter. En omdat ons net soveel met ons oë “eet” as met ons mond, is dit mos al te lekker as so 'n bord vol kleur voor jou neergesit word.



Raak NOU ontslae van miere in en om die huis!



Buite

Nip-it Ant Control

- Maklike toediening, geen vermorsing, geen vermenging, geen nat sproei
- Topgehalte Suid-Afrikaanse produk teen 'n verlaagde prys
- 99% natuurlike bestanddele
- Baie lae toksisiteit vir diere en mense
- Geen prominente reuk, neutrale kleur
- Klein korrel, enige grootte mier kan dit optel
- Onnodig om nes oop te maak of normale mieraktiwiteit te versteur
- Wis hele kolonie uit, stadige vrystelling van aktiewe bestanddeel stel al die miere in die nes in staat om dit op te neem, insluitende die koningin

Binne en Buite

Knox Ant en Alphathrin

- Waarde-vir-geld konsentraat
- Beheer verskeie huishoudelike insekte
- Sterker konsentrasie
- Langdurige werking
- Vlekloos
- Reukloos



Handige wenk:

- Buffer water met Protek AllBuff
- Voeg plaagmiddel by spuitwater
- Voeg Protek Sprayfilm 10 by (verspreider, plakker en UV-beskerming)
- Behandel

Om meer uit te vind oor ons volledige reeks produkte, kontak ons by 0861 PROTEK (0861 77 68 35)

www.proteksa.co.za

Insekdoders	Onkruidodders	Swamdoders
Spesialiteite	Knaagdierdoders	Kunsmis

Knox Ant: Aktiewe bestanddeel: Diazinon 240 g/l, Registrasienumer: L7175, VERSIGTIG, Registrasiehouer: Arysta LifeScience Suid Afrika (Edms) Bpk. Mpy. Reg. Nr. 2009/019713/07.
Alphathrin: Aktiewe bestanddeel: Alpha-cypermethrin (Pyrethroid) 100 g/l, Registrasienumer: L7850, VERSIGTIG, Registrasiehouer: Arysta LifeScience Suid Afrika (Edms) Bpk. Mpy. Reg. Nr. 2009/019713/07. **Nip-It:** Aktiewe bestanddeel: Hydramethylinon, Registrasienumer: L8579, VERSIGTIG, Registrasiehouer: Prinswer Manufacturing (Edms) Bpk. **AllBuff:** organiese buffersisteem en gealkileerde fenotilteenoksidiekondensaas, 484,7 g/l, L6154, VERSIGTIG **Sprayfilm 10:** terpeen polimeer, 902,4 g/l, L7120, VERSIGTIG Registrasiehouer: Arysta LifeScience Suid-Afrika (Edms) Bpk, reg no: 2009/019713/07Versprei deur: Protek, 'n divisie van PE BEE Agri (Edms) Bpk, Posbus 72, Heidelberg, 1438. Tel (011) 812 9800 of 0861 PROTEK (0861) 77 68 35, www.proteksa.co.za



Vir jou Huis en Tuin!

So spel VKB “pret”

B-I-E-L-I-E-M-I-E-L-I-E

**Sluit vanaf 11 – 14
Februarie 2016 by ons aan
in die VKB-saal vir die VKB
Bieliemieliefes 2016!**

Donderdagaand het ons vir die eerste keer by die fees 'n toneelstuk: **BLOU-BLOU**. Ongelooflike emosionele en intellektuele ervarings wat soveel wyer is as die fisieke. Dit is hoe 'n mens oorleef. Ná sy verlamme ongeluk, skets Erik Holm in dié eerlike en onthutsende solovertoning sy reis met musiek, hemelliggame en dolfyne. Hierdie stuk is al vir verskeie pryse benoem.

Teks en regie: Jan Groenewald.
Slegs plek vir 100 mense.
R100 p.p. sluit jou een glasie wyn in.
Kontak Noreen Hancocks by 058 863 8503 of noreenh@vkb.co.za om te bespreek.

Kom proe Vrydag en Saterdag saam met ons wyn en doen mee aan al die aktiwiteite in die saal.
Jou eerste glasie wyn is gratis.

Twee van kykNET se realiteitsprogram *Kokkedoor*-deelnemers (Tiaan en Mynhardt) en *Koekedoor* wenner Marli Visser kom kuier saam.

Peter van Kets lewer 'n motiverings praatjie oor “Hoe om die onmoontlike te bereik - kan jy regtig die onmoontlike regkry?”

R20 000 se pryse te wen

(Met elke praatjie of demonstrasie sal daar pryse wees)

Skryf ook in vir
Mnr. & Mej. VKB

Om in te skryf kontak Maureen Vermaak by 0736581441 of maureenvermaak@gmail.com (Hierdie kompetisie word op die buitelugverhoog aangebied)

Bale-kompetisie vir industriële uitstallers

Bale sal voorsien word en die uitstallers moet dit volgens hul produkte versier.
Lekker pryse te wen!



Reitz • Die fees met gees

11-14 Februarie 2016

vkb



NEDINE BLOM



PETER VAN KETS



MYNHARDT & TIAAN



MARELI VISSER



1st PPROJECT



BRENDAN PEYPER



WYNAND & CHEREE



THE PARLOTONES



RADIO KALAHARI ORKES



SES SNARE



JOSHUA NA DIE REEN



STOEPSTORIES

EN NOG VELE MEER...



"Like" ons FACEBOOK blad vir meer inligting



In Memoriam: Dr. Ben van Deventer

Dr. Ben van Deventer was van 1958 tot 1961 hoofbestuurder van VKB en van 1961 tot 1971 hoofbestuurder van NTK – die enigste persoon wat as hoofbestuurder van albei hierdie koöperasies gedien het.

Dr. Van Deventer is op 9 Augustus 1916 gebore. Hy het sy doktorsgraad in Ekonomiese Wetenskappe in Amsterdam verwerf. Voor hy by die koöperasiewese betrokke geraak het, was hy Dekaan van die Fakulteit van Ekonomiese Wetenskappe by PU vir CHO.

Op 1 Junie 2015, kort voor sy 99ste verjaarsdag, is Dr. Ben oorlede. VKB en NKB betuig meegevoel aan sy vrou en ander naasbestaendes. Hy het werklik diep spore getrap in twee organisasies wat nou as die VKB-groep funksioneer.



Huidige VKB Besturende Direkteur, Koos Janse van Rensburg, saam met Dr. Ben van Deventer tydens die 100-jarige-vieringe van NTK.

Damesoggend met Protek

Morgenzon-handelstak het 'n damesoggend aangebied waar Cobus Kriel, die nuwe verteenwoordiger van Protek in die Morgenzonstreek, 'n praatjie kom lewer het oor produkte wat in die tuin gebruik kan word – 'n lekker samesyn met bietjie opleiding daarby.

Beatie Zwart, inwoner van Morgenzon, het 'n prys ter waarde van R600 gevul met Protek-produkte los hande gewen.



Dames wat die oggend bygewoon het



Mari Booyens (VKB) en Beatie Zwart (Wenner)



PMR.africa nooi VKB na hul jaarlikse provinsiale opname oor die Vrystaatprovinsie

PMR.africa se doel met die opname is om die Vrystaatprovinsie as 'n groeipunt te omskryf en om 'n potensiele beleggersgebied vir buitelandse en plaaslike

beleggers te omskep, sowel as om maatskappye, instellings, regeringsentiteite en individue te meet op hul bydrae tot ekonomiese groei en die ontwikkeling van die provinsie, bestuurskundigheid, implementering van korporatiewe bestuur en vlakke van innovering asook om handelsmerkbewusmaking te bevorder.

VKB het by die jaarlikse instelling twee toekennings verower – 'n goue en 'n diamant pyl vir Leaders and Achievers.

Jack Radford, graandienstebestuurder van VKB, het die funksie bygewoon en die toekennings ontvang.

VKB Langdiensfunksie

Vanjaar se langdienserkennings was by verre die jaar met die meeste personeellede wat langdiens by VKB en die VKB-groep het. Die nywerhede sluit in Grain Field Chickens, Nu Pro en Crown Bag. Daar is meer as 60 personeellede met 10 jaar en langer diens, wat vanjaar vereer word.

Die langdiensfunksie, wat by Siesta Gastehuis in Frankfort gehou is, was vir personeellede wat 20 jaar en langer diens het. VKB het ook van die geleentheid gebruik gemaak om erkenning te gee aan personeellede wat puik presteer het in opleiding as onder andere vorkhyseroperateur.

Baie dankie aan 'n ieder en elk van julle vir jul getroue diens.



20 jaar diens



25 jaar diens



30 jaar diens



35 jaar diens



Uitnemendheid in opleiding

Besigheidsaflos

Die besigheidsaflos was weer by die Frontier Inn Casino in Bethlehem gehou. Tien van VKB se personeellede het twee spanne gevorm en het ingeskryf vir die hardloopitem. Span nommer een, wat ingesluit het Paul Brussow, Christine de Jager, Salome van Huysteen, Albe Swart en Chris Gerber, het die vierde plek behaal.



Ager - Bryan Boshoff, Wikus Grove, Dewalt Streak, Christine de Jager, Salome van Huyssteen, Paul Brussow, Chris Gerber
Voor - Coenrad Bruwer, Leon Bergman, Albe Swart

Graan-gholfdag

Die VKB graanafdeling hou jaarliks 'n gholfdag waar graankopers uitgenooi word om 'n lekker rondte gholf te geniet. Die graanafdeling maak van hierdie geleentheid gebruik om elke graankoper te bedank. Die wenspan van hierdie spogdag gehou op 6 November 2015 sluit die volgende persone in – Allan Harrison, Chris Schoonraad, Philip van Vuuren en Giepie Craffert.



Allan Harrison, Phillip van Vuuren, Giepie Craffert, Lex du Preez, Chris Schoonraad

Reitz-handelstak wen "beste nuwe winkel"

Vroeër vanjaar is die Jack's Paint-konsep in drie VKB-handelstakke geïmplementeer, naamlik in Reitz, Vrede en Frankfort. VKB Reitz het die prys gewen vir die "beste nuwe winkel".



Lizanda Cronje (Produkbestuurder VKB) en Jack's Paint



Hoërskool Reitz ondersteun die VKB Knights by die Ram Slam toernooi.



Conway Wales (VKB) en Chris Russel (Jack's Paint)



NTK borg plaaslike rugbyspan

NTK het die rugbytruie van Laerskool Eenheid geborg. Francois Froneman staan hier saam met skoolhoof, Gerda Nel, en twee van die seuns wat met die truie spog.



Handel agter die Bokke

Die wenspan van NTK Handel ondersteun die Bokke kort voor die aanvang van die Wêreldbeker-rugbytoernooi tydens hul vergadering.



The youth is our future

NTK has always regarded the youth of our country as very important for the future of our nation. Through donations, sponsorships and other forms of involvement, NTK has played a vital role in supporting our future.

NTK recently got involved in the lives of the little ones. A play area was established at Mpulemahlo Crèche, owned by Lettie Mogaetsi in Modimolle. NTK has previously visited Lettie and her children and has seen the great work she does with the children. The children were so excited and are now having so much fun – thanks to NTK. Because we care!



The happy children of Mpulemahlo Crèche

Ellisras wen GrainFields-kompetisie

Ellisras se handelstak was die wenner in GrainFields se "Heads & Feet Promotion". Verkoopsbestuurder Etienne van Vuuren het 'n geskenkbewys oorhandig aan Frans Thipa (hoender-koördineerder) en Francois Botha (takbestuurder).



Francois, Frans en Etienne van Vuuren

Thabazimbi Metsi

Die "Berg van yster"-handelstak het onlangs 'n waterpunt beman tydens 'n geldinsamelingsprojek van die Crisis Controle Centre om 'n ambulans aan te koop.

Man en muis het opgedaag om die dag te ondersteun en NTK Thabazimbi was daar om water aan moeë drawwers en stappers te voorsien. Dit was pret vir almal betrokke.



NTK se waterpunt was die omdraaipunt

Dis skou op Thaba

NTK se tak op Thabazimbi is dalk die 'jongste' van die handelstakke maar hulle staan nie 'n tree terug vir die ander as dit by gemeenskapsbetrokkenheid en uitstekende bemerking kom nie. Veral as die twee gekombineer kan word, is Ockert Venter en sy span daar!

So was dit dan ook met die onlangse skou op Thabazimbi – nie net het NTK ondersteun nie, hulle het van die geleentheid gebruik gemaak om besigheid te doen!

NTK het klerasie geborg vir die helpers van die beeskou en -veiling. Dit het die boere beïndruk. Die Jagtersvereniging is ook ondersteun met die borg van pryse op die skietbaan.

NTK was ook daar vir die kinders (en natuurlik vir

die ouers) met verskeie aktiwiteite wat by NTK se stalletjie aangebied is. Daar was gesigverf (maar die grootmense het dit baie meer geniet as die kinders!). Dan was daar ook die Mejuffrou Petit en Meneer Spiertier vir die kleintjies. En was hulle nie te oulik nie! Saam met die Power Master Girls van Agrinet het hulle groot belangstelling gelok. Verder was daar 'n inkleurkompetisie en 'n koekie-versier-kompetisie vir die kleintjies.



Nuwelinge leer van die VKB-groep

Dit is die beleid van VKB om alle nuwelinge aan die organisasie bekend te stel kort nadat hulle aangestel word. Hierdie inligtingsessie word op sentrale punte aangebied sodat niemand oorgeslaan word nie. Dit is 'n waardevolle geleentheid in belang van die organisasie.



'n Groep nuwelinge saam met Lizette van die personeel-afdeling by hoofkantoor.

Vivo se wenner-Boerebemarkingsdag

"Die lekkerste Vivo Boerebemarkingsdag ooit!" So beskryf NTK-takbestuurder, Mariette Muller, die agtste keer wat die Vivo-gemeenskap byeenkom om die Vivo CVO-skool te ondersteun. En dit is ook die gevoel van almal wat al voorheen die dag bygewoon het.

Dit was die tweede keer wat NTK as hoofborg opgetree het, maar NTK en sy verskaffers het blootstelling en erkenning gekry wat alles die moeite werd maak. Dit was 'n gesamentlike poging soos min!

NTK het al die pryse van die dag geborg. Die skool se geldkoffers het omtrent 'n hupstoot gekry en hulle is baie dankbaar teenoor die gemeenskap maar veral teenoor NTK vir die ruimhartige ondersteuning. Vivo Boerebemarkingsdag was NTK in aksie! Dit was puik gereël, groot pret en tot voordeel van die skool, gemeenskap maar beslis ook tot voordeel van NTK.

Tzaneen borg rugby

NTK Tzaneen het onlangs die Merensky 7's-span geborg en was ook betrokke by die groot rugbynaweek in Skukuza, Krugerwildtuin. Die tema van die toernooi was "Save the Rhino". Dit was 'n uiters geslaagde toernooi en NTK is trots om deel daarvan te kon wees.



Silobestuurders maak geskiedenis

Andrè Odendaal, uitvoerende hoof van Graan VKB, het die eerste vergadering waar al die silobestuurders van NTK en VKB byeen was, as 'n historiese dag beskryf. Met dieselfde doelwitte en strategieë werk hierdie mense om graanhantering, berging en bemarking vir die produsent te vergemaklik.



Bestuurders van VKB en NTK se silo's saam met ander ondersteunende personeel.

Ontmoet Vincent Gowne van Potties-silo



Vincent is die nuwe silobestuurder op Potties. Vir die afgelope 10 jaar is hy egter deel van NWK waar hy al sy kursusse deurloop. Hy was voor hy by NTK aangesluit het, by Vermaas-silo.

Thaba in die gemeenskap

Thabazimbi is sigbaar in die gemeenskap. Dit is alles deel van Ockert Venter se strategie om meer besigheid vir NTK te wen. NTK het onlangs die revue van die hoërskool geborg en goeie blootstelling vir die tak gekry.



Warmbad dien gemeenskap

NTK op Bela Bela is deel van die gemeenskap en daarom dien hulle ook die gemeenskap. In samewerking met Agrinet het Fanie Lombaard onlangs flitsligte aan die SAPD geskenk. Kolonel Lindi Marx, stasiebevelvoerder van Bela Bela, het haar dank en waardering teenoor Fanie en Hans uitgespreek. Slegs deur positiewe samewerking kan misdaad bekamp word.



Fanie (NTK Bela Bela), kol. Marx (SAPD) en Hans (Agrinet)

Potties Mill did a lot to assist this public school who houses 607 learners.

They assisted them with the building of soccer and netball fields. Although this is not state of the art facilities, at least the children can play there. There are goal posts and outlines of the fields – thanks to NTK. The Mill also donated maize meal for the children. A name board was erected in front of the school for everyone to see.

But it was the soccer and netball uniforms that got them very excited. This led to an invitation for a two hour program where guests of NTK were entertained. And the talent of the children of this school was unbelievable!

The reason for the success of this school can be placed before the principal, Mr. Sibanda. He is much loved and respected by his children. They behaved in a disciplined manner and are keen to carry the name of their school with pride.

Dis weer ekspo by Mbizi

Vanjaar het NTK weer deelgeneem aan die jaarlikse buitelewe-ekspe wat by Mbizi, 'n vakansieoord buite Bela Bela, aangebied word. Die ekspe is goed ondersteun deur plaaslike mense sowel as vakansiegangers en mense van die stad.

Toks en Tjops is die Vrydagaand regstreeks van Mbizi aangebied en Wynand Benadie het NTK verteenwoordig. Fanie Lombaard, takbestuurder van Warmbad, is tevrede met die ekspe. Die Mbizi Ekspe het oor die jare al naam gemaak en is beslis 'n hoogtepunt op die buitelewe-entoesias se kalender.



Kholofelo Malepe – new internal auditor

The latest appointment to the Internal Auditing team is Kholofelo Malepe. This young man is a highly motivated person, eager to learn and contribute to the organizations.



Cedrick Phokane comes highly qualified to IT

Hard work and determination are two characteristics of Cedrick Phokane that make him an ideal employee in the IT department of NTK. As Network Technician he is not only qualified to do the job, he also enjoys what he is doing.



Wynand saam met die aanbieders van Tjops en Toks.

Bathopele Secondary School impresses



Are there still things that impress us in South Africa? Are there still things that make you excited about the future? If nothing leaves you impressed any more, I suggest you visit Bathopele Secondary School in Pienaarsrivier. This school, the teachers

and principal, and the learners will leave you breathless. They give hope to the future. NTK recently got involved with this school through Dorcus Sekati, branch manager of Pienaarsrivier. This led to the involvement of Potties Mill, and in particular Lorette Louw.

Tzaneen is oral betrokke

NTK se skoletennispan van Tzaneen het onlangs by Sun City gaan tennis speel. Die NTK-vlae het trots daar gewapper.

Moenie dink Tzaneen-handelstak is net by skole betrokke nie. Ja, hulle is baie betrokke by hul plaaslike skole want dit dek 'n groot gedeelte van hul klantebasis. Maar hulle is oral in die gemeenskap sigbaar. Of dit nou die Tuinbouklub of saam met verskaffers by die winkel is, Tzaneen is betrokke. Frikkie van Vuuren is 'n besige man soos hy NTK wyd en syd bemark. En dit werp vrugte af!





SPAAR IN DIE NUWE JAAR

Vir bekostigbare & betroubare
skoonmaakmiddels besoek die
naaste VKB of NTK tak.



**SILVER
SIGNATURE**

Snappy Chef[®]

Leiers in Induksie Toestelle

Spaar **50%** op elektrisiteit
en kook **64%** vinniger



NOU BESKIKBAAR BY



www.snappychef.co.za

**vkó
ntk**



WEN

met *Die Pad Saam*

Wees een van die 10 gelukkige lesers wat elk een van hierdie wonderlike geskenke van Snappy Chef kan wen deur net die onderstaande vraelys in te vul en te faks na 086 674 6817 of te e-pos na hanneliec@vkb.co.za.



Snappy Chef
Leiers in Induksie Toestelle

GELUK aan die
Oktober | November uitgawe
WENNERS

Elias Mtimkulu, Ina Nel,
Suraine de Beer, Martie van Wyk
en Jan Booysen



Watter artikels lees jy die graagste in *Die Pad Saam* en waarvan sal jy meer wil lees?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Finansies | <input type="checkbox"/> Kultivars |
| <input type="checkbox"/> Wetgewing | <input type="checkbox"/> Insetverskaffing |
| <input type="checkbox"/> Diergesondheid | <input type="checkbox"/> Tuinwenke |
| <input type="checkbox"/> Meganisasie | <input type="checkbox"/> Resepte |
| <input type="checkbox"/> Wenke | <input type="checkbox"/> Rooivleisbedryf |
| <input type="checkbox"/> Stories oor 'n boer of boervrou | <input type="checkbox"/> Roofdiere |
| <input type="checkbox"/> Gesondheid | <input type="checkbox"/> Wildbedryf |
| <input type="checkbox"/> Meer NTK- of VKB-nuus | |

Indien nie een van bostaande nie, waarom sal jy graag wil lees?

.....

Watter taal verkies jy?

- Afrikaans Engels Albei

Ken 'n punt van 1 – 10 toe aan *Die Pad Saam* ★★

Inhoud Ontwerp en uitleg

Algemene kommentaar

.....

Kontakbesonderhede

Naam & van:

Kontaknr: Ouderdom

E-pos:

Sluitingsdatum: 10 Januarie 2016



Vinnige Fanie

If you want to put some energy into your farming vehicles, you won't go wrong with TOTAL lubricants. Designed to protect, as well as perform, our oils give your engines a new lease on life. Apologies for the speeding tickets.

RADAR/5757/INT/E



TOTAL