

Pad Saam

Uitgawe 65 • Februarie | Maart 2021

FOKUS OP GRAIN FIELD CHICKENS

Is ivermectien 'n wonderkuur vir Covid-19?

Natuurlike boerdery: Plant aartappels onder strooi

Geïntegreerde gewas- en aangeplante weiding-gebaseerde lewendehawe-produksiestelsels

Die ongelukheid van voedselsekerheid



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



Besoek ons aanlyn by agriseker.co.za of kontak jou Versekeringsmakelaar



DIE SILVER RANDJIE OM ELKE HAELOWOLK

Die **Lig** op jou pad
deur pastoor Kallie Kriel



Staan sterk...!

Ek wil jou vandag help om weer moed en spoed te kry. Jy sal dalk sê dat net 'n wonderwerk jou sal kan red. Die goeie nuus is dat dit 'n wonderwerk gaan wees wat jou red. God gebruik baie maniere om ons as Sy kinders te help en te red. Die rede vir wonderwerke is juis om vir ons te wys dat Hy omgee. Ons het egter die slegte gewoonte om te dink dat wonderwerke net groot en buitengewone dinge moet wees om te kwalifiseer as wonderwerke. Ons vergeet van die dalk klein dingetjies wat baie meer beteken as wat ons verwag.

Om te dink blomme in die veld en voëltjies in die lug is deel van die grootste wonders wat bestaan. Dink daaraan: "Hulle werk nie vir geld, of word beloon vir hulle dienste gelewer, of wat ookal nie." Tog sorg God vir hulle. Sy sorg vir hulle word vergelyk met Sy sorg vir ons in die volgende Skrifgedeelte: "As God só wonderlik sorg vir die blomme wat vandag hier is en môre weg is, hoeveel te meer sal Hy nie vir julle sorg nie? Julle het so min geloof! En moenie oor kos bekommerd wees nie – oor wat om te eet en wat om te drink nie. Moenie bekommerd wees nie. Hierdie dinge domineer die gedagtes van die nasies van hierdie wêreld. Maar julle Vader ken alreeds julle behoeftes. Beywer julle allereers vir sy koningsheerskappy en Hy sal vir julle hierdie dinge nog daarby gee." Lukas 12:28-31

Al wat nodig is, is om te glo. Ons dink dat die geloofstorie eenvoudig is, en tog begryp ons nie dat ons dit miskyk nie. Die wete dat Hy bestaan en daar is vir jou; die wete dat Hy jou ken en jy vir Hom, behoort die grootste verskil te maak in jou hele lewe. Ons sukkel om dit te glo omdat bekommernis ons gedagtes domineer soos ons Skrifgedeelte ook vir ons sê. Ons kan dit nie verder toelaat nie, veral in die tyd waarin ons leef. Jesus het Sy dissipels baie keer aangespreek oor die feit dat hulle kleingelowig was. As jy die waarde van geloof, of om Hom te vertrou met alles besef, is dit ook 'n wonderwerk. God se koningsheerskappy gaan oor glo in God, en Hy doen die res. Soos Hy sorg vir alles in die natuur, sorg Hy vir die wat na Sy beeld geskape is nog meer. Staan baie sterk in hierdie wete. Die HERE God sal voorsien op watter manier ookal.

As jy die Skrifgedeelte verder lees, word daar gesê dat hulle nie bang moet wees nie, en seker maak dat hulle skatte in die hemel bymekaar maak, deur nie toe te laat dat aardse rykdom jou fokus word nie. Daar word juis gesê dat alles verkoop word en aan die behoeftiges gegee word. Wie sou vandag bereid wees om dit te doen? Wat uit dit van belang is, is dat geen aardse ding jou beheer en jou vrede steel nie. Bekommernis en mismoenigheid is diene wat steel en vernietig. Kom ons staan sterk in ons geloof in God en nie goed nie, in hierdie krisistyd waarin ons ons bevind. Mag die HERE God van die heelal jou seën en vir jou goed wees.

Amen!

INHOUD



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



5-7

Die ongelykheid van voedselsekerheid

Uitgewer:
VKB

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

Ontwerp en uitleg:
Ryno Steyn (VKB)

Taalversorging:
Lize Mulder

Druk:
Oranje Drukkers, Senekal

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

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

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

4	Voorwoord
5-7	Die ongelykheid van voedselsekerheid
8	AgriSeker stap die pad saam met landbouprodusente
10	Veldwysheid: Kremetartboom
12-13	Onder die invloed van dagga in die werkplek – impak van die Prince-uitspraak
15-18	Is ivermektien 'n wonderkuur vir Covid-19?
21-22	Natuurlike boerdery: Plant aartappels onder strooi
	Fokus op Grainfield Chickens
24-27	Beplan in die somer vir die moeilike wintermaande
29-30	Geïntegreerde gewas- en aangeplante weiding-gebaseerde lewendehawe-produksiestelsels
32	Hawer maak voervloei-probleme iets van die verlede
33-36	Vestig mondigesondheid reeds vroeg in kinders se lewe
38	Mawenzi vat VKB na hoër hoogtes
39	Nuus
42-43	Meganisasie: Gebruikte goedere

15-18

Is ivermektien 'n wonderkuur vir Covid-19?

24-27

Beplan in die somer vir die moeilike wintermaande

21-22

Natuurlike boerdery: Plant aartappels onder strooi



Wie onthou nog die prentjies van Love is... of Liefde is..., soos wat dit in Afrikaanse koerante en tydskrifte verskyn het?

Dis Februarie en terwyl ons vasgevang is in die greep van vrees vir 'n virus wat ons hele wêreldbevolking bedreig, en die kanse op sosiale interaksie beperk word, het baie van ons weer opnuut bewus geraak van die waarde van liefde – nie net vir ons lewensmaat nie, maar ook vir ons gesin, ons familie en die mense met wie ons gereeld te doen het, maar van wie af ons nou moet wegbly uit konsiderasie vir almal se gesondheid.

Februarie hou egter ook Valentynsdag in, en daarom wil ek die mooi storie agter die Liefde is...-prentjies vertel.

Hierdie prentjies is in die 1960's deur Kim Casali (gebore Grove), 'n strokiesprenttekenaar van Nieu-Seeland, begin as liefdesnotas wat sy vir haar toekomstige man, Roberto Casali, geteken het. Hierin het sy alledaagse situasies gebruik om vir Roberto te sê sy is lief vir hom, hom te bedank vir iets wat hy gedoen of vir haar gegee het, en ook om hom te kapittel wanneer daar iets was waarvan sy nie gehou het nie.

In die laat 1960's is dit in klein boekies gepubliseer voordat dit in die 1970's as strokies in koerante onder die naam Kim begin verskyn het.

Kort voor lank het koerante die wêreld oor hierdie boodskappies bevat en is talle gebruiksartikels ook daarmee versier – van kaartjies tot koffiebekers, T-hemde, kussingslope en al wat 'n ding is.

Volgens 'n artikel op en.wikipedia.org word genoem dat die strokie "Love is... being able to say you are sorry" wat op 9 Februarie 1972 verskyn het, een van haar beroemdstes geword het nadat dit vir jare lank op kaartjies en soeweniers gedruk is.

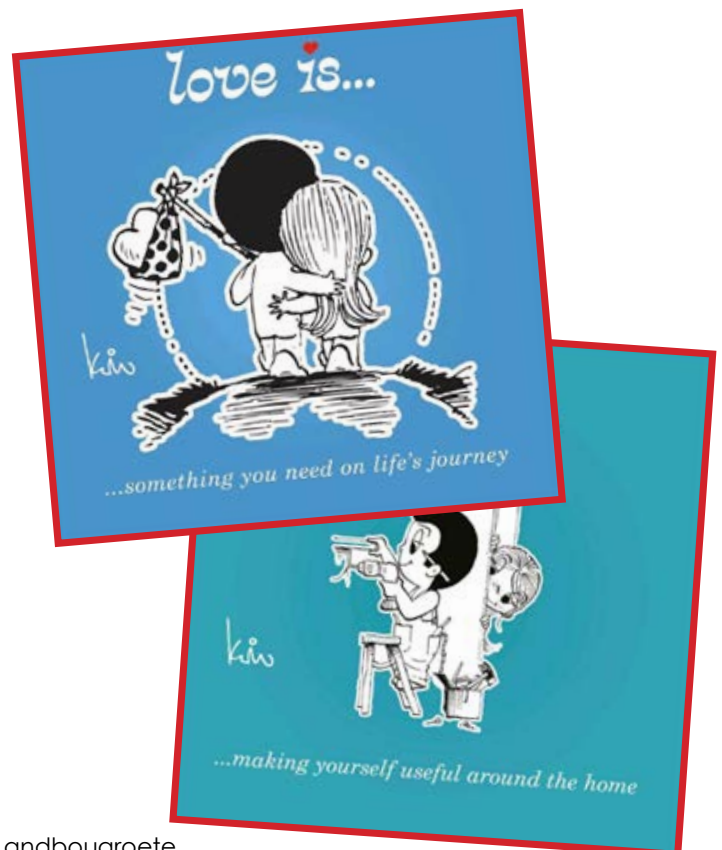
In 1975 is Roberto egter met terminale kanker gediagnoseer en Kim het toe opgehou om haar liefdesboodskappies te teken om hom tot met sy dood te versorg. Syself is in 1997 oorlede, maar in 1975 reeds het sy 'n ander kunstenaar gevra om voort te gaan om haar prentjies te teken omdat sy steeds die boodskap wou oordra en mense wou herinner aan die duisende fasette van die liefde.

Hierdie romantiese verhaal is vol lewenslesse. Ons het 1 Kor. 13 wat ons as riglyn gebruik vir wat liefde is en nie is nie, en Kim het die gedagte verder gevat deur al die klein praktiese dingetjies in ons daaglikse gang vas te vang van wat die liefde beteken en behels. Want liefde is beslis nie net die romantiese verhouding tussen man en vrou nie – die praktiese deel is ver daarvandaan – maar dit bly belangrik om die romantiese deel lewend te hou sodat jou maat nie

voel hy of sy word as vanselfsprekend aanvaar nie.

Dit bly die klein dingetjies wat 'n verhouding voed soos wat 'n plant en die diere op die plaas en die grond kos en water móét kry. Net so is dit dikwels juis die ontbreking van daardie klein dingetjies, of die klein irritasies, wat maak dat 'n verhouding skipbreuk ly.

Miskien gee hierdie Valentynsdag onder vlak 3 van inperking vir ons die geleentheid om saam met miljoene ander paartjies die wêreld oor, wat in dieselfde situasie as ons sit, die kans om nie teen te skop teen die kommersialisering van die dag nie, en ons maat net weer 'n slag te bederf en te sê "ek is jammer dat ek jou nie elke dag bederf nie, maar weet dat ek jou elke liewe dag opreg waardeer". Dan het Kim se boodskap van 9 Februarie 1972 vrugbare aarde bereik.

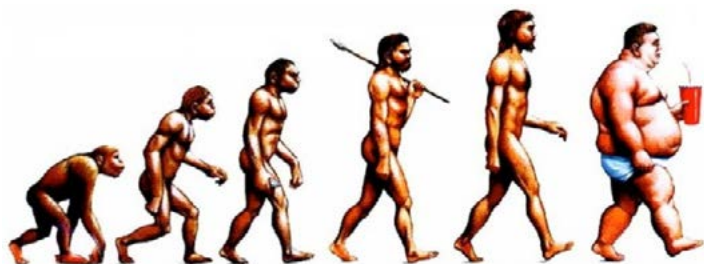


Landbougroete

Hannelie

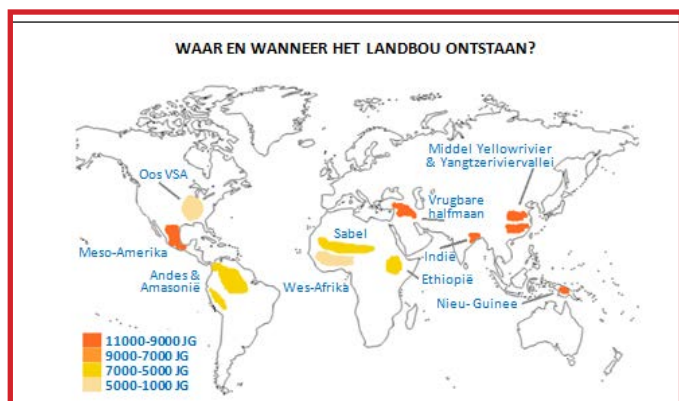
Die ongelykheid van voedselsekerheid

deur dr. Philip Theunissen



Met die uitsondering van Antarktika, het die mens 12 000 jaar gelede elke kontinent op die aarde bewoon. Sedert die mensdom se bestaan het hulle vir 200 000 jaar lank, waar hulle hulself ook al bevind het, op die voedsel oorleef wat in die omgewing beskikbaar was, hetsy dit in tropiese, semi-ariëde of selfs koue gebiede was. Die bevolking was in klein groepies en in afsondering van mekaar gekonsentreerd gewees, maar goed aangepas by hulle omgewings en het vir eeue lank teen 'n stadige pas 'n nomadiese bestaan gevoer deur agter voedselbronne aan te skuif indien kos skaars geraak het. Maar toe, 11 500 jaar gelede, het klimaatsomstandighede en sy eie karige tegnologie die mens in staat gestel om self voedselbronne te skep en te onderhou in wat later as landbou gedefinieer sou word.

Die makmaak van diere en die kultivering van plante het geleidelik op verskillende plekke en op verskillende tye begin voorkom. Argeologiese bewyse dui daarop dat dit ongeveer 11 500 jaar gelede in die vrugbare halfmaan van die Midde-Ooste ontstaan het, toe in Noordoos-Afrika 'n duisend jaar later, in Oos-Asië sowat 9 000 jaar gelede en toe ook in Nieu-Guinea, sub-Sahara-Afrika, Suid-Asië en die Amerikas in die millennia wat gevolg het.



Bron: Seshat Global History Databank

Klimaatsverandering was waarskynlik die deurslaggewende faktor wat hierdie ontwikkeling veroorsaak het. Siklusse van ystydperke kom ongeveer elke 100 000 jaar op die aarde voor en tussen 21 000 en 17 000 jaar gelede het temperature tot hul laagste vlakke van die laaste ystydperk gedaal. Onder hierdie omstandighede was 'n nomadiese bestaan van jag en versamel die beste kans op oorlewing tot en met die aanbreek van die huidige warm siklus ongeveer 11 700 jaar gelede toe die planeet nie alleen vinnig warmer en natter geraak het nie, maar ook baie meer stabiele klimaatpatrone begin volg het. Dit het groot vrugbare gebiede geskep waar die plantegroei en gevolglik ook die diereyik oorvloedig geraak het en die mens sy nomadiese bestaan ietwat opsy kon skuif en langer

in hierdie gebiede kon vertoef voordat die kos opgeraak het.

Onder hierdie omstandighede het sekere diere aan die mens gewoon begin raak en gevolglik mak geraak terwyl die mens sekere plante beskerm en vermeerder het wat vir hom as voedselbron kon dien. Dit het tot gevolg gehad dat die bevolking begin toeneem het en in digter konsentrasies kon saamwoon in wat eers dorpe en later stede geword het. Dit het ook tot gevolg gehad dat, vir die eerste keer in die mensdom se geskiedenis, die pas van vooruitgang van streek tot streek verskil het na gelang landboupraktyke en tegnologie tot 'n meerdere of mindere mate dwars oor die wêreld op afsonderlike plekke en op verskillende tye ontwikkel het.



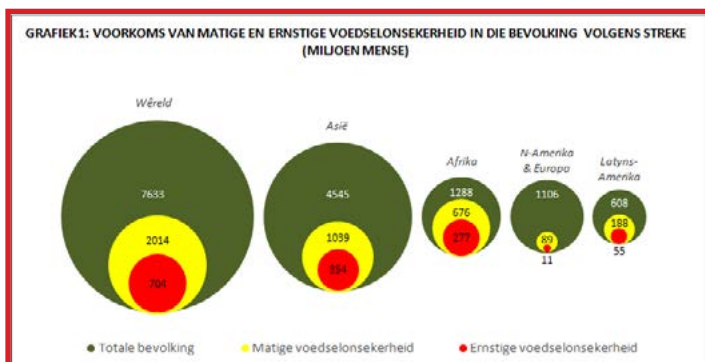
Suksesvolle boerdery was van meet af aan afhanklik van 'n voortdurend sterkerwordende verhouding tussen plante, diere en die mens en die simbiose wat hierdie interaksie meegebring het. Selfs binne gemeenskappe het ongelykhede op 'n baie vroeë stadium begin ontstaan soos wat vindingryke boere die beskikbare hulpbronne beter as ander kon manipuleer om hul produksie te kon verhoog. Dit was veral die gebruik van die nuutgevonde makgemaakte diere wat nie net as slaggoed nie, maar ook as trekdiere gebruik kon word, wat die eerste stap tot meganisasie was omdat hulle vervoer, arbeid én boonop nog organiese bemesting kon verskaf. Op die rug van 'n perd kon boere verder van hul huise af as vantevore boer en kon hulle hul boerderye stelselmatig uitbrei. Dit het voordele van skaal geskep, produktiwiteit verhoog, maar ook die opberging van surplusse genoodsaak wat op sy beurt weer tot die handeldryf van landboupodukte aanleiding gegee het. Landbou het dus welvaart in die vorm van eiendomsreg oor grond, vee, graanvoorraad en strukture geskep, maar terselfdertyd dié wat nie die geleenthede kon of wou benut om te boer nie, tot 'n landelose werkersklas gereduseer. Daarteenoor het die mobiliteit van 'n nomadiese jagter-versamelaar-bestaan, wat nie die noodsaaklikheid van eiendomsreg en die opbou van surplusse veronderstel het nie, nie onderlinge klasse van welvaart onder die mensdom geskep nie. Almal was dus eers op 'n gelyke basis terwyl die "nuwe" stelsel van kommersiële landbou waar rondom gemeenskappe hulself permanent kon vestig het, anders gefunksioneer het: as jy nie self kos kon produseer nie, moes jy óf bedel óf jou arbeid in ruil vir kos gaan aanbied aan iemand wat wel surplusse kon produseer, en navorsing dui daarop dat hoe groter kommersiële landbou se surplusse geraak het, hoe groter het die ongelykheid in welvaart tussen gemeenskappe wat voedsel het en dié wat dit nie het nie, geraak.

Voedselonsekerheid

Sedert die eerste nedersettings rondom landbou-aktiwiteite ontstaan het, het die wêreld se bevolking aanhoudend toegeneem en veral gedurende die laaste

een eksponensieel gegroei en bly die meeste mense nou in stede terwyl hulle van buite af deur 'n klein groepie boere gevoed word. Dit word toegeskryf aan die verbysterende pas waarteen landboupraktike en -tegnologie ontwikkel het en die toenemende mate waarmee verskillende streke se ekonomieë met dié van die wêreld ekonomie verweef geraak het. Tog het baie lande nie aan hierdie groei kon deelneem nie, wat 'n wesentlike impak op hul voedselstelsels gehad het en wat tot 'n negatiewe invloed op die welstand van hul bevolkings gelei het. Dit het grootskaalse ongelykhede veroorsaak in die manier waarop voedsel geproduseer, verwerk, versprei en verbruik word. Die Food and Agriculture Organisation (FAO) reken dat meer as 820 miljoen mense in die wêreld elke dag honger ly en dat dié syfer in bykans elke substreek van Afrika en tot 'n mindere mate in Latyns-Amerika en Wes-Asië aan die toeneem is. Daarmee saam ondervind bykans 2 miljard mense in die wêreld 'n matige tot ernstige vlak van voedselonsekerheid. Hoewel dit tot 'n groot mate in lande met lae tot middelvlakke van inkomste gekonsentreerd is, raak dit ook 9% van die bevolking in Noord-Amerika en Europa.

Aan die anderkant van die spektrum neem die voorkoms van oorgewig en vetsug volgens die FAO ook in alle wêrelddele toe, veral onder skoolgaande kinders en jong volwassenes. In 2018 was daar volgens globale statistiek 40 miljoen kinders van jonger as vyf jaar oud, 131 miljoen in die ouderdomsgroep vyf tot tien jaar oud, 207 miljoen adolessente en 2 miljard volwassenes wat oorgewig is en meer as 'n derde van hierdie mense kan as vetsugtig geklassifiseer word. Die realiteit van dit alles is dat daar mense in die wêreld is wat te min kos het, maar dat daar ook mense in die wêreld is wat te veel kos het. Grafiek 1 toon die vlakke van voedselonsekerheid vir verskillende wêrelddele aan.

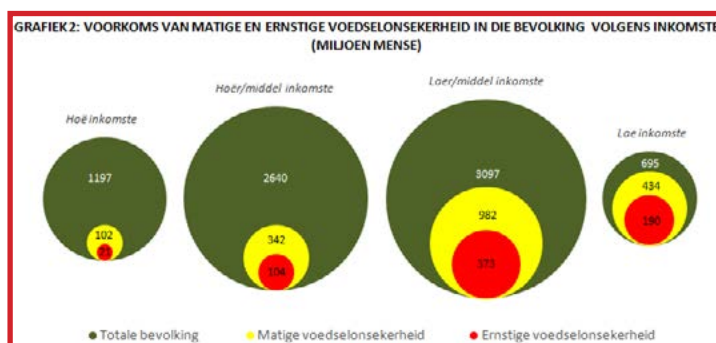


Bron: Food and Agriculture Organisation

Daar is wêreldwyd 2 014 miljoen uit 'n totaal van 7 633 miljoen mense wat matige vlakke van voedselonsekerheid ervaar terwyl daar 706 miljoen is wat ernstige vlakke van voedselonsekerheid ondervind. Dit beloop gesamentlik 35% van die wêreld se bevolking. Die voorkoms van voedselonsekerheid is die hoogste in Afrika waar bykans 74% van die bevolking daardeur geraak word. Dit beloop 40% in Latyns-Amerika, 30% in Asië, maar net 9% in Noord-Amerika en Europa.

Die totale per capita-produksie van voedsel is ongeveer 900 kg per jaar in lande met middel tot hoë inkomstevlakke terwyl dit 460 kg per jaar in lande met lae tot middel inkomstevlakke is.

Grafiek 2 toon dat daar 'n duidelike verband is tussen die inkomstevlakke van lande en voedselonsekerheid.

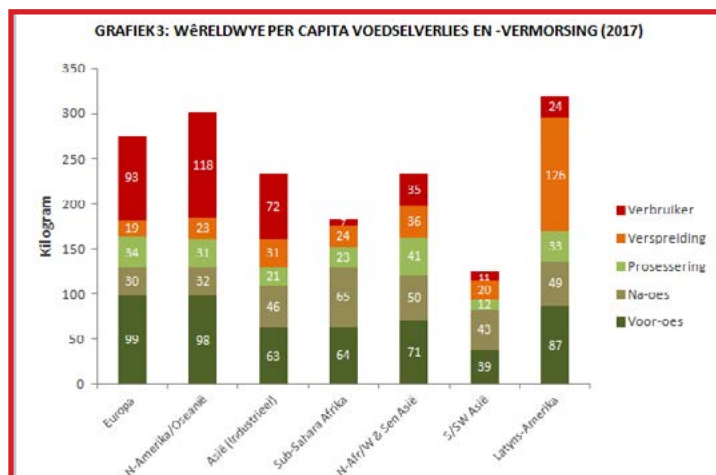


Bron: Food and Agriculture Organisation

Dit is nie net die voorkoms van matige voedselonsekerheid wat toeneem soos wat die inkomste afneem nie, die vlakke van ernstige voedselonsekerheid neem ook drasties daarmee saam toe. Lande met lae inkomstevlakke het volgens die FAO 'n gesamentlike bevolking van 695 miljoen waarvan 434 miljoen matige voedselonsekerheid ervaar terwyl 190 miljoen ernstige vlakke van voedselonsekerheid ondervind. Dit beteken dat 90% van die bevolking in hierdie lande voedselonsekerheid ervaar. In die geval van die 1 197 miljoen mense wat in lande met hoë inkomstevlakke bly, ondervind 102 miljoen matige vlakke van voedselonsekerheid terwyl 21 miljoen dit as ernstig aanvoel. In totaal ervaar slegs 10% van die bevolking in hierdie lande een of ander vorm van voedselonsekerheid.

Vermorsing

Bykans 'n derde van die voedsel wat vir menslike gebruik in die wêreld geproduseer word, gaan op een of ander wyse in die waardeketting verlore. Dit is volgens die FAO nagenoeg 1,3 miljard ton se voedsel wat jaarliks hetsy voor oes, ná oes, tydens prosessering, tydens verspreiding en laastens ook deur die verbruiker self, vermors word. Grafiek 3 toon die patrone van voedselverliese en -vermorsing vir verskeie wêrelddele aan.



Bron: Statista 2020

Die vermorsing van voedsel in Latyns-Amerika is volgens Grafiek 3 die hoogste, naamlik 319 kg per persoon per jaar. Daarvan gaan 126 kg tydens verspreiding verlore. In Noord-Amerika en Oseanië beloop die vermorsing 302 kg per persoon per jaar, maar 118 kg hiervan word deur die verbruiker self vermors. Sub-Sahara-Afrika se vermorsing van voedsel is die laagste, naamlik 183 kg per persoon per jaar. Hiervan raak 64 kg verlore nog voordat dit geoes is en 65 kg ná oes maar voordat prosessering kan plaasvind. Slegs 7 kg word deur die verbruiker vermors. Dit beteken dus dat 40% van die vermorsing in ontwikkelde lande in die kombuis voorkom terwyl 40% van die vermorsing in ontwikkelende lande op die plaas voorkom. As daar ook in ag geneem word dat die totale per capita-produksie van voedsel



ongeveer 460 kg per jaar in lande met lae tot middel inkomstevlakke is en ongeveer 900 kg per jaar in lande met middel tot hoë inkomstevlakke, vind daar bykans net soveel vermorsing in hierdie lande plaas as wat lae tot middel inkomstevlakke in totaal vir hulself kan produseer.

Oorsake van verliese

Die verlies aan voedsel vind deur die loop van die hele waardeketting plaas, van aanvanklike produksie tot by huishoudelike verbruik. In die geval van lande met middel tot hoë inkomstevlakke vind die verliese meerendeels by die verbruiksfasie plaas en volgens die FAO is hierdie voedsel tot 'n groot mate nog geskik vir menslike gebruik. In die geval van lande met lae tot middel inkomstevlakke vind die verliese merendeels tydens die produksiefase plaas en die FAO is nogmaals van mening dat hierdie voedsel wat so verlore gaan, ook geskik is vir menslike gebruik. Meer spesifiek voer die FAO aan dat die volgende die vernaamste oorsake van voedselverliese en -vermorsing is:

- In die geval van ontwikkelende lande word vermorsing nou verbind aan finansiële, bestuurs- en tegniese tekortkominge;
- In die geval van ontwikkelde lande word vermorsing nou verbind aan die aanbod wat gereeld die vraag na voedsel oorskry;
- Die hoë premie wat supermarkte aan die voorkoms van vars produkte heg, lei tot 'n groot vermorsing van voedsel wat wel geskik is vir menslike gebruik;
- Gebrekkige stoor- en verwerkingsfasiliteite en swak infrastruktuur het weer 'n groot invloed op voedselvermorsing in ontwikkelende lande;
- Té wye reeks van dieselfde voedselprodukte lei tot vermorsing in ontwikkelde lande terwyl 'n ontoereikende markstelsel tot vermorsing in ontwikkelende lande lei.

Uiteindelik beteken die groot hoeveelhede voedsel wat verlore gaan dat bykans 'n derde van die wêreld se hulpbronne wat in die produksie, verwerking en verspreiding van voedsel gebruik word, in wese vir 'n sinnelose duur oefening aangewend word.

Terug na die jagveld

Daar is skynbaar genoeg kos vir almal in die wêreld, maar dit bereik nie alle mense tot dieselfde mate nie en lei daartoe dat daar ongelykhede in voedselsekerheid tussen verskillende streke ontstaan. Beteken dit dan dat ons weer moet doen wat die mens vir die oorgrote deel van sy bestaan gedoen het, naamlik om ons welvaart prys te gee en terug in die bos moet trek om weer van die land af te lewe? Uiteraard nie, maar dit beklemtoon tog dat ongelykheid in voedselsekerheid vir 'n groot deel van sy bestaan nie deel van die mens se lewenswyse was nie. Voedsel was in sy natuurlike toestand altyd eweredig vir almal beskikbaar, maar landbou het dit gekultiveer en sodoende die geleentheid vir die mensdom se dramatiese vooruitgang van die afgelope 12 000 jaar gelê. Gemeenskappe wat op 'n sterk kommersiële landbousektor gebou is wat surplusse kan produseer wat verhandel kan word, skep welvarende ekonomieë met werksgeleenthede vir almal binne die gemeenskap. Hierdie welvaart skep weer die geleentheid vir die mens om sy daaglikse bestaan vir homself makliker te maak. Daarteenoor bied 'n bestaansboerdery maar net die geleentheid om met die basiese te kan oorleef sonder dat daar geleentheid vir vooruitgang is. Daar sal dus altyd 'n groeiende gaping wees tussen dié wat die geleentheid aangryp om voortdurend die simbiose tussen plante, diere en die mens ten beste te benut en dié wat dit nie kan doen nie.

BRONNE:

ARCHAEOLOGY. A deep divide between rich and poor dates back millennia. Nature, 15 NOVEMBER 2017.

Craig G. Benjamin. The Origins of Agriculture: The Big History of Civilizations. December 23, 2016.

FAO. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome. 2011.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Rome, 2019.

AgriSeker stap die pad saam met landbouprodusente

AgriSeker stap elke moeisame tree saam met elke landbouprodusent wanneer risiko's die landbou-onderneming bedreig. Ons bied vertroue en finansiële risikobestuur-waarde aan die landbouprodusent. Kontantvloedruk en ander invloede op welvaart is 'n realiteit. Dit is hoekom ons, tesame met ons onderskrywers, die Land Bank se versekeringsmaatskappy LBIC, gewerk het aan strategieë tot voordeel van die produsent. Ons versekeringspakkette is spesifiek pasgemaak vir die behoeftes van landbouprodusente, waar daar nie net gefokus word op die voorsiening van soliede versekering nie, maar ook op risikobestuurso oplossings wat ver verby die tradisionele versekeringspolis strek. AgriSeker het sy produkte aangepas om in lyn te wees met die kontantvloekurve van die landbouprodusent. Ons het 'n unieke produk geskep waar die landbouprodusent sy eie betalingsbepalings vir sy versekeringspolis beding. AgriSeker se betalingsvaardighede word ook gerugsteun deur 'n herversekering-paneel van hoogaangeskrewe internasionale stand. Ons buigsaamheid en finansiële stabiliteit stel ons in staat om oesversekeringseise vinnig en akkuraat uit te betaal. Ons voeg waarde toe tot jou landbou-onderneming met die mees toepaslike werksmetode, kundige produktoepassing en advies binne die konteks van ons statutêre verpligtinge.

Navorsing & tegnologie

AgriSeker onderneem omvattende navorsing oor tegnologiese ontwikkeling om ons kliënte se immer veranderende behoeftes te bevredig. Ons toets die benutting van verskeie satelliet- en grond-gebaseerde datatoepassings in moderne IT- en selfoontegnologie. Hierdie toepassings stel ons in staat om inligting tot voordeel van die landbouprodusent te integreer. Ons voordeel is dat ons operasionele en versekeringsteundienste bied met 'n unieke onderskrywing- en bestuurstelsel. Dit verseker onmiddellike diens wat aan ons kliënte akkurate en effektiewe resultate bied.

Monitersingsdiens

AgriSeker lewer ook 'n innoverende monitersingsdiensverslag waar die jongste satellietinligting verwerk word. Hierdie geprosesseerde data bied waarde en is aan die landbouprodusent beskikbaar om sy risikobestuurprogram uit te voer.

Die weer

AgriSeker stuur inligting aan ons kliënte deur die Cumulus ('n weeklikse weer-nuusbrief) waarby die onmiddellike klimaat- en weerstoestand ingesluit word. Een van die bes gekwalifiseerde landboukundige meteoroloë in die land lewer weekliks verslag oor wat gedurende die somermaande gebeur en wat van die weer verwag kan word.

Opleiding & akkreditasie

Ons lei alle bemiddelaars en versekeringsagente jaarliks op om seker te maak dat die beste en mees toepaslike advies die landbouprodusent bereik.

Ons beskik ook oor tegniese en assesseringskundigheid. Al ons assessors word jaarliks geakkrediteer en sodoende word net die beste kundigheid aangewend om verliese vinnig en akkuraat te bepaal.



DIE SILWER RANDJIE OM ELKE HAELOWOLK



Elke haelwolk kan 'n silwer randjie hê

Stormweer kan astronomiese gevolge inhou vir jou gewasse wat tans op die lande staan... veral as 'n belowende oes in 'n ommesientjie deur hael verwoes word.

Klimaatselemente wat veranderlikheid asook risiko's in landbouproduksie meebring, maak oesversekering onmisbaar. Kies dus slim en beskerm jou oes teen onvoorsiene katastrofes met AgriSeker se omvattende en volhoubare risikobestuursoplossings en -produkte.

Maak AgriSeker die silwer randjie om die haelwolk op jou horison.

Besoek ons aanlyn by agriseker.co.za of kontak jou Versekeringsmakelaar.



AGRISEKER ONDESKRYWINGSBESTUURDER (EDMS) BPK. REG NO. 2014/235270/07 IS 'N GEMAGTIGDE FINANSIËLE DIENSTE VERSKAFFER: FSP NO. 45767.
ONDESKRYF DEUR LAND BANK INSURANCE (SOC) BPK. REG NO. 2012/115426/30.

*Die toer deur VELDWYSHEID
duur voort...*

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

Kremetartboom: Volhoubaarheid

Daar is baie Afrika-legendes oor die kremetartboom. Dit wissel van die Boesmans wat glo dat die boom uit die hemel geval het, met sy takke in die grond en sy wortels in die lug, en doodeenvoudig so bly groei het. Ander glo weer as 'n mens van die boom se blare pluk, 'n leeu jou gaan vang, maar as jy water drink waarin die boom se saad gedoop is, sal 'n krokodil jou nooit vang nie.

Kremetartbome is van die oudste bome op aarde en is baie moeilik om dood te kry. As dit gebrand word of op 'n ander manier gestroop word van sy bas, sal dit doodeenvoudig nuwe bas vorm en aanhou groei. Kom ons leer by dié merkwaardige boom hoe om voortdurend en volhoubaar te groei in 'n voortdurend veranderende sakeomgewing.

Vir 'n onderneming om van geslag tot geslag volhoubaar te groei, kan nogal 'n groot uitdaging wees in 'n wêreld waar die sakeomgewing so verander het dat steeds meer organisasies en drukgroepe tot stand kom, wat internasionale instellings en sakeondernemings se persoonlike agendas voortdurend bevraagteken. Internasionale organisasies soos die Internasionale Monetêre Fonds (IMF), die Wêreldbank, die G8-lande, en deesdae veral ook die Wêreldhandelsorganisasie, ondervind al hoe meer teenstand teen hul ekonomiese agendas.

In teenstelling met die aanval op hierdie internasionale instellings, is bome 'n bron van lewe omdat dit aan ander lewende wesens suurstof en skadu bied, en die tuiste is van reptiele, voëls en ander spesies. Dieselfde geld vir sakeondernemings. Dit is soos suurstof vir 'n lewende ekonomie en lewer noodsaaklike produkte en dienste aan die samelewing, terwyl dit ook 'n loopbaantuiste en inkomste aan werknemers verskaf. Dit is 'n sirkel van skep tot verbruik.

Die kremetartboom is 'n puik voorbeeld van 'n boom wat nie net mooi is om na te kyk nie, maar inderdaad lewe bied aan mens en dier. Sô 'n boom kan tot 120 000 liter water in sy opgeswelde stam berg en sy stam kan tot elf meter in omtrek groei. 'n Mens kan ook visnette van sy bas maak, terwyl sy blare as voedselgeursel dien en sy blomme vir medisinale doeleindes gebruik word. Sy vrugte staan bekend as bobbejaanbrood en is glo ryk aan vitamien C as lemoene, asook ryk aan kalsium as koeimelk.

Vergelyk nou die kremetartboom met 'n goeie onderneming. Die produkte of dienste van 'n onderneming is bruikbaar vir kliënte, net soos wat die bas van die kremetartboom gebruik kan word vir neweprodukte soos toue en visnette. Deur verantwoordelike finansiële rentmeesterskap skep so 'n onderneming egter ook "skuiling" en voorspoed vir die eienaar én sy of haar werknemers, op dieselfde wyse as wat die kremetartboom skuiling en water bied aan almal wat daaraan behoefte het.

Goeie werknemers is 'n onderneming se belangrikste hulpbron en daarom is dit noodsaaklik dat elke sakeonderneming in die eerste plek sal omsien na die mense wat daar in diens is. Om goeie werknemers te werf en te behou, is deel van 'n maatskappy se mededingendheid. Daarom is dit net goeie sakevernuf om 'n werksomgewing te skep waar werknemers graag sal wil werk en presteer.

Werknemersvoordele, soos byvoorbeeld mediese of aftreefondse wat deur werkgewers gesubsidieer word, moet dus nie goedsmoeds as "ekstra" uitgawes beskou word nie, maar as 'n beloning vir goeie dienste gelewer. Dit verskaf ook die nodige gemoedsrus vir werknemers, sodat hulle beter op hul werk kan fokus.

Aan die ander kant is dit natuurlik ook belangrik dat werknemers hulle loon moet verdien en nie moet lyf wegsteek sodat hulle meer vergoed word as wat hulle bydra nie. In elke onderneming behoort daar 'n regverdige balans te wees tussen die belange van die onderneming en die belange van die werknemers.

Ons het na die kremetartboom gekyk as 'n simbool van volhoubaarheid in die sakewêreld. As 'n onderneming volhoubaar wil groei, is bogenoemde balans van kardinale belang. Regverdigheid tussen die belange van die onderneming en die belange van sy werknemers is ongetwyfeld 'n suksesresep om volhoubaar te groei. 'n Regverdige onderneming word beloon met die vrugte van regverdigheid.

'n Mens sien dikwels dat 'n kremetartboom kwesplekke aan sy stam opdoen wanneer mense die bas van die boom oes. Tog hou die boom nie as gevolg daarvan op met groei nie. Dit hou bloot aan met groei en vervang die bas wat verwyder is met nuwe lae bas. Daarom is hierdie boom so bekend vir sy volhoubaarheid.

Namate sakelui groei en leer deur probeer-en-misluk, doen hulle soortgelyke "littetekens" van ondervinding op. Indien hulle nie moed opgee nie, maar voortdurend uit elke litten leer, sal hulle – met verloop van tyd – hul denkwyses verbeter en so hul intrinsieke waarde verhoog. Dis hierdie verhoging van intrinsieke waarde deur ondervinding toe te pas wat 'n onderneming op die pad na volhoubaarheid lei.

Respekteer die wette van Moeder Natuur! Onthou die les van voortdurend "gee" wat ons by die kremetartboom leer. As jy in jou onderneming die saad van omgee saai, is die kans goed dat jy volhoubare winste gaan maai!

DON'T LET YOUR LOVED ONES BE THE HOME FOR WORMS.

The brand you know and trust is now available in a convenient 4-pack.



DEWORMING YOUR DOG¹

Dogs can easily get worms through any contact with their surroundings.
That's why deworming your dog regularly is important.¹

References: ¹. ESCCAP Guideline 01 Sixth Edition – February 2020.

Milbemax™ Tablets for Puppies and Small Dogs 0.5-5 kg. Reg. No.: G3187 (Act 36/1947). Milbemycin oxime (2,5 mg); Praziquantel (25,0 mg). Milbemax™ Tablets for Dogs more than 5 kg. Reg. No.: G3185 (Act 36/1947). Milbemycin oxime (12,5 mg); Praziquantel (125,0 mg). The label contains complete use information, including cautions and warnings. Always read, understand and follow the label and use directions.

ELANCO ANIMAL HEALTH, a division of Eli Lilly (SA) (Pty) Ltd. (Co. Reg. No.: 1957/000371/07). Private Bag X119, BRYANSTON, 2021, Republic of South Africa. Tel.: (012) 657-6200. Fax: (012) 657-6216. Milbemax™, Elanco™ and the diagonal bar logo are trademarks of Elanco™ or its affiliates. PM-ZA-20-0027
Elanco Helpline: 0861 777 735



dagga

Onder die invloed van

in die werkplek – impak van die Prince-uitspraak

deur Thato Matloko van die Federated Employers Organisation of South Africa (FEOSA)

Sedert die Konstitusionele Hof sy uitspraak gelewer het in die saak *Minister van Justisie en Grondwetlike Ontwikkeling en ander v Prince en ander* 2018 (6) SA 393 (CC) wat die besit en kweek van dagga by privaat wonings gedekriminaliseer het, is daar 'n toename van werknemers wat positief toets dat hulle by die werkplek onder die invloed van dagga is.

Hoewel die persoonlike gebruik van dagga by volwassenes gewettig is, het die meeste werkgevers steeds beleide in plek wat werknemers verbied om onder die invloed van bedwelmende middels by die werkplek te wees.

Ná die Konstitusionele Hof-uitspraak het die Kommissie vir Versoening, Bemiddeling en Arbitrasie (KVBA) 'n toename gesien in verwysings van dispute oor onbillike ontslag met betrekking tot werknemers wat positief vir dagga getoets is terwyl hulle by die werkplek is en/of vir diens aanmeld onder die invloed van dagga.

In 2019 het die KVBA die eerste dispuut hanteer van werknemers wat ontslaan is nadat hulle dagga in hul privaat tyd gebruik het sedert die hofuitspraak gelewer is omdat hulle positief getoets het dat hulle onder die invloed van bedwelmende middels was. In die saak van *Mthembu en ander v NCT Durban Wood Chips* [2019] 4 BALR 369 (KVBA) het die werknemers die substantiewe billikheid van hul ontslag bevestig. Die werkgevers se werke behels groot masjinerie en die werkplek was dus vol potensiële gevaar.

In 2016 het die werkgevers 'n beleid teen middelmisbruik in die werkplek ingestel en die werknemers is ingelig oor die beleid en het die beleid onderteken. Die werkgevers se middelmisbruik-beleid is 'n geen-verdraagsaamheid-beleid. Die werkgevers het ook informele gespreksessies met die werknemers gehou waartydens hulle ingelig is oor die werkgevers se standpunt ten opsigte van middelmisbruik. In 2017 is die werknemers weer op twee geleenthede vir dwelmiddels getoets en hulle het positief getoets vir dagga. Weens die tweede toets se uitslag is die werknemers daarvan aangekla dat hulle onder die invloed van bedwelmende middels was terwyl hulle aan diens was. 'n

Dissiplinêre verhoor is gehou en die werknemers is skuldig bevind en afgedank. Die werknemers het egter aangevoer dat hulle in hul privaat tyd dagga gerook het.

Die KVBA voer aan dat waar daar 'n aanduiding van intoksikasie is weens, byvoorbeeld alkohol, wat 'n werknemer se vermoë om sy werk te verrig op die standaard, sorg en vaardigheid wat deur 'n werkgevers vereis word, beïnvloed die werkgevers daarop geregtig is om dissiplinêr op te tree waar die intoksikasie tot 'n oortreding lei.

Gegewe die feite van bogenoemde saak is dit redelik om van die werknemers te verwag dat hulle hulself nie vir werk aanmeld wanneer hulle onder die invloed van dagga is nie weens die inherente potensiële gevare in die werkplek. Die KVBA voer verder aan dat die werknemers al te bewus was van die werkgevers se standpunt oor middelmisbruik. Die werknemers moes seker gemaak het dat wanneer hulle in hul eie tyd dagga rook, dit nie daartoe lei dat hulle steeds onder die invloed is wanneer hulle gaan werk nie.

Volgens die KVBA verskil dit niks van as werknemers die aand tevore soveel alkohol gebruik het dat die persoon die volgende dag wanneer hy/sy vir werk aanmeld, steeds onder die invloed is en sodoende hom/haarself en die werkgevers in gevaar stel nie.

Die KVBA het die werknemers se omvattende blootstelling aan die werkgevers se middelmisbruik-beleid in aanmerking geneem en gevind dat die ontslag substansieel billik en regverdig was.

Waar die *Mthembu*-saak te make gehad het met werkgevers wat swaar masjinerie hanteer en die reëls in plek was ten opsigte van die verbod op die verbruik van of aanmeld vir werk terwyl onder die invloed van bedwelmende middels by die werkgevers se werkplek, het die Konstitusionele Hof-uitspraak steeds 'n impak op die werksverhouding en werkplekke met verskillende operasionele opsette.

In die saak *Rankeng v Signature Cosmetics and Fragrance (Edms.) Bpk.* [2020] 10 BALR 1128 (KVBA) moes die KVBA 'n dispuut hanteer waarin 'n werknemer afgedank is weens

onder die invloed van dagga by die werk. Soos hierbo het die werknemer ook die substantiewe billikheid van sy afdanking bevestig. Die werknemer was 'n plukker by die werkgewer. Op 29 Mei 2019 het die werknemer laat aangemeld vir werk en is hy versoek om by die kantoor aan te meld om te verduidelik hoekom hy laat was. Met sy aankoms by die kantoor het die werkgewer opgelet dat die werknemer se oë rooi en waterig was. Die werkgewer het die werknemer gevra of hy dwelms gebruik het en die werknemer het erken dat hy vroeër die oggend "'n hele zol dagga" gerook het voordat hy werk toe gekom het. Die werknemer is toe gevra om 'n daggatoets deur Lancet Laboratories te ondergaan en is aangesê om in 'n spesifieke area te werk. Die toets het positief vir dagga teruggekom van die laboratorium af. Die werkgewer se dissiplinêre beleid verhoed enigeen daarvan om te werk terwyl hulle onder die invloed van drank of dwelms is, en die werkgewer was baie streng hieroor in die dissiplinêre beleid. Die dissiplinêre kode het dit gestel dat bestuur geen werknemer sal toelaat om op sy perseel te bly indien vermoed word dat die werknemer onder die invloed van enige dwelmmiddel is nie. Die dissiplinêre kode het dit óók gestel dat bestuur deur billike diskresie sal bepaal of die werknemer geskik is om vir diens aan te meld of nie.

Die werknemer is daarvan aangekla dat hy onder die invloed van dagga by die werkplek was en is op 11 Junie 2019 ná 'n dissiplinêre verhoor ontslaan. Ten spyte daarvan dat hy wangedrag erken het, het die werknemer dit betwyfel dat die oortreding ontslag regverdig het. Tydens arbitrasie het die werknemer aangevoer dat die feit dat hy toegelaat is om voort te gaan met sy werk, gewys het dat hy nie onder die invloed van enige dwelm was nie en aangevoer dat die werkgewer nie kon bewys dat hy onder die invloed van dagga was soos waarvan hy beskuldig word nie. Hy het ook aangevoer dat die Lancet Laboratories-verslag nie aangedui het dat hy onder die invloed van dagga was nie, maar wel dat hy positief getoets het vir dagga.

Die kwessie voor die KVBA was tweeledig – eerstens of die werknemer onder die invloed van dagga was, wat hy erken het hy die oggend gebruik het voordat hy vir diens aangemeld het, en of die feit dat hy positief getoets het vir dagga 'n ontslagbare oortreding is ingevolge die werkgewer se dissiplinêre beleid.

Ten opsigte van die werkgewer se dissiplinêre kode, het die KVBA gesê dat die billike diskresie van bestuur was dat die werknemer geskik was om sy werk voort te sit aangesien hulle hom tot 'n spesifieke area beperk het. Die KVBA het ook gesê die probleem met 'n aanklag van onder die invloed van dwelms, naamlik dagga, is dat daar nie enige wetenskaplike metode is waarvolgens bepaal kan word of die persoon tot só 'n mate onder die invloed van 'n dwelmmiddel is dat sy werk daardeur aangetas word nie. Die KVBA het herhaal dat werkgewers egter op omstandighedsgetuigenis mag reken, soos duidelike tekens van fisieke of verstandelike aantasting. Die KVBA het egter aangevoer dat behalwe vir die feit dat die werknemer se oë rooi en waterig oë was, het die werkgewer nie verwys na enige bewys van aantasting wat kon dui op onvermoë aan die werknemer se kant om die take wat aan hom toegewys is, uit te voer nie.

Verder was die werkgewer se bestuur bemaatig deur die dissiplinêre kode om die werknemer huis toe te stuur, maar hulle het verkies om hom toe te laat om in 'n bepaalde beperkte area aan te hou werk.

Die KVBA het aangevoer dat hierdie toelating 'n aanvaarding was dat ten spyte daarvan dat die werknemer positief getoets is vir dagga – waartoe hy self erken het – dit nie sy vermoë om sy werk te verrig beïnvloed het nie. Dit is wel ook opgemerk dat dit onverantwoordelik van die werknemer was om 'n middel te gebruik wat moontlik sy verstandelike en fisieke vermoëns sou kon beïnvloed.

Die KVBA het bevind dat die ontslag 'n te ernstige maatreël was en nie 'n paslike sanksie in die omstandighede nie. Die werkgewer is opdrag gegee om die werknemer weer aan te stel en dat hy 'n finale skriftelike waarskuwing moet ontvang wat vir 'n tydperk van 12 maande geldig is. Wat duidelik blyk uit die bogenoemde saak is dat hoewel werkgewers nie hul werknemers se doen en late in hul eie tyd kan beperk nie, daar van werknemers verwag word om aan, onder meer, die werkgewer se dissiplinêre beleid en veiligheidstandaarde te voldoen en dit te gehoorsaam. Dit is ook duidelik dat daar ná die Konstitusionele Hof-uitspraak 'n toename kan wees in die aantal dispute wat na die KVBA verwys word vir onbillike ontslag met betrekking tot persone wat onder die invloed van of positief getoets is vir dagga. In die lig van die potensieel stygende aantal ontslagte en dispute is dit dus van die uiterste belang dat werkgewers seker maak dat 'n behoorlike dissiplinêre prosedure gevolg word en dat oorweging geskenk word aan, onder meer, die dissiplinêre kode wat in plek gestel moet word, die gevare daarvan om 'n werknemer onder die invloed by die werk te hê en of sodanige invloed moontlik 'n impak kan hê op die vermoë om die werknemer se verstandelike en fisieke vermoëns aan te tas in die uitvoering van hul werk voordat werknemers wat onder die invloed is of positief toets vir dagga in die werkplek ontslaan word.

Dit word baie sterk aanbeveel dat werkgewers seker maak dat hulle 'n bygewerkte middelmisbruik-beleid in die werkplek het en dat die bywerking genoegsaam aan die werknemers verduidelik en deur hulle onderteken word.

Verder word werkgewers ook aangemoedig om aan hul eie beleide te voldoen, soos om 'n werknemer wat oënskynlik onder die invloed van 'n bedwelmdende middel is, huis toe te stuur indien die beleid dit vereis en onderworpe aan die diskresie van die werknemer se bestuurder. Sulke diskresie mag egter nie afwyk van die bepalinge van die beleid nie. In gevalle waar dit nodig mag wees, word werkgewers aangemoedig om te verseker dat hulle toestemming van die werknemer kry voordat hy of sy aan 'n dwelm- of alkoholtoets onderwerp word. Die werknemer se toestemming kan van 'n getekende dokument, soos 'n toestemmingsvorm, en die bepalinge van die dienskontrak verkry word.



PRESTASIE IS AAN DIE ORDE VAN DIE DAG SAMEWERKING MAAK DIT MOONTLIK

Die keuses wat jy maak het 'n invloed op die prestasie van jou diere en uiteindelik die sukses van jou onderneming. Molatek is soveel meer as wetenskaplik geformuleerde veevoer. Molatek is deel van jou wêreld. Ons kundigheid gee ons die voorsprong sodat jy met selfvertroue op ons nommer kan druk.

Wanneer dit kom by die groei, gesondheid en kondisie van jou diere, **lei samewerking tot prestasie.**



uppe marketing A28089



Kontak jou tegniese adviseur vir al jou voer- en voedingsvereistes.

Kontak ons: +27 (0)13 791-1036 • molatek@rclfoods.com
www.molatek.co.za • www.rclfoods.co.za


Samewerking lei tot prestasie

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



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



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

Is ivermektien 'n wonderkuur vir

COVID

c o r o n a v i r u s

19



deur Hannelie Cronjé

Terwyl mense in hul duisendtalle wêreldwyd met Covid-19 gediagnoseer word, die regering beskuldig word van laksheid met die oorbetaling van die nodige geld vir die navorsing en aankoop van entstowwe teen die dodelike siekte, en gerugte van samesweringsteorieë oor die siekte én die entstof rondvlieg, is daar oraloos groepies mense wat sê ivermektien het hulle feitlik onmiddellik van Covid-19 genees óf hulle tot dusver immuun gemaak teen die siekte.

Is hierdie groepies mense reg of het hulle dit maar net gelukkig getref dat hulle óf 'n ligter graad van die koronavirussiekte gehad het, óf nie die siekte opgedoen het nie?

Wat is ivermektien?

Ivermektien word wyd gebruik vir die behandeling en beheer van parasiete in diere en om erge tropiese siektes, wat nie in Suid-Afrika algemeen voorkom nie, te behandel, sowel as jeuksiekte en kopluis by mense. Dit is 'n sintetiese derivaat van die antiparasitiese klas samestellings bekend as avermektien. In Suid-Afrika is ivermektien vir gebruik geregistreer onder Wet 36 van 1947 (departement van landbou) vir gebruik by diere. Dit beteken dat veeartse en ander opgeleide personeel toegelaat word om dit voor te skryf as 'n antiparasitiese middel vir 'n verskeidenheid diere. Die middel is nie tans vir menslike gebruik geregistreer nie, maar tot op hede het die Suid-Afrikaanse Gesondheidsproduktebeheerraad (Sahpra) soms Artikel 21-permitte gegee vir die gebruik van ivermektien vir die behandeling van pasiënte met toestande soos jeuksiekte of kopluis.

Verskeie navorsers het aangedui dat ivermektien tydens laboratoriumtoetse die duplisering van die SARS-CoV-2-virus onderdruk. Weens die Covid-19-pandemie geniet dit dus baie media-aandag, daarom word verskeie kliniese toetse onderneem om die doeltreffendheid van die middel op die

behandeling van Covid-19 te evalueer.

Maar wat is die geskiedenis van ivermektien? Volgens 'n artikel op die webblad <https://www.isglobal.org/en/healthisglobal/-/custom-blog-portal/questions-and-answers-about-ivermectin-and-covid-19/2877257/0> is ivermektien in die 1970's ontwikkel as 'n vennootskap tussen die Kitasato Instituut in Japan en die farmaseutiese maatskappy Merck & Kie in die USA. Die projek is gelei deur onderskeidelik Satoshi Omura en William Campbell aan die twee instansies. Gegewe die breë spektrum teen interne en eksterne parasiete wat dieregesondheid verbeter en produktiwiteit verhoog het, het ivermektien spoedig 'n baie gewilde middel in die veterinaire veld geword.

In die 1970's was die wêreld gewikkel in 'n stryd teen rivierblindheid, ook bekend as onkoserkiase, 'n siekte wat veroorsaak is deur die *Onchocerca volvulus*-parasiet in landelike gebiede wat hele gemeenskappe lamgelê het. Rivierblindheid word volgens die webblad <https://www.merck.com/stories/nobel-prize-winner-william-campbell-celebrates-90-birthday/> oorgedra deur swartvlieë wat naby strome en riviere woon, en veroorsaak erge gejeuk, tas die sig aan en lei uiteindelik tot blindheid.

Danksy die betrokkenheid van die Wêreldbank is daar in daardie stadium 'n mate van sukses behaal, maar toe ivermektien gekommersialiseer is, is bevind dat *Onchocerca cervicalis*, die agent van onkoserkiase in perde, bykans verdwyn het in gebiede waar dié nuwe middel gebruik is. Dit het gelei tot verhoogde pogings om ivermektien vir menslike gebruik te toets wat gelei het tot die goedkeuring deur die Franse owerhede in die vroeë 1980's en is gevolg deur die ongekennde besluit deur Merck & Kie. om soveel ivermektien as wat nodig is vir so lank as wat nodig is te skenk om rivierblindheid uit te roei. Dit het gelei tot die ontstaan van die Mectizan-donasieprogram. Hierdie program het meer as drie biljoen behandelings oor die afgelope 30 jaar geskenk en daartoe bygedra dat tallose lewens in hierdie tydperk gered kon word. Die program is later uitgebrei om behandeling teen die uitmergelende

limfatiese draadwurmsiekte (olifantsiekte) in te sluit. Hierdie siekte word deur muskiete oorgedra en beskadig die limfatiese stelsel wat lei tot swelling van die ledemate en ook die geslagsorgane. Omura en Campbell het die Nobelprys vir fisiologie of medisyne in 2015 ontvang vir hierdie ontdekking, 'n eer wat gedeel word met Tu Youyou, die Chinese navorser verantwoordelik vir die ontdekking van artemisinin, wat teen malaria gebruik word.



Kinders lei blinde volwassenes wat rivierblindheid opgedoen het. [Otis Historical Archives National Museum of Health & Medicine]



Hierdie persoon van Luzon in die Filippyne het olifantsiekte weens liariase, of draadwurmsiekte. [CDC]

Waarvoor word ivermektien in mense gebruik?

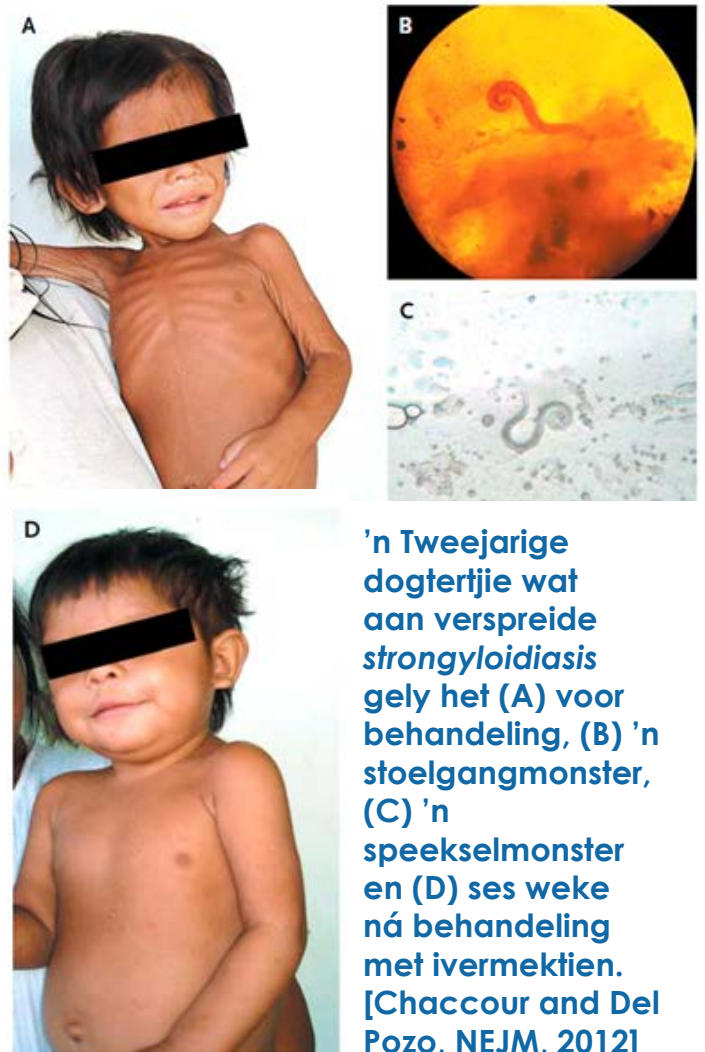
Van die goedgekeurde gebruike van ivermektien oor die wêreld heen is die volgende:

1. In die VSA word ivermektien bemark in dosisse van tot 200 mcg/kg een keer per jaar vir die volgende toestande:
 - Strongyloides stercoralis, 'n intestinale parasiet wat ernstige sistemiese siektes kan veroorsaak;
 - Onkoserkiase of rivierblindheid
2. In Europa word ivermektien ook bemark teen limfatiese filariase (olifantsiekte) en jeuksiekte teen enkeldosisse van tot 400 mcg/kg.
3. In Australië word drie of meer 200 mcg/kg-dosisse binne 'n maand aanbeveel vir die behandeling van ernstige gevalle van kors-skabies (*crusted scabies*).

Een belowende rigting waarby ISGlobal se navorsers betrokke is, is die gebruik van ivermektien om muskiete dood te maak en malaria-oordrag te verminder.

Is daar enige ander bewese of potensiële gebruike?

Hoewel dit nie hiervoor bemark word nie, is ivermektien deels doeltreffend in die behandeling van algemene intestinale parasiete in mense soos die *Ascaris lumbricoides* (reuse-aalwurm) en *Trichuris trichura* (sambokwurm). Dit word soms "out of label" – wat beteken dat die middel vir iets anders aangewend word as vir die geregistreerde gebruik daarvan – voorgeskryf vir ektoparasiete soos kopluise en *Tunga penetrans* (sandvlooië).



'n Tweejarige dogtertjie wat aan verspreide strongyloidiasis gely het (A) voor behandeling, (B) 'n stoelgangmonster, (C) 'n speekselmonster en (D) ses weke ná behandeling met ivermektien. [Chaccour and Del Pozo, NEJM, 2012]

Het ivermektien antivirale eienskappe?

Ja, tot dusver is bewys dat dit die duplisering van verskeie RNA-virusse strem, waaronder:

Denguekoors-virus
Zikakoors-virus
Geelkoors-virus
Wes-Nyl-virus
Chikungunya-virus
Venezuelan equine encephalitis (VEE-virus)
Semliki-woud-virus
Sindbis-virus
Vargriepvirus, en meer onlangs
SARS-CoV-2 (in vitro)

Kan ivermektien dus 'n rol speel in die voorkoming en genesing van Covid-19?

Miskien, maar daar is nie 'n klinkklare antwoord nie. In die in vitro-eksperimente wat tot dusver deur Caly et al. gedoen is, is ivermektien in 'n sellulêre kultuur wat met die virus besmet is op 'n petriebakkie gesit. Die konsentrasies wat die virale duplisering met 50% en 99% in hierdie eksperimente verminder het, was onderskeidelik 2,8 en 5 mikromolar (μM).

Om dit in perspektief te plaas, die maksimum konsentrasie bereik in die bloed ná 'n enkele mondelinge dosis van 200 mcg/kg (die gewone dosis vir rivierblindheid) is 40 ng/ml. 2,8 μM is die ekwivalent van 2,450 ng/ml, dit wil sê 60 keer hoër as die maksimum konsentrasie ná gewone dosisse of tien maal die maksimum konsentrasie in die hoë dosis wat in 'n ander eksperiment getoets is.

Daarom is daar nog baie onsekerheid oor of die middel gebruik sal word in die behandeling van Covid-19 of nie. In lande waar ivermektien wel vir menslike gebruik geregistreer is, word die formule vir menslike gebruik "off-label" gebruik in die bestuur van Covid-19-infeksies waar die kliniese verantwoordelikheid vir die monitering van veiligheid en doeltreffendheid volkome lê by die persoon wat dit voorgeskryf het. Daar is ook baie verslae van die gebruik van ivermektien vir die voorkoming of behandeling van Covid-19 in Suid-Afrika waar die diereprodukt gebruik word. Op 22 Desember het Sahpra egter aangedui dat "ivermektien nie deur Sahpra aangewys of goedgekeur is vir menslike gebruik nie" (<https://www.sahpra.org.za/news-and-updates/sahpras-guidance-on-the-use-of-ivermectin-in-the-prophylaxis-or-treatment-of-covid-19/>). "Daar is nog geen bevestigende data oor ivermektien beskikbaar vir die gebruik in die bestuur van Covid-19-infeksies nie. Ten opsigte van veiligheid en doeltreffendheid is daar geen bewyse om die gebruik van ivermektien te ondersteun nie, en ons het nie enige kliniese bewyse om die gebruik te regverdig nie."

Sahpra dui ook aan dat hy weens hierdie groeiende belangstelling in ivermektien en die groeiende hoeveelheid data oor die gebruik van die middel vir Covid-19-behandeling en -voorkoming nou weer die beskikbare data van kliniese toetse nagaan.

Dr. Andrew Hill van die Universiteit van Liverpool het 'n meta-analise van die kliniese data uitgevoer. Die gevolgtrekking van die meta-analise is dat ivermektien in die bestuur van Covid-19-infeksies vereenselwig word met vinniger virale opklaring, korter hospitalisasie en hoër koerse van kliniese herstel en ook 'n verbetering in oorlewingsyfers. Die meta-analise het egter ook tot die gevolgtrekking gekom dat addisionele ewekansige toetsdata nodig is om die kliniese voordeel in die gebruik van die middel vir Covid-19-infeksies te bevestig, asook om die optimale dosering te definieer.

Sahpra voer aan dat daar tot op datum geen positiewe aanbevelings vir die gebruik van ivermektien in die bestuur van Covid-19-infeksies deur enige regulatoriese owerheid was waarmee Sahpra enige vertrouensooreenkoms het nie, soos byvoorbeeld die USFDA (United States Food and Drug Administration), EMA (European Medicines Agency), MHRA (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency), ensovoorts, en dat die Wêreldgesondheidsorganisasie nie tans die gebruik van ivermektien vir die behandeling en voorkoming van Covid-19-infeksies aanbeveel nie.



CONTACT US TO FIND YOUR NEAREST AGENT

Paul de Korte ☎ + 27 82 888 1877

Spare parts ☎ + 27 18 431 2171/2

Staalmeester 

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

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

Finance
Available



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



Now featuring
+PRO
KERNEL PROCESSOR



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

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



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



Jou trots *ons passie*

JOU FAMILIE



JOU PLAAS



JOU DROOM

Kom ons gesels ...



@Bayer4Crops
@DEKALBSA

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

Jou trots is ons passie.

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

//// Science for a **better life**

Natuurlike boerdery: Plant aartappels onder strooi

deur Hannelie Cronjé

Die koronavirus wat 2020 op sy kop gekeer het, het tog ook 'n paar "goeie" goed teweeggebring. Hier aan die begin van die inperking in Maart verlede jaar, het almal van ons op sosiale media gesien hoe mense met hul tuisgebak spog – van veral piesangbrood tot beskuit, koekies en die mooiste brode! En ook sommer pynappelbier deur die dorstiges! Skielik het die stadiger pas vanweë talle besighede wat moes sluit, meer tyd gelaat om goed in en om die huis toe doen.

Hardewarewinkels wat gesluit was, het egter enige planne om die huis te verf en ander instandhouding- en herstelwerk te doen gefnuik, dus is daar meer in die kombuis en in die tuin gewoel. Kwekerye was wel ook toe, maar daar kom genoeg afval uit die kombuis om jou eie groentetuin aan te plant.

As stapelvoedsel en vanweë die sukses waarmee aartappels in die huistuin aangeplant kan word, is dit naas tamaties en komkommers die groentesoort wat deur die meeste mense in hul huistuine verbou word. Een van die metodes van aartappels plant wat in die laaste paar jaar weer sy beslag gekry het en die belangstelling van ook aartappelboere wat op natuurlike of organiese wyse wil boer, geprikkel het, en wat met ewe veel welslae in die huistuin aangewend kan word, is om aartappels onder strooi te plant. Volgens <https://af.heldforranson.com> is hierdie metode van verbouing in die 19de eeu veral in Rusland deur kleinboere gebruik, maar dit het toe nie wyd byval gevind nie.

Hooi of strooi is uitstekende natuurlike materiale vir 'n deklaag van hoë gehalte. Hierdie metode is ook baie minder arbeidsintensief omdat die grond nie vooraf geploeg word nie en daar ook nie onkruidbeheer nodig is nie. Die rede vir die gebruik van hierdie metode in Rusland was juis die behoefte om energie, tyd en geld te bespaar. Die aartappelknolle is bo-op die grond uitgelê en dan met 'n voldoende laag strooi, blare of ander plantreste bestrooi.



Aartappels uit jou eie tuin is een van die gewildste items op tuistuiniers se lysie.

Voor- en nadele

Uiteraard het hierdie metode sy voor- én sy nadele.

Voordele:

- Dit is 'n ideale vorm van natuurlike boerdery.
- Verlaagde insetkoste, aangesien daar geen nodigheid is vir onkruidbeheer nie en bemesting word net reg aan die begin in die grond ingewerk.
- Jou aanplanting lewer 'n hoë opbrengs danksy 'n konstante temperatuur onder die strooi en die ontwikkeling van voordelige mikroflora.
- Daar word geen chemiese komponente in die groeiproses gebruik nie.
- Die strooi beskerm die saailinge teen ryp.
- Dis 'n maklike en vinnige oes omdat die aartappels nie uit die grond gegrawe hoef te word nie.
- Die afwesigheid van plantskade deur baie siektes en plae.
- Die grond onder die aartappels is ryk aan voedingstowwe, want veral erdwurms hou van die humiditeit en hulle floreer dus in hierdie toestand. Dit dra by tot die natuurlike en baie effektiewe losmaking van die grond vir enige volgende aanplantings.
- Strooi is 'n uitstekende natuurlike kunsmis, en jy hoef nie ander kunsmisstowwe te gebruik nie. Boonop is die natuurlike deklaag 'n uitstekende "blokker" vir die groei en ontwikkeling van onkruid en daarom hoef die tuinier nie daardeur gekwel te word nie.
- Die strooi hou die grond sowat tien grade warmer as wat dit sou wees as die aartappels nie bedek was nie. Dit maak dat die aartappels vinniger en beter groei.

Nadele:

- Die waarskynlikheid dat die aanplanting veldmuise sal lok.
- Die finansiële uitgawe van strooi as dit nie geredelik beskikbaar is nie.
- Verrotting van knolle en die voorkoms van 'n groot aantal slakke as gevolg van oortollige vog.



Plaas die aartappels 35-40 cm uit mekaar in die voorbereide akker.

Hoe plant ek aartappels onder strooi?

Volgens <https://www.growveg.co.za/guides/growing-potatoes-the-no-dig-way/> sal jou besluit oor waar om die aartappels in jou huistuin te plant bepaal word deur watter deel van jou tuin vol sonlig kry.

Skoffel die gedeelte waar jy jou aartappels wil plant. Die meeste van die onkruid wat daar groei, sal in elk geval vrek onder die deklaag, maar dis goed om seker te maak dat die grond lekker los is. Jy kan ook kompos in die grond inwerk om seker te maak daar is genoeg voeding om die aartappels goed te laat groei.

Sorg dat die oppervlak goed nat is.

Plaas nou die heel aartappels bo-op die grond. Spasieer dit in rye 35-40 cm uit mekaar.

Bedek dit met die strooi. Die skrywer van hierdie bron-artikel sê party mense vul die deklaag week na week geleidelik aan, maar hy gooi van die begin af strooi van sowat 15 cm dik oor die aartappels.



Bedek die aartappels met 'n laag strooi van sowat 15 cm dik.

Maak die strooi goed nat. Aartappels wat op hierdie manier geplant word, is geneig om gou uit te droog, daarom is dit belangrik dat alles klam, maar nie waternat nie, moet wees. Omdat die wind die strooi maklik kan wegwaai, is dit 'n goeie plan om 'n laag tuinvullis of gesnyde gras bo-oor te strooi om die strooi vas te lê sodat dit nie wegwaai nie, of andersins 'n net bo-oor te span. Die skrywer gebruik die net aan die begin.

“Die plante baan hul weg maklik genoeg deur die strooilaag en ek kan sien wanneer die lote teen die net begin druk. Dit is wanneer ek die net verwyder sodat hulle ongestoord verder kan groei,” sê hy.

Help plantjies wat sukkel om deur die deklaag te beur deur hul stiele sagkens deur die deklaag te trek.

Jy kan nog strooi byvoeg sodra die plante 10-15 cm gegroei het, maar dit word aanbeveel dat jy sommer gesnyde gras gebruik. Dit koek dan saam om te keer dat die wind dit die wêreld vol waai, en so 'n dik deklaag sluit ook die lig beter uit. Maak seker dat daar so 2,5 cm van die plant bo die nuwe deklaag uitsteek.

“Moenie die vars lote onmiddellik te styf teen die stammetjies toepak nie vir ingeval die hitte van die verrottingsproses die stammetjies brand.”

Hierna kan jy die akker natlei soos nodig en nog gesnyde gras bo-op pak as die deklaag 'n bietjie dun lyk.



Gesnyde gras bo-op die deklaag maak dat die strooi nie wegwaai nie.

Oestyd

Wanneer jy blommetjies aan die plante sien, weet jy daar is al klein aartappeltjies onder die strooi. Met hierdie metode is dit maklik om te kyk wanneer jou oes gereed is. Trek net die deklaag rondom 'n plant weg en kyk hoe groot die aartappels is. Indien hulle nog nie ryp en groot genoeg is nie, trek weer die deklaag terug reg op sy plek en lê nog 'n bietjie geduld aan die dag. Jy kan ook reeds van die aartappels oes wat al vinnig ryp geword het, en die deklaag net weer toetrek sodat die res verder kan groei. Wanneer die plante afsterf, weet jy al die aartappels is nou reg om geoes te word. Enige aartappels wat in die grond agterbly, sal weer uitloop en plantjies maak vir jou volgende oes.



The F80/180EV **FALCON HAYMAKER®**

- This design allows for a larger space for the cuttings to move out of the blade path into a windrow.
- This configuration further reduces the possibility of double chopping and creates a bigger and wider windrow, which assists the drying process.



The Falcon Haymaker® is the **ideal machine** for **cutting quality hay** and has been **South Africa's most successful hay cutter** for more than thirty years.

FALCON INTERMEDIATE HAYMAKER® RANGE

- The different models have cutting widths ranging from 1,5 m to 2,0 m respectively.
- The 1,5 m and 1,8 m models have two versions; the V and the EV.
- The deck of the EV is ± 300 mm wider on the left-hand side than the V equivalent.
- This rotary cutter is quick, efficient and trouble-free.
- Recommended for all types of grass including teff and lucerne.

TOUGH

RELIABLE

DURABLE



For more information please contact us on 033 330 5787 or visit your nearest Falcon dealer. www.falconequipment.co.za



Beplan in die somer vir die moeilike wintermaande

Die somer is hier en op baie plekke in VKB se bedieningsgebied het daar reeds goeie reën geval. Veeboere in die gebied begin nou reeds beplan vir die wintermaande wat voorlê. Winterweiding is altyd nodig, maar met die hoë insetkoste waarmee die gemiddelde boer elke jaar te kampe het, is fyn beplanning nodig voordat jy jou hand aan 'n trekker slaan om 'n land om te ploeg. Petrus van Rooyen van Pannar Saad sê baie faktore moet in ag geneem word as 'n mens goeie beplanning wil doen vir die wintergewasse wat jy wil aanplant. Dit is nodig om te besluit wat om te plant en of die koste wat jy moet aangaan die moeite werd is.

Begin met voorbereiding

Die beste tyd om wintergewasse te vestig, is in Februarie en Maart. Dié tyd van die jaar is genoeg grondvog opgegaan vir nuwe plantjies en die kans op laaste reën voor die winter, waarmee die plantjies kan vestig, is goed. Die beplanning vir aangeplante winterweiding begin egter reeds in die vroeë somermaande. Dit is goed om reeds 'n paar maande voor die planttyd die saadbed voor te berei sodat opvolgreën 'n vaste en ferm saadbed kan skep.

Keuse van voergewasse

Die keuse van voergewasse wat 'n mens plant, is belangrik. Volgens die boek *Handleiding vir weidingsgewasse*, wat deur Pannar uitgegee word, moet die volgende in ag geneem word:

- Is die gewasse by die grond en klimaatstoestande aangepas?
- Vir watter veeproduksie wil jy voer aanplant?
- Pas die voor- en nadele van die spesifieke gewas in by jou bestaande veeboerdery?
- Kan die gewas vir meer as een doel gebruik word?
- Sal die grootte van die aanplanting aan die droëmaterialebehoefte van jou vee voldoen?
- Kan jy meer as een voergewas plant om risiko's te versprei en 'n beter voervloei-program te benut?
- Komplementeer die voergewasse die natuurlike weiding op die plaas?

Volgens Van Rooyen kan 'n boer van middel April tot einde September weiding aan sy diere voorsien deur bloot die spesie, kultivar en plantdatum van verskillende groenvoerkultivars en gewastipes te wissel. In hierdie artikel val die fokus op die peulvoergewasse klawer en lusern.

KLAWER

Spesies: Rooi meerjarige klawer (*Trifolium pratense*) en wit meerjarige klawer (*Trifolium repens*)
Berseemklawer (*Trifolium alexandrinum*)

Aanbevole areas

Oral waar raaigras suksesvol verbou word, sal klawers ook goed groei. Oor die algemeen sal klawers op enige grondtipe goed produseer waar water nie 'n beperkende faktor is nie, maar die fosfaatstatus (Bray 1) moet ten minste 30 mg/kg wees, kaliumstatus ten minste 140 mg/kg en die suurversadiging minder as 10%.

Eienskappe

Rooiklawers is nie so langlewend soos witklawer nie, maar sal goeie produksie handhaaf vir drie tot vier jaar. Witklawers is daarvoor bekend dat hulle lank onder ideale omstandighede kan oorleef.

Rooiklawer het 'n beter somerproduksie as witklawer en word dikwels in 'n mengsel saam met witklawer gesaai om 'n beter voervloei oor die seisoen te verkry. Rooiklawer en sommige witklawers is regopgroeiend en is ideaal as 'n hooigewas of vir kuilvoer.

Berseemklawer is 'n eenjarige klawer met uitstekende hergroei en opbrengste soortgelyk aan raaigras. Dit is ideaal in 'n mengsel saam met raaigras en het geen blousuurgevaar nie. Berseemklawer is outo-toksies en kan slegs elke derde jaar op dieselfde land geplant word.

Klawers produseer weiding met 'n hoëkwaliteit-proteïen en is 'n ideale weiding indien dit saam met gematigde grasse in 'n mengsel gesaai word, soos raaigras, langswenk of kropaargras. Die gevaar van opblaas word ook verlaag indien klawer in mengsels met grasse gesaai word.

Hoewel opblaas op peulgewasse 'n groot gevaar is waarteen gewaak moet word, is daar verskeie maniere om dié gevaar hok te slaan. Boere wat klawers alleen wil saai vir weiding, moet hulself eers deeglik vergewis van opblaas by diere en hoe om dit te voorkom.

Indien klawers goed geënt is met *Rhizobium*-bakterië, sal goed geënte klawer 'n wesenlike bydrae maak tot 'n weiding se stikstofbehoefte. Daar moet egter seker gemaak word dat die klawerentstof nie verval het nie, alvorens dit gebruik word.

Bestuur

Die vermoë om die korrekte balans te handhaaf tussen gras en klawer in 'n mengsel is die belangrikste aspek van 'n gras- en klawermengsel se bestuur.

Bemesting

Die grootste probleem met gras- of klawerweidings is die korrekte inligting aangaande stikstofbemesting. Indien stikstof nie toegedien word nie, sal die klawerkomponent genoeg stikstof produseer vir sy eie groei, terwyl die grasedeelte onproduktief sal bly.

Die resultaat van dié situasie is dat die klawer die weiding domineer en 'n potensiële opblaasgevaar ontstaan. Stikstofbemesting is dus belangrik om te verseker dat die graskomponent ook tot sy reg kom. Probeer om nie meer as 60 kg N/ha per toediening te gee nie, met 'n maksimum van 120 kg N/ha oor die seisoen.

Redelike hoë fosfaatpeile is belangrik vir die klawergedeelte in 'n mengsel. Indien te min P toegedien word, sal die klawers nie kan kompeteer met die graskomponent nie. Omdat klawers gevoelig is vir suurgronde, moet dit eers reggestel word voordat klawers gevestig word. Die toevoeging van kalk is dus noodsaaklik voordat klawers gesaai word.

Weihogte

Meeste grasse reageer goed op hoë stikstofpeile. Indien die graskomponent van 'n mengsel gelaat word om te ruig te groei (hoër as 20 cm), bestaan daar 'n gevaar dat die klawer oorskadu kan word. Wanneer 'n gras-klawer-mengsel gelaat word om te ruig uit te groei, is daar 'n geweldige



REALISEER JOU VOLLE OPBRENGSPOTENSIAAL VIR GEELMIELIES

Pannar se geelmieliepakket lewer deurgaans goeie resultate by verskillende opbrengspotensiaalvlakke, produksiegebiede en oor seisoene. Hierdie stabiele basters is wyd aangepas en agronomies goed gebalanseerd. Kies ons toonaangewende basters vir produksie onder droëland en besproeiing. Die volledige reeks groeiseisoenklasse en agronomiese eienskappe is die antwoord op jou unieke behoeftes en is spesiaal ontwikkel om jou sukses te verseker.

™ ® Handelsmerke van Corteva Agriscience en sy geaffilieerde maatskappye. © 2021 Corteva. 2021/YMAIZE/A/03



afname in voedingswaarde.

Die aanhoudende beweidings van gras-klawer-mengsels het ook 'n nadelige uitwerking, deurdat dit die klawerkomponent bevoordeel en die groeikragtigheid en produksie van die graskomponent verlaag. Die effek lei tot die oorheersing deur klawer tesame met al die verwante probleme, naamlik opblaas, ensomeer. Die situasie kan reggestel word deur stikstof-toediening te verhoog en die weiding toe te laat om uit te groei, waartydens die klawers dus gestrem word.

Weiperiode

'n Baie belangrike aspek by die benutting van mengsels is om vinnige, hoë intensiteit-beweidings toe te laat sodat selektiewe beweidings nie voorkom nie.

Veral rooiklawer is sensitief vir oorbeweidings, aangesien die groeipunt bokant die grond is en maklik beskadig kan word. Die gebruik van 'n elektriese heining om die weiperiode te beperk tot twee tot drie dae is dus noodsaaklik.

Bemesting en produksie

Om te verseker dat wortelknopontwikkeling, stikstofbinding en groei nie nadelig beïnvloed sal word deur uitruilbare aluminium nie, is bekalking nodig as die grond suur is. Kalsiumvlakke moet nie minder as 600 mg/kg wees nie. Dolomitiese kalk moet gebruik word as die magnesiumontleding laer as 60 mg/kg is. 'n Molibdeensaadbehandeling of landtoediening sal die effektiwiteit van knoppiesbakterieë verhoog.

Fosforbemesting	Optimum P-vlakke (Bray 1)	>30 mg/kg
Kaliumbemesting	Optimum K-vlakke	>140 mg/kg
Produksie (suiwer klawer)	Baie faktore sal die produksie beïnvloed, maar 'n DM-opbrengs van 6-8 t/ha is haalbaar.	
DM = Droë materiaal		

Saaityd

Februarie tot Mei.

Saaidigtheid

Witklawer alleen	2 kg/ha
Rooiklawer alleen	6 kg/ha
Berseemklawer alleen	15 kg/ha
Rooi- en witklawer gemeng met 'n gras	2 kg wit/ha 4 kg rooi/ha
Berseemklawer gemeng met 'n gras	10 kg/ha
Rooi- en witklawer (suiwer klawermengsel)	2 kg wit/ha 4 kg rooi/ha

Gebruike

LUSERN

Spesie: *Medicago sativa*

Aanbevole areas

Lusern kan beide as 'n intensiewe hoëproduserende gewas onder besproeiing of onder droëlandtoestande met 'n jaarlikse reënval van minder as 500 mm suksesvol verbou word.

Lusern is aangepas tot 'n wye reeks klimaatstoestande, maar dit is spesifiek met betrekking tot grondvereistes ten opsigte van dreinerings- en grondsuurheid. Veral die suurversadiging moet tot 'n minimum verlaag word. Lusern verdra nie aluminium in die grond nie, en dit is waarom die persentasie suurversadiging verkieslik nul moet wees. Om dié kriteria te bevredig, kan kalk in die grond ingewerk word (hoe dieper hoe beter).

Eienskappe

Daar word dikwels na lusern verwys as die "koning van voergewasse" omdat dit 'n hoëkwaliteitvoer is, 18-20% ru-proteïen bevat, en 'n hoë verteerbaarheid het. Lusern is baie smaaklik en produseer baie goed onder besproeiing. Dit is 'n sterk meerjarige plant en sal goed produseer vir ± ses jaar en langer. Langlewendigheid is afhanklik van die bestuur en die dormansieklas van die kultivar wat geplant word. Winterdormansie, soos gebaseer op die VSA-sisteen, is genommer vanaf 1 tot 10, waar die 1-dormansieklas sterk dormant is gedurende die winter en die 10-dormansieklas winteraktief is of nie-dormant. In Suid-Afrika het die NLEP getoon dat die mees aangepaste klasse vir ons klimaatstreke as volg geklassifiseer moet word:

5 – semi-dormant

6 & 7 – intermedieër dormant

8 – nie-dormant

9 – sterk nie-dormant

Die sterker dormante tipes het 'n langer produksieleeftyd, en is beter aangepas vir beweidings. Hierteenoor het die nie-dormante variëteite 'n korter produksieleeftyd en is hulle beter aangepas tot hooiproduksie. 'n Algemene reël is dat 'n lusern ongeveer 120 ton droë materiaal in sy lewensiklus produseer. Daarom is die dormante tipe meer meerjarig as nie-dormante tipes wat meer hooi per jaar produseer.

Daar moet altyd in gedagte gehou word dat opblaas 'n gevaar is indien lusern bewei word. Die maatreëls om dit te bekamp moet dus streng nagevolg word.



Bestuur

In gevalle waar lusern bewei word, word dit soms aanhoudend bewei, wat die gewas se groeikrag laat afneem. Nog 'n wanpraktyk is dat lusern gedurende die winter bewei word. Winterbeweiding sonder 'n herfs- of lenterus, verlaag die produksie en leeftyd van die lusern drasties. Swak weidingsbestuur lei daartoe dat lusern ernstige blaarverliese toon gedurende seisoenale droogtes, dus moet lusern op die regte tyd benut word.

In droë marginale gebiede kan die leeftyd van lusern verleng word deur die plante 'n lang rusperiode te gee, en nie te wei voordat saad reeds gevorm is nie. Dit gee die plant kans om reserves na sy wortels te translokeer vir die benutting van volgende seisoen se reën.

Onder hoë reënvaltoestande en besproeiing, moet lusern bestuur word deur 'n deeglike inspeksie van die hergroei op die kroon, en nie deur 10% blompercentasie te gebruik nie. Lusern moet gesny word sodra die hergroei op die kroon van die plant ten volle ontwikkel het, dus ± 1 cm lank is, en om nie deur die snymasjien beskadig te word nie. Indien die hergroei wel afgesny word, sal dit 'n ernstige gevolg hê op die volgende oes, aangesien die plante dan eers weer nuwe lote moet vorm om uit te groei voordat dit geoes kan word. Om die lusern te sny voordat die nuwe lote gevorm het, dreineer dit die reserves in die wortels, wat weer sal lei tot 'n verlaging in produksie. Dit sal alles bydra tot 'n verlaging in produksie en 'n verkorte leeftyd van die weiding.

Omdat lusern se wortels 'n hoë suurstofbehoefte het, moet grondkompaktering soms opgebreek word. Dit kan gedoen word deur die lusern met 'n tandimplement lig te bewerk. Indien lusern in rye gevestig word, kan bewerking van tyd tot tyd maklik gedoen word.

Bemesting en produksie

Dit is belangrik om voor vestiging die fosfaatpeile op te bou, soos aanbeveel in die volgende tabel. Indien nodig, stel ook die pH deur middel van bekalking voor vestiging reg.

Bekalking	Die persentasie suurversadiging in grond moet nul wees. pH is ook belangrik en die ideale pH (KCl) is hoër as 5.
	Kalsiumontledings behoort >350 en >750 mg/kg vir onderskeidelik sanderige en kleierige grond te wees.
	Magnesiumtekorte mag voorkom waar die ontleding laer as 60 mg/kg is.

Fosfor- en kaliumaanbevelings				
Reënval	mm	600	800	Bespr.
Produksie	ton DM/ha	6	10	15-25
Optimum P (Bray 1)	mg/kg	20	20	30
Optimum K	mg/kg	150	150	150

DM = Droë materiaal

Doen regstellende bemesting voor planttyd.

Onderhoudsbemesting	
Fosfaat	Dien 3 kg P per ton DM verwyder, elke twee jaar toe in die lente. Gebruik superfosfaat om ook aan swaelbehoefte te voldoen.
Kalium	Word toegedien teen 15-25 kg per ton DM verwyder. Aanvulling kan met 'n toediening van 200 kg (KCl) in die lente en, indien nodig, weer middel somer gedoen word. Bogenoemde geld veral vir hooiproduksie.
Molibdeen	Spuut 200 gram per hektaar natriummolibdaat op gevestigde lusern nadat dit gesny is. Die toediening sal genoegsaam vir 'n aantal jare wees. Indien pH reg is, behoort molibdeen nie 'n probleem te wees nie. Molibdeentriksied kan met die entstof gemeng word teen 1 g/kg saad.
Boor	Tekorte word geassosieer met goed gedreineerde, sanderige gronde, laag in organiese materiaal. Dien 1, 2 en 3 kg boor /ha onderskeidelik op ligte, medium- en kleigronde (>35%) toe. Dien voor vestiging of nadat dit gesny is toe.

Saaityd

Vanaf Februarie tot Junie, afhangende van die klimaatstreek. Die later maande geld vir die winterreënvalstreek. Saad moet met die korrekte Rhizobium-bakterieë geïnokuleer word voor plant.

Saaidigtheid

Droëland	5 kg/ha in 900 mm rye, waar die jaarlikse reënval <500 mm is. 10-15 kg/ha in 250 mm rye of uitgestrooi waar die jaarlikse reënval > 500 mm is.
Besproeiing	25 kg/ha uitgestrooi

Gebruike

Beweiding	Uitstekende kwaliteitweiding, maar opblaas kan 'n gevaar wees. 5% blomswael in 'n lek kan help teen opblaas. Alternatiewelik kan dit met 'n voerstroper gesny en op 'n wa gelaat word om te sweat voordat dit aan diere gevoer word om sodoende die opblaasgevaar te verminder.
Hooi	Lusern word oor die algemeen in die winterreënvaldele en droër dele verbou, waar hooi maklik gemaak kan word. In die natter areas moet dit eers gekneus word of met 'n bymiddel behandel word alvorens dit gebaal word. Moet lusern nie korter as 7,5 cm sny nie, aangesien dit die hergroei sal beskadig. Goeie lusernhooi is hoëkwaliteitvoer en is van groot waarde op enige plaas.
Kuilvoer	Lusern maak uitstekende kwaliteitkuilvoer indien dit saam met 'n ander gewas ingekuil word, soos mielies. Indien mielies nie beskikbaar is nie, moet 'n peulplant-kuilvoer-inokulant bygevoeg word. Indien ná die blomstadium gesny word en die lusern toegelaat word om te verwelk, is melassebyvoeging nie nodig nie.
Staande hooi	Lusern word nie normaalweg as staande hooi gelaat nie.



Neem asseblief kennis dat hierdie artikel alleenlik as 'n riglyn dien en die inligting word in goedertrou gegee. Aangesien toestande mag wissel van plaas tot plaas, en selfs van land tot land binne elke gebied, kan aanpassings gebaseer op plaaslike toestande of vir enige spesifieke voorkeure, nodig wees.

Hierdie artikel is 'n uittreksel van 'n artikel op <https://www.pannar.com/>



GEMAAK OM TE GROEI™

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

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

Pioneer is verbind tot die verbetering van mense se lewens en lewensonderhoud. Ons primêre fokus op ons kliënte het vir ons 'n reputasie van betroubaarheid besorg. Ons toewyding en verbintenis om oplossings te vind wat oesopbrengste kan help verbeter en die produktiwiteit van boere regoor die wêreld te verhoog, bly die hoeksteen van ons besigheid.

By Pioneer is ons toegewy aan 'n verbeterde fokus op probleemoplossing en is daartoe verbind om uitdagings reguit in die gesig te staar – saam met ons Pioneer-agente, areabestuurders, boere en gemeenskappe.

Ons besigheid is ontwerp sodat ons mense, kliënte en produkte saam met ons groei en ontwikkel in die toekoms.

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

Ons het ons kommunikasiekanale verbeter en nooi u uit om direk met ons te gesels – ons verwelkom u vrae, nuutste verwikkelinge en insigte wat u mag hê via e-pos info@pioneer.co.za

pioneer.com/za



Geïntegreerde gewas- en aangeplante weiding-gebaseerde lewendehawe-produksiestelsels

Deel 1: Inleiding

Die ekonomiese waarde, landbou- en grondbewaringsvoordele van aangeplante weiding-gebaseerde lewendehawe-produksie in gewasproduksiestelsels word dikwels onderskat en is nie goed gekwantifiseer nie. Die enorme druk op gewasproduksiegebiede om konsekwent op 'n volhoubare manier gewasse van 'n goeie gehalte te produseer, neem die hele tyd toe.

Die meeste tradisionele landboupraktyke (op klein en groot skaal) lei tans tot ernstige gronddegradering en is negatief ten opsigte van klimaatsverandering. Dit is praktyke soos intensiewe bewerking wat dikwels groter verliese van grondorganiese materiaal, swak grondstruktuur en beskikbare grondvog, en verhoogde afloop en gronderosie tot gevolg het.

Hierdie situasie dwing grondgebruikers om meer volhoubare grondgebruikopsies soos bewaringslandbou (BL) te oorweeg. BL is 'n benadering tot die bestuur van plase (of agro-ekostelsels) vir verbeterde en volgehoue produktiwiteit, groter wins en voedselsekerheid terwyl die hulpbronnasie en die omgewing bewaar en verbeter word.

BL word gekenmerk deur drie beginsels wat met mekaar verband hou en wat veronderstel is om gelyktydig geïmplementeer te word, naamlik:

- deurlopende minimum grondversteuring;
- permanente organiese grondbedekking; en
- diversifikasie en integrasie van gewas- en dierspesies (gewasse word in rotasies en/of assosiasies geplant).

In die afgelope dekades was die integrasie van lewende hawe saam met BL-stelsels dalk van die noemenswaardigste innoverings in hierdie gemengdeproduksiestelsels om ekonomiese en ekologiese volhoubaarheid en aanpasbaarheid te verseker terwyl ekostelseldienste soos toenemende biologiese diversiteit en voedingstofsiklusse, en verbeterde grondgesondheid verskaf word.

Lewende hawe op verbeterde weiding wat van BL-gebaseerde gewas-weiding-rotasies verkry word, produseer nie net meer vleis per eenheid weiding nie, hulle produseer ook meer per eenheid kweekhuiskasvrystelling. Op grond van hierdie positiewe navorsingsresultate en ervarings van produsente en ander praktisyns in die wêreld (insluitende die sub-Sahara-Afrika-streek) het daar in die afgelope drie dekades 'n nuwe soort volhoubare, geïntensifiseerde landbou na vore getree wat op BL gebaseer is.

Hierdie reeks artikels wat in die volgende klompie maande gaan verskyn, sal 'n paar van die gewasspesies vir veldweiding bespreek wat 'n belangrike rol in BL-gebaseerde gewas-veldweiding-rotasie kan speel. Benewens dat die fisiese, chemiese, hidrologiese en biologiese eienskappe van die grond verbeter word, kan sulke spesies, insluitend een- of meerjarige dekgewasse (een van die belangrikste BL-beginsels) ook met sukses as veevoer gebruik word. In werklikheid is die meeste van die rotasie- en dekgewasspesies reeds as veevoer gebruik, waarskynlik selfs voordat dit bekend was dat grondeienskappe daardeur verbeter word. Die

teenwoordigheid van lewende hawe bring voorts 'n bykomende bron van lewe na die grond deur middel van voedingstowwe, mikrobies en grondbelugting as gevolg van die uitwerking wat die lewende hawe se pote op die grond het.

Een van die sleutelfaktore om te oorweeg voordat 'n spesifieke aangeplante weidingspesie gekies word, is die geskiktheid van die landerye (grond, topografie en klimaat) vir die verbouing van die spesifieke spesie.

Watter grondeienskappe word vir die suksesvolle verbouing van die spesie vereis? Die volgende vraag om te oorweeg, is of die spesie goeie gehalte hooi, -kuilvoer of -groenvoer moet verskaf en watter tyd van die jaar dit benodig word. Benewens voerproduksie en bewaring kan daar ook gevra word of en wanneer die weidingsgewas bewei moet word, en indien wel, watter soort lewende hawe die weidingsgewas gaan benut. Dit is uiters belangrik, aangesien besettingskoerse en weidingstelsels dienoreenkomstig ontwerp moet word om die weidingsgewas teen oor- en onderbenutting te beskerm. Hierdie benadering moet egter nie ten koste van ekonomiese lewendehawe-produksie wees as dit as die belangrikste dryfveer vir die benutting van aangeplante weiding beskou word nie.



Die meeste tradisionele landboupraktyke lei tans tot erge gronddegradering. Hierdie situasie dwing grondgebruikers om meer volhoubare grondgebruikopsies soos bewaringslandbou te oorweeg.

Net so is die volgende aspekte van kardinale belang wanneer die belangrikste gewasspesie vir weiding vir 'n bepaalde gebruik in BL geïdentifiseer word.

Agro-ekologiese verspreiding

Die geskiktheid van verskillende agro-ekologiese streke vir die verbouing van verskillende spesies is van die uiterste belang. Die spesie van belang moet geëvalueer word om die geskiktheid daarvan ten opsigte van klimatologiese, topografiese en grondeienskappe (landery-/edafiese eienskappe) te bepaal.

Wanneer die geskiktheid bepaal is, kan daar besluit word of bykomende verbeteringspraktyke, soos bemesting, bekalking of besproeiing, nodig is om die produksie van die gekose spesie te bevorder. Die geskiktheid van 'n spesie vir die bogenoemde grondeienskappe sal in wese tot 'n groot mate die voergehalte en teenkwaliteitskomponente bepaal wat van die spesie verwag word.

Bestuur en benutting

Om die voordele van 'n aangeplante weidingsgewas optimaal te benut in die konteks van 'n bydrae tot die gesondheid van die grond, sowel as die verskaffing van weiding of voer, moet die korrekte vestigings-, bemestings-, besproeiings- en onkruidbeheerpraktyke geïmplementeer word.

Wanneer die weiding suksesvol gevestig is, moet dit op so 'n manier hanteer word dat dit die groei van die weidingspesie stimuleer eerder as om die groei daarvan deur oorbenutting te beperk en gevolglik die groeipunte te beskadig.

Die korrekte veelading sal 'n uiters belangrike rol in die benutting van die aangeplante weiding speel. Hierdie veelading sal uiteindelik die weidingstelsel bepaal wat nodig is om die weiding optimaal te benut en die maksimum lewendehawe-produksie uit die gebied te verkry. Die tydstip waarop verskillende weidingsgewasse benut moet word, sal ook bespreek word, aangesien hierdie aspek gebruik sal word om die korrekte weidingsgewas in rotasie en/of vir grondbewaringstrategieë te kies.

Bestuursuitdagings

Sommige aangeplante weidingsgewasse is nie altyd die maklikste spesies om te vestig, en in sommige gevalle om te bestuur, nie. Die bestuur van voedingstowwe en water van weidingspesies kan 'n uitdaging word, veral as 'n intensiewe weidingsbestuurstelsel geïmplementeer word. Aangeplante weidingsgewasse is dikwels die slagoffer van plaagbesmettings en vereis een of ander vorm van bestuursverandering saam met intensiewe behandeling om die situasie te beredder en die weidingsgewas weer gesond te kry.

Baie keer kan sekere onbeheerbare omgewingstoestande sekere teenkwaliteitsfaktore na vore bring waarvan 'n grondgebruiker bewus moet wees, aangesien dit vir die veekudde se gesondheid en produksiepotensiaal nadelig kan wees. Daar bestaan dikwels situasies waar 'n brand 'n ernstige uitwerking op die hergroei koers van sekere spesies kan hê, en spesifieke bestuursinsette is nodig om só 'n weidingsgewas te ondersteun sodat dit op 'n later stadium sy volle groeipotensiaal kan bereik.

Grondbewaring en -gesondheidsvoordele

Aangeplante weiding word hoofsaaklik geplant om weiding of voer te produseer. By geïntegreerde BL-gewasverbouingstelsels moet die belangrikste bydrae van die aangeplante weiding egter wees om die grond vir volhoubare en winsgewende gewasproduksie te bewaar en gesond te kry.

Talle weidingspesies kan aan hierdie vereistes voldoen, aangesien die meeste van die spesies meerjarig is en merkwaardige wortelstelsels het wat die herstel van die gesondheid van die grond bevorder. Die volgende is 'n reeks baie belangrike voordele wat aan aangeplante weidingsgewasse toegeskryf kan word:

- Verbeterde stikstof vir daaropvolgende gewasse (met peulgewasse);
- heropbou van grondorganiese materiaal en verbetering van die struktuur van die grond;
- die beheer en bestuur van onkruid;
- verskaffing van beskerming teen siektes en plae; en
- vermindering van afloop, gronderosie en diep dreinerings.

Dit is egter 'n geleentheid vir grondgebruikers om hierdie weidingsgewasse terselfdertyd te benut, aangesien hierdie benutting bogrondse (stingels en blare) sowel as ondergrondse (wortels) groei stimuleer. Die sekondêre voordeel van weidingbenutting deur lewende hawe is die invoer van voedingstowwe, mikrobies en bykomende organiese materiaal deur middel van urine en mis. Dit is ook redelik algemeen dat intensief-bewerkte grond wat met weiding-rusoesgewasse beplant word 'n mate van oppervlakverdichting/korsvorming in die eerste jaar of twee ervaar, afhangend van die tipe grond. Hierdie

oppervlakverdichting/korsvorming kan tot erosie lei as buitengewoon baie donderstorms voorkom. As gevolg van die impak van die hoeve van diere wat wei, word die oppervlakkors egter versteur en kan beter infiltrasie van vog plaasvind. Hierbenewens word plantreste ook in die grond ingetrap, wat die ontbinding van die materiaal ondersteun en wat weer tot die siklus van grondorganiese materiaal bydra.

Diereproduksie-aspekte

Aangesien landerye moet rus of vir toekomstige graangewasgebruik (binne 'n langtermyn- en diverse BL-wisselboustelsel) voorberei moet word, verskaf die tydperk wat hierdie areas uit graanproduksie onttrek word die geleentheid om die grond doelgerig te herstel (rehabiliteer) en terselfdertyd die aangeplante weidingsgewas te benut. Lewende hawe is die belangrikste faktor wat bogenoemde benadering op 'n winsgewende manier fasiliteer en versnel. Graanprodusente het dikwels die bykomende voordeel van gewasreste wat 'n noemenswaardige waarde tot 'n voervloeioprogram vir 'n lewendehawe-onderneming kan toevoeg. Dit is egter uiters belangrik dat die aangeplante weidingsgewasse bestuur moet word om goeie lewendehawe-produksie per hektaar, eerder as produksie per dier te verskaf.

Spesifieke veldweidingsgewastipes en voordele. Wanneer 'n weidingsgewas gekies word om by 'n graangewasverbouingstelsel in te skakel om BL-beginsels te ondersteun, is dit noodsaaklik dat die weidingsgewas met 'n duidelike begrip van die bestuursvereistes en -uitdagings gekies word

Weidingsgewasse wissel tussen warmseisoentipes en koelseisoentipes. Dit sluit peuldraende gewasse vir die biologiese stikstofbinding in, wat tot gevolg het dat hierdie weidingsgewasse 'n hoër voergehalte het. Sekere weidingsgewasse het 'n hoër vereiste vir water en voedingstowwe, en ander is meer verdraagsaam teenoor arm sandgrond en droër toestande.

Sommige spesies is meer verdraagsaam teenoor suur grond en ander weer meer teenoor brakgrond. Winter- teenoor somerseisoene bied verskillende uitdagings, en dus hang die toepaslike keuse van 'n veldweidingsgewas om by 'n gewasverbouingstelsel in te sluit van die behoefte van die grondgebruiker af.

Gevolgtrekking

Geïntegreerde gewas- en aangeplante weiding-gebaseerde lewendehawe-produksiestelsels het enorme potensiaal om die beginsels van BL te ondersteun en te bevorder. As hierdie BL-gebaseerde veldweidingsgewas-rotasiestelsels behoorlik ontwerp en geïmplementeer word, sal gedegradeerde bewerkte grond herstel en verbeter, en die kritieke basis vir volhoubare gewas-lewendehawe-intensifikasie verskaf.

Vir meer inligting, kontak dr. Wayne Truter by wayne.truter@up.ac.za, prof. Chris Dannhauser by admin@GrassSA.co.za, dr. Hendrik Smith by hendrik.smith@grainsa.co.za, of mnr. Gerrie Trytsman by gtrytsman@arc.agric.za.

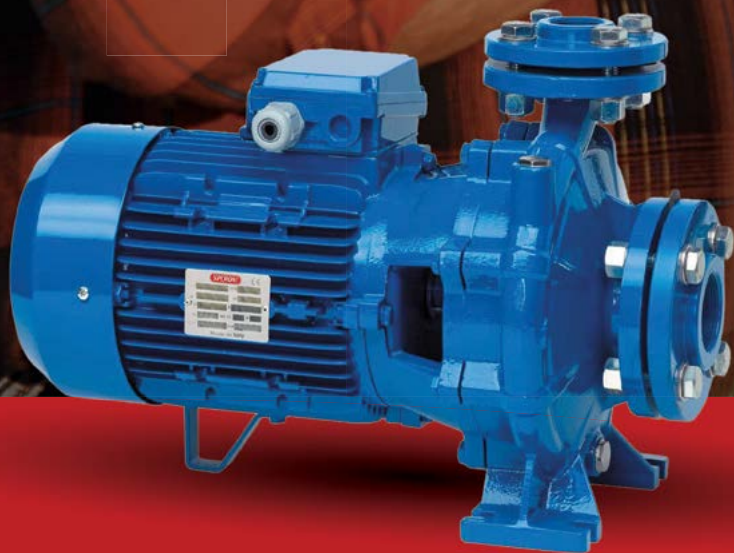
Hierdie artikel is gebruik met die vergunning van <https://sagrainmag.co.za/2019/07/18/>

THERE IS NO SUBSTITUTE FOR EXPERIENCE

QUALITY ITALIAN MADE SURFACE WATER PUMPS TRUSTED FOR GENERATIONS

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

MADE IN ITALY



SPERONI®

WATER PUMPS

Speroni is exclusively distributed by  Agrinet

Hawer maak voervloei probleme iets van die verlede

deur Joubert Swanepoel, Agricol

Hawer (*Avena sativa*) is 'n veelsydige kleingraan wat in die verlede grootliks vir die graanmark aangeplant is. Weens die gewas se goeie voedingswaarde, word dit deesdae grootliks as 'n weidingsgewas aangeplant. Veeprodusente kan hawer, wat 'n hoë voedingswaarde het en oor relatief goeie hergroei-eienskappe beskik, aanplant om voldoende groenvoer vir die winter te produseer. Wintergraangewasse, soos hawer, word jaarliks regdeur Suid-Afrika in groot hoeveelhede aangeplant as winterweiding vir skape, bokke en beeste. Kleingrane sluit die volgende gewasse in: Hawer, korog en stoelrog, koring en gars. Hawer kan in verskillende groeiklasse verdeel word, naamlik lente- (kortgroeier), intermediêre (mediumgroeier) en wintertipes (langgroeier). Hawer wat in die lentetipe-groeiklas val, is nie baie kouebehoefdig nie en sal vinniger weigereed wees as wintertipes. Hierdie tipes produseer egter nie groot volumes voer nie en moet ook digter gesaai word, aangesien hul stoelvermoë laer is as dié van wintertipes. Indien weiding baie vinnig benodig word, sal dit raadsaam wees om 'n gedeelte van die aanplanting met lente-tipes te plant. Intermediêre en wintertipes hawer het 'n lang kouebehoefte (verlasiësiëperiode) voordat dit reprodutief raak. Intermediêre en wintertipes hawer produseer groter volumes voer as gevolg van hul stoelvermoë en kan tot laat in die seisoen produseer. Plantdatums moet verkieslik versprei word om te verseker dat al die aanplantings nie gelyktydig gereed is om bewei te word nie. Beplanning is van uiterste belang. Die saaidigtheid van lentetipes onder droëlandtoestande is 25 kg/ha tot 50 kg/ha en onder besproeiing 75 kg/ha tot 125 kg/ha (afhangende van die mate van besproeiing). Intermediêre en wintertipes se saaidigtheid is ook 25 kg/ha tot 40 kg/ha onder droëlandtoestande en 75 kg/ha tot 125 kg/ha onder besproeiing (afhangende van die mate van besproeiing). Die vestigingstyd sal van streek tot streek wissel, maar is normaalweg van middel Februarie tot middel Mei. In die koue areas eindig planttyd einde April. Hawer kan ook met verskeie gewasse (insluitende peulgewasse) gekombineer word om produksie te verhoog en die verskeidenheid voerinnamde deur vee te verhoog. Hierdie gewasse sluit in Japannese radyse, weiwieke en Persiese klawer.

Kultivars

Agricol is bekend as die leier in somer- en winterweidingsgewasse. Produsente kan staatmaak op die volgende hawerkultivars vir volhoubare voervloei hierdie winter:

Pallinup en Dunnart

Hierdie lentetipe hawers is gewoonlik weigereed ses tot agt weke ná plant. Hulle word gekenmerk deur dikker plante wat minder spruite produseer. Pallinup en Dunnart kan gebruik word vir beweidings-, kuilvoer- en hooidoeleindes. Pallinup en Dunnart se graan is ook geskik vir die maak van ontbythawer.

Overberg

Wat 'n intermediêre tipe hawer betref, is Overberg in 'n klas van sy eie. Die kultivar het 'n laer kouebehoefte as 'n egte wintertipe en sal ook vroeër begin produseer. Overberg is geskik vir produksie onder droëland en besproeiing.

Magnifico

Hierdie egte wintertipe hawer het 'n hoë kouebehoefte en produseer normaalweg smaaklike weiding vanaf Mei tot einde September.

Een van die kultivar se groot voordele is sy hoë opbrengspotensiaal.

Magnifico kan gebruik word vir beweidings-, kuilvoer- en hooiproduksie.

Kleingrane

Die volgende kleingrane is ook belangrik vir winterweiding:

Stoelrog (Agriblue en Echo)

Dit is 'n eenjarige wintergraangewas wat laat in die somer gevestig kan word. Stoelrog word meestal gebruik as groenvoer vir die winter tot vroeë lente.

Daar bestaan drie tipes stoelrog, naamlik kort, medium en lang rotasietipes.

Korog (Rex, Ag Beacon, Ag Marcell en Cloc1)

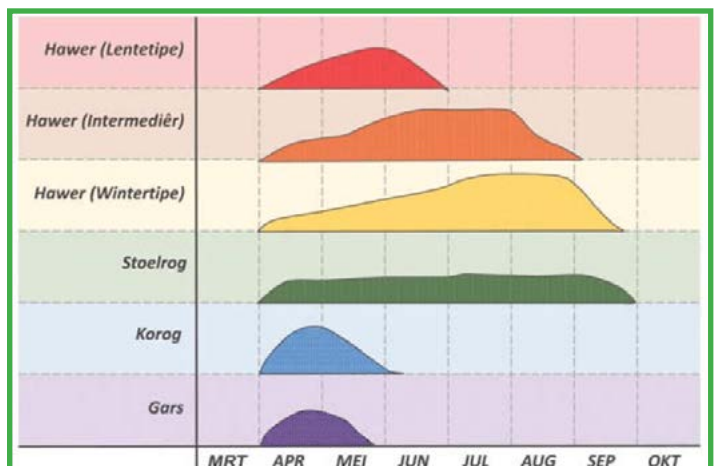
Hierdie kruising tussen koring en rog word hoofsaaklik as 'n wei- of voergewas gebruik.

Korog kan geklassifiseer word as 'n lente- of wintertipe kleingraan wat aangepas is by die meeste omgewingstoestande en grondtipes.

Rex, Ag Beacon en Ag Marcell is Agricol se lentetipe korogkultivars terwyl Cloc1 'n ware wintertipe is.



Hawer gereed vir beweidings.



Grafiek 1: Piekproduksiefases van verskillende kleingrane gebaseer op 'n middel Maart-plantdatum.

Vestig mondgesondheid reeds vroeg in kinders se lewe

deur Hannelie Cronjé

Goeie mondgesondheidsgewoontes word as kinders aangeleer en daarom is dit belangrik dat ouers al van die baba se geboorte af met goeie mondsorg begin, lui 'n artikel op <https://www.bloemfonteincourant.co.za/>.

"Al het die baba nog nie tande nie, kan die tandvleis met 'n klam lappie gevee word om bakterieë te verwyder en om hulle gewoon te maak aan die sensasie," stel die artikel voor. Vandat daardie heel eerste tandjie verskyn en Mamma of Ouma pannekoek bak om die geleentheid te vier, moet die tandjies ook met 'n klam lappie afgevee word of versigtig geborsel word.

"Dit kan deel vorm van badtyd. Daar is oulike 'vingerhoed tandeborsels' op die mark vir babas. Soos hulle groter word, kan kinders eers self borsel en speel, maar die ouer moet altyd nog finaal borsel of toesig hou tot op die ouderdom van sewe jaar.

"Onthou om twee keer per dag te borsel."

Wanneer word tande gevorm?

Uit nog 'n artikel op <https://www.netwerk24.com/baba-en-kleuter> lees ons dat tandekry-tyd oor die algemeen vir ma's 'n verwarrende tyd kan wees omdat party kinders geneig is om "lastig en moeilik" te wees tydens die proses; ander kinders kry eers teen hul negende maand 'n tand terwyl maatjies van sy ouderdom teen daardie tyd al menige neus of vinger geniëpsig gebyt het.

"Party babas se eerste tand maak so stil-stil sy verskyning dat jy amper voel jy het iets misgeloop. As jy weer sien, lag jou kleinding oopbek met die wit tandjie wat kordaat vir jou loer. Vir ander babas – en hul ouers – is die geboorte van 'n eerste tand 'n ietwat pynliker affêre. Baba is weke voor die tyd al ongedurig, kwyl sy borslappe sopnat en hou jou



'n ongewenste aantal nagte uit die slaap voor die groot oomblik aanbreek.

"Hoe babas tande kry is 'n interessante storie wat reeds in die baarmoeder begin. Prof. Gert Kirsten van die departement pediatrie en kindergesondheid by die Tygerberg-kinderhospitaal in Kaapstad, vertel die eerste melktande, oftewel die sentrale snytande wat in die middel voor sit, begin reeds in maand 3 of 4 van jou swangerskap ontwikkel.

Daarna volg die laterale snytande net langsaan op vier en 'n half maande swangerskap en die ooggtande teen vyf en 'n half maande.

"Jou baba se eerste tandjies wat verskyn, is dié wat eerste ontwikkel het. Die onderste twee snytande kom tussen ses en sewe maande uit, dan die boonste twee sentrale snytande (sewe tot agt maande), gevolg deur die laterale snytande (agt tot nege maande), die voorste kiestande (12 tot 16 maande), die ooggtande (16 tot 18 maande) en die agterste kiestande (20 tot 30 maande). Uiteindelik spog jou kleinding met altesaam 20 melktande.

"Soms word 'n baba met 'n tand gebore. In so 'n geval moet hy dadelik deur 'n tandarts gesien word om te besluit of die tand verwyder moet word. Hierdie tande is bekend as natale tande. Dit het dikwels geen wortels nie en is net aan die tandvleis vas.

"Dieselfde geld tande wat verskyn wanneer 'n baba 'n maand oud is, oftewel die neonatale tande. Hierdie tande kan ook baie los wees en daar is 'n gevaar dat dit só los is dat dit ingeasem word.

"Dit kan ook gebeur dat tande heelwat later as normaalweg uitkom. Die oorsaak kan oorerflik wees of die gevolg van toestande soos 'n skildklier wat nie genoeg skildklierhormoon afskei nie, ragitis, sindrome en chromosoom-abnormaliteite.

"As die baba laat tande kry, neem hom dokter toe dat hy die oorsaak kan vasstel. En as die tand 'n abnormale vorm

het, neem die kind tandarts toe."

Op sesjarige ouderdom verskyn die eerste permanente kiestande en dan begin die eerste melktande ook wissel. Kinders wissel gewoonlik hul laaste tand op twaalf. Volgens die kenners is dit onaanvaarbaar as die kind nog 'n fopspeen of duim suig op twee jaar, maar die gewoonte moet definitief teen vier jaar gestaak wees om 'n oop- of kruisbyt te voorkom.

Kinders moet al van tweejarige ouderdom vir hul eerste besoek by die tandarts gaan. Só kan probleme vroegtydig aangespreek word en raak die kind gewoond aan die nuwe omgewing. Positiewe ingesteldheid van ouers kan bydra tot mooi, gesonde melktande van hul kinders.

Tandsiektes by babas

Een van die tandsiektes waarteen ouers gewaarsku word, is bottelkariës-sindroom. Dit is tandbederf wat veroorsaak word as die baba die heeltyd aan 'n bottel vrugtesap, melk of tee suig of met so 'n bottel aan die slaap raak.

"Onthou dat jou baba nie weet van suiker nie, totdat jy dit aan hom of haar bekend stel.

"Probeer om vloeistowwe wat suiker bevat vir so lank as moontlik te vermy om sodoende tandbederf te voorkom. Dit kan wel met maaltje gegee word in 'n bekertjie," word voorgestel.

Kenners stel ook voor dat babas net melk en water uit 'n bottel moet drink.

Volgens dr. Jeanette Booysen, 'n kindertandarts in Upington wat in die artikel op <https://www.pressreader.com/south-africa/baba-kleuter-aangehaal-word-is-bottelkariës-wanneer-die-boonste-voortandjies-afvrot>. Volgens haar is dit 'n baie algemene probleem by kinders, en sy beklemtoon dat dit veroorsaak word deur "verkeerde drinkgoed wat in babas of peuters se bottels gegooi word. Dit bederf die tandjies terwyl die kind slaap".

Dr. Amanda Marais, 'n kindertandarts wat ook in die artikel aangehaal word, sê ouers moet verantwoordelikheid vir hul kinders se tande aanvaar. "'n Goeie beginpunt is 'n vroeë besoek aan 'n tandarts wat jou kan inlig oor voorkomende tandesorg vir jou kleinding."

Twee tandartsbesoeke jaarliks word ook vir kinders, net soos vir volwassenes, voorgestel. Indien daar egter probleme met die tandjies is, sal meer gereelde besoeke die antwoord wees.

"Wanneer jou kind sewe jaar oud is, sal die tandarts waarskynlik die eerste stel x-strale van jou kind se tande neem om na die ontwikkeling van die tande te kyk. Dan kan jy al die permanente tande sien wat nog nie uit is nie, hoeveel worteltjies al opgelos het en watter tandjies skeef is," sê dr. Marais.

Hierdie twee tandartse beveel ook aan dat jy jou baba se mond van die eerste tand af moet begin borsel.

"Jy behoort jou baba se tandjies ná elke voeding – hetsy bors- of bottelvoeding – skoon te maak," sê dr. Marais. "Jy kan nie die tandjies elke keer borsel nie; vee dit dus ná voedings met 'n skoon, nat waslap af totdat jy die melk van die tandjies af kry. Namate die tandjies meer word, kan jy soggens en saans met tandepasta begin borsel."

Vir 'n eerste tandeborsel beveel sy 'n silikoonborseltjie aan wat oor jou vinger pas. Gebruik ook ouderdomgepaste tandepasta omdat die hoeveelheid fluoried in die tandepasta wissel. "Wanneer jou kind drie is en 20 melktande het, het jy nie meer as 'n ryskorrelblertsie tandepasta nodig nie. Vir minder tande het jy selfs minder nodig."

Kleuters kan van vierjarige ouderdom begin om self hul tande te borsel, maar dit word steeds aanbeveel dat die ouer dan toesig hou.

Borsel tande só

"Maak die tandeborsel se haartjies eers onder lou water klam sodat dit sagter is. Sit 'n klein bietjie tandepasta op die

borsel. Kry 'n tydhouer waarmee jou kind kan meet dat hy/ sy twee minute lank borsel," sê dr. Booysen.

"Dit is belangrik om elke kant van die tand te borsel – die kou-oppervlak, sowel as die voor en agterkant van die tande.

"Moenie van die tong vergeet nie. Laat die kind sy of haar tong lekker ver uitsteek. Plaas die tandeborsel op die agterkant van die tong en trek dit vorentoe. Herhaal oor die hele oppervlakte van die tong.

"Leer jou kind om die tande in sirkels te borsel en nie te skrop nie. Dit keer dat hulle verkeerde borseltegnieke leer wat later in hul lewe daartoe kan lei dat die tandvleise wegtrek of die tandnekke ingroef."

Leer jou kind ook van vroeg af om sy of haar tande te vlos omdat plaak vorm tussen die tande waar 'n tandeborsel nie altyd kan bykom nie. Dit veroorsaak dat bakterieë in die mond groei wat die tande beskadig.

Help jou kind aan die begin met die vlossery, maar sorg dat dit deel van die tandsorgroetine word.

Dit is ook raadsaam om die mondhigiënis tydens die kind se sesmaandelikse besoek aan die tandarts te vra om aan die kind te demonstreer wat die korrekte manier is om die tande te vlos.

Die regte tandprodukte

Daar is verskeie produkte vir kinders beskikbaar. Beide die tandartse hierbo beveel Tooth Mousse aan. Dis 'n room wat kleiner kinders kan gebruik in die plek van fluoriedtandepasta en mondspoel.

"Jy kan dit by jou tandarts koop. Dis taamlik duur, maar as jy spaarsamig werk, hou dit lank. Met babas kan jy dit sommer aan die tandjies smeer wanneer hulle gaan slaap," sê dr. Marais.

Sy sê dat dit 'n hoë konsentrasie minerale bevat wat die tande versterk.

Mondspoel word vir kinders ouer as ses jaar aanbeveel. Dr. Booysen sê sy gebruik soms mondspoel in plaas van tandepasta, maar beveel nie aan dat kinders soos volwassenes met 'n doppie vol hul mond spoel nie omdat hulle dit maklik kan insluk. "Ons doop net die tandeborsel se kop daarin en dan moet die kinders hul tande borsel totdat ek skuim sien. Dit smaak aansienlik beter as tandepasta."

Stadig met die lekkergoed

Vervang lekkers met vrugte soos aarbeie en piesang of selfs springmielies sonder sout of suiker. As jy móét lekkergoed gee, gee dan eerder sjokolade pleks van taai lekkers, soos stokkielekkers, Fizzers of toffies, is dr. Booysen se raad.

"Sjokolade smelt en klou nie aan die tande soos ander lekkers nie."

Dr. Marais vra ook dat lekkergoed beperk moet word. "Ons het almal bakterieë in ons mond, maar as 'n kind baie suiker inneem, verander daardie bakterieë in 'n suur en dan val die pH in die mond tot onder 5.5. Dit kos 'n gesonde mens se mond dan 'n halfuur om die pH te normaliseer. Maar as die kind die heeltyd met 'n suigstokkie of Jelly Tots rondloop, kan die pH nie herstel nie en verander die kind se mond in 'n suurbad wat die kalsium en fosfate uit die tandemalje haal. Ons noem dit demineralisasie."

Sy sê as ouers lekkergoed wil gee, moet hulle dit beperk tot een keer per dag. Direk ná middagete is die heel beste tyd. "Een sjokoladetjie direk ná middagete is die beste as jy 'n bederfie wil gee. Daarna kan jou kind gaan tande borsel. Tandbederf in babas en kleuters is 'n baie algemene verskynsel en is eintlik baie maklik voorkombaar! Begin vroeg met jou kind en stel vir hulle 'n goeie voorbeeld. Wanneer

jou kind sien dat jy vir jou tande sorg, sal hulle die gewoonte makliker aanleer. Deur 'n paar basiese stappe te volg, kan jou kind met 'n breë glimlag deur die lewe gaan.

As Tandemuis kom kuier

Wanneer daardie eerste melktand – gewoonlik een van die voortande wat heel eerste uitgekom het – los raak, begin julle die pad saam met die tandemuis stap. Dit gebeur gewoonlik so rondom ses maande voor of na die kind se sesde verjaardag, sê dr. Leandé Kotze, wat in 'n artikel op <https://www.pressreader.com/south-africa/baba-kleuter/aangehaal-word>.

In sommige gevalle kan kinders op vierjarige ouderdom reeds begin tande wissel; ander kinders verloor op agt-jarige ouderdom hul eerste tand.

"Hoe later jou kind begin tande kry het, hoe later sal hy of sy na verwagting begin wissel," sê sy.

Die eerste teken is dat die tandjie effens los raak. As jy met jou vinger daaraan wikkkel, sal dit vorentoe en agtertoe beweeg, maar gelukkig glad nie seer wees nie.

"Voor 'n tand begin wissel, kla party kinders wel van tandpyn, maar dis omdat die permanente tand besig is om die melktand van onder af te karnuffel, wat tot 'n ligte ontsteking lei," verduidelik dr. Kotze.

Wanneer die tand baie los is, kan jou kind se tandvleis seer begin word weens al die beweging.

'n Melktand kan 'n hele paar maande los wees voordat dit uiteindelik uitval. Dr. Kotze se raad is dat jou kind die wisselproses aanhelp deur die tand ligweg vorentoe en agtertoe te wikkkel. Dis altyd beter as jou kind die tand self uitwikkkel as wat jy dit probeer uitdwing met jou vingers of selfs met 'n toutjie wat aan die deurhandvat vasgemaak is, sê sy.

Dikwels maak die gewikkkel die tand heeltemal los totdat dit later net aan 'n velletjie vasklou.

"As dit baie los is, kan jou kind 'n sneesdoekie daarvoor plaas en die tand met 'n draaibeweging van die tandvleis losmaak."

Die tand val dikwels uit terwyl die kind eet – dink veral aan die kere toe jy jou eie wisseltande met 'n appel of 'n stuk biltong uitgebyt het – of dit kan deur die tong uitgedruk word. So 'n wisseltand kan selfs per ongeluk ingesluk word – wat Mamma dan gewoonlik met die probleem laat van hoe om nou vir Tandemuis oortuig te kry dat daar wél 'n tand gewissel is wat nou 'n geldjie moet kry.

Soms is 'n bietjie hulp nodig as die wisseltandjie hardnekkig bly vasklou. In so 'n geval kan jy probeer help om die tand heeltemal los te maak.

Dr. Kotze se wenk is dat jy die tandvleis met 'n stukkies ys koud maak of 'n bietjie Andolex C-mondspoelmiddel aanwend voordat jy die tand met 'n sneesdoekie bedek en met 'n draaibeweging probeer losmaak.

"'n Bietjie bloeding agterna is normaal. Laat die kind op 'n nat wattebolletjie byt om die bloeding stop te sit," sê sy.

Dit is egter belangrik om die tand nie te gou te probeer uitforseer nie. Lê maar nog 'n bietjie geduld aan die dag as hy vanaand nog nie los genoeg is nie. Moet ook nie enige ander voorwerpe as jou vingers gebruik om die tandjie te probeer trek nie, want die tandvleis kan in die proses beskadig word, waarsku sy.

Die verloop van die proses

Permanente tande ontwikkel in die kaak lank voordat dit in die mond verskyn. Wanneer die kind se melktande begin regmaak om te wissel, begin die wortels verdwyn. Dis 'n drie jaar lange proses totdat die melktandjie los is en uitval wanneer hulle van onder af deur die permanente tande gedruk word. Gewoonlik word die onderste twee voortande eerste gewissel, en daarna die boonste voortande.

"Jou kind kry teen ses jaar permanente kiestande wat agter die melktandjies uitkom. Dit kan seer wees wanneer dit deur die tandvleis druk. Die tandvleis kan rooi en geswel lyk net voor die tande deurkom.

"'n Bietjie Panadostroop sal help vir die ongemak," is dr. Kotze se raad.



Haasbekvreugde



Die tandemuis sal moet opdok!



Leer jou kinders van kleins af hoe belangrik dit is om hul tande te vlos.

Al 20 melktande is gewoonlik teen die ouderdom van 14 vervang en in die plek daarvan is 28 permanente tande. Die kaak groei deurentyd om plek te maak vir die ekstra tande. Die laaste permanente tande, die verstandtande, ontwikkel eers rondom 20 jaar, waarna 'n mens 'n volledige volwasse stel van 32 tande het.

Die permanente tande word in posisie gebring deur spiertjies wat daarop inwerk, skryf die kindertandheelkundige dr.

Angela Gillespie in haar boek *The ABC of Children's Teeth*. Hulle kom dus nie noodwendig dadelik op die regte plek uit nie. Sy sê kinders wat tydens die kritieke tye van kaak- en kaakspierontwikkeling net sagte kosse eet, se tande sal dalk nie op heeltemal die regte plek uitkom nie. So 'n kind se tande moet dan later ortodonties reggestel word.

Volgens haar kan die permanente tand soms voor of agter die melktand deur die tandvleis begin druk. "Dit is nie 'n probleem nie en gebeur omdat die permanente tand nie direk onder die melktand geposisioneer was nie."

Volgens haar is dit baie algemeen dat die permanente onderste voortande agter die melktande uitkom. Dit gebeur omdat die permanente tandfollikel nie reg onder die melktand geposisioneer is nie om beengroei in aanmerking te neem.

"In so 'n geval kan dit langer duur voor die melktande wissel of moet 'n mens soms die tande laat trek as hulle nie self loskom en uitval nie," sê sy.

Permanente tande is gewoonlik heelwat groter as die melktande. Die rede is bloot omdat die kind se kop en kaak nog moet groei, maar haar tande is groter omdat sy nou nog in die tande gaan "ingroei" sodat dit later weer in balans lyk.

Selfs in die meeste gevalle waar die permanente tande krom en skeef of ver uitmekaar uitkom, kom dit later vanself reg sodra die oogtande rondom die kind se 11-jarige ouderdom hul verskyning maak, verseker dr. Gillespie.

'n Dubbele ry tande op die bokaak is egter 'n probleem en 'n tandarts sal dalk die boonste melktande wil trek om te verseker dat die permanente tande korrek uitkom.

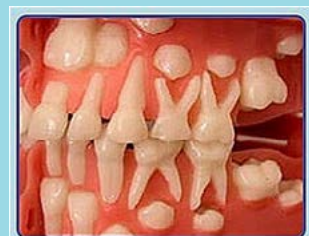
As een van jou nuwe tande uitval

Dit duur sowat twee jaar nadat die permanente tande in die mond verskyn het voordat die tandwortels volledig ontwikkel dit. Dit verklaar hoekom splinternuwe voortande makliker uitval, want die wortel is nog baie kort. Berei jou kind op so 'n moontlikheid voor. Vertel jou kind die geheim is om die tand onmiddellik of so gou moontlik terug te druk in sy plek. Moenie aan die tandwortel self vat nie.

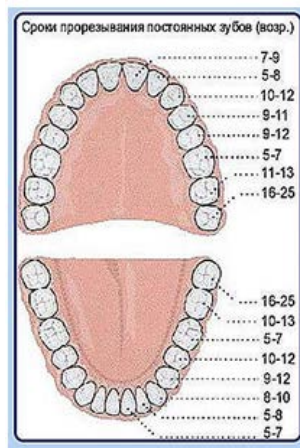
As nie jy of jou kind kans sien daarvoor nie, sê die kind moet sy of haar tand onder die tong in die mond bêre op pad tandarts toe. Of as julle bang is hy of sy sluk die tand in, sit die tand in 'n glas met melk (noot water nie). As die tand binne 30 sekondes teruggeplant kan word, is die kans goed dat dit verder suksesvol sal ontwikkel. Ná 90 minute raak die kanse op hierdie uitkoms skraal.

Met die oog op die toekoms

Dr. Gillespie beveel ook aan dat kinders op sewejarige ouderdom by 'n ortodontis besoek aflê omdat dié spesialis op die x-strale sal kan sien of daar enige probleme met die tandontwikkeling is en of daar korrektiewe prosedures in die toekoms uitgevoer sal moet word om skewe tande, oorbytprobleme of gapings tussen tande reg te stel.



'n Ortodontis sal vroeg nadat permanente tande hul verkyning gemaak het, reeds kan sien of daar probleme met die ontwikkeling van die tande is wat nou of later reggestel sal moet word.



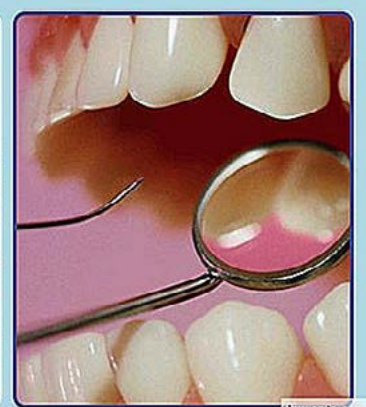
'n Skematiese voorstelling van die volledige stel permanente tande met die ouderdom waartydens hul 'n verskyning sal maak.



Die permanente tande lyk aan die begin buite verhouding groot met jou kind se gesig, maar soos wat die kaak en die gesig groei, sal die balans herstel word.



In party gevalle kom die permanente tande uit terwyl die melktande nog nie gewissel het nie.



Goeie mondgesondheid hang grootliks van tandesorg af. Kweek reeds van kleins af die gewoonte by jou kinders om twee keer per dag tande te borsel en twee keer per jaar die tandarts te besoek.

Bronne gebruik:
<https://parysgazette.co.za/10434/mondhigiene-vir-jou-kind/>
<https://www.pressreader.com/south-africa/baba-kleuter/20181201/281758450319270>
<https://www.pressreader.com/south-africa/baba-kleuter/20170601/282376924501774>
<https://www.bloemfonteincourant.co.za/>
<https://www.netwerk24.com/baba-en-kleuter>



Target external parasites with EKTOBAN™



EKTOBAN™

EMULSIFIABLE CONCENTRATE – CATTLE DIP AND SPRAY



- Controls ticks, has a detaching effect.
- Kills lice.
- Controls nuisance flies, biting flies, face flies and protects against screw-worm infestation in cattle.

Available in 100 ml, 1 L, 5 L.

Reference: Ektoban™ Approved Package Insert.

Ektoban™ Reg. No. G0598 (Act 36/1947) contains Cymiazol (amidine) 175 g/L, Cypermethrin (high-cis) (pyrethroid) 25 g/L.

Registration Holder:
Elanco Animal Health,
A Division of Eli Lilly (SA) (Pty) Limited,
Reg. No: 1957/000371/07
N1 Business Park, Old Pretoria Road, Kosmosdal Ext 7, 0157
Private Bag X119, Bryanston, 2021
Tel: +27 12 657 6200
Fax: +27 12 657 6216
Ektoban™, Elanco and the diagonal bar logo are trademarks of Elanco or its affiliates.
PM-ZA-20-0047

Elanco

Mawenzi vat VKB na hoër hoogtes

(deur Pierre van Heerden, I&T-bestuurder: Strategie & Innovasie)

Dit is opwindende tye vir VKB! In 'n neutedop is die oorhoofse strategiese projek waarmee ons tans besig is, se naam Mawenzi, wat 'n piek van Kilimanjaro is (dis 'n verwysing na VKB se Kilimanjaro-projek).

Mawenzi se doel is om VKB se rekenaarstelsels te posisioneer vir die volgende 20+ jaar. Dit beteken ons moet alles vernuwe. Die grootste fokus hier is op Graan, Handel en Debiteure (finansiering). Ons het nou die eerste fase van Graan (koring) afgehandel. Die volgende fases is vir olie-sade (Maart '21) en mielies (Mei '21).

Terselfdertyd skop ons nou die Handel-projek af en dan sal ons ook binnekort begin met die Debiteure. Dit is natuurlik 'n baie groot projek met baie ander stelsels en funksies wat geraak word. Die groot kernstelsel is Microsoft Business Central en vir Graan is daar ook die Graan-bemarkingstelsel (CTRM = Commodity Trading and Risk Management), wat AgiBlocks genoem word.

Die ander aspek wat ook 'n groot fokuspunt is, is die werk wat ons saam met Agrisol doen. Die fokus van die platform is om vir die produsente 'n sentrale portaal te verskaf waarvandaan hulle hul boerdery kan bestuur met beplanning, satellietkaarte en dies meer, asook om van daar toegang te verkry tot al die VKB-funksies en nuwe stelsels. Dit beteken ons produsente kan op een plek hul hele boerdery behartig en bestuur. Dit gee sommer ook dan vir VKB die vermoë om 'n baie beter diens aan ons produsente te verseker. Ons beplan om dit ook in Maart lewendig te vat.



Die projekspan wat 'n naweek deurnag gewerk het om die graanstelsel te implementeer. Die amptelike “go live” op koring was suksesvol!



Die eerste vraag koring wat op die nuwe stelsel ontvang is, was op Roedtan gelewer. Pieter Niemann is die bestuurder van Wildebeestpan Boerdery en deel van die geskiedkundige oomblik in VKB Graan.

Ontmoet die man agter Mawenzi – Pierre van Heerden



Die nuwe I&T-stelsel vir Graan is onlangs suksesvol geloods. Dit was maar die eerste van vele verwikkelinge in VKB se rekenaar-tegnologie-vernuwings. Aan die stuur hiervan is Pierre van Heerden wat die Mawenzi-projek hanteer.

Maar Pierre gee alle krediet aan die span, want hy stem heelhartig saam met Steve Jobs: “Great things in business are never done by one person, they’re done by a team of people!”

Pierre het by VKB aangesluit op 1 November 2017 as bestuurder vir I&T Strategie en Innovasie. Sy fokus en prioriteit is om VKB Strategie te bemagtig met I&T Strategie en Tegnologie. Dit is ook om nuwe geleenthede te identifiseer deur innovasie om VKB I&T strategiese voordeel te gee tot uitbou van die VKB Groep. Dit behels die deurvoer van strategiese planne tot op leweringsvlak. Op hierdie stadium doen hy werk op strategie, maar is ook in beheer van die projekspanne wat dit moet lewer.

As boorling van die Oos-Vrystaat met 'n familieplaas tussen Paul Roux en Rosendal, ken hy die bedryf waarbinne VKB funksioneer. Hy besef dat datakwaliteit en ou stelsels in die meeste maatskappye 'n groot uitdaging bly, en dit is nie anders by VKB of die agri-industrie nie. Volgens Pierre is een van die grootste uitdaginge in die totale landwyse agri-industrie hoe om vir die huidige produsente, asook terselfdertyd vir die toekomstige produsente, relevant te bly en die dienste en produkte na verwagting te verskaf. Nadat hy gematrikuleer het, volg Pierre 'n nasionale diploma in Rekenaarstelsels by Vaaldriehoek en voltooi daarna verskeie rekenaarkursusse oor die jare, met die bestuurskursus, wat ALP (Action Learning Program) genoem word, sy gunsteling. Hy skop sy loopbaan af by Anglo American as 'n rekenaar-technikus. Daarna het hy vir 'n kort rukkie sy eie onderneming gehad, wat hom baie geleer het van die lewe en hoe besigheid werk.

By Mutual & Federal was hy aanvanklik rekenaar-technikus, maar beëindig diens ná 20 jaar as die hoof van Argitektuur. Op die vraag wat hom motiveer in sy beroep, kom die antwoord: “Om relevante veranderinge aan te bring wat die bedryf bemagtig vir die langtermyn. As I&T is ons hier vir een doel en dit is om seker te maak dat die bedryf die regte toerusting het om kliëntediens te lewer. Sonder kliënte (produsente) bestaan geen bedryf nie, en sonder bedryf bestaan I&T nie.”

Wonder™

For the love of gardening

Whether you're looking for vigorous or luscious growth or a general purpose fertiliser, **Wonder** has a fertiliser product for your garden.



Registration Holder: Agro-Serve (Pty) Ltd. Reg. No. 1973/000868/07. Wonder™ Lawn & Leaf 7:1:3 + C (8)SR* Reg. No. L8299, N-F 0580, W 130553 contains 95 g/kg N, 14 g/kg P, 41 g/kg K, 80 g/kg C. Wonder™ Deep Green LAN + C (8) Reg. No. K8581, N-F 0627, W130579 contains 170 g/kg N, 80 g/kg C. Wonder™ Plant Starter All Purpose 2:3:2 (14) + C (8) SR* Reg. No. K8301, N-F 0588, W130552 contains 40 g/kg N, 60 g/kg P, 40 g/kg K, 80 g/kg C. Wonder™ Lawn Pest & Green 4:1:1 (24) Granular Fertiliser + Insecticide Reg. No. K8911 & L9117, N-F 1268, W13075 contains 160 g/kg N, 40 g/kg P, 40 g/kg K. Wonder™ Plant Booster All Purpose 3:2:1 (28) SR* Reg. No. K 5748, N-F 0013, W130216 contains 140 g/kg N, 93 g/kg P, 47 g/kg K. Products are registered under Act No. 36 of 1947.

Customer Service Tel: 086 133 3586 | info@wonder.co.za | www.wonder.co.za



Veiling op Warmbad

Die bekende Bonsmara-veiling wat jaarliks op Warmbad gehou word, het groot aftrek van oral oor die land gekry. Nodeloos om te sê was NTK daar. Fanie Lombaard en sy span laat nie 'n bemarkingsgeleentheid verbygaan nie. Hulle is sigbaar en kry die besigheid van die veeboere. Veeboere, kies reg. Kies NTK.



Excitement at Potties DC over new truck

The staff at the DC in Mokopane was very excited about the new truck that was added to their existing fleet. This will ensure even better service from the DC. Duane and his team are already rendering excellent service, but watch them now!



Pienaarsrivier looking after the disabled

The elderly and disabled people in a community are sometimes those who suffer most. In these difficult times that we are living in, Dorcus and her team donated maize meal to these vulnerable people in their community. They were very grateful and thanked VKB for caring.



First woman to do forklift training

There is nothing that Hanna Smit of Tolwe is not prepared to do to be a better employee for VKB. If it is required of her to drive the forklift, then she will do the training. And so off she went to Vivo to be trained in forklift operating and maintenance.

Together with colleagues she did the advanced course in the forklift. As acting manager at Tolwe, Hanna is now confident to operate the forklift. Anything to provide an even better service at Tolwe. You go, girl!



Hanna and colleagues during their training.

NTK Roedtan betrokke by veiling

Die jaarlikse Vlake Bonsmara-veiling het onlangs plaasgevind op Roedtan en NTK was daar om met raad en daad te ondersteun. Die veiling lok kopers van oral oor die land en dit is dus ook 'n uitstekende bemarkingsgeleentheid vir Louw en sy span.



NTK Nylstroom help met herstel van pad

Pieter du Plessis, takbestuurder in Nylstroom, het destyds ook in Villiers ingespring om die munisipaliteit te help met instandhouding. In Nylstroom is dit ook die geval, en nadat NTK sakke teer geskenk het, het die munisipale werkers ingespring om gate in die pad te herstel.

NTK se personeel het die teer met 'n vurkhyser aangery en handjie bygesit om die projekbestuurder van die munisipaliteit, mnr. Oupa, en sy span te ondersteun. So maak NTK 'n verskil in die gemeenskap.



NTK en die munisipaliteit van Modimolle vat hande in die persone van Oupa en Pieter.

CLiK™

POUR ON

Treat'em and forget'em



FOR THE PREVENTION OF BLOWFLY STRIKES!

Inhibits the development of blowfly eggs

Prevents the development of larvae to the adult stage

Protects sheep against blowfly strikes for up to 20 weeks

Unique **RainLock™**-technology binds thoroughly to the fleece,
protecting the whole body for the duration of the blowfly season

 **RainLock™**
Locked in protection.

Available in 5 L and 20 L

Reference: CLiK™ Package Insert.

CLiK™ Reg.no: G2667 (Act 36/1947). Each Pour-on contains 50 g/L of Dicyclanil (pyrimidinamine).
CLiK™, Elanco and the diagonal bar logo are trademarks of Elanco or its affiliates.

Registration Holder:

Elanco Animal Health, A Division of Eli Lilly (SA) (Pty) Limited,
Reg. No: 1957/000371/07. N1 Business Park, Old Pretoria Road, Kosmosdal Ext 7, 0157
Private Bag X119, Bryanston, 2021. Tel: +27 12 657 6200 Fax: +27 12 657 6216

Elanco™



John Deere 8270R

2012-model, 9215 ure, stuuroutomaat-gereed, Puik meganiese toestand
Nico van der Walt

R1 080 000 + BTW



Arwald 1000 L Fire Fighter

16 duim wiele

Jaco de Wet

R43 500 + BTW



Case 310

2006-model

7 800 ure

Johan van Zyl

R865 000 + BTW



Case Skidsteer SR200

2015-model

Enjin volledig oorgedoen, nuwe bande

Theo Roux

R350 000 + BTW



Case Magnum 225

2008-model

Theo Roux

R750 000 + BTW



John Deere 1720 Planter

12-ry

0,76 m rywydte met Row Command

Johan van Zyl

R680 000 + BTW



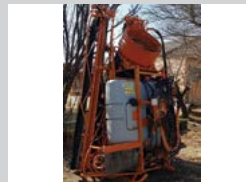
Case Maxxum 125 ROP

2013-model

16x16-ratkas, 3 999 ure

Bertie Mienie

R465 000 + BTW



Jacto Falcon Vortex Kousbalk

14 m Boom

Phil Britz

R135 000 + BTW



Khun Planter, 6-ry 0.9

2010-model

Johan van Zyl

R90 000 + BTW



Jupidex Mount Cannon 600l FDH1

Jaco de Wet

R90 000 + BTW



Tomcat Chippers M100CDT

op sleepwal

Jaco de Wet

R88 000 + BTW



BPI 20 ton kalkstrooier

Nuut

Coenrad Bruwer

R545 000 + BTW



Amazon 1800+1000 L neusspuit

24 m boom isobus, swaaf control,

boom height

Theo Roux

R465 000 + BTW



Case 3020 Terra flex 25ft

2014-model

5*

David Exley

R350 000 + BTW



John Deere 458 Belt Baler

Puik Toestand

Gerrie Lindeque

R150 000 + BTW



Landini Landforce 125

2014-model

3*, 4 800 ure, bande 70%

Coenrad Bruwer

R375 000 + BTW



John Deere 612C Plukkerkop

0.76 rywydte

2011-model

Johan van Zyl

R650 000 + BTW



John Deere 708C 0.76 Plukkerkop

2017-model

5* toestand

Johan van Zyl

R525 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Vrystaat-gebied

David Exley
082 554 7116
Bethlehem

Sarel Fourie
083 627 8353
Bethlehem

Coenrad Bruwer
083 255 6223
Reitz

Nico van der Walt
082 494 8907
Reitz

Theo Roux
082 818 9705
Warden

Johan van Zyl
084 245 0576
Frankfort

Phil Britz
060 636 6258
Vrede



John Deere 8270R

2012-model, 9215 ure, stuuroutomaat-gereed, Puik meganiese toestand
Nico van der Walt

R1 080 000 + BTW



Arwald 1000 L Fire Fighter

16 duim wiele

Jaco de Wet

R43 500 + BTW



Case 310

2006-model
7 800 ure
Johan van Zyl

R865 000 + BTW



Case Skidsteer SR200

2015-model
Enjin volledig oorgedoen, nuwe bande
Theo Roux

R350 000 + BTW



Case Magnum 225

2008-model

Theo Roux

R750 000 + BTW



John Deere 1720 Planter

12-ry
0,76 m rywydte met Row Command
Johan van Zyl

R680 000 + BTW



Case Maxxum 125 ROP

2013-model
16x16-ratkas, 3 999 ure
Bertie Mienie

R465 000 + BTW



Jacto Falcon Vortex Kousbalk

14 m Boom

Phil Britz

R135 000 + BTW



Khun Planter, 6-ry 0.9

2010-model

Johan van Zyl

R90 000 + BTW



Jupindex Mount Cannon 600l FDH1

Jaco de Wet

R90 000 + BTW



Tomcat Chippers M100CDT

op sleepwal

Jaco de Wet

R88 000 + BTW



BPI 20 ton kalkstrooier

Nuut

Coenrad Bruwer

R545 000 + BTW



Amazon 1800+1000 L neusspuit

24 m boom isobus, swaaf control,
boom height
Theo Roux

R465 000 + BTW



Case 3020 Terra flex 25ft

2014-model
5*

David Exley

R350 000 + BTW



John Deere 458 Belt Baler

Puik Toestand

Gerrie Lindeque

R150 000 + BTW



Landini Landforce 125

2014-model
3*, 4 800 ure, bande 70%
Coenrad Bruwer

R375 000 + BTW



John Deere 612C Plukkerkop

0.76 rywydte
2011-model
Johan van Zyl

R650 000 + BTW



John Deere 708C 0.76 Plukkerkop

2017-model
5* toestand
Johan van Zyl

R525 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Vrystaat-gebied

David Exley
082 554 7116
Bethlehem

Sarel Fourie
083 627 8353
Bethlehem

Coenrad Bruwer
083 255 6223
Reitz

Nico van der Walt
082 494 8907
Reitz

Theo Roux
082 818 9705
Warden

Johan van Zyl
084 245 0576
Frankfort

Phil Britz
060 636 6258
Vrede



Dedicated to the Dedicated



Agita™ is a ready-to-use fly bait suitable for use in stables, poultry houses, pigsties, dairies and other farm buildings where flies are a nuisance and health hazard.^{1,2}

References:

1. AGITA™ Granular Fly Bait Package Insert.
2. AGITA™ WG 10 Fly Bait Package Insert.

AGITA™ WG 10 Fly Bait (Reg. No. L6670 Act 36/1947) Contains Thiamethoxam (neonicotinoid) 100 g/kg + (Z) 9-Tricosene 0.50 g/kg
AGITA™ Granular Fly Bait (Reg. No. L7180 Act 36/1947) Contains Thiamethoxam (neonicotinoid) 10 g/kg + (Z) 9-Tricosene 1 g/kg

Registration Holder:

Elanco Animal Health, A Division of Eli Lilly (SA) (Pty) Limited,
Reg. No: 1957/000371/07. N1 Business Park, Old Pretoria Road, Kosmosdal Ext 7, 0157
Private Bag X119, Bryanston, 2021. Tel: +27 12 657 6200 Fax: +27 12 657 6216. PM-ZA-20-0036
Agita™, Elanco, and the diagonal bar logo are trademarks of Eli Lilly and Company or its affiliates.

Elanco™