

WEPad Saam

GRATIS

Uitgawe 68 • Augustus | September 2021

Nitrietvergiftiging in diere

Finansiële fiksheid van boerderye vir die toekoms

TJEKS
is iets van die verlede

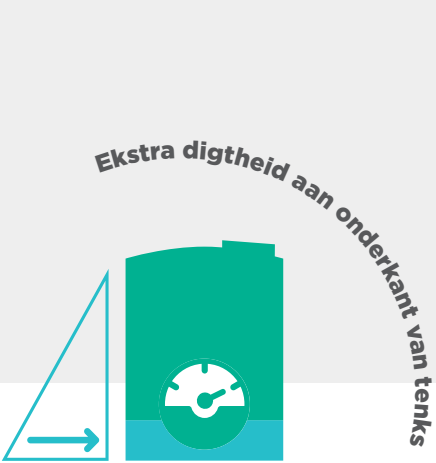


Identifikasie van Palmer amarant in Suid-Afrika

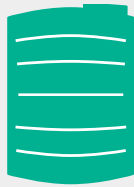
Die sewe doodsondes van kuddebestuur by kleinvee: Veldbeweiding

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

vkb



Ekstra digtheid aan onderkant van tenks



Behou die kwaliteit van gestoorde water



JoJo se kwaliteitsbelofte

#forwaterforlife



Is jy bekend met al 11 ons kwaliteitsbeloftes?



Geen vertikale hegpunte of swak punte



Nou-gespasieëerde ribbes bied ekstra stewigheid



Tenks beskikbaar in verskeie kleure om verskillende smake te pas



Ons belê in ontwerpe, tegnologieë en bekwaamhede wat in lyn is met ons doelstellings.

JoJo se gewilde watertenks voldoen aan die nasionale tenkstandaard vir watertenks, SANS 1731:20, by al agt ons bedrywighede en kom met 'n 40-jaar-plus baanrekord asook 'n 10-jaar waarborg. Elke JoJo tenk is 'n top-gehalte, langtermyn-belegging, spesiaal ontwerp om 'n doel te dien en waarde toe te voeg.



Ons kwaliteitsbeloftes sluit in:

UV-gestabiliseerde buitenste laag bied weerstand teen Afrika se harde klimaat

Swart voering aan binnekant voorkom die groei van alge
BPA-vrye, voedselgraad voering voorkom besmetting met chemikalieë en behou die kwaliteit van gestoorde water

Geen vertikale hegpunte of swak punte tussen lae maak tenks ekstra sterk

Ekstra digtheid aan onderkant van tenks bied nodige stewigheid om die druk van gestoorde vloeistof te weerstaan

Nou-gespasieëde ribbes aan die onderkant van die tenk bied ekstra stewigheid

Deksels word met veerbelaaide e-clips vasgeheg as 'n addisionele veiligheidsmaatreël in geval die tenk oorloop

Tenks word met top-gehalte, praktiese koppelstukke verskaf sodat verskillende toebehore maklik bygevoeg kan word om die veelsydigheid van die tenk te verleng

Tenks kan in verskeie kleure vervaardig word om verskillende smake te pas en aan unieke estetiese vereistes te voldoen

Ons kleurpigmente is bestand teen uiterste weertoestande en skerp sonlig vir verlengde buitenshuise gebruik sonder dat die kleur vervaag

Ikoniese kontemporêre ontwerp met unieke skerp lyne en afrondings

Ons watertenks kom in die volgende kleure:





Staan sterk!

Die groot vraag is HOE? HOE? HOE? Daar is nie altyd salf te smeer aan alles nie. Moeilikheid bly moeilikheid! As Christen-gelowige mense het ons nie altyd die antwoord op alles nie. Mense wat wel sê dat hulle het, praat nie die waarheid nie. Die lewe is te kompleks en ons weet nie altyd wat in die onsigbare geesteswêreld gebeur nie.

Die Bybel is duidelik daarvoor dat ons stryd nie teen die mens is nie, maar teen bose regeerders en maghebbers in die hemelruimtes (Efesiërs 6:12). Dit is dit wat ágter die mens staan wat soms die probleem is. Die vyand is 'n meester-manipuleerder. Leuens en misverstande is sy wapens: "...Wanneer hy ook al leuens verkoop, praat hy volgens sy innerlike oortuiging omdat hy 'n leuenaar en ook die vader daarvan is." Johannes 8:44c. Soms is dinge wyer as wat die oog kan sien.

Ons moet egter altyd staan vir en op die waarheid. As jy weet dat jy weet, dat iets is soos wat dit is, gee dit jou vrymoedigheid om daarop staat te maak, maak nie saak wat nie. Ons lees byvoorbeeld in Johannes 1:17-18: "Die wet is deur middel van Moses gegee; die genade en waarheid het deur Jesus Christus gekom. Niemand het God nog ooit gesien nie. Sy enigste Seun wat self ook God en baie na aan die Vader is, het Hom aan ons kom bekendmaak."

Die staande waarheid is Jesus self. Dit word bevestig in die Bybel wat die tydtoets deurstaan het vir duisende jare. Watter ander boek kan daarmee vergelyk? Dit word steeds gelees, geleer en verkondig. Daar is geen ander boek waaroor soveel al geskryf is, en in soveel verskillende tale vertaal is nie. Dit sê iets! In my eie lewe het ek al baie dinge gelees uit baie verskillende bronne, en tog keer ek elke keer terug na die Bybel. Opgrawings en ontdekkings word steeds gemaak en bevestig die akkuraatheid van die Bybel.

Jy sal in ons dae hoor dat mense beweer dat alle godsdienste tog maar dieselfde dinge sê en voorstaan. Dit is 'n leuen omdat daar regtig net een pad is na die Vader, en dit is deur Jesus. Vra maar vir enige persoon wat werklik tot bekering kom en God begin glo. Dit is vir my persoonlik die saak bo elke saak, en dit is hierdie verhouding wat ek nou met God die Vader het, deur Jesus Christus met die kragwerking van die Heilige Gees. Om Hom so te beleef is my "happy place". Hierop kan 'n mens staan, en ek bedoel Sterk Staan. Loof Hom vir die dinge wat Hy doen, en aanbid Hom vir wie Hy is. As jy nie weet hoe nie, kan jy die Psalms lees en veral Psalm 136 - want aan Sy liefde is daar geen einde nie.

'n Boodskap soos hierdie kan mense soms ongemaklik laat voel omdat hulle dalk reeds geval het vir die leuens van die duiwel. Gee Jesus Christus 'n kans in jou lewe soos die Bybel leer, en nie een of ander redenasie of teorie van iemand anders nie. God het jou regtig lief (Johannes 3:16). Dit is die waarheid! Vat dit vas, en jy sal Sterk Staan, maak nie saak wat nie.

INHOUD



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



10

Werkgewers mag óók wetlig betoog

Uitgewer:
VKB

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

Ontwerp en uitleg:
Mené van de Venter (VKB)

Taalversorging:
Lize Mulder

Druk:
Oranje Drukkers, Senekal

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

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

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

6	Voorwoord
8	Die toekoms van "slim" boerderye in Suid-Afrika
10	Werkgewers mag óók wetlig betoog
11-13	Tjeks is iets van die verlede
14-15	Finansiële fiksheid van boerderye vir die toekoms
16	Tien eenvoudige maniere om elektriese brande en ongelukke op plase te voorkom
18	Veldbrande en lewendehawe: Veterinêre riglyne
19	Veldwysheid: Die natuur: Resep vir Regverdigheid
20	VKB/GFC ontvang gesogte Volhoubaarheidstoekenning
21	PG Strauss
22-25	Die sewe doodsondes van kuddebestuur by kleinvee: Veldbeweiding
27-28	Byvoeding vir die oorwintering van kleinvee: 'n Driefase-benadering
Fokus op Insetverskaffing 2020/2021 -proeweverslag	
31-34	Nitrietvergiftiging in diere
36	Beheer of voorkom blaarmyner-skade
37-38	Maak beter kuilvoer
40-44	Identifikasie van Palmer amarant (<i>Amaranthus palmeri</i>) in Suid-Afrika
46-48	Speel klaar met dié 7 blomtuinplae
49-53	Wat is die verskil tussen 'n hartaanval en 'n beroerte?
56	NUUS
58-59	Meganisasie: Gebruikte goedere

40-44



Identifikasie van Palmer amarant

37-38



Maak beter kuilvoer

27-28



Byvoeding vir die oorwintering van kleinvee



Haar waarde is ver bo korale

My pa het een van dié vroue gevind van wie die wyse Salomo in Spreuke 31:10 vra: "Wie sal 'n deugsame vrou vind? want haar waarde is ver bo korale."

Sou een van ons vyf kinders dit egter ooit vir haar sê, sou sy gesê het: "Ag man, julle is laf," want my Ma Lettie was een van die nederigste vrouens wat haarself nooit sou gelyk stel aan iets wat uit Salomo se mond of pen gekom het nie.

Kyk, my ma was áltyd aan die werskaf. Selfs wanneer sy gaan sit het ná 'n berg skottelgoed of vyf kinders se wasgoed, sou sy nog steeds met haar hande iets aan die maak wees.

Wanneer my pa die kleinkinders op die fiets, wat hy self omgebou het om die kinders veilig te kan vervoer, afgevat het see toe, het my ma "vinnig iets klein" gemaak waaraan hulle kon peusel wanneer hulle terugkom, "want die seelug maak die kinders honger".

Toe ons grootgeword het, was sy nooit op 'n Saterdag by die huis nie. Sy het so 'n grys Mini gehad, en Saterdag kon jy maar kom kyk – daai Mini het by die skool gestaan waar ons wedstryd gespeel het. Halftyd was Ma Lettie by met lemoene vir die span en 'n bemoedigende woord – of dit nou my broers se rugbyspan was of ons twee susters se netbal- of hokkiespan.

Baie gereeld het dit gebeur dat ons skool se netbalspan by 'n ander skool moes gaan wedstryd speel. Dan klim ons hele span van sewe saam met Ma Lettie in daai Mini! Vir die hokkiespan van 11 het ons darem gewoonlik gereël vir twee karre, want die Mini hét sy beperkinge gehad.

Sy het nooit baie gepraat nie – eerder geluister – maar as sy die slag gepraat het, kon jy maar luister. Sy was wys, sy was baie skerp en sy het 'n ongelooflike sin vir humor gehad.

Ma Lettie het graag gegee. Waar daar nood was, was sy die eerste een om hulp of iets tasbaars aan te bied. Sy was ook die een wat vir ons vyf kinders pak gegee het, want daarvoor was my pa se hart te sag. Maar Ma Lettie het net gesê sy maak nie haar kinders vir die verderf groot nie; hulle moet eendag verantwoordelike grootmense wees wat weet wat is reg en wat is verkeerd.

Sou een van ons kinders met 'n skinderstorie by die huis aankom, sou sy baie vinnig die storie stop met 'n: "Haai my kind, geen mens is net sleg nie", want sy het die vermoë gehad om altyd die mooi in 'n ander een raak te sien, of om begrip te hê vir hoekom iemand op 'n sekere manier sou optree. Sy het soveel respek vir ander mense gehad en ook soveel respek ingeboesem.

My ma het ons geleer van waardering, van dankbaarheid vir alles wat ons het, vir die mooi goed in die lewe wat 'n mens te maklik as vanselfsprekend ervaar.

Sy kon kwaad raak, ja, want as daar een ding was wat sy nie kon verduur nie, was dit onreg. Enigeen wat 'n ander 'n onreg aandoen, sou met die kwaai kant van Lettie Botha te doen kry, want volgens haar is regverdigheid 'n deug.

My ma het een allerbeste vriendin gehad. Vir 67 jaar was hulle vriende. Groot was die vreugde vir dié twee vriendinne toe my ma se dogter met haar beste vriendin, Mara Cronjé, se seun trou! En groot was my vreugde natuurlik dat ek toe vir tannie Mara as skoonma kry.

Ons kon vir dae lank luister as dié twee vertel van hulle jongdae hier op Reitz. Lekker stout, hoor! Maar "mooi" stout, darem bygesê.

En hoe bevoorreg is ek dat ek dié twee vrouens, wat albei met hulle lewe op aarde 'n verskil gemaak het, mense se lewe ryker gemaak het, as rolmodelle kon hê?

Augustus is Vrouemaand, dié dat ek nie anders kan as om hierdie twee vroue se lof te besing nie. Hulle waarde was inderdaad ver bo dié van korale.

Waardeer die vrouens in julle lewe.

Beste wense

Koffie word geken aan sy aroma – en boerdery aan die risiko's daaraan verbonde. Ons verstaan boere se behoeftes en risiko's. Jou AgriSeker-familie is hier sodat jy jou beste kan lewer om die land te voed. Met behulp van agtermekaar stelsels en tegnologie-gesteunde prosedures is ons oorgehaal om 'n flinke omdraaiyd met die taksering, verwerking en uitbetaling van eise te handhaaf.

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

ONS SNAP LANDBOU SE HARTKLOP



AgriSeker Onderskrywingsbestuurder (Edms) Bpk.
Reg no. 2014/235270/07 is 'n Gemagtigde
Finansiële Dienste Verskaffer: FSP no. 45767.
Onderskryf deur Land Bank Insurance (SOC) Bpk.
Reg no. 2012/115426/30.

Die toekoms van “slim” boerderye in Suid-Afrika



deur Nico Groenewald, hoof van Landbou by Standard Bank Groep

Tegnologie het landbou oor die laaste paar dekades geheel en al verander. Deesdae integreer boere alles vanaf hommeltuie en satellietwaarneming tot genetiese modifikasie en, meer onlangs, Kunsmatige Intelligensie (KI), in hul werksaamhede om koste te verminder en opbrengs te verhoog.

In die Suid-Afrikaanse konteks bestaan daar 'n dualistiese landbou-ekonomie met hoogs ontwikkelde kommersiële spelers aan die een kant en diegene wat boerdery bedryf vir bestaansdoeleindes aan die ander kant. Dit verskil van verskeie ander streke reg oor die kontinent waar daar 'n groter fokus is op kleinskaalse produsente.

Daarom is 'n redelike mate van tegnologie wat reeds suksesvol in die land toegepas word, spesifiek in die kommersiële sektor. Die implementering van slim boerdery-tegnologieë het telers en kwekers oor die jare gehelp om die hoogste potensiaal te bereik in welke vorm van boerdery hulle ook al verkies om te bedryf.

Neem Suid-Afrikaanse mielieproduksie as 'n voorbeeld. In die 1970's het die land gemiddeld twee ton mielies per hektaar geproduseer. Spring vorentoe na vandag, en Suid-Afrika produseer meer as vier ton per hektaar. Dit is suiwer weens die suksesvolle toepassing van tegnologiese vooruitgang.

Suid-Afrikaanse boere pas deesdae alles toe, vanaf herlewingslandbou, wat verband hou met die gebruik van slimtegnologieë om doeltreffendheid te verhoog, regdeur tot by gene-tegnologie. Die gebruik van laasgenoemde het groot resultate getoon in die verhoging van opbrengs met geneties-gemodifiseerde mielieproduksie wat nou sowat 80% tot 90% van die totale produksie uitmaak.

Nie te lank gelede nie, was dit moeilik om appels vir lang tydperke te stoor. Nou, egter, kan appels goed vir selfs meer as ses maande gestoor word. Die kombinasie van genetica en die toepassing van tegnologie in die weefselkultuur het ook 'n aansienlike verlenging in die produksie oor uitvoerseisoen in staat gestel.

Intussen maak GPS-tegnologie 'n impak op die omgewing van lewendehawe-boerdery deurdat dit dit moontlik maak om 'n sekere dier te identifiseer, dop te hou en op te spoor deur die waardeketting, waar lewendehawe tradisioneel moeilik was om dop te hou en op te spoor en eienaarskap daarvan te bewys.

Die meer onlangse bekendstelling van KI verhoog ook nie net die hoeveelheid nie, maar ook die gehalte van produkte wat ons deesdae op ons winkelrakke sien, aansienlik. Standard Bank het onlangs 'n sitrusprodusent gefinansier wat nou van robotika in sy pakhuis gebruik maak, wat die tyd wat gebruik word om daardie lermoene te verpak, aansienlik verminder. Die gebruik van robotika en kamerategnologieë word ook aangewend in die verpakking en produksie van eiers om in die proses “vrot eiers” te identifiseer.

Daar word ook nou tegnologieë ingespan om seker te maak dat die gehalte en die hoeveelheid van wat vir 'n spesifieke mark geproduseer moet word en waarvoor jy produseer, op die korrekte standarde is.

Die gebruik van klimaatmoniteringstechnologie word ook gebruik om te verseker dat produkte wat vir die uitvoeremark geproduseer word, aan die relevante standarde voldoen. In Suid-Afrikaanse wingerde word hierdie monitors, wat vir die blote oog feitlik onsigbaar is, op die blare geplaas om die temperatuur en chemikalieë in die plante te monitor en om

enige veranderinge of probleme vroeg in die proses reeds waar te neem.

Dit laat boere dan toe om regstellende aksie te neem, wat kritiek is vir gewasse soos druiwe, want wanneer die voorkoms en gevoel van die produkte beskadig is as gevolg van óf klimaat óf enige chemiese versteuring, loop die boere die gevaar om die hele oes wat vir uitvoer bestem is, te verloor.

Voorts steun die opkoms van aanlyn markte, wat nou deur die pandemie bespoedig is, die bemerking van plaasbedrywighede deur dit vir boere makliker te maak om hulself en hul produkte daarbuite bekend te stel en om verspreidingsgebiede buite hul normale tipiese areas te betree.

Dit kan gesê word dat die toepassing van tegnologie reg oor Suid-Afrika se landbouesektor op betekenisvolle vlakke is. Die uitdaging is egter om die data wat gegenereer word te bekom en om dit met welslae te integreer in ander areas van die ekonomie, soos finansiële dienste.

Hoe tegnologie en data 'n rol kan speel in die bepaling van finansies vir agribesighede

In die ou dae sou 'n boer se bankvennoot een van die instansies wees wat aan die punt van die inligtingsketting sit met betrekking tot die oes, terwyl die verskaffer van sê nou maar plaagdoder, baie nader was aan wat op enige tydstip gebeur. Dit is eers wanneer die kliënt sy leningsfasiliteit moet begin terugbetaal dat daar dalk 'n aanduiding is van 'n tekort, of wat ookal die geval mag wees.

Terwyl tegnologie en die data wat dit genereer 'n bank, byvoorbeeld, toelaat om deel te wees van daardie hele proses sodat hulle bewus kan wees van moontlike veranderinge in die oes wat op 'n biologiese vlak of teen 'n klimaatvlak plaasvind. Hulle kan dit dan oorbrug vanuit 'n finansiële oogpunt om te sien wat gedoen kan word om die proses te ondersteun.

Standard Bank assesseer tans tot watter mate ons die ontwikkeling van 'n oes oor 'n tydperk beter kan dophou en naspoor en vroeë ingrypingsnodusse of vereistes kan identifiseer waar iets moontlik fout kan gaan met 'n oes, asook enige addisionele behandelingsbehoefte omdat ons presies sal weet wat die geval is, en sodat dit op daardie tydstip gefinansier kan word.

Natuurlik, wanneer ons praat oor tegnologieë soos hommeltuie en satelliete, dien bekostigbaarheid as 'n hindernis vir die kleiner of opkomende boer. Maar die kostefaktor kan met groter samewerking aangespreek word. As 'n bank kan ons byvoorbeeld waarde vind in terme van watter data gegenereer kan word uit satelliettegnologie. Dit sal ook die geval wees vir 'n versekeringsverskaffer, sowel as 'n plaagbeheer- verskaffer. Die saamgooi van magte met ander partye in die waardeketting kan daardie tegnologieë meer bekostigbaar maak.

Hierdie samewerking moet uitbrei na ander spesialiste in die waardeketting wat kan help om kleinskaalse boere te help met die oordrag van vaardighede en kennis. Standard Bank stel tans finansiering beskikbaar vir toepaslike boerdery-tegnologieë terwyl ons saam met ons onderneming-ontwikkelingseenheid werk om meer spesialiste beskikbaar te stel aan kleinskaalboere om te verseker dat die regte tegniese toepassing plaasvind en om boere beter voor te berei vir 'n meer digitale toekoms.



Jy mag jou tandarts een keer per jaar benodig.

JY BENODIG 'N BOER DRIE KEER PER DAG.

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

Standard Bank **IT CAN BE™**



Werkgewers mag óók wettig betoog

Daar word daaglik op die regte van werknemers gefokus om as groepe te organiseer, saam te kom en ook saam te kan demonstreeer tot vlakke wat tot die uiterste gedryf word.

Die Wet op Arbeidsverhoudinge, Wet 66 van 1995, beskerm werkgewers sowel as werknemers se regte op dieselfde vlak en daar word maklik uit die oog verloor dat werkgewers se regte net so belangrik is soos dié van werknemers.

Artikel 6.2 van die wet sê die volgende: "Elke lid van 'n werkgewersorganisasie het die reg, onderworpe aan die grondwet van daardie werkgewersorganisasie – (a) om deel te neem aan sy **wettige aktiwiteite**".

In die afgelope tye het dit algemene en daaglikse gedrag geword van sekere politieke partye om hulself te veroorloof om deel te neem aan arbeidsdispute. In 'n Arbeidshof-uitspraak, *Langplaas Boerdery CC and others v Matshini and others, (2021) 30 LC 1.5.1*, het die EFF ingemeng in 'n arbeidsdispuut. Die Arbeidshof het hulle met koste uit die saak laat verwyder, aangesien hulle nie as politieke party deel gemaak kan word van 'n arbeidsdispuut nie.

Daar is 'n moeras daarbuite waarvan arbeid 'n diep kleiagtige gemors geraak het. Ons as werkgewers moet ons pantser op 'n daaglikse basis met die beste kennis moontlik om seker te maak ons word nie onnodig en onwetend ingetrek in die moeras nie.

Dit is uiters belangrik om te organiseer met 'n organisasie wat werkgewers se belange op 'n daaglikse basis beskerm. Ons by FEOSA het 'n lang pad gekom om werkgewers se regte te beskerm en om seker te maak dat doelgerigte advies op behoorlike arbeidsverhoudinge uitloop.

FEOSA se amptenare het diepgaande kundigheid en ondervinding ten opsigte van arbeidsaangeleenthede in verskeie bedrywe en is betrokke by kollektiewe bedinging met van die meer prominente werkersunies in die land.

FEOSA verteenwoordig gereeld werkgewers op CCMA- en Bedingingsraad-vlak met konsiliasies, arbitrasië en kollektiewe bedinging en sy verteenwoordigers het die respek van alle betrokkenes verdien vir die kennis en

professionele manier waarop hulle hulself te alle tye handhaaf.

FEOSA bied onder meer die volgende dienste:

- 'n 24-uur-adviesdiens, insluitend korrespondensie met derde partye
- Bied konsultasies en hulp op en van die terrein af
- Stel diens- en indiensnemingsverwante kontrakte en ooreenkomste op
- Stel dissiplinêre kodes en griewe-prosedures op
- Kollektiewe bedinging, insluitend verteenwoordiging op Bedingingsraad-vlak
- CCMA- en Bedingingsraad-verteenwoordiging by konsiliasie en arbitrasie-hulp op aanlegvlak met loononderhandelings, veiligheid en indiensnemingsbillikheid
- Hulp met rasionaliserings- en transformasie-prosesse
- Bystand met die ontwikkeling en implementering van regstellende aksie-strategieë en -planne
- Vinnige bystand in alle gevalle
- Tersaaklike konsultante help met alle arbeidsverhoudingsituasies of -probleme soos en wanneer nodig
- Hou beradingsessies met werknemers
- Hou namens die maatskappy vergaderings met personeel
- Tree op as voorsitter by verhore
- Hou appèlverhore
- Griewe-prosedures



Tjeks is iets van die verlede

deur dr. Philip Theunissen

Die Suid-Afrikaanse Reserwebank het in November 2020 aangekondig dat banktjeks vanaf 1 Januarie 2021 nie meer deel van die land se nasionale betaalstelsel gaan wees nie. Dit volg nadat die eerste vorm van tjeks reeds in die antieke Romeinse Ryk gebruik is, maar tjeks soos wat die meeste mense dit vandag ken, kan na negende eeuse Asiatiese handelaars teruggespoor word. Op die syroetes tussen Europa en die Verre Ooste is goud of silwer in die verskillende streke as betaalmiddel gebruik. Omdat hierdie handelsreise soms weke geduur het, moes hierdie handelaars sakke vol goud én silwer op hul reise saam neem om betalings te kon maak. Dit was eerstens ongemaklik en tweedens gevaarlik om met soveel goud en silwer te reis en gevolglik is die sakk ontwerp wat, soos vandag se tjeks, 'n instruksie op papier aan die destydse goud- en silwersmede was om 'n sekere hoeveelheid goud of silwer namens die betaler aan die trekker uit te betaal.

Gedurende die vyftiende eeu het die Medici-familie van Florence die moderne bankwese ontwikkel wat handelaars in Venesië, wat die middelpunt tussen die Asiatiese syroetes en

Europese handelsroetes was, die geleentheid gebied het om tjeks in waarde van goud óf silwer uit te reik én ook die gerief gebied het dat sulke tjeks in enige stad of dorp by enige van hul banke gewissel kon word. Hierdie tjeks het later elk 'n serienommer gekry wat nagespeur kon word en vandaar die Engelse benaming van "cheque". Die eerste gedrukte tjeks wat deur middel van 'n perforasie uit 'n tjekboek geskeur kon word, is in 1830 deur die Bank van Engeland uitgereik.

Verskeie lande het reeds afstand gedoen van tjeks as betaalmiddel en nou, ná etlike eeue, neem Suid-Afrika ook daarvan afskeid. Volgens die Suid-Afrikaanse Reserwebank is die skerp afname in die gebruik van tjeks, die toename in tjekbedrog en die verouderde infrastruktuur waarmee tjeks geproseseer word, die vernaamste redes waarom die gebruik van tjeks afgeskat word. Net vanaf September 2019 tot September 2020 het die gebruik van tjeks met 52% afgeneem. In 2020 het tjeks minder as 'n half persent van die land se totale kleinhandelverkope se waarde uitgemaak terwyl kaarte 12% en elektroniese oorplasing 80% beloop het.

Ruilmiddel

Geld verteenwoordig 'n produk en stel mense in staat om een produk te vervaardig maar 'n ander te verbruik. Geld gee vryheid om iets anders te verbruik as wat 'n mens self kan produseer. As daar in aanmerking geneem word dat produkte weer die resultaat van arbeid is, is geld in wese 'n ruilmiddel vir arbeid. Gevolglik het die mensdom met verloop van tyd verskeie items as ruilmiddel probeer. Onderskeie groepe het ook nie noodwendig dieselfde items gebruik nie. Ruilmiddels wat gebruik was, is skulpe, klippe, boombas, walvstande, hondetande en vere. Ander ruilmiddels soos vee, vrugte en graan, is ook gebruik. Die eenvoudige feit is gevolglik dat geld enigets kan wees wat mense wil hê dit moet wees. Dit is egter nie te sê dat die ooreengekome geldstelsel noodwendig goed en sonder gebreke is nie. Die gemene deler tussen al die verskillende stelsels is dat die gebruikers daarvan onderling tevrede moet wees dat dit 'n aanvaarbare ruilmiddel is waarmee hulle met vertroue met mekaar kan handel dryf.

Geld op sigself het dus geen waarde nie, maar dit bied toegang tot waarde. Wat met die oorsprong van tjeks gebeur het, is dat geld mettertyd sy direkte waarde verloor het en slegs 'n syfer op 'n papier begin raak het. Hierdie "ontkoppeling" van geld aan iets wat 'n werklike waarde het, word moontlik gemaak omdat mense daarvan oortuig is dat geld 'n waarde het en ook hierdie waarde kan behou. As mens egter mooi daarvoor nadink, is geld 'n baie wankelrige basis om 'n finansiële stelsel op te baseer aangesien die waarde daarvan baie meer simbolies as realities is.

Omdat dit in wese 'n waardekonsep is wat in mense se koppe bestaan eerder as wat die waarde fisiek bepaalbaar is, moet enige betaalmiddel oor sekere kenmerke beskik om as betaalmiddel te kan dien:

- Ruilmiddel: Geld moet teen enige goedere of dienste geruil kan word, ongeag wie daarby betrokke is.
- Rekeneenheid: Die waarde van die te ruilde goedere of dienste moet in 'n bepaalde hoeveelheid geld uitgedruk kan word.
- Duursaam: Geld moet by voorkeur met verloop van tyd nie tot niet kan gaan nie.
- Deelbaar: Die geldeenheid se waarde moet verklein of vergroot kan word om by die waarde van die goedere of diens aan te kan pas.
- Draagbaar: Geld moet 'n hoë waarde volgens sy gewig hê sodat dit gemaklik rondgedra kan word.
- Wisselbaar: Geld moet vir elkeen dieselfde waarde hê, ongeag wie daarmee wil koop of waar daarmee gekoop word.
- Intrinsiek: Geld se intrinsieke waarde moet gelykstaande wees aan die waarde wat dit in die betalingsverkeer verteenwoordig.

Gelukkig hoef ons nie net op die geloof van mense in die waarde van geld te vertrou nie. Hoewel geld op sigself geen waarde het nie, sit daar gewoonlik 'n "organisasie" daaragter wat tot op 'n sekere vlak die waarde van geld kan waarborg. Vroeër is hierdie rol deur individuele banke vervul, maar deesdae het elke land 'n sentrale bank wat die waarde van sy geldeenheid rugsteun. Hierdie waarborge hou mense se vertroue in 'n geldeenheid in stand.

Goud

Die meeste lande, Suid-Afrika ook, was vir baie jare lank op die goudstandaard. Hierdie stelsel was 'n verbintenis deur die deelnemende lande dat hulle die waarde van hul geldeenhede op 'n vasgestelde hoeveelheid goud sou baseer. Dit het in wese beteken dat papiergeld enige tyd vrylik vir goud omgeruil kon word. Met goud se prys wat deur markkragte bepaal was, sou elke land se geldeenheid dus ook in terme van goud se waarde fluktueer. Omdat daar 'n redelik vaste voorraad goud in die wêreld beskikbaar is, sou geld in elke land 'n bestendige en verstaanbare waarde gehad het wat deur 'n substantiewe produk gerugsteun

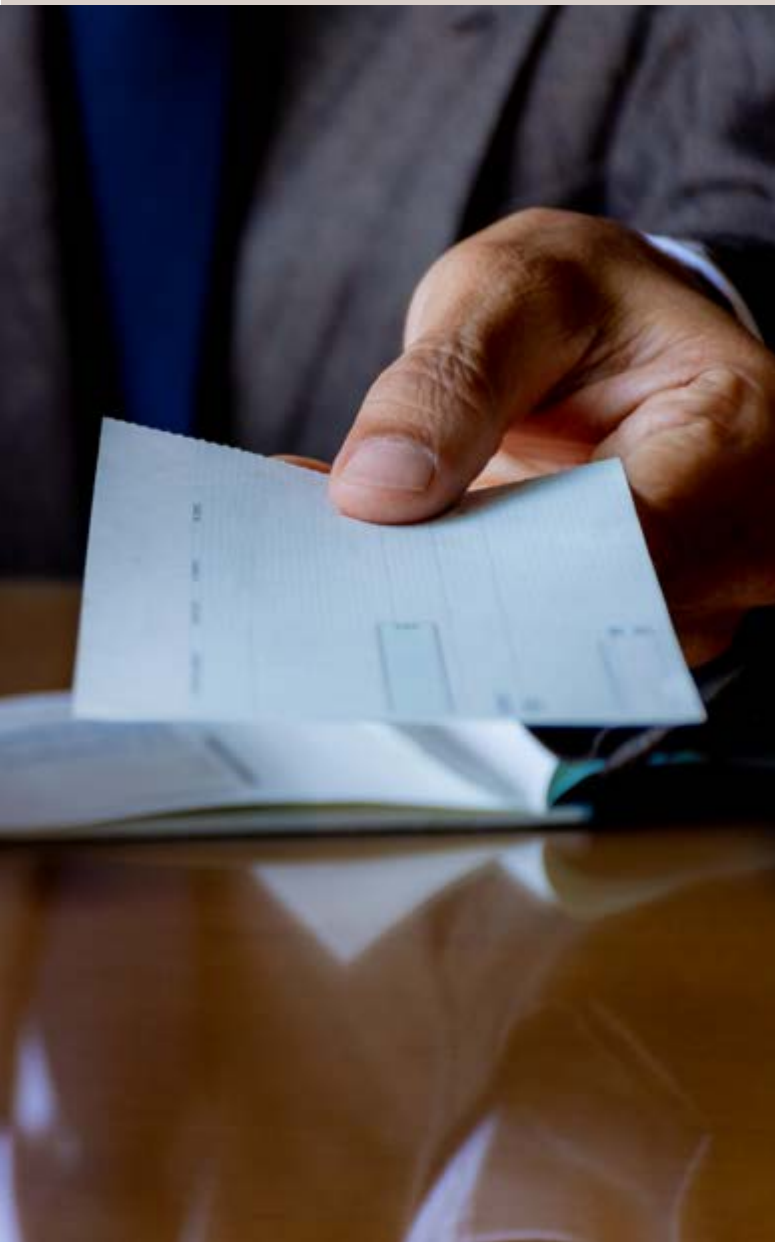


kon word. Hoe meer goud 'n land dus in reserwe kon hê, hoe meer was die geld in daardie land werd. Dit was dus juis die oorspronklike rol van die "Reserwebank" om die goudreserwe van Suid-Afrika in stand te hou.

Bykans elke land is deesdae op 'n stelsel van "fiat geld". Die definisie daarvan is dat geld se intrinsieke waarde totaal waardeloos is omdat geld slegs as 'n ruilmiddel gebruik word. Die waarde van geld word gevolglik deur eerstens die vraag en aanbod vir geld en tweedens die vraag en aanbod vir produkte of dienste bepaal. Die pryse van goedere en dienste word deur markkragte toegelaat om die fluktueer.

Teen die agtergrond van bogenoemde beteken dit dat geld deur die ekonomie self geskep word eerder as wat dit deur 'n eksterne agent, soos 'n sentrale bank, verskaf word. Geld word geskep deurdat banke krediet verskaf wat dan reserwes vanaf die sentrale bank in die ekonomie trek eerder as wat die sentrale bank dit in die ekonomie stoot. Die monetêre kringloopteorie, soos dit bekend staan, kan die beste aan die hand van 'n individu se kredietkaart verduidelik word:

Geld is 'n blote rekeningkundige balans in 'n grootboekrekening. Aankope verminder die balans in die kliënt se rekening en vermeerder die balans in die winkel



se rekening. Transaksies is dus nie meer 'n tweeledige transaksie tussen die koper en verkoper soos onder die ou stelsel van ruilhandel waar goedere in ruil vir geld gelewer word nie. Die bank tree as derde party in 'n drieledige transaksie op waar hy teen 'n fooi die verskaffer se rekening met die waarde van die goedere krediteer, die goedere dan deur die verkoper oorhandig word waarna die bank die koper se rekening weer debiteer by ontvangs van die goedere.

Onder die monetêre kringloopteorie word bykans alle transaksies binne die totale ekonomie op soortgelyke wyse hanteer. Dit is dus nie nodig dat die geld wat onder hierdie

teorie uitgeruil word deur 'n sentrale bank gerugsteun moet word nie.

Inflasie

Fiktiewe geld kon nie onder die goudstandaard geskep word nie, maar juis dit het probleme vir regerings geskep. Die beperkte goudvoorraad het die geldvoorraad beperk wat op sy beurt weer ekonomiese groei beperk het. Net soos individue wil regerings ook relatief ryker wees as ander lande en met die verwydering van die goudstandaard kon regerings dus self die geldvoorraad, wat nie deur substansie gerugsteun word nie, beheer. Die land se geldeenheid word dan onderskryf deur die owerheid wat onderneem om die waarde daarvan te onderskryf. Uiteraard sou hulle op grond van hul eie belofte eerder meer geld as minder geld wou skep.

Die monetêre kringloopteorie beteken dat daar "nooit" 'n tekort aan geld sal wees nie. Daar kan altyd meer geskep word as daar meer nodig is. Soos wat meer geld egter geskep word, raak kopers geneig om al meer geld uit te gee. Meer geld in die ekonomie verhoog die persepsie oor wat goedere en dienste werd is. Dit veroorsaak dat pryse styg. Wanneer pryse voortdurend styg, het ons met inflasie te doen. Dit is die voortdurende styging van pryse oor 'n bepaalde tydperk.

Die ironie van inflasie is dat mense dan weer op meer geld aandring omdat goedere en dienste te duur raak. Dit raak dan 'n bose kringloop van meer geld, duurder pryse, die aandring op nog meer geld, die nogmaalse styging in pryse, ensovoorts, en dit is deesdae waar sentrale banke, soos die Suid-Afrikaanse Reserwebank 'n rol te speel het om deur middel van rentekoerse die geldvoorraad van die land te beheer sodat inflasie binne sekere teikenvlakke bly.

Illusie

Die grootste gedeelte van moderne geld is 'n syfer wat in 'n databasis van 'n bank vasgelê is, met die veronderstelling dat dit deur iets van werklike waarde gerugsteun word. Dit is dus konseptueel, want ons kan dit nie regtig sien nie en nog minder kan ons al ons geld op een slag in ons hande vashou. Selfs al trek ons geld by 'n outomatiese teller masjien, is die banknote in werklikheid maar 'n blote stukkie papier met ink daarop. Ons heg 'n veronderstelde waarde daaraan en dit is slegs hierdie "veronderstelde" waarde wat aan 'n banknoot of aan 'n tjek sy "werklike" waarde gee. Geld is dus net 'n illusie; 'n hoender in die bank, ongeag die formaat daarvan!

Geld is enigiets waarop mense ooreen kom om hul produkte en dienste onderling mee uit te ruil, maar het op sigself geen waarde van sy eie nie. Dit is 'n onderlinge betroubare simboliese konsep wat mense op die waarde van hulle arbeid plaas. Geld se ondersteunende waarde is dus arbeid en daarom kan geld as blote simbool op sigself nie vir mense rykdom skep nie. Gevolglik gaan die opskorting van tjeks bykans ongesiens by ons verbygaan om finaal vir plastiekkarte en bankwagwoorde plek te maak.

BRONNE:

Allison, A. Checking out: A brief history of checks. Maart 2019.

Theunissen, P. Geld: Wat is jou waarde? Kejafa Uitgewers. 2013.

Finansiële fiksheid van boerderye vir die toekoms

Jaco Heckroodt, Landbou-ekonomiese, VKB Landbou

Fiksheid speel 'n kardinale rol in enige sportsoort. Vir 'n suksesvolle deelnemer in 'n sportsoort, is 'n vooraf opgestelde langtermyn fiksheidsplan van kardinale belang. 'n Boerdery se finansiële sukses is ook afhanklik van hoeveel tyd en energie 'n produsent aan die ontleding van die onderneming se finansiële prestasie en langtermyn doelwitte bestee. In tye waar bruto marges (bruto inkomste min die direkte toedeelbare koste van 'n vertakking, hetsy graan of lewendehawe) relatief laag is, word baie goeie besluite geneem wat bereken en deurdag is. Die teenoorgestelde is egter ook waar. In tye waar bruto marges baie goed vertoon, kan die motivering en die kritieke punte vir besluite wat tot verbetering in die finansiële fiksheid van die onderneming bydra, nie meer daar wees nie. Om nou op die finansiële fiksheid van die onderneming te fokus kan bydra om die volhoubaarheid en winsgewendheid oor tyd te verbeter.

Die volgende stappe kan gevolg word om te verseker dat 'n boerdery in die toekoms nog steeds suksesvol gaan wees.

Ontleed die verlede

Ontleed die prestasie van die onderneming oor die afgelope vyf tot tien jaar. Gaan kyk byvoorbeeld na opbrengstendense. Is die styging in opbrengste die gevolg van 'n verandering in die klimaat of het van die volgende faktore ook 'n rol gespeel:

- Nuwe saadgenetika wat gebruik is;
- Nuwe chemiese middels wat beskikbaar gestel is;
- 'n Aanpassing in die bemestingbeplanning;
- Nuwe tegnologie in meganisering wat gebruik is;
- 'n Nuwe wisselboustelsel wat gevolg is; of
- Was dit die gevolg van verbeterde bestuur?

Dit sal ook goed wees om 'n gedetailleerde ontleding te gaan doen van die produksie, bemaking, asook die risiko- en finansiële bestuursbesluite wat in die verlede geneem is. Besef dat die besluite geneem is en dit sekere uitkomst tot gevolg gehad het. Moet nie daarop broei nie. Beweeg aan. Gebruik ook persone buite die onderneming om objektiewe ontledings te doen en advies te verskaf.

Besef waar die boerdery tans is

Dit is belangrik om die huidige koste van produksie te verstaan en dit op 'n gereelde basis aan te pas. Om slegs die berekening aan die begin van die seisoen te doen, met begrote syfers, kan lei tot die verkeerde bestuursbesluite.

Pas kontantvloeibegrotings deur die jaar aan. Dit is van kritieke belang dat 'n balansstaat die huidige omgewing akkuraat weergee. Inflasie-gekoppelde aanpassings van grondwaardes kan bydra tot 'n vals gevoel van sekuriteit.

Weet waarheen is die boerdery op pad

Hierdie stap beteken dat addisionele vrae oor die langtermyn doelwitte en die uitvoering van laasgenoemde gevra moet word. In tye waar bruto marge-ontledings relatief goed vertoon, is twee van die belangrikste vrae wat beantwoord moet word die volgende:

- Hoe gaan die boerdery se balansstaat versterk word; en
- Watter stappe kan geneem word om die winsgewendheid nog verder te verbeter?

Versterk die balansstaat

Daar is verskeie metodes wat gevolg kan word om 'n boerdery se eie kapitaalverhouding te versterk. Hierdie is 'n kardinale punt wat aangespreek moet word gegewe die huidige onsekerheid wat daar in die landboufinansiering-omgewing voorkom. Dit is ook belangrik om daarop te let dat al die voorgestelde metodes egter 'n invloed op die onderneming se kontantvloeien en inkomstebelasting-aanspreeklikheid gaan uitoefen.

Van die metodes wat gevolg kan word, sluit die volgende in:

- Verkoop onproduktiewe bates. Waar 'n vertakking-spesifieke toerusting benodig word en die vertakking maak nie meer deel uit van die onderneming nie, maak dit sin om van sodanige toerusting ontslae te raak. Indien algemene toerusting vir 'n tydperk van drie en meer jaar nie gebruik word nie, beteken dit ook dat dit oorbodig is.
- Doen beleggings in produktiewe bates. Produktiewe bates word beskou as grond en lewendehawe. Wat hier belangrik is, is om te bepaal of die opbrengs op kapitaal van sulke aankope wel aanvaarbaar is vir die onderneming.
- Betaal gestruktureerde lenings vinniger af. Hierdie metode word slegs gevolg indien die surpluskapitaal weer beskikbaar gestel kan word.
- Belê in nuwe tegnologie. Dit kan die winsgewendheid oor tyd verbeter; en
- Verbeter die onderneming se algemene winsgewendheid.

Verbeter die winsgewendheid

Klein veranderinge of regstellings binne 'n boerdery-onderneming kan tot groot verbetering in die algemene winsgewendheid lei. Hierdie stelling verteenwoordig die 5%-reël. Die reël bereken dat deur onderskeidelik 'n 5%-verbetering in opbrengs en prys daar te stel, asook deur totale koste met 5% te laat daal, die netto wins aansienlik kan verbeter. Dit is egter belangrik om daarop te let dat die aanpassings nie oornag gaan plaasvind nie. Dit is 'n langtermyn-opbrengs op kapitaal-benadering tot besigheidsbesluite wat geneem gaan word. Die konsep word in die volgende tabel geïllustreer, waar die winsgewendheid van droëlandmielies in die Oos-Vrystaat uitgebeeld word.

Winsgewendheid van droëlandmielies

	Huidig	Aanpassing (%)	Voorgestel
Opbrengs (T/Ha)	6,0	5	6,3
Prys (R/t)	2 700	5	2 835
Inkomste (R/Ha)	16 200		17 860
Koste (R/Ha)	12 268	-5	11 656
Marge (R/Ha)	3 932	58	6 204

Bron: VKB Landbou Gewas-insetbegrotings Maart 2021

Uit die ontleding kan afgelei word dat agronomiese bestuur, asook prys- en kostebestuur die marge met tot soveel as 58 persent kan laat styg.

Met die implementering van die 5%-reël is dit egter belangrik om die effek van direkte insette (saad, bemesting en chemiese beheer) op die opbrengs te bepaal. Hier is dit dus belangrik om na die koste en inkomste op 'n opbrengsbasis te kyk. Die volgende tabel illustreer die effek van waar die bemestingsaanbevelings afwaarts aangepas is.

Winsgewendheid van besproeiingsmielies

	Huidig		Aanpassing (%)	Voorgestel	
	Per ha basis	Per Ton basis		Per ha basis	Per Ton basis
Opbrengs (T)	13,0		-28	9,4	
Prys (R/t)	2 700			2 700	
Inkomste (R)	35 100	2 700	-28	25 380	2 700
Bemestingskoste (R)	6 737	518	-35	4 396	468
Koste (sluit bemesting in)(R)	19 138	1 472	-12	16 797	1 787
Marge (R)	15 962	1 228	-46	8 583	913

Uit die inligting wat in die bogemelde tabel uiteengesit is, word die volgende afleidings gemaak:

- Die bemestingskoste het met R2 341 per hektaar gedaal. Dit verteenwoordig 'n 35%-daling;
- Totale koste het met 12% gedaal;
- Opbrengs daal egter met 28%; en
- Die somtotaal van die daling in bemestingskoste was egter dat die marge met 46% gedaal het.

Die 5%-reël is in die geval nie suksesvol toegepas nie.

Met die 5%-reël word gefokus op die volgende drie aspekte, naamlik agronomiese bestuur, prys- en insetbestuur.

Aanpassings oor tyd moet dus bly fokus op laasgenoemde drie aspekte. In sekere omstandighede gaan die verhoging in opbrengste gepaard met 'n styging in koste. Die duimreël wat gevolg word, is dat die ekstra inkomste altyd die ekstra koste moet oorskry. Riglyne vir die drie bestuursaspekte sluit die volgende in:

Agronomiese bestuur

Verskeie studies het al aangetoon dat waar grondbewarings-werke (doeltreffende kontoere en waterafleibane) van toepassing is, dit bydra om totale hoeveelheid graan wat per land gestroop is, te verhoog. Skade wat gely word weens water wat bly staan in 'n land, word drasties verminder.

Die regstelling van grondvrugbaarheid (pH en makrovoedingstowwe) speel eweneens 'n belangrike rol om opbrengs oor tyd te verbeter.

'n Studie deur Boehlje en Langemeier (2021) toon dat die gebruik van presisie-landboutegnologie se kostevoordeel gemiddeld 9,7 tot 1 was. Dit blyk verder dat marges met tot soveel as VSA \$90 per akker verhoog het nadat die tegnologie toegepas is. Presisie-landboutegnologie sluit onder meer RTK-leiding, GPS-stelsels, variërende toediening van saad en bemestingstowwe, roostermonsterneming en opbrengsmonitering in. Die gevaar bestaan egter dat operateurs onkundig is in die gebruik van toerusting. Data wat met die stelsels gegenereer word, moet ook verwerk word tot bestuursinligting en moet sodanig gebruik word.

Prysbestuur

Die spreekwoord wat lui dat een swak bemarkingsbesluit 'n goeie oes verwoes het, bly elke dag van toepassing. Wat belangrik is, is om te besluit of die onderneming 'n verkoper van graan is en of dit 'n graanbemarkker is. Van die belangrikste punte wat van belang is, sluit in om te bepaal wat die totale koste van produksie (vaste én veranderlike koste) per opbrengseenheid is. Verder is dit ook noodsaaklik om kennis te neem van die verskillende graanbemarkingsinstrumente wat tot 'n onderneming se beskikking is. Verskansingskoste van graan moet gesien word in dieselfde lig as enige ander direk toedeelbare koste. Indien daar nie oor die toepaslike kennis beskik word nie of tyd 'n kritieke faktor is, kan van 'n graanbemarkker gebruik gemaak word.

Kostebestuur

Soos reeds aangetoon, kan die afskaling van direkte insette tot 'n drastiese daling in winsgewendheid lei. Die fokus moet dus egter wees om koste verbonde aan meganisasie en personeelvergoeding streng te ontleed en aanpassings te maak waar moontlik. Laasgenoemde uitgawes beloop tussen 27% en 33% van totale boerderyuitgawes in die Oos-Vrystaat. Faktore wat 'n rol speel in die aanpassings sluit die bepaalde wisselboustelsel wat gevolg word, die grootte van lande en die afstand tussen plase in. Verder kan die tipe bewerkingstelsel en die betrokke onderneming se voervloei (gebruik van oesreste) ook 'n rol speel.

Ten slotte

Om die verlede in oënskou te neem gee ons perspektief; die risiko's en geleenthede vandag bied realiteit aan, terwyl die voorspelling van wat in die toekoms gaan gebeur ten volle van die ondernemer afhang.

Jaco Heckroodt kan gekontak word by VKB Landbou: Reitz 058 863 8215 of jacoh@vkb.co.za

10 eenvoudige maniere om elektriese brande en ongelukke op plase te voorkom

Die foutiewe gebruik van elektrisiteit het elke jaar 'n aansienlike hoeveelheid voorvalle tot gevolg en word gereeld deur onveilige, foutiewe en dikwels onwettige installasies veroorsaak.

Die realiteit is ongelukkig dat daar dikwels nie genoeg aandag geskenk word aan die verantwoordelike gebruik van elektrisiteit en die veiligheidsaspekte wat daarmee gepaardgaan nie.

Volgens Liza de Beer van Old Mutual Insure Kleinhandelbesigheid, kan elektriese brande en voorvalle meestal voorkom word. Die sleutel tot die voorkoming van elektriese brande en ongelukke is deur gereelde inspeksie van elektriese verbindings, voorkomende instandhouding en optrede tydens kragonderbrekings en beurtkrag.



So, wat kan ek doen om te voorkom dat dit gebeur?

- 1** 'n Goeie beginpunt is om die aardlek-stroombreker een maal per maand te toets deur die toetsknoppie te druk. Ongelukkig word hierdie eenvoudige voorkomingsmaatreël selde in praktyk toegepas.
- 2** Sorg altyd dat elektriese verdeelborde en kragpunte skoon en vry van stof en enige ander vreemde materiaal gehou word.
- 3** Wees op die uitkyk vir:
 1. Los konneksies en skakelaars wat nie behoorlik werk nie;
 2. Tekens van oorverhitting en/of verkleuring;
 3. Verslete en beskadigde elektriese koorde;
 4. Onverklaarbare uitskop van stroombrekers; en
 5. Toestelle wat jou skok wanneer jy daaraan raak.

- 4** Verlengkoorde is nie 'n permanente elektriese oplossing nie en behoort slegs op 'n tydelike basis gebruik te word. Moet nooit toestelle se kragkoorde onder tapyte of los matte plaas nie en maak seker dat geen meubels op kragkoorde staan nie.
- 5** Moet nooit muurproppe en kragpunte oorlaai nie, aangesien dit slegs 'n gegewe hoeveelheid elektriese stroom kan hanteer. Die misbruik daarvan deur te veel toestelle daaraan te koppel beskadig nie net die komponente in die stroombaan wanneer dit oorverhit en smelt nie, maar dit kan ook tot die ontstaan van 'n brand lei.
- 6** Sorg dat alle kragbronne afgeskakel is tydens beurtkrag of 'n kragonderbreking. Dit is baie maklik om te vergeet om toestelle af te skakel of te ontkoppel wanneer die krag onverwags afgaan. 'n Haardroër op 'n bed, verwarmers, of 'n stoofplaat wat nie afgeskakel word nie en sonder toesig gelaat word, kan lei tot 'n brand wanneer die krag weer aangeskakel word.
- 7** Indien kerse tydens beurtkrag gebruik word, sorg dat dit korrek en in die regte houers geplaas is, sodat dit nie kan omval nie. Kerse moet ook nie sonder toesig gelaat word nie. Let verder op na waar kerse en ander vlambare voorwerpe geplaas word.
- 8** Wees versigtig wanneer gate in mure geboor word indien jy nie seker is waar die kragdrade in die muur loop nie.
- 9** Wanneer daar met kraggereedskap soos elektriese hoekslypers, bore en sweismasjiene gewerk word, maak seker dat alle konneksies veilig is. Moet nooit hierdie gereedskap in nat/klam toestande of areas gebruik nie.
- 10** In die beginfase van 'n brand, maak gebruik van brandblussers en brandkemberse, wat geskik en effektief is vir die blus van elektriese brande.

Kontak 'n professionele persoon indien jy onseker is oor die veiligheid van 'n elektriese aansluiting of toevoer, of die gebruik van brandblussers en brandkemberse.

“Beskerm jouself, jou gesin, jou werkers en besoekers op jou plaas deur pro-aktief op te tree”, sluit Liza af.

Hierdie artikel het ten doel om slegs inligting te verskaf en nie enige advies of regsadvies nie.

Kontak jou versekeringsmakelaar of adviseur of besoek ons webwerf by www.ominsure.co.za vir inligting oor ons landbou-produkoplossings.

Alle produkte word onderskryf deur Old Mutual Insure. Old Mutual Insure Beperk is 'n gelisensieërde FDV en Nie-Lewens Versekeraar.

OLDMUTUAL

ELKE PLAAS HET SY EIE UNIEKE VERSEKERINGSBEHOEFTE

Jou landbou-besigheid het spesifieke versekeringsvereistes. Daarom moet jy die regte vennootskap hê. Old Mutual Insure se dekking is ontwerp om jou presies te gee wat jy wil hê, omdat ons verstaan wat jy nodig het. Met ons rekord van ervaring en kundigheid, sal jy weet dat jy op ons kan staatmaak.

Die ongelooflike dinge wat jy môre doen, begin met die klein treë wat jy vandag neem. Neem daardie stap met Old Mutual Insure. Die tyd is nou.

Gesels met jou makelaar of besoek ominsure.co.za om daardie eerste stap te neem.  



INSURE

DOEN DIE ONGELOOFLIKE ELKE DAG

Produkte word onderskryf deur Old Mutual Insure.
Old Mutual Insure Limited is 'n gelisensieerde FDV en Nie-Lewens Versekeeraar.

Veldbrande en lewendehawe: Veterinêre riglyne

Veldbrande kan dikwels groot gebiede raak en honderde of duisende lewendehawe kan ernstig beseer word of hul lewe verloor. Tydens die nadraai is spoedeisende en gepaste verstandige optrede noodsaaklik om beide verliese en dierelyding tot 'n minimum te beperk.

Diegene wat boere behulpsaam is en vee-eienaars moet as 'n span saamwerk om die beste uitkomst te behaal. Indien die betrokke gebied 'n rampbestuursplan en -span in plek het, is dit die beste manier om reaksies te koördineer. Indien daar nie so 'n plan is nie, behoort 'n rampbestuursplan vir die gebied ingestel te word vir toekomstige gebruik.

Vir vee hang die prognose af van die erns van die brandwonde en dit is noodsaaklik om die assessering van die betrokke diere op 'n sistematiese wyse te doen. Gebaseer op navorsing wat in Australië gedoen is, behoort diere in drie groepe ingedeel te word:

Diere wat lig of matig geraak is

Dié diere sal maklik en normaal asemhaal, met min of geen hoes of kortasemheid nie. Die diere sal maklik kan loop en normaal kan eet en drink. Hare of wol mag geskroei wees en die vel mag slegs liggies geskroei wees (eerstegraadse brandwonde) oor beperkte gedeeltes van die liggaam.

Dié matige, oppervlakkige brandwonde kan behandel word en indien diere goeie sorg, skulling, voer en water kry, is die prognose baie goed.

Matig geaffekteerde gevalle

Dié diere mag kortasem wees, swaar asemhaal en hoes, maar nog steeds daartoe in staat wees om te loop, te staan en te vreet en drink. Hulle mag meer ernstige wonde (tweedegraadse wonde) oor groter gedeeltes en reaktiewe onderhuidse swelling toon. Die vel op die diere se pote mag matig geaffekteer wees of glad nie. Hoewe kan moontlik 'n mate van skade toon.

As dié diere behoorlik behandel en versorg word tot hulle op die pad na volkome herstel is, is hul prognose goed.

Skade aan speenopenings kan daartoe lei dat vroulike diere in die toekoms nie daartoe in staat sal wees om kalwers, lammers of boklammers te voed nie.

Diere wat ernstig geraak is

Dié groep sal gewoonlik ernstige asemhalingsprobleme toon en hoes weens die inaseming van rook en/of nie kan loop, vreet of drink nie. Daar mag ernstige (derdegraadse) brandwonde oor verspreide areas wees, terwyl ernstige brandwonde op die laer bene 'n besonder slegte teken is.

Aangesien die prognoses in dié gevalle swak is, selfs met besonder goeie behandeling, word rasionele en menswaardige genadedood aanbeveel om 'n einde aan lyding te bring.

Behandeling

Die toewysing van gevalle aan dié drie kategorieë is noodwendig ietwat subjektief en dit moet gemaak word met inagneming van die diere sowel as die eienaars se beste belange.

Die besluit om diere meer intensief te behandel moet geneem word met inagneming van sekere faktore. Die getal diere, die beskikbaarheid van gepaste medikasie, die aantal verantwoordelike persone wat beskikbaar is om daaglikse evaluasies en behandelings uit te voer, die koste wat betrokke is en die waarde van die diere is alles faktore wat in ag geneem moet word.

Diere wat nie op behandeling reageer nie moet moontlik na 'n laer kategorie toegewys word. Behandelings sal onderhewig wees aan die besluite van veeartse, maar die volgende mag van hulp wees:

- Vir ligte tot matige brandwonde moet aktuele versagmiddels, rome, wondsalf of antiseptiese middels oorweeg word. Vir ernstige wonde in baie waardevolle diere word geregistreerde produkte aanbeveel.
- Sistemiese antibiotika word sterk aanbeveel vir alle gevalle waar die longe beskadig is, of waar 'n sekondêre infeksie 'n gevaar is. Baie lewens kan so gespaar word.

Pynstillers kan waar moontlik ingespan word om die ernstige pyn wat deur brandwonde veroorsaak word, te verlig. As 'n dier wat met pynstillers behandel is, doodgaan, kan die karkas egter 'n bedreiging vir aasvoëls inhou en daarom moet daar op 'n veilige manier van die karkas ontslae geraak word.

Ondanks oënskynlike swak prognoses, kan sommige van die diere herstel as hulle goed versorg word en die gepaste behandeling ontvang. Dit sluit beskermende verbande, antiseptiese middels, beddegoed, kos en water in.

Die hoof kan weer binne 'n paar weke vorm, hoewel dit tot 'n mate misvorm mag wees.

Noodslagting

Slegs lewendehawe wat aan die Vleisveiligheidsregulasies voldoen in terme van die vereistes vir die aanvaarding van diere vir noodslagtings, mag vervoer word. Erg beseerde en onvanpaste diere mag onder geen omstandighede na abattoirs vervoer word nie, aangesien dit tot onnodige lyding en verwerping by die abattoir sal lei. Konsulteer vooraf met die naaste abattoir om te bepaal of lewendehawe gepas is vir slagting.

Bron: <http://lwcc.org.za/>



Resep vir Regverdigheid

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.

Die natuur is 'n selfregulerende ekosisteem met sy eie reëls wat onder meer bepaal: Vreet of word opgevreë; of: Oorlewing van die fiksste en die vinnigste. Soggens wanneer 'n roofdier wakker word, besef hy dat hy vinniger as sy prooi sal moet hardloop, anders sal hy vanaand honger gaan slaap. Hierteenoor besef die potensiële prooi weer dat hý vinniger as die roofdier sal moet hardloop, anders sal hy nie die son sien ondergaan nie. Dit is een van die wette van die natuur.

Vir die sakeman mag regverdigheid beteken om byvoorbeeld geregtigheid toe te pas, eties op te tree, of selfs net matig "goed" te wees. In 'n vorige artikel het ons gesien dat die beginsel van 'n etiese benadering toenemend belangrik geword het in 'n groeiende, mededingende en globale ekonomie. Die praktyk het gewys dat billikheid, of dan regverdigheid, teenoor kliënte een van die wenformules is om suksesvol en op lang termyn sakeverhoudings te bou.

In die natuur is billikheid instinktief. Hoe kan 'n mens hierdie beginsel in 'n onderneming toepas en steeds mededingend bly? Word billikheid en regverdigheid bloot subjektief bepaal? Is dit 'n kwessie van opinie of is daar 'n ander manier om dit vas te stel?

Kom ons staan 'n oomblik stil en bedink die werklikhede van die wêreld en hoe ingewikkeld die skep van 'n regverdige gemeenskap of wêreld eintlik kan wees. Die globale ekonomie het weners en verloorders tot gevolg. Of 'n mens sal dink die impak van globalisering is regverdig, hang meestal af van aan watter kant van die draad jy sit. Charles Dickens se *A Tale of Two Cities* begin met die woorde: "It was the best of times, it was the worst of times." Of 'n mens die "times" as goed óf sleg gaan beskou, hang net af van watter kant af jy kyk.

Regverdigheid in die ekonomie

Die wêreldbevolking tel al byna 8 miljard mense en kan ekonomies verdeel word in die Ryk Noorde en die Arm Suide. Eersgenoemde sluit Europa, die Verenigde Koninkryk, die Amerikas en ander wêreldmoondhede soos Japan in. Hierdie Ryk Noorde verteenwoordig minder as 2 miljard mense. Die ander deel van die wêreld, die sogenaamde Arm Suide, sluit die meeste ontwikkelende lande, soos Suid-Afrika, in. Hulle verteenwoordig ongeveer 6 miljard mense. Die Ryk Noorde is ongeveer twintig keer ryker as die Arm Suide. Nou mag 'n mens wonder of dit regverdig is of nie?

Waar China in hierdie wêreld-verdeling inpas, mag die ekonomiese verdeling beïnvloed. Hoe beskou ons as sakemense die prentjie van "onregverdigheid" in die wêreld? 'n Ekonomiese vryemarkstelsel sal tog uit die aard van die saak altyd ryk en arm mense oplewer. Die teendeel van hierdie stelsel, naamlik sosialistiese/kommunistiese sisteme, laat ook nie juis hierdie prentjie in die praktyk meer rooskleurig lyk nie. Hierdie ideologie het immers "staatskapitalisme" geskep waardeur korrupte staatsamptenare maar weer onregverdig optree deur hulself te verryk ten koste van die res.

Die antwoord lê in 'n tweesnydende swaard. Aan die een kant moet entrepreneurs vergoed word vir die risiko wat hulle neem om sakeondernemings tot stand te bring wat werk skep vir ander wat nie sulke risiko's kan of wil neem nie. Dit is bloot regverdig! Die ander kant van die tweesnydende swaard is egter ewe belangrik. Sake-eienaars moet ook nie reuse-winste maak ten koste van diegene wat hulle help om dit te vermag nie.

Ja, die entrepreneur of sake-eienaars moet meer verdien, maar hulle moet ook daarteen waak om hongersnood te betaal, of buitensporige pryse vir produkte en dienste van kliënte te vra. Die antwoorde van regverdigheid lê in 'n behoorlike balans tussen die belange van sakeleiers, werknemers en kliënte.

In 'n vryemarkstelsel behoort ondernemings die reg te kan uitoefen om 'n billike prys vir hul produkte en/of dienste te vra, terwyl kliënte op hul beurt weer die reg moet kan uitoefen om dit te aanvaar of te verwerp.

Handelsooreenkomste met ander lande laat daardie lande toe om produkte en dienste na Suid-Afrika uit te voer en doen dit soms teen heelwat laer pryse as wat ons die produkte in Suid-Afrika kan vervaardig. Ons handelsooreenkoms met China is 'n goeie voorbeeld van produkte wat na ons uitgevoer word teen heelwat laer kostes as waarteen ons dit self kan vervaardig. Hierdie ooreenkoms het ons in een jaar 80 000 werksgeleenthede, net in die tekstielbedryf, gekos.

Dit lei tot 'n verdere interessante debat oor "regverdigheid." Is dit billik of regverdig om kliënte in Suid-Afrika die kans te ontnem om produkte goedkoper as plaaslik van 'n ander land te koop, sodat plaaslike ondernemings en betrekkings beskerm kan word? Of moet kliënte eerder toegelaat word om dit elders goedkoper te koop, al kan dit tot nadeel van plaaslike ondernemings wees?

Nee, die redelikheidstoets is in werklikheid nie 'n klinkklare, eenvoudige saak nie! Die beste manier om as sakepersoon regverdig te wees, bly maar om jou gewete as riglyn in te span. Indien 'n spesifieke praktyk nie reg "voel" nie, is dit gewoonlik nie reg nie en indien jy skielik kliënte begin verloor, en jou winste begin daal, moet jy dalk jou sakepraktyke van naderby beskou.

Net soos wat die natuur sy wanbalanse instinktief herstel, so behoort ondernemings te streef na harmonie met hul kliënte deurdat hulle 'n billike balans handhaaf tussen die belange van die kliënt en die belange van die onderneming. As jy volhoubaarheid vir jou onderneming beoog, is 'n redelike balans tussen die belange van die onderneming en dié van jou kliënte van kardinale belang. Onthou Langenhoven se wyse woorde: "Niks word ooit finaal besleg indien dit nie regverdig besleg is nie."



Dr. Andries Fourie (GFC Poultry Veterinarian); Mnr. Ben Grobler (GFC Operations Manager);
Mnr. Etienne Biddulph (Technical Sales Manager - ENVARTO) Dr. Hannes Viljoen (Managing Director - ENVARTO).

VKB/GFC ontvang gesogte Volhoubaarheidstoekening

Die maatskappy Chr. Hansen Holdings (Denemarke) is die wêreld se grootste produsent van bakteriële organismes en 'n dryfkrag agter wetenskaplike ontwikkeling en bakteriële oplossings in die voedsel vir menslike gebruik-, menslike gesondheid-, plantgesondheid- en dieregesondheid-sektore.

Chr. Hansen is ook die trotse titelhouer as die wêreld se mees volhoubare maatskappy (Corporate Knights, Davos) vir 2019 en het ook in 2018 en 2020 die tweede plek behaal.

Vir dié maatskappy gaan alles oor die toekoms en volhoubaarheid op 'n natuurlike wyse. Die maatskappy het 'n internasionale volhoubaarheidsopname in die produksie van pluimvee gedoen wat daarop gemik was om unieke ondernemings in verskeie markte te identifiseer in die soeke na volhoubare pluimvee-produksie.

Envarto is Chr. Hansen se trotse sakevennoot in Suid-Afrika en is gevra om aan die internasionale opname deel te neem. Envarto het VKB/GFC genomineer vir hul toewyding om alternatiewe strategieë te vind vir algehele ingewandegesondheid/produktiwiteit en hul verantwoordelike gebruik van antibiotika in kommersiële braaikuiens. In 'n mark wat deur die gebruik van antimikrobiese groeistimulante oorheers word, het Chr. Hansen VKB/GFC geïdentifiseer as 'n pionier in volhoubare pluimvee-produksie vir die toekoms in die EMOA-streek (Europa, Midde-Ooste, Afrika).

Hierdie toekening is deur mnr. Etienne Biddulph, tegniese verkoopsbestuurder monogastriese diere, en dr. Hannes Viljoen, besturende direkteur van Evarto, sowel as die leier-pluimvee-span van Chr. Hansen aan die GFC-span oorhandig.

Dit is 'n reuse-prestasie vir Suid-Afrika en een waarop Envarto vir seker baie trots is.

Baie geluk aan elke lid van die GFC-span!



Nuwe besturende direkteur vir VKB Landbou aangestel

Die direksie van VKB Beleggings (Edms.) Bpk. het onlangs aangekondig dat hulle ná 'n deeglike en noukeurige werwingsproses, met genoë die aanstelling van PG Strauss as besturende direkteur VKB Landbou (Edms.) Bpk. (VKB Landbou) kan bevestig.

Strauss sal op 2 Augustus by die VKB Groep aansluit. Sy verantwoordelikheid sal wees om VKB tot die volgende vlak te lei en voort te bou op die soliede en stewige fondasie en momentum wat die VKB Landbou-span onder die huidige uitvoerende direkteur se leierskap gebou het.

As besturende direkteur: VKB Landbou, sal Strauss verantwoording doen aan Koos Janse van Rensburg, besturende direkteur van die VKB Groep, saam met Sas Kasselmann, besturende direkteur: VKB Agri Processors (Edms.) Bpk., en Markus Mittermaier, uitvoerende direkteur: Finansies VKB Groep.

Strauss het 'n passie vir mense en 'n roemryke geskiedenis in die vorming van hoogs suksesvolle spanne, wat hom ideaal te pas gaan kom in die sterk en gesonde kultuur van die VKB Groep. Strauss het ook uitstekende sake-ondervinding en kennis, en gaan strewre daarna om VKB tot die volgende vlak van groei te neem. Hy bring 'n mengsel van leierskap, inspirasie, bedryfsondervinding, tegniese kennis, vindingrykheid en analitiese denke en 'n passie vir kliëntediens na die VKB Groep. Hy het die dryfkrag om uitnemendheid na te streef, substansieel by te dra tot die welslae van die personeel, om konstant strategieë te bedink oor die toekoms van die landboubedryf en om verandering te inisieer en te lei

sodat ongekeende resultate behaal kan word, terwyl hy deurlopende leer en groei onder personeel sal stimuleer sodat elkeen hul eie talent vir die toekoms kan ontwikkel.

Strauss se loopbaan het in die bankwese begin waar hy van 2001 tot 2007 deel was van die Absa-groep. In 2009 het hy sy doktorsgraad aan die Universiteit van Missouri, VSA, voltooi en terwyl hy in die Verenigde State gewoon het, waardevolle ondervinding en kennis opgedoen in internasionale landbou. In 2009 het hy 'n loopbaan in verkryging, vervaardiging en waardeverskaffingsketting by SABMiller opgedoen en is hy later bevorder tot 'n bestuursfunksie met internasionale verantwoordelikhede. In 2013 het hy by die VKB Groep aangesluit en is hy aangestel as besturende direkteur: Free State Oil (Edms.) Bpk. en VKB Saad (Edms.) Bpk., beide filiale van die VKB Groep. In 2016 het nuwe geleenthede oor Strauss se pad gekom en het hy besluit om voltyds te boer en twee nuwe besighede te vestig, waarvan beide uiters suksesvol is. Behalwe Strauss se sakebelange, het hy ook as nie-uitvoerende direkteur op die direksie van VKB Agri Processors (Edms.) Bpk. gedien.

Volgens Paul Carshagen, voorsitter van die direksie: VKB Beleggings (Edms.) Bpk., is die Raad baie opgewonde om Strauss as deel van die VKB-span te verwelkom. "Ons wens hom alles van die beste toe in sy nuwe pos en is vol vertroue dat hy 'n uiters suksesvolle bydrae tot die vordering en sukses van die VKB Landbougroep sal lewer," sê Carshagen.

Die sewe doodsondes van kuddebestuur by kleinvee: Veldbeweiding

deur dr. Louis du Pisani, onafhanklike landboukonsultant (Verskaf deur Veeplaas)

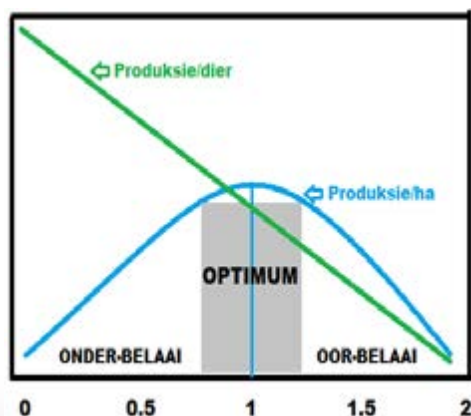
Veeboere word met baie uitdagings gekonfronteer, waarvan wisselvallige klimaatstoestande en produkpryse waarskynlik die belangrikste is. Die wisselvalligheid kan ten beste bestuur word deur die veld in 'n goeie toestand te hou en dit doeltreffend en volhoubaar in verkoopbare veeprodukte om te skakel. Daar is geen resepte nie. Hoe beter die produsent die weiding se ekosisteem verstaan, hoe makliker is dit om die veld oordeelkundig, volhoubaar en winsgewend te bestuur en benut.

1. Oor- of onderskatting van veld se dra vermoë

Veld se produksievermoë word deur 'n paar faktore bepaal, waarvan die reënval, grond (veral gronddiepte) en veldtoestand die belangrikste is.

Die veebelading moet in ooreenstemming met die weidingskapasiteit toegepas word. As die belading te lig is, is die produksie per dier hoog, maar die produksie per hektaar laag, want daar bly voer oor wat nie in diereprodukte omgesit word nie. As die belading te swaar is, is die diere kronies verhonger, hul produksie suboptimaal, die produksie per hektaar laag, en die veld gaan agteruit.

Figuur 1 demonstreer hierdie konsepte. Die kuns is dus om die veld se langtermynweidingskapasiteit so goed moontlik te bepaal en om binne sowat 90% tot 110% daarvan met die dieregetalle te begin boer (sien die grys blok in Figuur 1).



Figuur 1: Die verwantskap tussen produksie/dier en produksie/ha by verskillende veebeladings (sogenaamde Jones-Sandland-model).

Natuurlik wissel veld se voerproduksie jaar na jaar soos die reënval wissel en dit is raadsaam om die veegetalle daarvolgens aan te pas. Tog moet 'n mens iewers op 'n bepaalde getal diere besluit en daarvandaan jaarlikse aanpassings maak. Daarom is die eerste stap om die langtermynweidingskapasiteit van die veld te bepaal en dan die basiese kuddegrootte daarvolgens vas te stel.

2. Lang weiperiodes met klein troppies vee

Vee besit die vermoë om selektief te bewe. Wanneer daar met klein troppies vee vir lang periodes in 'n kamp geboer word, sal die diere hierdie vermoë tot die uiterste gebruik. Hulle sal sekere plante kort afvreet en telkens die nuwe, sagte en sappige hergroei vreet. Die diere sal floreer, maar die plante sal mettertyd afsterf, terwyl die res van die plantegroei oorgroei en onsmaklik sal raak, en mettertyd ook begin afsterf.

Vee se wegedrag pas aan wanneer hulle in groter troppe loop. Hulle vreet dan minder selektief as gevolg van kompetisie met die res van die trop. Wanneer die veetroppe groter gemaak word, is die aantal troppe op die plaas minder en word minder van die beskikbare kampe vir korter periodes bewe.

"Hoe beter die produsent die weidingsekosisteem verstaan, hoe makliker is dit om die veld oordeelkundig, volhoubaar en winsgewend te bestuur en benut."

Die veld word dus baie meer egalig bewe, 'n groter persentasie van die plante dra tot die vee se produksie by, toesig oor die vee en water is makliker aangesien daar minder troppe is, die veld se toestand stabiliseer en dit is makliker om 'n weidingstelsel saam te stel vir plase met min kampe.

Soms is dit nodig om die vee tydelik toe te laat om baie selektief te vreet, byvoorbeeld met tweelingooie in die laaste derde van dragtigheid en tydens laktasie, wanneer hulle hoëgehalte weiding benodig.

Wanneer groter troppe met korter weiperiodes toegepas word, moet daar seker gemaak word dat watervoorsiening vir die groter troppe voldoende is.



3. Kort herstelperiodes tussen beweidings

Veld is veerkragtig en die beweiding van 'n kamp is soos 'n rek wat uitgerek word. Solank die diere in die kamp is, word die rek uitgerek. Wanneer die diere uit die kamp gehaal word, keer die rek na sy oorspronklike posisie terug. Hierdie periode wat die rek na sy oorspronklike posisie terugkeer, word die herstelperiode genoem. As die kamp weer bewei word voordat dit voldoende herstel het, kan die rek mettertyd breek of slap raak. Wanneer veld "breek", verloor dit heel eerste daardie plantspesies wat die waardevolste vir diereproduksie is. Die waardevolle bogrond waai of spoel dan ook weg en sulke veld is besonder sensitief vir droogtes.

4. Afwesigheid van seisoenrus

Daar is 'n groot verskil tussen die herstel van 'n kamp tussen beweidings, en rus. Veld bied weerstand teen verandering en sal selfs swak bestuur weerstaan, maar net tot op 'n punt.

Dit is menslik om foute met die bestuur van veld te maak en soms word dit met opset verkeerd bestuur tot voordeel van sekere diere se prestasie, soos om ooie toe te laat om selektief te vreet tydens laatdragtigheid en laktasie. Die negatiewe effekte van verkeerde bestuur word nie tydens die normale herstelperiodes tussen beweidings opgehef nie. Daarom is dit nodig dat elke kamp minstens een keer elke drie tot vyf jaar vir 'n volle groeiseisoen moet rus. Dit sal die kamp kans gee om sy "rek" weer tot volle sterkte te herstel.

5. Beweiding van dieselfde kampe, dieselfde tyd

Die groeikurwe van plantspesies en plantgroepe verskil van mekaar. Sommige groei aktief in die lente, ander in die somer en ander weer in die herfs of winter. Plante is op hul heel smaaklikste wanneer hulle aktief groei. As 'n kamp dus jaar na jaar in die lente bewei word, sal daardie plante wat aktief in die lente groei, se rekke telkens daardie tyd van die jaar uitgerek word. Mettertyd sal dié plante uit die kamp verdwyn.



Die winter- en somerkampe in die bergkampproef by die Grootfontein Landbounavorsingsinstituut. (Foto's: Dr. Lorraine van den Berg)

Die bergkampproef te Grootfontein Landbounavorsingsinstituut op Middelburg in die Oos-Kaap is 'n weidingsproef wat die effek van langdurige seisoenale beweiding demonstreer. Die proef het in 1934 begin en word steeds volgehou. Die somerkamp, wat sedert 1934 net in die somer bewei word (tussen November en Februarie), bestaan uit 100% bossies, met bykans geen gras wat oor is nie. Die winterkamp bestaan weer uit 100% gras, met bykans geen bossies nie.

6. Kampe ewe lank bewei, ongeag grootte en toestand

Daar is produsente wat alle kampe, klein en groot, vir vaste weiperiodes van twee weke bewei. Na afloop van die weiperiode word die diere na die volgende kampe in die siklus verskuif, sonder om die verskille in kampinggrootte en veldtoestand in ag te neem. Die kleiner kampe word dus oorbenut, terwyl die groter kampe onderbenut word. Die slegste scenario is wanneer die kleiner kampe ook nog in 'n swak toestand is, want die oorbenutting is dan soveel erger. Kleiner kampe is 'n bate wanneer 'n goeie weidingstelsel toegepas word, maar raak 'n probleem wanneer dit teen verkeerde weilengtes benut word.



7. Gebrek aan infrastruktuur vir goeie veldbenutting

Daar is veral drie infrastruktuur-sondes op veeplase: Te min en te groot kampe, en kampdrade wat op die verkeerde plekke gespan is. Elk gee aanleiding tot oormatige selektiewe beweiding en die stelselmatige agteruitgang van die veld. Daar is geen manier om die selektiewe oor- en onderbeweiding van veld wat verkeerd afgekamp is, stop te sit nie, behalwe om die draad te verskuif. Die korrekte skeiding van veldtipes is die eerste en belangrikste stap in die beplanning van die kampinfrastruktuur.

Dikwels begin produsente om eers die toekomstige waterpunte binne 'n groot kamp te installeer, om dan later die beplande heinings te maak. Die diere se beweging kan dan tot 'n mate met die toemaak van waterpunte beter beheer word.

Wisselvalligheid kan ten beste bestuur word deur veld in 'n goeie toestand te hou en dit doeltreffend en volhoubaar in verkoopbare veeprodukte om te skakel.

Hoe beter die produsent die weidingsekosisteem verstaan, hoe makliker is dit om die veld oordeelkundig, volhoubaar en winsgewend te bestuur en benut.

1. Veeverhoudings en produksiestelsels word nie by die veld aangepas nie

Elke plaas het sy eie unieke samestelling van veldtipes – grasveld, bossieveld, struikveld, bosveld en mengsels daarvan, asook veldsoorte of topografiese eenhede – leegtes, rivierlope, bulte, rante, berge en so meer.

Elke veesoort het 'n voorkeur vir en aangepasheid by 'n spesifieke veldtipe. Beeste is byvoorbeeld goed by grasveld aangepas, en skape en bokke by struikveld. As 'n plaas dus oor 'n spesifieke veldtipe beskik, maar daar word nie met die mees geskikte veesoorte geboer nie, sal die plaas se veldhulpbronne nie optimaal benut word nie.

Skape is goed by struikveld aangepas en sal die struik tot op 'n hoogte van 50 cm kan benut. Alles hoër as dit val buite hul maksimum weihoogte. Bokke se maksimum weihoogte daarenteen is 150 cm. As daar slegs met skape en geen bokke op struikveld geboer word, sal al die voer bokant 50 cm nie benut word nie en sal die plaas nie teen sy optimale drakrag belaaï word nie.

Die plaas sal genoeg voer tot 'n hoogte van 50 cm produseer om met byvoorbeeld 1 000 skape te kan boer. As bokke bygesit word, kan daar byvoorbeeld met 'n addisionele 500 bokke geboer word omdat hulle die voer tussen 50 en 150 cm hoog kan vreet. As die veld op die plaas dus geskik is vir 75% skape en 25% bokke, sal die ideale verhouding 75% skape tot 25% bokke wees. Daar kan effens hiervan afgewyk word as die ekonomie dit dikteer, byvoorbeeld 65% skape en 35% bokke.

Die veldsoorte wat op 'n plaas voorkom, bepaal die optimale produksiestelsels wat toegepas kan word. Gestel 'n plaas bestaan uit 50% bergveld, 25% rante en bulte, en 25% leegteveld, dan sal dit moeilik wees om optimaal met 'n speenlamstelsel op so 'n plaas te boer. Daar sal eenvoudig net te min geskikte veld wees waarop ooie kan lam. As 'n plaas byvoorbeeld uit minder as 50% veld bestaan waarop dit geskik is om op te lam of te kalf, sal dit nie wys wees om net met ooie of net met koeie daarop te boer nie. Daar sal noodwendig 'n hamel-/tollie-/oskomponent ingeskakel moet word.

2. Produksiestelsels uit pas met die veld se voer- en voedingspatroon

Dit is belangrik om die vee waarmee geboer word se voerbehoeftepatroon met die plaas se voerverskaffingspatroon te sinkroniseer. As die veld se optimale voerproduksie en voergehalte byvoorbeeld in die somer- en herfsmaande voorkom, sal dit wys wees om 'n herfslamseisoen te gebruik.

As die produksiestelsels nie met die natuurlike voervoorsieningsritme van die plaas gesinkroniseer word nie, is dit moeilik en duur om aan die vee se voedingsbehoefte met die beskikbare voervoorsiening op die plaas te voldoen.

3. 'n Mengsel van smaaklike en on smaaklike veld in dieselfde kamp

Vee het die vermoë om selektief te vreet. Hulle sal altyd eerste die smaaklikste voer vreet en daarop konsentreer vir solank dit beskikbaar is. As daar dus beide smaaklike en minder smaaklike veld in een kamp voorkom, sal die diere die minder smaaklike veld ignoreer.

Dit skep twee probleme. Die smaaklike veld sal mettertyd agteruitgaan en verswak, terwyl die produksie van die



minder smaaklike veld vermors word. Die relatiewe verskil in smaaklikheid tussen die twee stukke veld sal oor tyd vergroot, want die minder smaaklike veld sal oorgroei raak, wat dit nog minder aantreklik vir die vee sal maak. Indien die minder smaaklike veld egter afgekamp word, sal die vee geen probleem hê om dit ook te vreet nie. Die beginsel is om veldsoorte wat drasties verskil in hul smaaklikheid, te skei. Indien dit om praktiese redes nodig is

om veldsoorte met wisselende smaaklikheid in een kamp te hê, behoort die smaaklike veld so 'n groot deel as moontlik van die kamp uit te maak en nie andersom nie.

4. Veegetalle pas nie by die veld se seisoenale produksie aan nie

Geen twee jare het dieselfde hoeveelheid en verspreiding van reënval nie. Daar is twee denkskole om veegetalle by hierdie natuurlike variasie in voerproduksie en drakrag aan te pas. Die meer konserwatiewe denkrigting is om effens minder vee aan te hou as wat die langtermyn gemiddelde reënval dikteer – gewoonlik sowat 70 tot 80% daarvan.

“Dit is belangrik om die vee waarmee geboer word se voerbehoeftepatroon met die plaas se voerverskaffingspatroon te sinkroniseer.”

Die alternatief is om die veegetalle jaarliks of meer gereeld by die spesifieke jaar se reënval en voerproduksie aan te pas. Beide opsies het voor- en nadele. Die tweede opsie is waarskynlik meer winsgewend, maar nie geskik vir boerderye wat nie vinnige skuiwe met veegetalle kan maak nie. Dan sal die meer konserwatiewe benadering beter wees.

Die slegste opsie is om glad nie seisoenale variasie in veldproduksie in ag te neem nie. Dit lei gewoonlik daartoe dat die produsent salig onbewus bly van 'n ontwikkelende droogte.



5. Verkeerde brandbestuurspraktyke

Daar is 'n Engelse gesegde wat lui dat “veld burning is a great servant, but a bad master”. Daar is veldtipes in Suid-Afrika wat van tyd tot tyd gebrand moet word om dit vir veeproduksie in stand te hou. Dit is hoofsaaklik ons land se klam Hoëveldse grasvelde.

Die volgende belangrike beginsels geld wanneer veld gebrand word:

- Die brandfrekwensie moet by die veldtipe aanpas. Sommige veld moet elke twee tot vyf jaar gebrand word, terwyl ander elke tien tot 15 jaar gebrand moet word. Vermoedlikse jaarlikse brande of brande wanneer dit nie nodig is nie.
- Beweiding en die afsny van die veld is nie 'n voldoende alternatief vir velde wat gebrand behoort te word nie.
- Die kamp(e) wat gebrand gaan word, móét eers vir 'n volle groeiseisoen rus om genoeg brandbare materiaal en wortelreserwes op te bou voor dit gebrand word.
- Die veld moet gebrand word voordat dit aktief begin groei. Enkele uitsonderings bestaan maar behoort nie sonder die advies van 'n kenner toegepas te word nie.
- Moenie brand sonder om amptelik en deur die korrekte kanale daarvoor aansoek te doen nie, en volg die wetlike voorskrifte.

6. Rigiede rondskuiw van vee

Gestel 'n trop diere het ses kampe tot hul beskikking en begin hul weisiklus in die eerste kamp. 'n Rigiede stelsel dikteer dan dat die vee na die tweede kamp sal verskuif wanneer die eerste kamp klaar bewe is, en dan na die derde kamp wanneer die tweede een klaar bewe is en so aan, totdat die sesde kamp klaar bewe is. Dan keer die vee weer na die eerste kamp terug.

Hierdie vaste patroon van verskuiwing is 'n probleem in gebiede waar die veld baie vinnig in die somer groei. In jare met bogemiddelde reënval sal die veld só vinnig groei, dat wanneer die tweede kamp klaar bewe is, die eerste kamp alreeds weer genoegsaam herstel het om bewe te word. Indien die diere eers deur die res van die kampe gesirkuleer word voordat die eerste kamp weer bewe word, sal dit so oorgroei wees dat die diere met produksie sal inboet.

Strategiese bestuur van die kampe sal onder sulke omstandighede veel beter wees. Pleks daarvan om die vee volgens 'n voorafgestelde patroon te skuif, word die kampe dopgehou om te bepaal watter een volgende vir beweiding gereed is.

Indien die tweede kamp byvoorbeeld klaar bewe is, kyk eers of die eerste nie weer bewe kan word nie. As dit reeds voldoende herstel het, keer terug na die eerste kamp in plaas daarvan om die derde kamp te bewe. As die eerste kamp klaar vir 'n tweede keer bewe is, stel vas of die tweede kamp nie weer gereed is vir beweiding nie. Indien nie, skuif dan na die derde kamp. Wanneer die derde kamp klaar bewe is, bepaal eers of die eerste twee kampe nie weer gereed is vir beweiding nie, ensovoorts.

So word daar gedurig aanpassings gemaak soos wat die kampe dit toelaat. Die veld sal nie skade ly nie en die diere sal goed presteer.

7. Veldtoestand word nie gemonitor nie

Veld is dinamies en verander oor tyd. Die enigste manier om te weet in watter rigting die veld se toestand beweeg, is om dit minstens een keer elke jaar of twee vas te stel. 'n Mens se geheue is kort en daarom moet enige verandering gemeet word.

Veldopnames is die mees akkurate metode, hoewel foto's wat jaarliks in dieselfde tyd van die jaar geneem word, ook goed werk.

VUL JOU TUIN MET

Wonder™

Wonder se diverse reeks plant voedingsstowwe en kunsmis oplossings verskaf alles wat jy benodig vir 'n vars, florerende en gebalanseerde tuin.



Beskikbaar by alle vooraanstaande handelaars, koöperasies, kwekerye en hardewarewinkels en tuinsentrums.

info@wonder.co.za | 0861 333 586
Wonder Garden Care

www.wonder.co.za

Registrasiehouer: Agro-Serve (Edms) Bpk Reg. Nr. 1973/000868/07 | Posbus 6521471 Benmore 2010 • Wondersol All Purpose Reg. Nr. K8556 N-F0623 | Bevat: N 81,45 g/kg; P 17 g/kg; K 48 g/kg; Mg 1,11 mg/kg; S 0,32 mg/kg; Fe 23,01 mg/kg; Mn 43,05 mg/kg; Zn 124,16 mg/kg; Cu 27,81 mg/kg; B 422,19 mg/kg; Mo 261,59 mg/kg S.G 1.21 (20°) • Wonder Kelp Reg. Nr. L2812 N-AR0926 | Bevat: Natuurlike Ouksiene 2,2 mg/l; Sitokiniene uit Ecklonia maxima 0,0062 mg/l • Wonder Colour Boost Reg. Nr. K8552 N-F0625 | Bevat: N 81,45 g/kg; P 17 g/kg; K 48 g/kg; Mg 1,11 mg/kg; S 0,32 mg/kg; Fe 23,01 mg/kg; Mn 43,05 mg/kg; Zn 124,16 mg/kg; Cu 27,81 mg/kg; B 422,19 mg/kg; Mo 261,59 mg/kg S.G 1.21 (20°) • Wonder Lawn & Leaf 7:1:3 (15) + C (8) SR Reg. Nr. KB299 N-F0580 Bevat: 95 g/kg N; 14 g/kg P; 41 g/kg K; 80 g/kg C • Wonder Organic Vita-Boost Vermicompost Reg. Nr. B5695 N-F1705 | Bevat: 42,8 g/kg N; 88,6 g/kg Ca; 76,5 g/kg S; 9784 mg/kg Fe; 1190 mg/kg Mn; 5059 mg/kg Zn; 394 mg/kg B • Alie produkte is geregistreer in terme van Wet 36 van 1947.

Byvoeding vir die oorwintering van kleinvee: 'n Driefase-benadering

By die oorwintering van groot- en kleinvee is die beginsels dieselfde. In die somer, met groen veld, is die primêre tekort in die somerreënvalgebiede van die land hoofsaaklik fosfaat, terwyl winterveld, met sy tekort aan proteïen en energie, ook ekstra aanvullings van hierdie voedingstowwe vereis. So sê dr. Francois van de Vyver, nasionale tegniese bestuurder vir herkouers by Nutri Feeds.

"Hoewel fosfaataanvulling die belangrikste mineraalaanvulling in die somer is, kan 'n lek nie net fosfaat bevat nie; dit is nodig om ook na die kalsium-fosfaatbalans in die lek te kyk. Daarby kan die lek ander minerale soos magnesium en spoorminerale soos selenium, sink, koper en mangaan bevat. Die spesifieke gebied waarin jy boer sal grootliks bepaal watter minerale in so 'n lek ingesluit sal wees."

Lek in drie stappe

Hierdie fosfaatlek, sê hy, is die eerste stap van 'n driefase-lekprogram wat deur die jaar vir veeboere aanbeveel word.

"Gedurende die laatsomer en herfs, wanneer die voedingstowwe in die gras na die wortels toe verplaas word, verminder die voedingswaarde van die veld drasties in terme van proteïen en energie. Dit is kritiek belangrik dat die oorgang tussen 'n somerlek en 'n winterlek betyds in hierdie tydperk 'n aanvang sal neem om die diere toe te laat om by die proteïeninhoud in die winterlek aan te pas."

Ná die eerste ryp, sê hy, verlaag die voedingswaarde van die veld ingrypend en bestaan dan hoofsaaklik uit vesel. Dit is dán die tyd om 'n winterlek te voorsien.

" 'n Winterlek bestaan uit baie nie-proteïenstikstof (NPN) en hoofsaaklik ureum. Die mikpunt is dat die stikstofinname van die dier die mikroörganismes in die rumen in staat stel om die hoë veselinhoud in die swak gehalte weiding doeltreffend te kan verteer. Dit is die tweede fase in die driefase-lekprogram."

Lekprogram vir kleinvee

Dit is by die derde fase waar daar spesifieke verskille

tussen 'n lekprogram vir groot- en kleinvee intree. "Die derde fase in die program is gemik op die tydperk wanneer die diere in produksie gaan en bevat 'n merkbare hoër persentasie energie. Die meeste boere mik om hul kalftyd sowat 30 dae vóór die eerste reën te laat plaasvind. Dit is egter dan wanneer die veld op sy swakste is (in somerreënvalgebiede), en waar daar ook min veld beskikbaar is."

By skape is dit meer gekompliseerd, verduidelik hy, omdat skape vir 'n baie korter tyd dragtig is en daar 'n herfs- of lentelamseisoen kan wees, of selfs 'n agtmaandestelsel. Die produksielek vir skape word daarom eerder aangepas by die ooie se tyd van dragtigheid – dit wil sê laatdragtigheid en die vroeë-laktasietydperk – as by die seisoen.



In 'n versnelde lamstelsel is goeie voervloei-beplanning, met 'n toepaslike aanvullende voedingsprogram, waarskynlik die kern tot sukses.

Skape wat op die veld lam moet dus 'n produksielek kry, maar dis ook hoogs aan te bevele dat die lammers sodra moontlik aan kruipvoer blootgestel word, veral as die veldgehalte swak is.

"Kruipvoer help nie net die lammers om beter te groei sodat hulle vroeër gespeen kan word nie, dit haal ook die druk van die ooi af omdat die lam minder melk suip en sy dus makliker haar kondisie kan herwin en handhaaf."



Ureuminhoud

'n Belangrike verskil tussen skaap- en beeswinterlek is die ureuminhoud, aangesien skape aansienlik meer sensitief is vir ureum. Winterlek vir skape bevat dus minder ureum. Omdat uierontwikkeling en goeie kolostrumproduksie by skape so 'n belangrike faktor tydens laatdragtigheid is, is dit verder belangrik om spesifiek te fokus op 'n goeie bron van verbyvloei proteïene in die produksielek.

"Indien daar nie hiervoor in die produksielek voorsiening gemaak word nie, is dit uiters belangrik dat die boer so drie weke voor lamtyd ekstra byvoeding aan die ooie begin gee en dié moet 'n baie goeie verblyvloei proteïenbron bevat."

Omdat die aminosure in verskillende verbyvloei proteïenbronne soveel van mekaar verskil, beveel Francois gewoonlik aan dat 'n byvoeding nie net een proteïenbron bevat nie.

"As jy twee of drie verskillende oliekoeke gebruik, vul hulle mekaar se aminosuurtekorte aan en kan jy redelik gerus wees dat die rantsoen aan die ooie se behoeftes voldoen."

Hoewel tegnologie rondom rumenbeskermdes aminosure vir kleinvee bestaan, is dit tans nog nie kostedoeltreffend nie en daarom werk die tradisionele benadering steeds uitstekend.

Die regte kondisie

Dit is kritiek dat jou ooie, as hulle begin lam, in goeie kondisie is. 'n Goeie riglyn is dat hulle teen hierdie tyd 'n liggaamskondisiepunt van rondom 3,5 moet hê.

"Hoe minder kondisie die ooi tydens vroeë-laktasie verloor, hoe makliker is dit vir haar om haar kondisie te handhaaf tot die volgende dekseisoen. Die beginsel in hierdie tydperk is dus om eerder op die ooi se voedingsbehoefte tydens laatdragtigheid en vroeë-laktasie te fokus, as op die tekorte in die veld."

Relatief tot haar liggaamsgrootte is 'n ooi se baarmoeder heelwat groter as dié van 'n koei, en namate die lammers in die baarmoeder ontwikkel, word die rumenspasie vir voerinnamie ál hoe kleiner. Dit is in hierdie tydperk dat domsiekte potensieel 'n wesenlike probleem kan raak, juis by ooie wat 'n té goeie kondisie het en dragtig is met meerlinge. Die verminderde inname lei daartoe dat die ooie hul eie liggaamsreserwes begin gebruik, wat tot ketose kan lei.

Die keersy hiervan, waarsku hy egter, is dat jy die ooi kan óórvoer, wat weer sal veroorsaak dat die lammers te groot word in die baarmoeder. Dit kan dan tot 'n moeilike geboorte lei.

'n Duimreël vir liggaamskondisie deur die produksiesiklus, is dat jou ooie die winter met 'n kondisiepunt van 3,5 sal binnegaan.

"Net voor lamtyd kan ons aanvaar dat sy rondom 'n halwe kondisiepunt sal verloor, en gedurende vroeë-laktasie kan ons aanvaar dat sy nog 'n halwe tot volle punt sal verloor. Dit beteken dat sy teen speentyd 'n liggaamskondisietelling van tussen 2 en 2,5 behoort te hê.

"Dit is dan belangrik dat sy teen die volgende paartyd in 'n opwaartse fase sal wees, sodat sy laatdragtigheid weer op 'n 3,5-kondisiepunt sal bereik."

Suksesvolle oorwintering

Dit is duidelik, sê Francois, dat die suksesvolle oorwintering van jou kleinvee eintlik reeds in die somer begin, met 'n goeie mineraaltekort.

"As jou ooie die winter in 'n swak kondisie binnegaan,

sal jy die hele winter probleme met haar onderhoud hê. As sy daarenteen die winter in goeie kondisie binnegaan, sal jy haar baie makliker kan onderhou. "Die mikpunt van oorwintering is eintlik op onderhoud gefokus, maar op so 'n manier dat, soos sy nader aan lamtyd beweeg, jy maklik haar kondisie met 'n produksielek kan aanpas sodat sy 'n 3,5-kondisietelling kan bereik teen drie weke voor lam. Om daar uit te kom, moet sy egter die winter met die regte kondisietelling binnegaan."



Ooie wat in die herfs lam, gaan eintlik op tanende veld lam. Hul liggaamskondisie vereis dus spesiale sorg aan die hand van die korrekte aanvullingsprogram.

Lam in die herfs

Ooie wat in die herfs lam, gaan eintlik op tanende veld lam. Hul liggaamskondisie sal dus baie noukeurige aandag verg met behulp van die korrekte aanvullingsprogram. Die voordeel van 'n herfslamseisoen is wel dat jy, in 'n ekstensiewe produksiestelsel, waarskynlik jou lammers op goeie lentedveld gaan speen.

Lam in die lente

Skape se natuurlike teelseisoen is in die herfs, wat beteken dat hulle in die lente lam. As boer is jou uitdaging om daardie ooie in 'n goeie kondisiepunt aan die einde van die winter te kry. 'n Verdere uitdaging is dan om die lammers teen die parasiete wat met die somer geassosieer word, te beskerm.

Agtmaandestelsel

Baie skaapboere bestuur deesdae 'n versnelde lamstelsel waar hulle mik om elke agt maande te lam. In hierdie stelsel wissel die lamtyd elke jaar in 'n tweejaarsiklus. Goeie voervloei beplanning wat met 'n goeie, toepaslike aanvullende voedingsprogram gepaardgaan, is waarskynlik die kern van die sukses van so 'n versnelde lamstelsel. Die sleutel is om te sorg dat jou voedingsprogram altyd aan die voedingsbehoefte van die ooi sal voldoen.



Vir meer inligting of verwysings, skakel dr Francois van de Vyver by 018 011 8888 of stuur e-pos na Fvandevyver@countrybird.co.za

THERE IS NO SUBSTITUTE FOR EXPERIENCE

QUALITY ITALIAN MADE SURFACE WATER PUMPS TRUSTED FOR GENERATIONS

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

MADE IN ITALY



SPERONI[®]

WATER PUMPS

Speroni is exclusively distributed by  Agrinet

Available from participating VKB and NTK Retail Stores



ECO RANGE

Efeko ontwikkel **innoverende oplossings vir die beheer van plae, plantsiektes en swamme**. Jy kan 'n pragtige tuin en veilige leefarea skep. Kyk uit vir Efeko se Eco reeks produkte vir huis en tuin by toonaangewende handelaars, kwekerye en tuinsentrums landwyd.



Registrasiehouer: Agro-Serve (Edms) Bpk. Reg. Nr 1973/000868/07, 15 Diesel Road, Isando, 1600. **Eco Fungimite**: Reg. Nr. L8756 Aktiewe bestanddeel: Swael 800 g/ℓ VERSIGTIG / **Eco Fruitfly Bait GF120**: Reg. Nr. L7333 N-AR 0748 W130207 Aktiewe bestanddeel: Spinosad (Naturalyte) 0.24 g/ℓ VERSIGTIG / **Eco Insect Control**: Reg. Nr. L7232 N-AR0750 W130208 Aktiewe Bestanddeel: Spinosad 120 g/ℓ VERSIGTIG / **Eco Rat**: Registrasiehouer: BASF (Edms) Bpk. Aktiewe Bestanddeel: Cholecalciferol (Vit D3) 0.75 g/kg Reg. Nr. L10397 N-AR1986 / **Mole Repellent**: Registrasiehouer: Mare Enterprises CC, Reg. Nr. L6271 Pat. No. 89/8437 N-AR1848 Aktiewe Bestanddeel: Ekstrak van *Alium sativum* VERSIGTIG.

Alle produkte is geregistreer in terme van Wet 36 van 1947. **Kliëntediens Nummer**: 0861 333 586

Nitrietvergiftiging in diere

deur Larry J. Thompson, DVM, PhD, DABVT, American Board of Veterinary



Nitrietvergiftiging (toksikose) in diere (veral herkouers) is die gevolg van oormatige inname van nitrate uit plante of water deur die inname van bemesting wat nitraat bevat. Die nitraat-ioon (NO_3^-) word afgebreek tot nitriet-ioon (NO_2^-), wat vinnig geabsorbeer word en lei tot die vorming van metemoglobien, wat die vervoer van suurstof onderdruk. Dit lei tot asemnood, sianotiese slymvliese, swakheid, en in ernstige gevalle tot die dood weens suurstoftekort. Herkouers is meer vatbaar omdat die grootpens-flora (bakterieë en protozoa) nitrate vinnig na nitriete kan afbreek. Metileenblou, wat binnears toegedien word, sal die metemoglobinemia omkeer en kan doeltreffend wees as 'n behandeling saam met ondersteunende sorg. Monsters van oogvloeistof is die mees geskikte monster vir nadoodse ondersoek met laboratoriumtoetsing van vermoede gevalle van nitraatblootstelling.

Baie spesies is vatbaar vir nitraat- en nitrietvergiftiging, maar beeste word meer gereeld daardeur geaffekteer. Herkouers is veral kwesbaar omdat grootpens-flora nitraat tot ammoniak reduseer met nitriet (tien keer giftiger as nitraat) as 'n tussentydse produk tydens vertering. Nitraatreduksie (en nitrietproduksie) kom voor in die sakderm van perdagtiges, maar nie tot dieselfde mate as in herkouers nie. Jong varke het ook flora in die maagderm wat nitrate tot nitriete kan afbreek, maar volwasse enkelmaagdiere (behalwe die perdagtiges) is meer weerstandig teen nitraattoksikose omdat hierdie metaboliese pad beperk is tot 'n sekere ouderdom.

Akute vergiftiging word primêr deur die vorming van metemoglobien gemanifesteer. Nitriet-ione verbind met

rooibloedselle, oksideer die yster in hemoglobien en vorm metemoglobien, wat nie suurstof kan vervoer nie, wat lei tot asemnood. Sekondêre gevolge weens die verwyding van bloedvate op vaskulêre gladde spiere kan voorkom. Nitrate wat ingeneem is (deur bv. bemestingstowwe) kan ook die maagdermkanaalslym irriteer wat maagpyn en diarree kan veroorsaak.

Hoewel dit gewoonlik akut is, kan die gevolge van nitriet- of nitraatvergiftiging subakut of chronies wees en kan dit vertraagde groei, verminderde melkproduksie, 'n vitamien A-tekort, geringe verbygaande effek op die skildklier, aborsie, vergiftiging van die fetus en verhoogde vatbaarheid vir infeksie tot gevolg hê. Volgens die mees onlangse toetse is daar egter geen bewyse van verlaagde melkproduksie in melkkoeie weens net oormatige blootstelling aan nitraat nie.

Siekte-oorsake van nitraat- en nitrietvergiftiging in diere

Nitrate en nitriete word gebruik wanneer vleis gepreserveer word deur dit te pekel of in pekewater in te lê; sowel as in sekere masjienolies, anti-roes-tablette, buskruit, plofstof en bemesting. Dit kan ook dien as terapeutiese agente vir sekere nie-aansteeklike siektes (soos sianiedvergiftiging). Toksikose kom dikwels in huishoudelike spesies voor, meestal deur die inname van plante met oormatige nitrate, veral deur besonder honger diere wat hulself vergryp en dan groot hoeveelhede nitrate inneem. Deur die toevoeging van nie-proteïen-stikstof, monensin of ander voedingskomponente kan die gevolge van oormatige

nitraatinhoud in diere se dieet vererger wanneer dit tesame met bestuursfoute plaasvind.

Nitratvergiftiging kan ook die gevolg wees van toevallige inname van bemestingstof of ander chemikalieë. Nitraatkonsentrasies kan gevaarlik hoog wees in poele met voerkraal- of bemestingstofafloop. Dié tipe bronne van nitraat kan ook vlak putte met swak wande kontamineer. Hoewel nitraatkonsentrasies toeneem in grondwater in die VSA, is putwater selde die enkele oorsaak van nitraatvergiftiging. Water met beide hoë nitraatkonsentrasie én aansienlike koliform-kontaminasie het 'n groter potensiaal om die gesondheid en produktiwiteit van diere nadelig te beïnvloed as die teenwoordigheid van net nitrate of net bakterieë.

Gewasse wat nitrate geredelik konsentreer, sluit in graangrassie (veral hawer, mannakoring en rog), mielies, sonneblomme en sorghums. Onkruid wat oor die algemeen hoë nitraatkonsentrasies het, sluit in misbredie, dissel en wildesuring. Watervrye ammoniak en nitraatbemestingstowwe en grond wat van nature hoog in stikstof is, is geneig om nitraatinhoud te verhoog wanneer daarop gewei word.

Oormatige nitraat in plante word gewoonlik geassosieer met klam weerstoestande en koel temperature (sowat 13 grade Celcius), hoewel hoë konsentrasies ook waarskynlik sal ontwikkel wanneer groei vinnig plaasvind in warm, bedompige weerstoestande. Droogtoestande, veral as dit voorkom wanneer plante nog jonk is, kan lei tot plante met hoë nitraat-inhoud. Verminderde lig, bewolkte weer en skadu geassosieer met digte beplanting, kan ook verhoogde konsentrasies van nitrate in plante veroorsaak. Goed belugte grond met 'n lae pH, en lae of te min hoeveelhede milbdenum, swael of fosfor in grond is geneig om die opname van nitraat te bevorder, terwyl tekorte in grond aan koper, kobalt of mangaan geneig is om die opname van nitraat te verminder. Enigiets wat die groei stuit, verhoog nitraatakkumulering in die wortels en laer stele van plante. Fenoksiese suur-afgeleide onkruidmiddels (bv. 2,4-D) wat op nitraat-akkumulerende plante in die vroeë fases van groei toegedien word, veroorsaak verhoogde groei en 'n hoë nitraat-residu (10-30%) in oorlewende plante, wat geneig is om welig en aantreklik te wees vir diere hoewel hulle dit voorheen sou vermy het.

Nitraat akkumuleer nie selektief in vrugte of graan nie en word hoofsaaklik in die laer stam aangetref met kleiner hoeveelhede in die boonste stam en blare. Nitraat in plante kan onder gunstige toestande ten opsigte van vog, hitte en mikrobiële aktiwiteit ná oes omgesit word in nitriet.

Kliniese opsporing van nitraat- en nitrietvergiftiging in diere

Kliniese tekens van nitrietvergiftiging verskyn gewoonlik akute weens weefselsuurstoftekort en lae bloeddruk weens vaatverwyding. Vinnige, swak hartklop met verlaagde liggaamstemperatuur, spiertrillings, swakheid en spiersteurnis is vroeë tekens van vergiftiging by metemoglobinemia-vlakke van 30-40%. Bruin, sianotiese slymvliese ontwikkel vinnig as metemoglobinemia hoër is as 50%. Asemnood, vinnige asemhaling, angst en gereelde urinering is algemeen. Party enkelmaagdiere, gewoonlik weens oormatige nitraatblootstelling van nieplantaardige bronne, sal kwyl, opgooi, diarree, maagpyn en gastriese bloeding hê. Geaffekteerde diere kan dalk vinnig sterf sonder dat hulle siek voorkom, met terminale sametrekking binne 'n uur; of ná 'n kliniese kursus van 12-24 uur of langer. Akute, dodelike vergiftiging is feitlik altyd die gevolg van die ontwikkeling van metemoglobinemia van 80% of hoër.

Onder sekere toestande sal negatiewe reaksies nie sigbaar wees totdat die diere weiding met nitraat vir dae tot weke lank geëet het nie. Party diere wat opmerklike kortasem ontwikkel, herstel, maar ontwikkel dan tussensel-longemfiseem met volgehoue tekens van asemnood. Meeste van hierdie diere herstel egter volkome binne tien tot 14 dae. Aborsie en stilgeboortes kan gesien word by party beeste vyf tot 14 dae ná oormatige nitraat/nitrietblootstelling; alhoewel, dit is meer waarskynlik by koeie wat 'n aanvanklike akute 50% of meer metemoglobinemia vir ses tot 12 uur of langer gehad het.

Letsels

Bloed wat metemoglobien bevat, is gewoonlik sjokolade bruin van kleur, hoewel donkerrooi skakerings ook sigbaar kan wees. Daar mag kleiner of groter bloeding wees (bloedvlekies) op orgaanwande. Buikvog by doodgebore kalfies is aangemeld, sowel as watersug en bloeding in die longe en spysverteringskanaal van pasgebore kalfies met oormatige nitrietblootstelling van die ma af. Donkerbruin verkleuring in sterwende of pas afgestorwe diere is nie kenmerkend of tipies nie, en ander oorsake van metemoglobien moet oorweeg word. Indien die nadoodse ondersoek te lank uitgestel word, kan die verbruining verskyn met die omsetting van metemoglobien weer terug na Hgb.

Diagnose van nitraat- en nitrietvergiftiging in diere

- Soos wat die konsentraat van metemoglobien verhoog, sal geaffekteerde diere asemnood, sianotiese slymvliese, swakheid, spierkoördinasie-gebrek, spiertrillings en dikwels gereelde urinering ontwikkel. Diere wat erg geaffekteer is, kan ineens stort en vinnig aan asemnood sterf. Voortdurende ernstige asemnood kan lei tot tussensel-longemfiseem. Aborsies en stilgeboortes kan in party dragtige diere voorkom 5-14 dae ná blootstelling aan oormatige nitrate.

Nitraatvergiftiging kan deur laboratoriumtoetse vir nitraatkonsentrasie in beide voor- én nadoodse monsters bepaal word. Plasma is die voorkeur-voordoodse monster omdat party plasma-proteïen-gebonde nitriete verlore kan gaan weens klontvorming indien serum geneem word. Oogvog is die voorkeur-monster by nadoodse ondersoeke vir nitraattoetse. Addisionele nadoodse monsters in gevalle van aborsies sluit in vloeistof uit die borskas of maaginhoud van fetusse of van die ma se baarmoedervog. Alle monsters moet in skoon plastiek- of glashouers gevries word voordat dit ingedien word, behalwe in die geval van volledige bloed vir metemoglobien-analise. Omdat die hoeveelheid nitraat in die rumeninhoud nie verteenwoordigend is van die konsentrasie in die dieet nie, word die evaluering van rumeninhoud nie aangedui nie. Vermoedelike bronne van nitraatblootstelling moet ook vir laboratoriumtoetsing ingedien word.

Metemoglobien-analise alleen is nie 'n betroubare aanduiing van nitraatvergiftiging of nitrietblootstelling in akute vergiftiging nie. Dit is omdat 50% van metemoglobien terug omgeskakel word na Hgb binne ongeveer twee ure, en alternatiewe vorms van nie-suurstofhoudende Hgb wat mag vorm in reaksie op nitriet word nie met metemoglobien-toetsing raakgesien nie. Nitraat- en nitriet-konsentrasies van meer as 20 ppm en meer as 0,5 ppm onderskeidelik, in maternale of perinale serum, plasma, oogvog en ander soortgelyke biologiese vloeistowwe is gewoonlik 'n indikasie van oormatige nitraat- of nitrietblootstelling in die meeste huisdierspesies. In akute vergiftigde herkouers kan

nitraat- en nitriet-konsentrasies van so hoog as 300 ppm en 25-50 ppm onderskeidelik in die plasma of serum aangetref word, met sowat een derde minder in nadoodse oogvog weens vertraagde ewilbrium via diffusie. Nadoodse oogvog-nitraatkonsentrasies is egter relatief stabiel en bly diagnosties relevant vir tot 60 uur ná dood. Wanneer plasma, serum en oogvogmonsters ingesamel is, het dit 'n stabiele nitraatkonsentrasie vir toetsing vir minstens een week indien dit verkoel is en een maand indien dit teen -20 °C geberg word.

Normaal verwagte nitraat- en nitrietkonsentrasies in soortgelyke diagnostiese monsters is gewoonlik <10 ppm en <0,2 ppm onderskeidelik. Nitraat- en nitriet-konsentrasies van >10 maar <20 ppm en >0,2 maar <0,5 ppm onderskeidelik is verdag en dui blootstelling van onbepaalde duurte, omvang of oorsprong aan. Daar is bevind dat die halveringstyd van nitraat in beeste, skape en ponies 7,7, 4,2 en 4,8 uur onderskeidelik is. Daarom vat dit minstens vyf biologiese halveringstye (24-36 uur) voordat verhoogde nitraatkonsentrasies van oormatige nitraatblootstelling sal afneem tot normaal verwagte waardes, met die toelating van addisionele tyd vir gesikhte voordoodse monstername.

'n Latente tydperk kan bestaan tussen oormatige moedervoeding-nitraatblootstelling en ewilbrium in die perinatale oogvloestof. Waterige vog word aktief afgeskei in die voorste kamer teen 'n koers van ~0.1 mL/ uur, en nitraat en nitriet gaan waarskynlik in die oogbol in deur dié meganisme. Ekwilbrium tussen waterige en glasvog geskied deur passiewe diffundering eerder as deur aktiewe afskeiding, so nitraat of nitriet kan teenwoordig wees in betreklik kleiner konsentrasies in glasvog ná akute blootstelling.

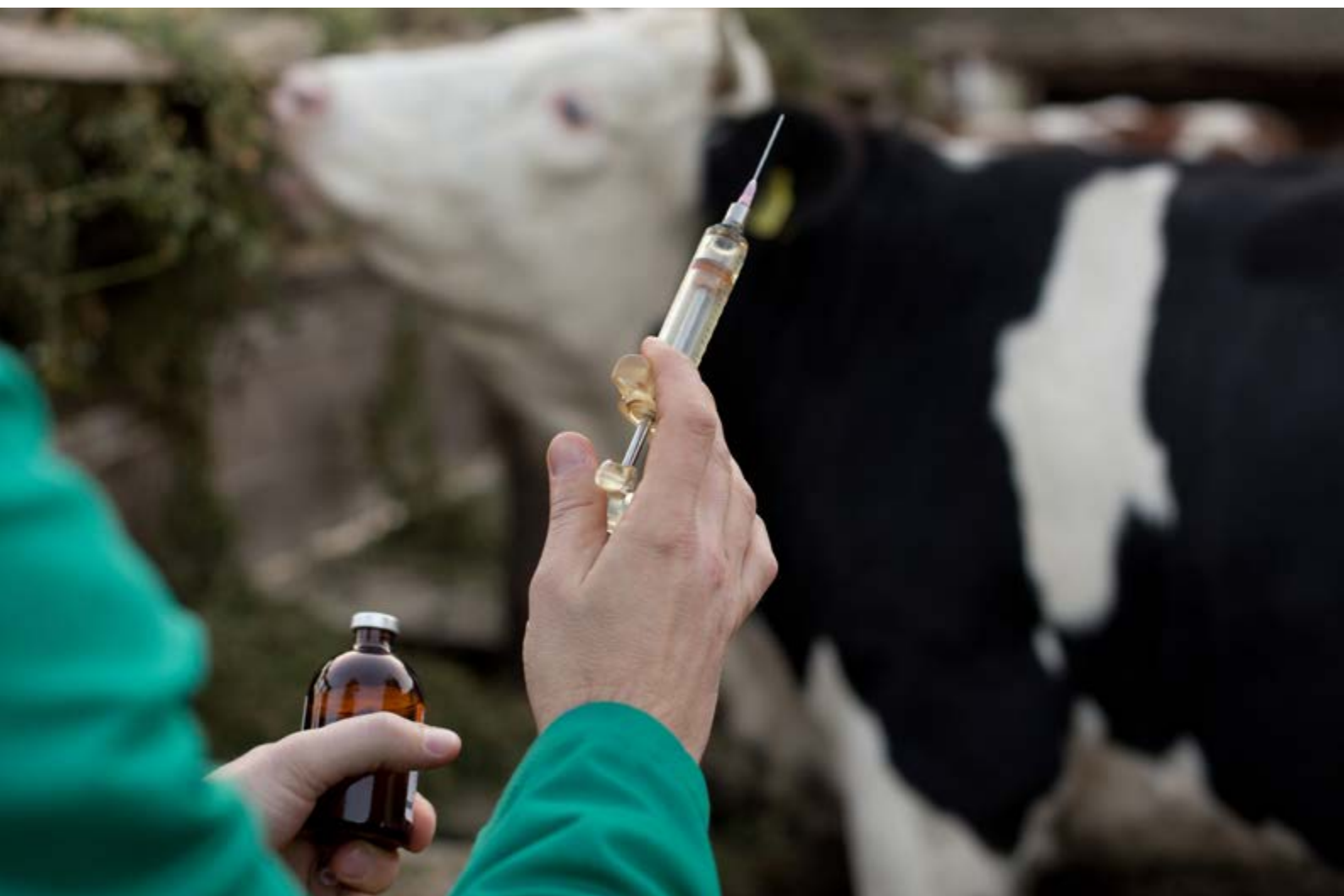
Veldtoetse vir nitraat is vermoedelik en moet deur middel van standaard analitiese metodes by 'n gekwalifiseerde laboratorium bevestig word. Die difenielamien- blou toets (DBP) (1% in gekonsentreerde swaelsuur) is meer geskik om die teenwoordigheid of afwesigheid van nitraat in verdagte weiding te bepaal. Nitraattoetsstrokies is doeltreffend vir die bepaling van nitraatwaardes in watervoorraad en kan ook gebruik word om nitraat- en nitrietkonsentrasies in serum, plasma, oogvog en urine te evalueer.

Differensiële diagnose sluit in:

- vergiftiging weens sianied, ureum, onkruidodder, giftige gasse (bv. koolstofmonoksied, waterstofsulfied) chlorate, anilien-kleurstowwe, amonifenol of medisyn (bv. sulfonamied, fenasetien en parasetamol);
- verskeie besmetlike of nie-besmetlike siektes (bv. suurvergiftiging, hipokalsemia, hipomagnesemia, londadenoom of emfiseem); en
- enige ander oorsaak van skielike, onverklaarbare sterftes.

Behandeling van nitraat- en nitrietvergiftiging in diere

- Stadige binnearse toediening van 1-2% metileenblou teen 4-15 mg/kg - herhaling van behandeling mag nodig wees;
- Geaffekteerde diere moet sodanig hanteer word dat dit stres minimaal maak;
- Enige bron van voortgesette blootstelling tot oormatige nitrate moet verwyder word.



Stadige binnearse toediening van 1-2% metileenblou in gedistilleerde water of isotoniese (0,9% NaCl) soutoplossing kan teen 4-15 mg/kg of meer toegedien word, afhangesende van hoe erg die blootstelling was. Laer dosisse kan binne 20 tot 30 minute herhaal word indien die aanvanklike respons nie bevredigend is nie. Laer dosisse metileenblou kan in alle spesies gebruik word; slegs herkouters kan hoër dosisse verduur. Indien addisionele blootstelling of absorpsie tydens die terapie plaasvind, kan behandeling met metileenblou elke ses tot agt ure oorweeg word. Geaffekteerde diere moet sodanig behandel word dat dit stres tot 'n minimum beperk omdat stres tot erger asemnood kan lei. Diere moet weggeneem word van die bron van oormatige nitrate en ander ondersteunende sorg geniet soos nodig.

Beheer van nitraat- en nitrietvergiftiging in diere

Diere kan aanpas by hoër nitraatinhoud in voer, veral wanneer hulle op somerweiding soos sorghum-Sudan-hibriede wei. Veelvuldige, klein voedings help diere om aan te pas. Spoorminerale en 'n gebalanseerde dieet help voorkom voedings- en metaboliese afwykings wat met langtermyn oormatige nitraatverbruik in voeding geassosieer word. Graanweiding met hoër nitraatinhoud kan nitrietproduksie verminder. Omsigtigheid is egter nodig wanneer ander kosbymiddels/komponente gekombineer word met hoër nitriet-diëte in herkouters, insluitend nie-proteïen-stikstof, ionofore (soos monensin) en ander middels wat groei en prestasie moet bevorder. Geskikte bestuurspraktyke, veral met betrekking tot akklimatisering, is kritiek. Weiding se nitraatkonsentrasies van >1% nitraat droë-gewig-basis (10 000 ppm) kan akute vergiftiging in ongeakklimatiseerde diere veroorsaak, en weiding met nitraatkonsentrasies van minder of gelyk aan 5 000 ppm (droë gewig) word aanbeveel vir dragtige beeste. Tog, selfs weidingkonsentrasies van 1 000 ppm droë-gewig-basis was al dodelik vir honger koeie wat hulself met 'n enkele weiding binne een uur vervreet, so die totale dosis nitraat wat ingeneem word, is 'n kernfaktor.

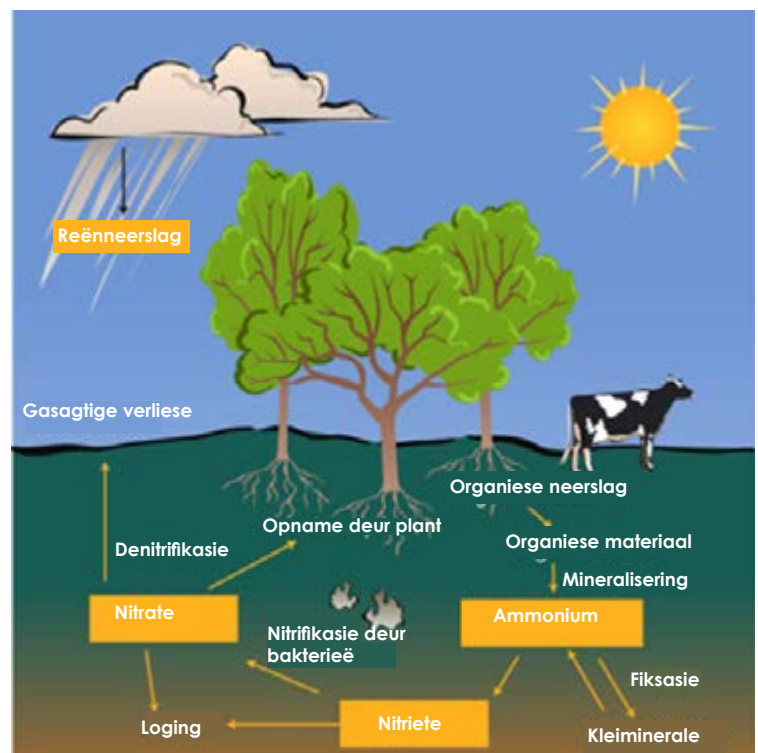
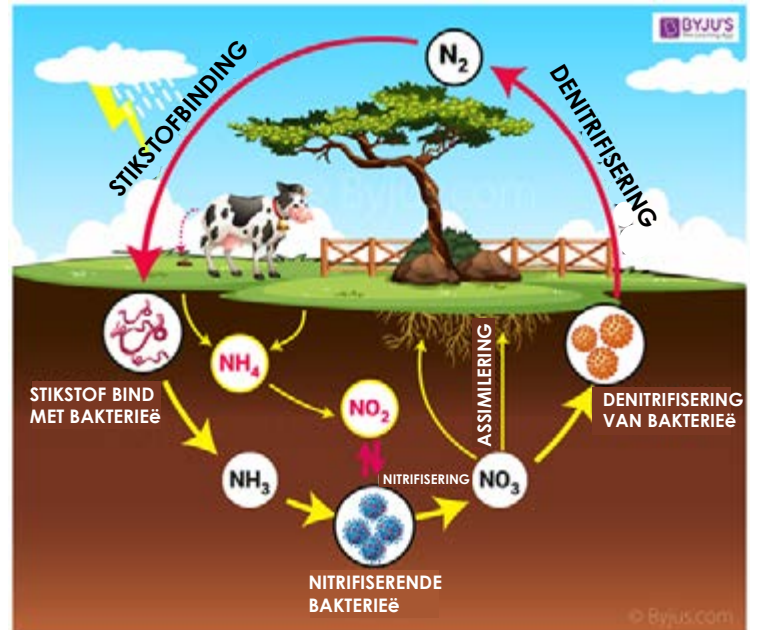
Hoër nitraat-konsentrasie-weiding kan ook geoes en geberg word as inkuiling eerder as gedroogde hooi of groenvoer; dit mag die nitraatinhoud in weiding met tot 50% verminder. Deur die snykoppe van masjienerie tydens oesbedrywighede selektief te lig, bly die skadelike stingelbassisse in die landery.

Dit blyk dat hooi meer skadelik is as vars kos of weiding met soortgelyke nitraatinhoud. Verhitting mag dalk die bakteriese omskakeling van nitraat na nitriet aanmoedig. Daarom moet hooi, strooi, voer wat vir dae lank klam of nat of opgestapel was en groen gekapte voer liefers vermy word. Groot, ronde bale met oormatige nitraat is veral gevaarlik wanneer dit onbedek buite geberg word. Reën of sneeu kan dit laat loog en sodoende die meeste van die nitraat teenwoordig in die onderste derde van die bale laat konsentreer. Water wat vervoer word in tenks vir vloeibare bemesting wat nie ordentlik skoongemaak is nie, kan uiters hoër nitraatkonsentrasie bevat. Jong ongespeende diere, veral neonatale varkies, kan meer sensitief wees vir die nitraat in water.

Kernpunte

- Nitraatvergiftiging, meer algemeen in herkouters, word veroorsaak deur die inname van oormatige nitrate van plantbronne (insluitend voeding en weiding),

- waterbronne en bemesting wat nitraat bevat.
- Nitraat-ione word in nitriet-ione omgeskakel in die grootpens en vinnig geabsorbeer om metemoglobien te vorm wat tot suurstoftekort kan lei. Behandeling met metileenblou kan doeltreffend wees om dit om te keer.
- Laboratoriumanalise van oogvloeistof en verdagte bronne van nitraat help met diagnose.



Die beste groen voeding vir jou tuin!



- Verryk met koolstof om die gehalte van grond te verbeter
- Gekomposteerde pluimveemis
- Patogeen-, parasiet- en onkruidvry
- Verkorrel vir maklike en gerieflike toediening
- Ideaal vir gebruik in alle seisoene



Gwano Pellets

- 100 % organiese groeikrag met makro- en mikro-elemente
- Gebalanseerde, algemene misstof vir jou hele tuin – ideaal vir grasperke, bome, struike, vrugtebome, rose, groente, kruie en blom- en vrugdraende plante

Gro Green

- Organies gebaseer en chemies verryk met makro- en mikro-elemente
- Ideaal vir nuwe of gevestigde grasperke, insluitende immergroen grasperke sowel as immergroen plante en loof

Flower Power

- Organies gebaseer en chemies verryk met makro- en mikro-elemente
- Ideaal vir ornamentele plante, insluitende eenjarige- en meerjarige plante, rose, struike, vrugtebome, bome, groente, kruie en alle blom- en vrugdraende plante

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

www.protek.co.za

Insekdoders	Onkruiddoders	Swamdoders
Spesialiteite	Knaagdierdoders	Kunsmis

Geregistreer in terme van Wet 36 van 1947

Gwano Pellets: N 21 g/kg, P 32.5 g/kg, K 27.6 g/kg, Zn 2000 mg/kg, Cu 70 mg/kg, Mo 4500 mg/kg, Fe 2200 mg/kg, B 1200 mg/kg, Mn 1000 mg/kg, C 350 g/kg, Groep 2 misstof, Reg nr B4904; **Flower Power:** N 48 g/kg, P 10 g/kg, K 36 g/kg, Zn 61 mg/kg, Cu 17 mg/kg, Mo 22 mg/kg, Fe 869 mg/kg, B 256 mg/kg, Mn 212 mg/kg, C 296 g/kg, B4652, Groep 2 misstof; **Gro Green:** N 39 g/kg, P 10 g/kg, K 40 g/kg, Zn 61 mg/kg, Cu 17 mg/kg, Mo 22 mg/kg, Fe 869 mg/kg, B 256 mg/kg, Mn 212 mg/kg, C 315 g/kg, B4655, Groep 2 misstof; Geregistreer deur FarmWorx (Pty) Ltd, Reg no 2012/092415/07, Posbus 645, Heidelberg, 1438, Tel no 011 812 9800. **Versprei deur:** Protek, 'n divisie van PE BEE Agri (Edms) Bpk, Posbus 72, Heidelberg, 1438. Tel (011) 812 9800 of 0861 PROTEK (0861) 77 68 35, www.proteksa.co.za.



Vir jou Huis en Tuin!

Home to
top quality,
scientifically sound
magazine
content.

Veeplaas
Stockfarm
CHIPS
AFMA Matrix
Oilseeds Focus
Dié Rooi Ras
SIMM-biose
SA Stud Breeder



Setting new standards in the
world of agricultural content.

www.agriorbit.com
www.plaasmedia.com
lynette@plaasmedia.co.za
012 664 4793

Beheer of voorkom blaarmyner-skade

deur: Marie Lannotti



So lyk blaarmynerskade. Hou plante dop vir die voorkoms van blaarmyners en verwyder so gou moontlik die geaffekteerde blare om verspreiding van die probleem te voorkom

As jou plantblare lyk of iemand dit met 'n vingernael gekrap het, het jy waarskynlik blaarmyners. Blaarmyners is die larwes van verskillende kewers, vlieë, motte en saagvlieë. Die volwassenes lê hul eiers op die blaar en die larwes maak tunnels daarin en "myn" dan 'n deursigtige roete van waar hulle is. As jy fyn kyk, kan jy dikwels 'n donker punt sien aan die einde van een van die lyne. Dis die sondebokke aan die werk!

Nie alle blaarmyners kan gesien word soos wat hulle deur die blare beweeg nie. As jy 'n witterige deursigtige vlek sien, kan dit ook 'n blaarmyner wees. Blaarmyner-skade word dikwels vir ander siektes aangesien. Plante in die *Aquilegia*-genus is byna gewaarborg om aangeval te word, asook plante in die spinasie-familie, komkommer, seldery, eivrug, blaarslaai, ertjies, aartappels en tamaties. Wees dus baie bedag op die kwaal sover dit jou groentetuin aangaan. Hulle is ook baie lief vir sitrus.

Die skade is selde genoeg om die plant dood te maak, tensy daar 'n ernstige of herhaalde besmetting is wat die plant kan strem en dit verswak. Dit is egter beslis onooglik.

En in die geval van groente wat vir hul blare gekweek word, soos spinasie, blaarslaai en beet, kan blaarmyners die totale verlies van 'n gewas beteken.

Beheer blaarmyners só:

- **Geen gif:** Insekdoders word selde aanbeveel om blaarmyners te beheer. Aangesien die skade meestal kosmeties is, word aanbeveel dat die geaffekteerde blare verwyder word. Dit verbeter meer as net die voorkoms van die plant, dit raak ook ontslae van die bestaande blaarmyners voordat hulle volwassenes word en meer eiers lê. Aangesien die tunnels regdeur geaffekteerde blare dooie weefsel is, is dit nie goed om dit aan die plant te hou nie.
- **Min gif:** As jy weet dat 'n sekere plant elke jaar vatbaar is vir blaarmyners, kan jy die volwassenes teiken voordat hulle hul eiers lê deur die plant vroeg in die lente met 'n toepaslike insekdoder te bespuit.
- **Laaste uitweg:** Daar is 'n paar sistemiese insekdoders en plaagdoders wat deur die plante geabsorbeer en regdeur die plant se weefsels versprei word wat vir die beheer van blaarmyners aanbeveel word. Die meeste van hierdie middels is egter baie sterk en sommige, soos dié wat die bestanddele asefaat en imidaklopid (chloro-nikotiniel) bevat, word in baie gebiede verbied. Daar is tans geen sistemiese middels beskikbaar vir nie-kommersiële gebruik op eetbare plante nie.

Die beste manier om blaarmynerskade te beheer is dus om op die uitkyk te bly vir simptome en dan die geaffekteerde blare so spoedig moontlik te verwyder sodat dit nie verder kan versprei nie.

Maak beter kuilvoer

deur Robin Meeske, Departement Landbou: Wes-Kaap, Outeniqua-navorsingsplaas



Die inkuiling van gewasse is 'n omvangryke taak wat reg gedoen moet word. Foute tydens inkuiling kan nie later reggestel word nie. Beginsels van inkuiling is by produsente bekend. Plante word gekerf en goed vasgetrap om die lug (suurstof) uit te kry. Indien kompaksie swak is, sal suurstof beskikbaar wees vir giste en swamme en kuilvoer word warm, voedingstowwe gaan verlore en kwaliteit van kuilvoer verlaag drasties. Die plant bevat suikers (wateroplosbare koolhidrate) wat deur melksuurbakterieë benut word om melksuur te geproduseer. Die melksuur laat die pH daal tot 4 en mikrobe-aktiwiteit kom tot 'n stilstand.

Kuilvoer sal stabiel wees mits lug en water nie die bunker binnedring nie. Indien te min melksuurbakterieë op die plante teenwoordig is of daar te min suikers is, sal die pH nie laag genoeg daal nie met die gevolg dat sekondêre fermentasie plaasvind. Melksuur word vervolgens afgebreek en die pH styg. Soos die pH styg, begin enterobakterieë en klostridiale bakterieë groei. Hierna is daar geen keer aan die agteruitgang nie. Indien die pH bo 5 is, sal *Clostridium tyrobutyricum* vermeerder en bottersuur vorm. Bottersuur veroorsaak die kenmerkende slegte reuk in kuilvoer.

Maak beter kuilvoer deur:

- Verkort tydsverloop van inkuilproses tot afseël van bunker (nie langer as sewe dae nie).
- Verbeter kompaksie (drie minute kompaksietyd per ton nat kuilvoer is nodig. Kompaksie behoort 750 kg/m³ vir mieliekuilvoer te wees en 550-600 kg/m³ vir lusern).
- Dien 'n melksuur- bakteriese inokulant toe tydens die kerfproses, veral op peulgewasse.
- Seël bunker met plastiek sodat geen lug of water kan indring nie. Plaas 'n laag sand 5 cm bo-op die plastiek om te voorkom dat die son plastiek beskadig en om seker te maak dat plastiek dig teen die kuilvoer gehou word. Indien wind 'n probleem is, kan motorbande nog steeds bo-op die sand geplaas word.

Die regte stadium vir inkuiling van klein-grane is die sagtedeegstadium

Algemene wenke en kuilvoerfeite:

- Goed gepreserveerde kuilvoer kan tot 15 jaar bewaar word indien dit nie met lug of water in aanraking kom nie.
- Pas optimale verbouingspraktyke toe om maksimum DM-opbrengs per hektaar te bereik. Dit sal koste van kuilvoer verlaag.
- Maak seker dat die kerwer se lemme gereeld geslyp word.
- Kerflengte vir mieliekuilvoer kan wissel van 8 tot 12 mm.
- Mielies moet ingekuul word by 'n voginhoud van 65 tot 70%. Die onderste blare van die plant begin verdroog, die pitte is ingedruk en die halfmelklyn kan gesien word wanneer die kop gebreek word.
- Goed gekompakteerde mieliekuilvoer sal 750 kg/m³ weeg. Hiermee kan bereken word hoeveel kuilvoer in 'n bunker is.
- Kompaksietyd behoort 1 tot 3 minute per ton nat

Voldoende ruvoerproduksie en voorsiening aan diere is die hoeksteen vir winsgewende boerdery. Ruvoer moet opgeberg word as hooi of kuilvoer in tye van surplus om te voorsien vir tye van ruvoertekorte.

Vir preservering van ruvoer is die maak van hooi die eerste keuse. Indien toestande vir die maak van hooi ongunstig is, kan inkuiling oorweeg word.

Voordele van kuilvoer is dat die materiaal gekerf is en nie stowwerig is nie. Goed gepreserveerde kuilvoer is smaaklik en vorm 'n baie goeie basis vir 'n totaal gemengde rantsoen.

materiaal te wees. Een trekker behoort 15 minute te neem om 'n 5 ton vrag te kompakteer. Een trekker kan nie meer as 60 ton nat materiaal per uur doeltreffend kompakteer nie. Oorweeg om 'n tweede trekker vir kompaksie aan te wend indien die vragte te vinnig inkom.

- Gekerfde materiaal moet in 'n 15 tot 30 cm laag uitgesprei word om goeie kompaksie te verseker.
- Maak die trekker so swaar as moontlik deur gewigte op te sit en bande met water te vul.
- Enkelwiele trap meer doeltreffend as dubbelwiele.
- Daar sal ongeveer 240 kg nat gekerfde materiaal per m³ op 'n kuilvoerwa wees.
- Kuilvoerbunkers moet so gou as moontlik gevul en verseël word (nie langer as 7 dae nie).
- Lusern en ander peulgewasse moet verwelk word tot ten minste 30% droëmateriaal en die byvoeging van 'n melksuurbakteriese inokulant word aanbeveel.
- Die inokulant moet op die kerwer of baler met 'n toediener op die materiaal gespuit word om maksimum doeltreffendheid te verseker.
- Hawer en gars moet op die sagtedeegstadium ingekuul word aangesien die opbrengs verdubbel van die pyp- tot die sagtedeegstadium. Die massatoename is tussen 80 en 120 kg DM/ha/dag en die voginhoud neem af met tussen 0,6 en 1% per dag vanaf die pypstadium tot die sagtedeegstadium.
- Kleingrane kan ingekuul word drie tot vier weke nadat die aar gevorm is.
- Melkproduksie van Jersey-koeie het met 1 kg verhoog en inname van hawerkuilvoer het met 0,5 kg toegeneem wanneer 'n melksuur- bakteriese inokulant toegedien is op grootrondebaal hawerkuilvoer.
- Inkuiling verbeter nie die voedingswaarde van 'n gewas nie, maar preserveer dit wat daar is. Kuil daarom die beste kwaliteit materiaal in.
- Die koste vir inkuiling beloop R100 tot R200 per ton nat materiaal of R300 tot R600 per ton droëmateriaal.
- Voorkom dat grond, modder en mis in die bunker beland aangesien dit die voedingswaarde en smaaklikheid verlaag en ongewenste giste, swamme en bakterieë bevat. Die as-inhoud van kuilvoer behoort nie meer as 8% te wees nie. Besoedeling vind plaas wanneer modderbedekte implemente gedurende die oes-, laai- en vastrapstadium gebruik word. Die bande van die trekker waarmee die plantmateriaal vasgetrap word, dien egter as 'n hoofbron van besoedeling deurdat modder wat aan die bande kleef van buite af op die vars plantmateriaal oorgedra word.
- Goed gepreserveerde kuilvoer het 'n liggeel kleur en 'n soet, vrugtige aangename suur reuk.
- Die slegte reuk wat aan u hand bly sit nadat u kuilvoer gehanteer het, is as gevolg van bottersuur wat in die kuilvoer voorkom. Bottersuur word gevorm as die inkuilproses te stadig plaasgevind het, die pH nie onder 5 gedaal het nie of die kuilvoer te nat is (DM < 25%).
- Indien kuilvoer 'n skerp asynsuur reuk het, sal diere minder daarvan vreet. Asynsuur word gevorm wanneer dit lank neem om die bunker af te seël of indien groot getalle asynsuurvormende bakterieë op

die plante voorkom.

- Verseël die bunker deeglik met plastiek en plaas 'n laag sand ± 5 cm bo-op indien die kuilvoer vir langer periodes bewaar moet word. Dit sal voorkom dat die son die plastiek stukkend bak. Bande wat in die lengte deurgesny is, kan bo-op plastiek geplaas word.
- Maak seker dat water nie in die bunker kan inloop nie en dat die bunker kan dreineer.
- Wanneer lug in die bunker indring, begin giste en swamme groei en die kuilvoer word warm tydens die afbreekproses. Warm kuilvoer lei tot verlaagde inname en melkproduksie.
- Kuilvoer behoort teen 'n tempo van 20 cm per dag uit die bunker verwyder te word en die bunker moet daarvolgens beplan te word.
- Die houvermoë van rondebalkuilvoer is slegs nege tot 12 maande.
- Kompaksie van die baal is van groot belang aangesien lug wel in die baal in kan beweeg nadat dit toegedraai is.
- Maak seker dat goeie gehalte plastiek gebruik word vir toedraai van die bale.
- Plastiek moet van 55 tot 75% rek: Trek 'n 10 cm streep met 'n merkpen op die rol plastiek en laat die baal draai. Indien die streep langer as 17 cm is, word plastiek te veel gerek en is die toedraaimasjien nie reg gestel nie of die plastiek is van swak gehalte. Staak inkuiling en stel die probleem reg!
- Die kuilvoergewas moet tot ten minste 35% droëmateriaal verwelk word voor rondebalkuilvoer gemaak word.
- Bale moet toegedraai word binne ses ure nadat dit gebaal is.
- Voorkom skade aan plastiek: draai bale toe waar dit gestoor gaan word en moet nie bale stoor naby komposhope waar rotte mag voorkom nie.
- Rondebale wat met ses lae plastiek toegedraai is, is drie keer so dig as bale wat met vier lae plastiek toegedraai is.
- Bepaal altyd die voginhoud van kuilvoer of varsmateriaal wat u koop en bereken die prys per ton droëmateriaal (DM). Die voginhoud kan van 50 tot 80% varieer en dit kan die werklike prys per kg DM meer as laat verdubbel.
- Fermentasieverliese kan veroorsaak dat daar 15% minder tonne kuilvoer in 'n bunker is as wat op die land was.
- 'n 1,2 meter rondebale bevat gewoonlik 200 kg DM. Indien R100 per baal betaal word, kos die kuilvoer R500 per ton DM.
- Kuilvoerbale wat beskadig is, moet so gou moontlik gevoer word om verdere verlies te beperk.

Die sleutel tot wingewende melkbeesboerdery is om u eie ruvoer te produseer. Kuilvoer wat op die plaas gemaak word, verhoog wel die koste van ruvoer, maar is gewoonlik aansienlik goedkoper as ruvoer wat aangekoop word. Langtermyn voervloeiëbeplanning met die inskakeling van 'n voerbank verlaag die risiko's vir die suiwelprodusent aansienlik.



**WEN!
R5000**



#MyVKBWishlist

Vier VIER VROUEMAAND *roue*

Vier die vrouemaand saam met ons deur 'n foto van jousef by enige van ons takke te neem met u mees gewenste produk. Laai dit op sosiale media en tag VKB Landbou sowel as die persoon wat miskien die produk vir jou as geskenk sal koop. Gebruik die hutsmerk #MyVKBWishlist en u kan die kans staan om R5 000 te wen as 'n vooruitbetaling op die produk.

01 - 31
AUGUSTUS AUGUSTUS
2021

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

Bepalings en voorwaardes geld. Indien u nie die foto's op sosiale media kan deel nie, stuur u foto's na rynos@vkb.co.za. Deur dit te doen, stem u in dat VKB Landbou u foto's op ons sosiale media-platforms mag deel. Die kompetisie is geldig van 01 Augustus 2021 tot 31 Augustus 2021. Die wenner word op Vrydag 3 September 2021 aangekondig. Die wenner word lukraak gekies. Die prys word toegeken deur middel van 'n VKB-koopbewys en kan nie vir kontant geruil word nie.

ntk vkb

Palmer amarant raak bedreigende onkruid in Suid-Afrika

deur prof. Charlie Reinhardt, projekteer: SAHRI (South African Herbicide Resistance Initiative), Universiteit van Pretoria

Doelwitte

Een doel met hierdie artikel is om enigiemand in staat te stel om Palmer amarant (*Amaranthus palmeri*) te kan identifiseer waar dit ookal in Suid-Afrika mag voorkom.

Identifikasie van Palmer amarant word bemoelijk omdat sekere kenmerke daarvan soortgelyk is aan dié van ander amarant-soorte, waarvan daar altesaam 17 soorte in Suid-Afrika alleen aangetref word. Daarom word sommige van die ander amarant-soorte uit die staanspoor ook in hierdie artikel vertoon.

Behalwe hulpverlening met identifisering van die plant, wil ons in die proses bewusmaking skep van die gevare wat Palmer amarant vir Suid-Afrika se landboubedryf inhou.

Samewerking word gevra om Palmer amarant op te spoor waar dit ookal in Suid-Afrika en selfs in Suider-Afrika mag voorkom.

Waarom word Palmer amarant (*Amaranthus palmeri*) die wêreld oor as 'n enorme groot probleem in gewasproduksie beskou?

Aangesien Palmeramarant eers relatief onlangs in Suid-Afrika ontdek is, is daar op hierdie stadium nog geen inligting oor die impak daarvan op Suid-Afrika se landboubedryf bekend nie. Enorme ekonomiese impak op Suid-Afrika se landboubedryf is 'n sterk moontlikheid in die afsienbare toekoms (\pm 2030). Gelukkig kan ons leer by die Amerikaners, beide wat betref die skadelike uitwerking van hierdie onkruid op gewasproduksie, sowel as effektiewe beheermaatreëls.

Hier volg 'n klein deel van die inligting wat reeds met wetenskaplike ondersoek in die VSA genereer is:

- Weerstand teen agt meganismes van onkruidodderwerking (in totaal is daar 15 belangrike onkruidoddermeganismes-van-werking. Lees meer hieroor by die webtuiste: www.weedscience.org).
- In mielies kan een plant/m² lei tot 10% opbrengsverlies; 10 plante/m² tot 90% opbrengsverlies.
- In sojabone kan gemiddeld 0,3 plante/m² lei tot 10% opbrengsverlies; en drie plante per/m² tot 50% opbrengsverlies.
- Een plant kan tot 600 000 sade produseer, en sade kan drie jaar lank in grond kiemkrachtig oorleef. In 'n veldproef is Palmeramarant-plantgetalle oor 'n sesjaar-periode deur middel van intensiewe beheer met onkruidodders en handskoffel met 98% verlaag, en saadgetal in die grond-saadbank is tot 18 miljoen sade/ha verlaag; in die kontrole, waar beheer oor die sesjaar-periode nie toegepas is nie, het saadgetalle in die grond-saadbank toegeneem vanaf 170 miljoen sade/ha tot 1,1 biljoen sade/ha.
- Palmeramarant is inheems tot die semi-ariëde dele van die VSA – dit beteken dit gaan goed aangepas wees by groot dele van die graanproduksie-areas van Suid-Afrika!
- Teen 1975 was dit nie as onkruid in die VSA gereken nie; teen 1989 is dit as onkruid geklassifiseer in katoen in twee state van die VSA; teen 1995 het dit in hierdie twee state onder die top-10 skadelike onkruidsoorte getel; teen 2005 was dit die nommer-1-onkruid in mielies, katoen en sojabone in die VSA.



Amaranthus hybridus

'n Belangrike onkruidsoort in Suid-Afrika – oorsprong is die VSA, soos in die geval van Palmer amarant.



Amaranthus hybridus variëteite

Daar bestaan groot genetiese variasie in *Amaranthus* soorte, onder andere weens hibridisering tussen spesies.



Amaranthus hypochondriacus

Een van die amarant-soorte wat as graangewas verbou word.

Amaranthus hybridus in lusern



Amaranthus cruentus

Nog 'n amarant-soort wat as graangewas verbou word, en in Suid-Afrika duidelik uitstaan waar dit groei in versteurde areas.

Dit is in antieke tye deur die Incas van Suid-Amerika as voedsel benut.



10

Eienskappe van *Amaranthus palmeri* (Palmer amarant)

Die genus *Amaranthus* behoort tot die familie *Amaranthaceae* en sluit ongeveer 75 spesies wêreldwyd in. In Suid-Afrika is daar ongeveer 17 spesies waarvan sommige inheems is en ander uitheems.

A. palmeri behoort tot 'n subgroep van tien spesies wat tweehuisig is (geslagte is op aparte plante) en al tien soorte is inheems tot die Noord-Amerika-vasteland.

Dit is 'n somerplant wat hoë dag- en nagtemperature verkies, asook lang dae. Lewensiklus word in een jaar voltooi (eenjarige plant). Die plant is ryp-gevoelig.

Die stam is tipies rooi-groen en tot 2 meter lank, met baie sytakke.

Blare is haarloos en besonder lang blaarstele is opvallend; soms is die blaarsteel langer as die blaarskyf. Jong blare is lanset- (spies-) vormig en raak meer ovaal met ouderdom. Op ouer blare is die are 'n witterige kleur. Sommige plante se blare het 'n V-vormige chevron aan die bokant.

Manlike en vroulike blomme is op aparte plante en bloeiwyses is tot 60 cm lank – veral die terminale vroulike bloeiwyses is besonder lank. Manlike bloeiwyses is sag by aanraking en stuifmeel is daarop sigbaar. Vroulike bloeiwyses is hard en stekelig.

Palmer amarant-bestuiwing is gewoonlik deur wind. Sade is klein (1-2 mm deursnit), glad, rond of plat, en blinkswart (eintlik diep-pers) wanneer ryp. Sterk wind kan sade ver vervoer, asook water, voëls, diere en landbou-masjinerie. Een vroulike plant kan 60 000 tot 600 000 sade produseer.

Groot genetiese diversiteit maak dit hoogs aanpasbaar by 'n groot verskeidenheid omgewings en verklaar die vinnige ontwikkeling van weerstand teen verskeie onkruidodermeganismes-van-werking.

Amaranthus standleyanus

Oorsprong is die Suid-Amerika kontinent – in Suid-Afrika waargeneem in Modderivier distrik.



Amaranthus spinosus

12



Van al die amarant-soorte is *Amaranthus spinosus* geneties die naaste verwant aan *A. palmeri*

"spinosus" beteken "met dorings"

Amaranthus palmeri (Palmer amarant) in Douglas-distrik, N-Kaap



2021
Aldrie die plante in beeld is vroulik. In Palmer amarant kom geslagte op aparte plante voor, m.a.w. hierdie spesie is tweehuisig, en nie eenhuisig soos bv *Amaranthus hybridus* nie.



Amaranthus palmeri (Palmer amarant) in 'n katoenland in Douglas-distrik waar dit die eerste keer in Suid-Afrika bevestig is, in Feb 2018*



*Let Wel: Sederdien is 'n populasie in Howick (KZN) distrik bevestig, en in die noorde van Kruger Nasionale Park, asook by Kasane in Botswana.

Artikelverwysing: Sukhorukov et al (2021) BioInvasions Records, Vol 10, Issue 1, pp 1-9

Palmer amarant: jong plant



*Blaarsteel is langer as blaarskyf

*In die VSA word hierdie eienskap beskou as een van die onderskeidende eienskappe van *Amaranthus palmeri*. Dieselfde geld vir hierdie plant in Suid-Afrika. LW: Nie elke blaar vertoon hierdie eienskap nie!

By Palmer amarant is die blaarsteel tipies langer as die blaarskyf by volledig ontvoude blare.
 NB: Nie elke blaar vertoon dit nie, maar indien jy dit vind op 'n amarant plant is dit waarskynlik *Amaranthus palmeri*.



Palmer amarant saailinge met opvallend lang, slanke blaarstele — blaarstele is nie in alle gevalle langer as die blaarskyf nie, maar waar dié verskynsel op 'n plant gevind word, is dit waarskynlik Palmer amarant.



Amaranthus palmeri

18



*Instulping by blaarpunt op sekere blare

*In die VSA word dit opgegee as een van die eienskappe van Palmer amarant, maar nie elke blaar vertoon dit nie, en sekere ander amarant-soorte het ook hierdie kenmerk.

Amarant-saailing vergelyking (bron: Nebraska Extension Service)

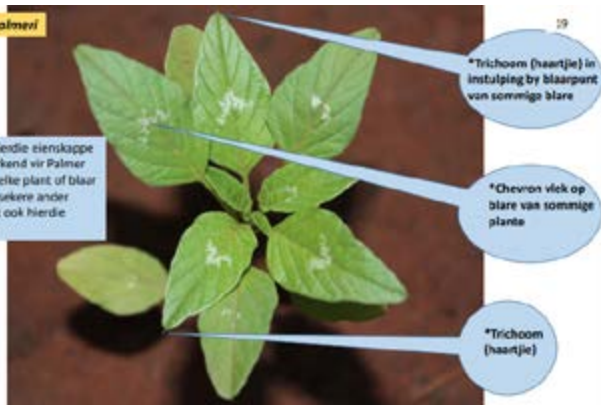


redroot pigweed prostrate pigweed tumble pigweed **Palmer amarant** waterhemp

Let Wel: Hiervolgens is dit duidelik dat onderskeiding tussen amarant-soorte in die saailingstadium baie moeilik is.

Amaranthus palmeri

19



*Trichoom (haartjie) in instulping by blaarpunt van sommige blare

*Chevron vlek op blare van sommige plante

*Trichoom (haartjie)

*In die VSA word hierdie eienskappe opgegee as kenmerkend vir Palmer amarant, maar nie elke plant of blaar vertoon dit nie, en sekere ander amarant-soorte het ook hierdie chevron kenmerk.

Hieropvolgende reeks foto's wys hoe die Palmer amarant saailinge in voorgaande foto's verder ontwikkel het.



Palmer amarant saailinge met variërende voorkoms (morfologie)



Sonder ondersteuning van nabye plante groei Palmer amarant horisontaal, met sylote wat vertikaal neig.



Blomdele:

By *Amaranthus palmeri* is geslagte op aparte plante – hierdie tweehuisige eienskap is skaars onder amarant-soorte.

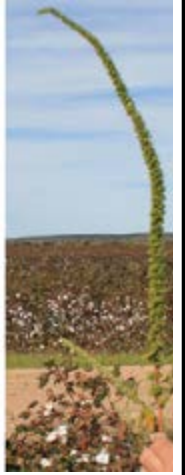
Die manlike plant (in beeld) produseer groot hoeveelhede stuifmeel



Vroulike bloeiwyse



Geen wonder dit is gerapporteer dat plante (vroulike) tot 600,000 sade per plant produseer!
Geen ander amarant-soort het sulke prominente blomdele nie.



Amaranthus palmeri in die VSA



Amaranthus palmeri in die RSA



Palmer amarant in RSA



Palmer amarant in VSA



Let Wel: Sekere ander amarant-soorte het ook hierdie tipe groeiels in oksels van blare, maar by Palmer amarant neig dit meer opvallend te wees, veral by vroulike plante.

Bloeiwyses van Palmer amarant



Belangrike vrae/oorwegings vir ons in Suid-Afrika

Wat lê vir ons voor met 'n formidabele onkruid soos hierdie? In die VSA het die plant in ongeveer 15 jaar soos 'n veldbrand oor die meerderheid State versprei, ten spyte van veldtogte om verspreiding te verhoed. Dit is inheems daar en behoort natuurlike vyande te hê, maar desondanks versprei dit daar vinnig.

Kan ons verspreiding verhoed en dit dalk selfs uitroei?

Uitroei gaan waarskynlik nie prakties moontlik wees nie. Dringende stappe is nodig om verspreiding te beperk – tans is optrede deur die owerhede op 'n lae vlak en die publiek is in die algemeen onkundig, of dié wat daarvan bewus is, is loutwarm wat optrede betref.

Hoe lank voor dit hier by ons so skadelik raak soos in die VSA?

Dit kan in die nabye toekoms (\pm 2030) 'n enorme skadelike onkruid in SA gewasproduksie wees.

Kan ons VSA-lesse en -praktyke net so oorneem, of gaan die plant hier by ons uniek wees, minstens in sekere opsigte?

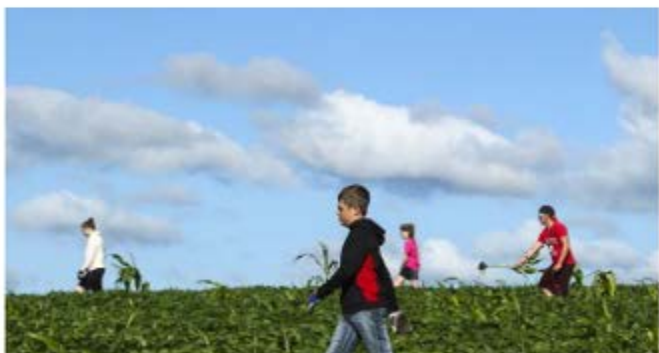
Gelukkig kan baie VSA-lesse en -praktyke met geringe of geen aanpassing hier te lande toegepas word om effektiewe beheer te bewerkstellig. Vir ons om die stryd teen hierdie erg skadelike onkruid te kan wen sal noue samewerking tussen alle belangegroepes nodig wees.

Blomme van Palmer amarant – manlike plant



Is dit dalk ons voorland?

VSA situasie: Handbeheer van *Amaranthus palmeri* omdat dit weerstandig geraak het teen agt belangrike groepe onkruidodders, naamlik: glifosaat, fotosintese-inhibeerders (triasiene), seldeling-inhibeerders (dinitroanilene), PPO-inhibeerders, HPPD-inhibeerders, vetsuur-sintese inhibeerders (asetaniliede), en ALS-inhibeerders.



U hulp is belangrik en word hiermee versoek!

Help asseblief ons navorsingspan by UP, en uiteindelik ook Suid-Afrika se landboubedryf in die geheel, om oplossings te vind vir hierdie uiters skadelike, nuwe uitheemse onkruid in ons midde. U kan help deur op die uitkyk te wees vir Palmer amarant, en nog meer belangrik, ons in kennis te stel van gevalle waar u vermoed dit is Palmer amarant. Moet nie skaam wees om alarm te maak nie – nege uit tien gevalle is dalk vals alarms, maar dit is daardie een geval uit tien wat van enorme waarde vir ons sal wees.

Aanstuur van foto's per e-pos of met WhatsApp word sterk aanbeveel!

Kontak-inligting:

Prof. Charlie Reinhardt

Selfoon: 083 442 3427

E-pos: dr.charlie.reinhardt@gmail.com

Hierdie artikel is geleen van die webblad <https://cdn.24.co.za/files/Cms/General/d/11192/e1eb10156da54711898b89e94eafb3bf.pdf>



QUALITY HOSE MANUFACTURER



GEWAS SPUISSLANG

Binnevoering: NITRIEL PVC

Omhulsel: BLOU PVC

Toepassing: Insekdoder bespuiting, kompressorslang, pneumatiese gereedskap, ens.

Binnevoering: Wit, insekdoder- en kunsmisbestande Nitriël PVC.



GEHALTE SLEEP WATERSLANGE

WATEX "DRAGLINE" 5-JAAR WAARBORG		
PRODUK-KODE:	DL12030	DL20030
Nominale Deursnee (mm)	12	20
Drukbestand Kpa	4000	3500

WATEX QUALITY DRAGLINE HOSE 10-JAAR WAARBORG PLUS SABS GOEDGEKEUR			
PRODUK-KODE:	DL101230	DL102030	DL102530
Nominale Deursnee (mm)	12	20	25
Drukbestand Kpa	5000	4500	4000



• 10-Jaar Leef tyd

• 5-Jaar Leef tyd



Ons vervaardig en verskaf ook slange vir:

• Mynbou • Nywerheid • Boubedryf • Tuine

Asook Vooraf-verpakte Bybore vir tuinslange



Reinforced Hosing (Pty) Ltd

Tel: 011 769 2600

www.watex.co.za

Maak jou bure groen met afguns met Protek korrelkunsmis!



Lawn & Foliage Fertilizer 7:1:3 (15)

- Algemene voeding vir grasperke en loof
- Kragtige groen groei

General Fertilizer 2:3:2 (14)

- Algemene voeding vir groeikragtige blomstruik, blomme, groente, bome en saailinge
- Sterk wortelontwikkeling

Nitrogreen LAN 17 %

- Vinnige reaksie
- Weelderige groen groei van grasperke en plante

Rose & Flower Fertilizer 8:1:5 (17)

- Spesiaal geformuleer vir rose, saailinge en blom- en vrugtedraende plante
- Gesonde loofontwikkeling

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

www.protek.co.za

Insekdoders	Onkruiddoders	Swamdoders
Spesialiteite	Knaagdierdoders	Kunsmis

Registered in terms of Act 36 of 1947

Lawn & Foliage Fertilizer 7:1:3 (15): 95 g/kg N, 13 g/kg P, 41 g/kg K, Reg No K9915, Groep 1 misstof

General Fertilizer 2:3:2 (14): 40 g/kg N, 60 g/kg P, 40 g/kg K, Reg No K9913, Groep 1 misstof

Nitrogreen LAN 17 %: 170 g/kg N, Reg No K9947, Groep 1 misstof

Rose & Flower Fertilizer 8:1:5 (17): 96 g/kg N, 12 g/kg P, 60 g/kg K, Reg No K9914, Groep 1 misstof

Geregistreer deur FarmWorx (Pty) Ltd, Co Reg no 2012/092415/07, Posbus 645, Heidelberg, 1438, Tel no 011 812 9800.

Versprei deur: Protek, 'n divisie van PE BEE Agri (Pty) Ltd, Posbus 72, Heidelberg, 1438. Tel (011) 812 9800 of 0861 PROTEK (0861) 77 68 35, www.protek.co.za



Vir jou Huis en Tuin!

Speel klaar met dié 7

Blomtuinplaag

deur Jamie McIntosh, geleen van die webblad: <https://af.insterne.com/>

Niemand hou daarvan om hul blomtuin waarin soveel sorg en aandag belê is, tot niet te sien gaan weens 'n klomp honger insekte met geen ontsag vir jou handewerk nie. Party insekplae rig meer skade aan as om net aan die plante te knaag – hulle kan die plante aan swamme en ander siektes blootstel wat die doodsklok vir jou gunstelingblomme kan lui.

Plantluise



Foto: SRW / Moment Open / Getty Images

Dié sagte groen tot swart insekte verskyn in groot getalle op sytakkes, groeipunte of blomknoppe, tap die plantsap en veroorsaak dat die blare opkrul en die plant swak groei. Om plantluise onder beheer te bring, kan 'n sistemiese insekdoder gebruik word.

Dis veral in die lente wat plantluise opdaag en jou tuin verwoes. Spuit hulle met 'n sterk straal water af as jy hulle gewaar, of spuit die plante met 'n mengsel van 2 liter water en 10 ml vloeibare skottelgoedseep.

Plantluise hou ook nie van kappertjies nie. Plant dus gerus van dié blomme tussen jou roosbome.

Jy kan ook 'n spuitstof van kappertjies maak deur twee hande vol kappertjieblare vir 15 minute in 500 ml kookwater te laat trek. Gebruik tien druppels van dié aftreksel in 1 liter water en spuit op die plante om die plantluise die trekpas te gee.

Lok liewenheersbesies na jou tuin toe. Hierdie oulike insekte sal moontlik van die blomme se nektar drink as daar nie genoeg plantluise is om van te leef nie, maar geen skade aan jou blomtuin aanrig nie. Hulle kan tot soveel as 5 000 plantluise in hul leeftyd van een jaar verorber! Hulle is veral lief vir kosmos, gousblomme en magrietjies, so plant hierdie blomme om hulle na jou tuin te lok.

'n Lagie neemolie op plantblare sal ook sorg dat plantluise nie hul intrek neem nie.

Lelieboorders



Foto: Lian van den Heever / Gallo Images / Getty Images

Die boorders is 'n verraderlike plaag wat jou blomplante van binne af vernietig. Lelieboorders is veral van September tot April baie aktief in jou tuin en het geen natuurlike vyand nie. Daarom moet dié plaag chemies beheer word. Hulle is veral lief vir inheemse en eksotiese bolplante en saai algehele verwoesting.

Die lelieboorder is 'n klein helderkleurig wurmpie met swart en geel dwarsbande om die liggaam. Die wurmpies tonnel in die blare in en veroorsaak dooie stroke op die blare. Soms vreet hulle by die blare se oksels waar die skade nie dadelik gesien word nie – in hierdie geval gebeur dit dikwels dat behandeling te laat plaasvind. Plante kan doodgaan indien te laat opgetree word. Baie tuiniers moes al tot hul spyt te laat agterkom dat die lelieboorder hulle clivia-tuin heeltemaal verwoes het.

Die eerste wurms verskyn gewoonlik ongeveer twee weke ná die eerste somerreën. Dit is daarom raadsaam om net ná die eerste somerreën vir die lelieboorder te spuit. Ondersoek die plante die res van die reënseisoen gereeld en spuit weer sodra skade of wurms gesien word. Gebruik 'n sistemiese insekdoder wat die hele plant deurtrek.

Bladspingers



Foto: John Tann

Omdat bladspringers so klein is, lyk hulle onskadelik genoeg. Dié groen insekte kom nie in groot getalle op plante voor nie en spring weg wanneer jy nader kom. Maar wat jy nie sien nie, is die toksien wat hierdie insek in die plant agterlaat elke keer wat hulle hul monddele in die onderkant van jou blom se blare slaan. As gevolg hiervan kan die skade verby die gekoude deel van die blaar beweeg, wat as vervormde blaarpunte en rande voorkom.

Bladspringers hou hulle in die winter skuil tussen tuinvullis. Hou dus 'n ogie oor jou komposhoop en besproei dit maar met insekdoder as jy van hierdie klein insekte daar teëkom.

As jy die insekte op jou plante gewaar, verwilder hulle met 'n sterk straal water.

Liewenheersbesies is een van die bladspringer se natuurlike vyande, wat dit weereens noodsaaklik maak dat jy plante moet plant wat die helderkleurige bont insek na jou tuin toe sal lok.

Witluis



Foto: Neil Palmer, CIAT

Witluis trek nie veel aandag nie, aangesien dié pes klein is en baie stadig beweeg. Die stof wat hulle uitskei, veroorsaak 'n neerslag op die blare wat fotosintese verminder, die plant verswak en dit selfs meer vatbaar maak vir tuinplae.

'n Dowwe wit laat op jou plante is waarskynlik 'n aanduiding dat daar witluis in jou tuin is. Om hulle te beheer, is dit belangrik om die betrokke plante nie te nat te maak of te veel te bemes nie, want hierdie insek is veral lief vir nuwe blaargroei en hoë vlakke van stikstof.

'n Wattestokkie wat in alkohol gedoop is, kan oor die aangetasde gedeeltes gevryf word om die organismes dood te maak.

Smeer ook neemolie aan blare om te verhoed dat witluis 'n oorlas van hulself kom maak.

Gebruik 'n chemiese insekwerende middel slegs as daar nie ander voordelige insekte in jou tuin is wat ook deur die middel uitgeroei sal word nie. Liewenheersbesies en gaasvlieë is natuurlike vyande van witluis.

Plantkewers



Foto: Dariusz Bauzys

Plantkewers is 'n algemene term vir insekte wat aan die Hemiptera-orde behoort. Dié outjies het gewoonlik 'n onaangename reukstof wat afgeskei word as hulle bedreig voel. Hulle skei egter ook gifstowwe af terwyl hulle vreet wat jou plante se blare, knoppe en takkies met bruin of swart vlekke laat en die plant se groei strem. Dahlias, azaleas, Liatris-spesies en asters is net 'n paar van die blomplante wat gereeld deur plantkewers uitgesoek word.

As jy soggens vroeg genoeg uit die vere is, sal jy hulle dalk op jou blomme vang – hulle is vroeg soggens 'n bietjie traag hoewel hulle later in die dag baie beweeglik is en nie sommer gevang sal word nie. Gooi hulle in 'n emmer seepwater om hulle dood te maak.

Jong kewers kan ook met insekdodende seepwater gespuit word.

Chemiese insekdoder sal ook kortte mette van plantkewers maak, maar sal ook die voordelige insekte se einde beteken.

Smeer neemolie aan blare om te voorkom dat plantkewers jou tuin verwoes.

Dopluis



Foto: Gilles San Martin

Met die eerste oogopslag lyk dopluis nie eens of dit lewende organismes is nie, maar deel van die gasheerplant se natuurlike voorkoms. Die insek onder hierdie wasagtige bedekking leef egter baie lekker op tuinplante gedurende die hele groeiseisoen en op regdeur die jaar op huisplante. Die skade wat hulle aanrig, manifesteer as gebrekkige groei, geel kolle op die blare en ook swartroes wat op die afskeiding van die dopluis floreer.

Dopluise word gewoonlik eers opgemerk as die probleem reeds totaal handuit geruk het. Hierdie insek skei 'n vloeistof af wat miere lok. Die miere melk as't ware die dopluise en van die vloeistof val weer op die blaar waarop daar dan 'n fungus groei wat die swart voorkoms gee. Miere en dopluise lewe in simbiose saam in die natuur – die luis verskaf voeding aan die mier en in ruil daarvoor versprei die mier die dopluis van plant tot plant.

Om hierdie probleem met 'n spuitprogram reg te stel is baie moeilik. Daar is egter wel sistemiese insekdoders wat op die grond gegooi word waar dit dan deur die plant se wortels opgeneem word en so deur die hele plant versprei.

Dit is ook raadsaam om aangetaste takke en blare te verwyder. Hou plante gereeld dop vir die voorkoms van dopluise en tree op wanneer die getalle nog laag is. Individuele insekte kan ook met 'n wattestokkie met alkohol gesmeer word om hulle dood te maak.

Liewenheersbesies en gaasvlieë is natuurlike vyande van dopluise.

'n Konsentraat van neemolie is ook 'n baie effektiewe beheermiddel. Smeer dit voorkomend aan blare.

Witvlieg



Witvlieë is veral bekend daarvoor dat hulle groot skade kan aanrig op produkte soos tamaties, maar hulle is ook lief vir jou blomtuin. Hulle produseer 'n taai afskeiding – ook

bekend as heuningdou – waarop swart swamme weer kan groei. Verder is dit 'n baie groot verspreider of vektor van verskeie virusse.

Eiers, larwes en volwasse vlieë kan gelyktydig aan die onderkant van die blare voorkom. Dit maak dit moeilik om te beheer omrede chemiese beheer slegs doeltreffend is op sekere stadia van die vlieg se leeftyd.

Die vlieë het weerstand teen verskeie chemiese middels en daarom is chemiese beheer nie altyd meer so doeltreffend nie. Soos genoem sal sekere chemiese middels net 'n sekere fase van die vlieg se lewensiklus beheer, en dit veroorsaak ook dan dat die lewensiklus nooit ordentlik gebreek word nie. Indien daar dus van chemiese middels gebruik gemaak gaan word, wissel die middels af met ander middels wat 'n ander soort werking het. 'n Paar bespuitings kort op mekaar om die siklus te verbreek, kan ook help. Blaarbespuitings, sistemiese korreltoedienings in die grond en ultra-lae-volume-bespuiting in kweekhuise is 'n paar opsies.

Die gebruik van parasiete om op die vlieë te parasiteer kan ook suksesvol wees. *Encarsia formosa*, 'n parasitiese wespe, lê eiers in die larwe van die witvlieg. Uiteindelik sal die wespe se eiertjie uitbroei, terwyl die larwe van die witvlieg swart verkleur en afsterf.



Wees bewus van die tekens van hartaanvalle en beroertes

deur Rod Brouhard, EMT-P, geleen van die webblad <https://af.approby.com/>

Wanneer jy oor KPR en noodhulp leer, is dit belangrik om die verskille tussen 'n hartaanval en 'n beroerte te ken. Dit is twee baie verskillende mediese noodgevalle. Albei ontwikkel uit blokkasies in die bloedvate, maar beïnvloed verskillende kritieke funksies van die liggaam.

Hartaanval

'n Hartaanval verwys na skade aan die hartspier, gewoonlik weens 'n gebrek aan bloedvloei.

Hartaanval-simptome

Borspyn is nie die enigste simptome nie. Hartaanval-simptome volg gewoonlik 'n klassieke patroon. Hierdie lys bevat verskeie algemene tekens en simptome van hartaanvalle. Die pasiënt hoef nie elke simptome op die lys te hê om 'n hartaanval te hê nie, maar as twee of meer van die simptome teenwoordig is, is dit belangrik om onmiddellik die nooddiens te bel of die persoon so gou as moontlik by 'n hospitaal te kry.

Borspyn



Die algemeenste en mees gereeld gedokumenteerde simptome van 'n hartaanval is borspyn. Foto: Colin Hawkins / Getty Images

Hartaanval-borspyn is gewoonlik baie bestendig. Dit vererger of verlig gewoonlik nie met beweging of palpasie nie (hartmassering of druk op die bors). Dit sal waarskynlik skielik opduik, sonder waarskuwing.

Dikwels sal hartaanval-pasiënte die borspyn rapporteer as die ergste pyn wat hulle ooit gevoel het. Dit hoef beslis nie so te wees nie, maar baie mense ignoreer hul simptome. As jy 'n ernstige, dowwe pyn in jou bors ervaar wat nie verander as jy beweeg of diep asemhaal nie, is dit tyd om die nooddiens te bel.

Drukking op die bors



Foto: E+ / Getty Images

Benewens borspyn, is die algemeenste simptome van 'n hartaanval drukking of 'n gevoel van ongemak op die bors. Dit kan onafhanklik wees van borspyn, maar dit gaan dikwels daarmee gepaard. Pasiënte meld dikwels die drukking as 'n pyn aan en baie sê dit voel of 'n vragmotor op hul borskas staan.

Pyn in die arm, nek of kakebeen



Foto: E+ / Getty Images

Die pyn of drukking van 'n hartaanval kan uit die bors versprei en in ander dele van die liggaam voorkom. Die mees algemene gebiede is die arms (veral die linkerkant), nek en kakebeen. Pyn of drukking kan ook na die rug versprei, veral tussen die skouerblaaië.

Kortasem



Vstock LLC / Getty Images

Probleme met asemhaling tydens 'n hartaanval kan om verskeie redes voorkom. Dikwels veroorsaak drukking op die bors dat die pasiënt voel asof hy of sy versmoor word. Hartaanvalle kan ook vloeistof in die longe veroorsaak, wat lei tot erge kortasem. Wees veral bewus daarvan as die kortasem vergesel word van wit of pienk skuimagtige sputum.

Sweet



Foto: Vstock / Getty Images

Sweet is een van die liggaam se reaksies op stres. Hartaanvalle veroorsaak stres op die hart en dit word na die brein gekommunikeer, wat dan lei tot die “veg of vlug”-stresrespons. Sweterigheid, veral wanneer dit gepaard gaan met die ander simptome wat hier gelys word, kan 'n aanduiding wees van 'n hartaanval.

Naarheid



Foto: Nikodash / Getty Images

Naarheid is 'n baie algemene reaksie op stres. Dit gebeur dikwels dat mense tydens 'n hartaanval baie naar voel. Indien die persoon naarheid saam met pyn op die bors ervaar, moet mediese hulp so gou as moontlik ingeroep word.

Moegheid



'n Afname in bloedvloei kan ook daartoe lei dat 'n mens flou word of moeilik asemhaal. Dit veroorsaak ook dat die pasiënt baie moeg en kragteloos voel. Hoewel moegheid nie 'n aanduiding is van 'n hartaanval nie, is dit beslis 'n waarskuwingsteken dat daar gebrekkige bloedvloei is en dat die moegheid 'n voorloper tot hartprobleme kan wees.

Floute



Soos wat 'n hartaanval vorder, lei beskadigde hartspiere tot

'n verlies aan bloeddruk en verminderde bloedvloei na die brein.

Mense wat reeds 'n hartaanval ervaar het, sal vir jou kan sê dat die klassieke simptome nie noodwendig altyd teenwoordig is nie. Hartaanvalle by vroue lyk ook baie anders as hartaanvalle by mans.

Wat om te doen as jy vermoed dat jy besig is om 'n hartaanval te kry

As jy 'n hartaanval vermoed, moenie 'n afspraak maak om die dokter te sien nie. 'n Privaat dokter sal waarskynlik nie die toerusting hê wat nodig is om 'n hartaanval te behandel nie. Bel onmiddellik die nooddiens of sorg dat iemand jou so gou as moontlik by 'n hospitaal kry.

As jy pyn op die bors het, gaan altyd na die ongevalle-afdeling of bel 'n nooddiens as daar in jou omgewing so 'n diens beskikbaar is.

Terwyl jy vir die ambulans wag:

Sit en rus. Hoe meer oefening of stres jy op die hart plaas, hoe meer skade sal die hartaanval doen. Sit en rus totdat die ambulans kom.

Laat iemand jou medikasie bymekaar maak. As daar iemand by jou is, laat hulle jou medikasie kry of sê vir hulle waar hulle 'n lys daarvan kan kry. Dit is 'n goeie idee om persoonlike mediese inligting ten alle tye beskikbaar te stel vir die ambulanspersoneel.

Neem jou gliseroltrinitraat. As jy 'n voorskrif vir gliseroltrinitraat het, is dit hoekom jy dit het. Neem dit soos aangedui deur jou dokter. Gewoonlik sit jy 'n tablet onder jou tong en laat dit oplos. Moenie iemand anders se gliseroltrinitraat neem nie, want dit kan party mense se bloeddruk gevaarlik laag maak.

WAARSKUWING: Moenie gliseroltrinitraat binne 36 uur neem nadat erektele disfunksie-middels geneem is nie, tensy dit deur 'n geneesheer toegedien word.

Oorsig van hartaanvalle

'n Hartaanval is 'n baie ernstige toestand waarin 'n deel van die hartspier sterf, gewoonlik omdat die bloedtoevoer onderbreek word. Tipies kom 'n hartaanval voor wanneer 'n aterosklerotiese aanpaksel skielik in 'n koronêre bloedvat breek ('n slagaar wat bloed aan die hartspier verskaf), wat 'n akute blokkasie in die slagaar veroorsaak.

'n Hartaanval kan verskeie nare gevolge hê. As die hartspierskade omvattend genoeg is, kan hartversaking ontwikkel, hetsy met die hartaanval self of later.

'n Hartaanval veroorsaak dikwels elektriese onstabieleit in die hart wat tot skielike dood van ventrikulêre fibrillasie (hartritmeversteuring) kan lei.

Wat is hemodinamiese onstabieleit?

In die beste scenario – wat baie meer waarskynlik is as jy vinnig optree wanneer jy die simptome van 'n hartaanval ervaar, en jou dokters dadelik die probleem herken en die regte behandeling vinnig toepas – is 'n hartaanval 'n ernstige waarskuwing. Dit dui daarop dat jy 'n chroniese siekte (koronêre bloedvatsiekte of “CAD”) het wat alreeds skade aan jou hart gedoen het en waarskynlik meer skade kan doen tensy jy die regte stappe doen. In 'n minder-as-die-beste scenario kan 'n hartaanval ernstige ongeskiktheid en voortydige dood veroorsaak. 'n Hartaanval (miokardiale infarsie of akute hartinfarsie) is 'n ernstige gebeurtenis in enigiemand se lewe.

As jy 'n hartaanval gehad het, of as jou risiko om een te hê,

verhoog, is daar baie wat jy moet weet. Deur die oorsake, simptome, voorkomende maatreëls en behandeling van hartaanvalle te verstaan, en deur nou saam met jou dokter te werk, kan jy jou kans om 'n lang lewe in goeie gesondheid te leef, optimaliseer.

Wat veroorsaak hartaanvalle?

'n Nadere kykie na die plaakopbou in die are wat tot 'n hartaanval kan lei:

Meestal word hartaanvalle veroorsaak wanneer van die plaak in die koronêre bloedvat afbreek. Die plaakbreek veroorsaak stolling van bloed in die aar en vorm 'n bloedklont. Die bloedklont blokkeer die aar tot 'n mate. As die akute blokkasie ernstig genoeg is, begin die hartspier wat deur die slagaar bedien word, sterf of verswak en 'n hartaanval kom voor.

Die vraag waarom plaak opbreek, is 'n gebied wat voortdurend deur medici ondersoek en nagevors word. Hoewel 'n plaakaanpaksel soms sal breek ná snellers, soos byvoorbeeld ernstige fisieke of emosionele stres, vind die plaakbreek veel meer dikwels sonder 'n duidelike rede of oorsaak plaas en sonder enige identifiseerbare snellers.

Enige persoon met hartvatsiektes word beskou as 'n risikogeval om 'n hartaanval te kry, en behoort volgehoue behandeling onder dokterstoegis te ondergaan.

Tipes hartaanvalle

'n Gebreekte koronêre arteriële aanpaksel kan eintlik tot drie verskillende kliniese toestande lei wat almal onder die naam akute koronêre sindroom of "ACS" geplaas word. Simptome by al drie soorte ACS is geneig om soortgelyk te wees, en al drie word as mediese noodgevallen beskou. Maar net twee van hulle word beskou as hartaanvalle.

Die eerste soort ACS word onstabiele angina genoem. In onstabiele angina is die bloedklont wat uit 'n plaakbreek voortspruit, nie groot genoeg of duur nie lank genoeg om permanente skade aan die hartspier te veroorsaak nie. So 'n onstabiele angina is nie 'n hartaanval nie.

Maar sonder aggressiewe behandeling word onstabiele angina in die nabye toekoms dikwels deur 'n hartaanval gevolg.

Die volgende soort ACS word ST-segment-elevasie-miokardiale infarksie (STEMI) genoem. Hierdie naam kom uit die feit dat die "ST-segment"-gedeelte van die elektrokardiogram (EKG) in hierdie, die ernstigste vorm van ACS, verhoog. Met 'n STEMI is die bloedklont ekstensief en ernstig, dus sal 'n groot deel van die hartspier wat deur die beskadigde arterie bedien word, sonder vinnige behandeling sterf.

Die derde soort ACS is nie-ST-segment-elevasie-miokardiale infarksie (NSTEMI), wat beskou kan word as 'n toestand wat tussen onstabiele angina en STEMI lê. Hier is die blokkering van die koronêre slagaar slegs gedeeltelik, maar dit is steeds groot genoeg om ten minste 'n mate van skade aan die hartspier aan te rig.

Beide STEMI en NSTEMI, sonder voldoende behandeling, sal permanente skade aan die hartspier veroorsaak, dus word albei hierdie tipes ACS as hartaanvalle beskou.

Nie-ST-segment-elevasie-miokardiale infarksie

Waarom selfs 'n "ligte" hartaanval 'n groot probleem kan wees

Nie-ST-segment-elevasie-miokardiale infarksie (NSTEMI) en ST-segment-elevasie-miokardiale infarksie (STEMI) is albei

algemeen bekend as hartaanval. NSTEMI is die minste algemeen van die twee, en is verantwoordelik vir ongeveer 30% van alle hartaanvalle.

NSTEMI, STEMI, en 'n derde toestand wat onstabiele angina genoem word, is alles vorme van akute koronêre sindroom (ACS).

ACS word gedefinieer as enige toestand wat veroorsaak word deur 'n skielike vermindering of blokkasie van bloedvloei na die hart.

Verstaan akute koronêre sindroom

Alle vorme van ACS word gewoonlik veroorsaak deur die plaakbreek in 'n koronêre bloedvat, wat lei tot óf gedeeltelike of volledige obstruksie van die aar. Afhangende van die erns van die obstruksie, kan ACS geklassifiseer word in drie verskillende tipes:

Onstabiele angina is die gedeeltelike breek van 'n slagaar wat borspyn veroorsaak. In teenstelling met stabiele angina, kan onstabiele angina enige tyd voorkom en word dit as ernstiger beskou. Ten spyte van die simptome, veroorsaak onstabiele angina nie permanente skade aan die hart nie.

STEMI word beskou as 'n "klassieke" hartaanval waarin die gebreekte aanpaksel 'n koronêre bloedvat gedeeltelik of heeltemal blokkeer, wat tot groot hartskade lei.

NSTEMI word beskou as die "intermediêre" vorm van ACS waarin blokkasie óf in 'n kleiner koronêre bloedvat voorkom of 'n gedeeltelike obstruksie in 'n belangrike koronêre bloedvat veroorsaak. Terwyl die simptome dieselfde kan wees as STEMI, sal die skade aan die hart baie minder wees.

NSTEMI en onstabiele angina sal dikwels tot 'n "volledige" hartaanval lei binne die bestek van 'n paar uur of 'n paar maande. As sodanig kan elkeen as voorlopers beskou word vir STEMI en 'n vroeë waarskuwingsteken dat aggressiewe mediese ingryping nodig is.

Onderskei NSTEMI van STEMI

Diagnose van NSTEMI word tipies gemaak wanneer 'n persoon die simptome van onstabiele angina het.

Ons kan STEMI van NSTEMI onderskei deur lesings op 'n elektrokardiogram (EKG) in die sogenaamde ST-segment. Onder normale omstandighede is die ST-segment die plat lyn wat ons sien op 'n EKG tussen hartkloppe. Tydens 'n hartaanval word die ST-segment verhoog. As sodanig kry NSTEMI sy naam omdat daar geen bewyse van ST-segmentverhoging is nie.

Omdat NSTEMI skade aan die hartspier veroorsaak, sal dokters dit nog steeds as 'n hartaanval beskou en behandel (sommige mag verwys na 'n "ligte" hartaanval). Met dit gesê, het NSTEMI meer gemeen met onstabiele angina en as sodanig gewoonlik beter uitkomst.

Noodbehandeling van NSTEMI

Behandeling van NSTEMI is identies aan dié van onstabiele angina. As 'n persoon simptome van 'n hartaanval ondervind (borsdigtheid, klamheid van die vel, skietpyn in die linkerkant, ens.), sal die dokter intensiewe terapie begin om die hart te stabiliseer en verdere skade te voorkom.

Stabilisasie sal hoofsaaklik op twee dinge fokus:

Die uitkakeling van akute iskemie, 'n toestand waarin die hart nie genoeg suurstof kry nie, wat

sterfte veroorsaak. Dit word gedeeltelik gedoen deur betablokkers toe te dien om skade te voorkom wat veroorsaak word deur die oormatige produksie van adrenalien, en ook 'n hoë dosis statiene om gebreekte aanpaksel te stabiliseer en arteriële ontsteking te verminder. Die gebruik van hierdie middels sal gewoonlik binne enkele minute iskemie verlig. Suurstof en morfien sal tipies gegee word om asemhaling te help en pyn te verminder.

Die staking van bloedklontvorming behels die gebruik van aspirien en ander medikasie om die bloed te verdun en die stolling van bloedplaatjies te verhoed.

Wat gebeur wanneer die toestand gestabiliseer is?

Sodra die pasiënt gestabiliseer is, sal die dokter assesseer of addisionele intervensies nodig is. Baie kardioloë sal 'n TIMI- (trombose in miokardiale infarsie) telling gebruik om die waarskynlike uitkoms vir die individu te bepaal.

Die TIMI-telling assesseer of die persoon een van die volgende risikofaktore het:

- Ouderdom van 65 jaar of ouer;
- Teenwoordigheid van ten minste drie risikofaktore vir koronêre hartsiektes;
- Voorste koronêre blokkasie van meer as 50%;
- ST-segmentafwyking op die toelatings-EKG;
- Ten minste twee angina-episodes in die afgelope 24 uur;
- Verhoogde kardiaal ensieme; en
- Gebruik van aspirien binne die afgelope sewe dae.

As die persoon twee of minder van hierdie risikofaktore (TIMI-telling 0-2) het, kan die behoefte aan verdere ingryping dikwels vermy word. As die telling hoër is, kan die kardioloog 'n kardiaal kateterisasie met angioplastie en stenting verrig.

Vir persone wat indringende behandeling weier, word 'n strestoets tipies voor ontslag uitgevoer. As daar tekens is van voortgesette hartiskemie, sal indringende terapie sterk aangeraad word.

Bloedklonte

Die meeste van die tyd vorm 'n bloedklont in een van die slagare wat die hartspier bedien wat dan die vloei van bloed blokkeer. Soos wat die hartspier beskadig word, begin dit "sterf". Dit veroorsaak borspyn en ander hartaanval-simptome.

Bloedklonte kan 'n baie ernstige probleem wees, veral in die herstelperiode ná die operasie. Die vermoë van ons bloed om te stol, verhoed dat ons doodgaan van iets so klein soos wanneer 'n stukkie papier jou vinger sny, maar dit beteken ook dat ons bloed op onverwagte en onwelkome maniere kan stol.

Hoekom vorm bloedklonte?

Jou bloed is ontwerp om te reageer op besering op 'n manier wat voorkom dat bloedverlies jou lewe eis. Daarom vind stolling op die plek van 'n besering plaas – 'n normale proses.

Wat is 'n bloedklont?

Alle beserings veroorsaak skade aan bloedvate. 'n Blou kol

is 'n besering waarin 'n bloedvat beskadig is en bloed dan uitlek en onder die vel sigbaar word. As jy 'n besering het wat een van die klein bloedvate in die liggaam beskadig, gaan die bloedplaatjies in jou bloed na die beseringsplek en begin saambind om die lek te stop. Sodra bloedplaatjies begin werk, vorm 'n proteïen-fibrien om 'n web van vesels te skep wat die stolsel versterk.

Dink aan die bloedvat as 'n dam: die dam ontwikkel skielik 'n krakie en water begin lek. Die bloedplaatjies is die eerste responders op die toneel en help om die gat tydelik te pleister. Fibrien is die dam-herstel-bemannig wat later verskyn, die dam versterk totdat dit weer sterk is.

Jou liggaam vorm op enige gegewe tyd 'n paar klein bloedklonte; as jy teen iets stamp en 'n klein skraaplek het, byvoorbeeld, is daar 'n stolling op die plek in die bloedvat.

Sonder hierdie proses sal ons doodgaan weens bloeding ná geringe beserings.

Wanneer is bloedklonte sleg?

'n Bloedklont, ook bekend as 'n trombus, kan op twee maniere 'n probleem wees. Eerstens veroorsaak 'n trombus probleme wanneer dit 'n embolus word, wegbreek van die plek waar dit gevorm is en deur die bloedvate beweeg en uiteindelik in 'n plek gaan sit waar dit nie behoort te wees nie.

Arteries of slagare wat die bloed van die hart af na die res van die liggaam vervoer, word kleiner hoe verder weg van die hart hulle is. Bloedklonte wat naby die hart vorm, sal uiteindelik in 'n kleiner arterie inbeweeg wat verhoed dat suurstofryke bloed daardie dele bereik. Emboliese beroertes – die mees algemene beroertes – word dikwels veroorsaak deur bloedklonte wat na die brein beweeg en 'n segment van breinweefsel van bloed en suurstof afsny.

Are, aan die ander kant, word groter as hulle bloed terugbring na die hart, sodat bloedklonte wat in dié are vorm, heen en weer na die hart kan beweeg en dan na die longe gepomp word, waar hulle 'n lewensbedreigende toestand kan skep, naamlik 'n longembolisme. Hulle kan ook in bloedvate, meestal in die bene, 'n lêplek kry.

Tekens en simptome van 'n bloedklont

Die tekens en simptome van 'n bloedklont wissel afhangende van die plek waar die klont sit – of dit in 'n aar of 'n arterie is – en hoe groot die klont is. Die erns van simptome wissel ook, want dit kan strek van 'n beroerte tot pyn in die been.

Sommige algemene tekens en simptome van 'n arteriële bloedklont sluit in:

- Matige tot ernstige pyn wat skielik begin;
- Bleek vel in die gebied van die stolling en daar rondom;
- 'n Gejuke;
- Swak gevoel in die ledemaat; en
- Swelling bo die plek van die stolling.

As die klont in die slagaar is, kan verwarring of verlamming teenwoordig wees, maar 'n stolling in die been (diepaartrombose of DAT) kan lei tot pyn, 'n bleek voet, tinteling in die been, 'n onvermoë om gemaklik te loop of tinteling in die voet. 'n Stolling in die arteries wat die hart voed, is 'n miokardiale infarsie of hartaanval.

Tekens en simptome van 'n veneuse klont sluit in:

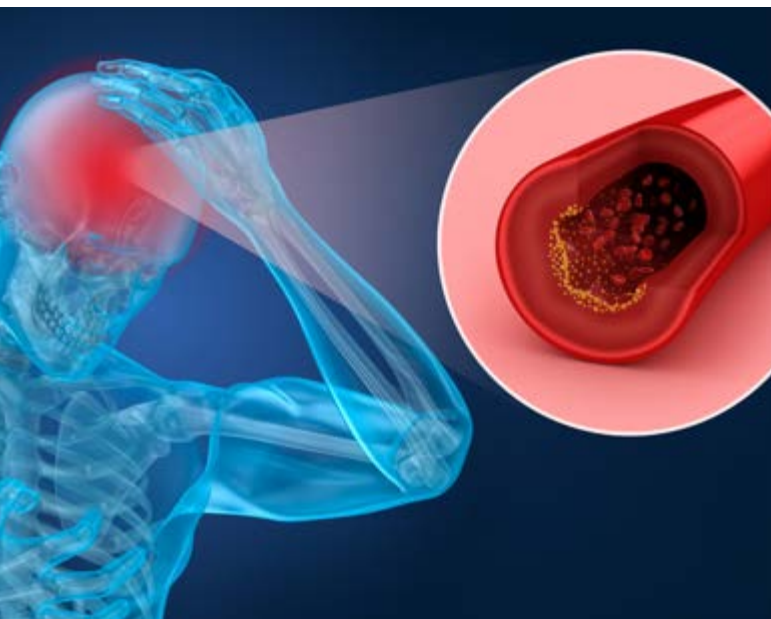
- Warmte in die gebied van die stolling;
- Swelsel;
- Sagtheid op die deel waar die stolling is; en
- Ligte tot matige pyn wat oor ure of dae toeneem.

'n Bloedklont in die been, byvoorbeeld, bekend as diepaartrombose, kan veroorsaak dat die plek in die been waar die bloedklont sit, seer en warm word. Die been kan ook swel en ooglopend dikker wees as die ander been.

Die term hartaanval is selfverduidelikend, maar hartaanval is die term van die leek vir 'n akute miokardiale infarksie (AMI) of 'n akute koronêre sindroom (ACS). Hulle is nie presies dieselfde nie, maar die noodhulpbehandeling is dieselfde vir beide tipes hartaanvalle.

Voordat iemand 'n hartaanval ervaar, kan hy simptome van 'n hartaanval hê wat selfs sonder behandeling kan gaan. 'n Vernouing van 'n slagjaar wat na die hartspier lei, kan veroorsaak wat bekend staan as angina.

Beroerte



Herken die tekens van beroerte

Wêreldwyd is beroertes die tweede vernaamste oorsaak van dood. Dié toestand lei nie noodwendig tot die dood nie en baie mense word met blywende breinskade gelaat. Indien die slagoffer egter vinnig genoeg gehelp word, kan die skade tot die absolute minimum beperk word. Tydige herkenning van die tekens van 'n beroerte kan werklik die verskil wees tussen lewe en dood vir die slagoffer.

Tekens en simptome van 'n beroerte

Daar word verskeie tekens en simptome van 'n beroerte aangedui. Hou in gedagte, tekens en simptome van 'n mediese probleem is nie vir almal dieselfde nie. Tekens kan deur ander waargeneem word, terwyl simptome slegs opgemerk word en gevoel word deur die individu wat die mediese probleem ervaar. So kan 'n slagoffer simptome openbaar wat jy kan raaksien sonder dat hulle dit self opmerk, of hulle kan simptome ervaar sonder dat jy dit opmerk. 'n Skielike verlies aan balans, byvoorbeeld, sal 'n teken wees wat vir ander sigbaar is.

As 'n slagoffer aan enige van die volgende tekens of simptome van beroerte ly, moet die persoon onmiddellik mediese sorg kry:

- Skielike gevoelloosheid of swakheid van die gesig, 'n arm of been, veral aan net die een kant van die liggaam;
- Skielike verwarring of probleme om te praat of te begryp;
- Skielike blindheid in een oog of albei oë;
- Skielike probleme om te loop, duiseligheid of verlies van balans of koördinasie; en
- Skielike erge hoofpyn met geen bekende oorsaak nie.

Oorsake van beroerte-simptome

Beroerte kom voor wanneer 'n gedeelte van die brein skielik van suurstof afgesny word.

Suurstof is noodsaaklik vir breinfunksie, en enige verlies aan suurstof kan ernstige skade veroorsaak. Beroertes kan op twee baie verskillende maniere plaasvind:

Iskemiese beroerte is 'n blokkasie van 'n bloedvat in die brein wat lei tot die dood van die breinweefsel. Gewoonlik word die blokkasie deur 'n bloedklont veroorsaak.

Hemorragiese beroerte kom voor wanneer 'n bloedvat in die brein bars en bloeding in of om die brein veroorsaak.

Behandeling van beroerte

Behandeling vir beide tipes beroerte vereis vroeë herkenning en toegang tot mediese nooddienste. Die gebruik van medikasie om bloedklonte in iskemiese beroerte op te los, moet binne drie uur ná aanvang van die behandeling plaasvind. As jy beroerte-tekens of -simptome vermoed, moet jy vinnig optree.

Bel die nooddienste onmiddellik of kry die persoon so vinnig as moontlik self by 'n hospitaal indien dit enigsins moontlik is.

Volg die ABC's van noodhulp. Maak seker dat die persoon se lugweë oop is en dat hy of sy asemhaal. Verwyder enige moontlike obstruksies uit die lugweë.

Lig die slagoffer se kop op. Die oplig van die kop help om die drukking op die brein binne-in die skedel te verminder.

'n Beroerte is ook 'n blokkasie, gewoonlik weens 'n bloedklont, in 'n slagjaar wat bloed aan die brein verskaf. Wanneer 'n stolling in een van die arteries vorm en bloedvloei stop, begin 'n gedeelte van die brein afsterf.

Beroerte-simptome sluit dikwels geen pyn of ongemak in nie. 'n Beroerte is meer geneig om geassosieer te word met die verlies van gevoel of die vermoë om te beweeg. Baie dikwels raak beroertes net een kant van die liggaam.

Beroertes kom in drie vorms voor:

'n Beroerte veroorsaak deur 'n bloedklont staan bekend as 'n *iskemiese beroerte*.

Bloeding in die brein – waarskynlik weens 'n aneurisme – word 'n *hemorragiese beroerte* genoem.

'n *Verbygaande iskemiese aanval* is 'n vernouing van 'n slagjaar wat bloed na die brein voed. Die vernoude deel van die bloedvat beperk bloed soveel dat beroerte-simptome vir 'n kort tyd kan voorkom en dan weer weggaan. Daarom word dit verbygaande genoem.

ONS IS DIE HANDELSMERK



INTERCEPTOR TELEZA CHELSEA

VIR HARDWERKENDE MENSE



VIR HANDELSVRAE,
KONTAK KAAPSTAD HOOFKANTOOR + 27 21 506 6900, JHB +27 11 1000 241
OF BESOEK ONS WEBWERF WWW.INTERCEPTOR.CO.ZA

 Interceptor Africa  Instagram: Interceptor_africa

INTERCEPTOR[®]

GREAT COMFORT. BETTER SAFETY.

MANUFACTURED BY  **HI-TEC**[®]



Goat and sheep farmers' day at Venda

"Marketing is not all about selling. Marketing is what clients are telling other people about you and your product." These are the words of Thomas Ramathavha of Venda. He recently hosted a farmers' day for the indigenous goat and sheep club of Limpopo on behalf of NTK Venda.

Other than Thomas, the day was attended by Mulweli Munyai (Afrivet), IVG Chairman Emmanuel Mudau, Khosikhule Tshikota, Anton Ramaano, Mr Mulaudzi, the General Maseda, Joe Migeroni Takalani and farmers of the IVG Group.

On the agenda were items such as genetics, reproduction system, nutrition and lick supplements, marketing, intensive and extensive farming. A full program for the day.

The day was a huge success bringing information to the farmers and also taking products and services rendered by NTK to the farmers. As usual Thomas is flying the NTK/VKB flag high for all to see. "For the love of the company...."

through the supply of products such as compost, potting soil, fertilizers, irrigation equipment and gardening tools. While supplying the farmers with the goods, Nqubeko decided it was a good opportunity to interact with the community and explain how to use some of the products and also offer additional information regarding planting and management of the soil. He used his skills and experience to help and, in the process, build a relationship with small scale farmers as they are potential customers.

It turned out to be a very good and useful workshop as the community got to learn more about NTK Mahwelereng's products and also learn how to use these products correctly and efficiently.

In short: they got more than they bargained for.



Elim – the newest addition to the VKB family

NTK opened a new depot at Elim in Limpopo. It was a huge project, completed in a short time with amazing results. In accordance to Francois Loots' high standards, Jan and Joel did an amazing job with the layout and merchandizing of the depot, while Frik got everything ready from a technological perspective. The formal opening took place and now it's all systems go!

The employees at Elim are Jeffrey Rivhombu, Fulu Matumba, Fulu Phungo, Siphwe Mahungu, Cyril Maluleka, Sedelani Khantshi, Themba Mahlawule and Karabo Magwele. They are excited to bring the many products and services that NTK provides to local farmers as well as the broader community.

NTK Elim has arrived... for the love of the land.



Oesskattings op Memel

JT Prinsloo, landboukundige van VKB, en Marike Hamman, silobestuurder van Memel, het onlangs Louis Theron op sy plaas besoek. JT het mielie-opbrengsbepalings gedoen en aan hom sekere agronomiese en bestuursaspekte van 'n mielieplant verduidelik. Net nog 'n diens wat VKB aan die produsent lewer. Vir die liefde van die land, vir die liefde van die plant, vir die liefde van die produsent.



Mahwelereng gives more than bargained for

A community of female small farmers from Mosesetsane in Mokopane visited Mahwelereng after receiving funding for their farming community project. The project needed some raw materials and equipment that are available at NTK. Nqubebo and his personnel were able to assist them



ONS REPUTASIE IS VLEKKELOOS

Spesifiek vervaardig om in alle areas gebruik te word -
huishoudelik, boerdery, industriël, mynbou en voertuig versorging

Ons reeks skoonmaakmiddels is geskik vir die volgende

Badkamers | Kombuise | Skottelgoed | Wasgoed | Vensters | Enjin skoonmaak
Bande poleer | Karwas | Waskamers | Buite areas | Myne | Olie verwydering en nog vele meer...

Silver Signature – kwaliteit produkte teen sakpays pryse beskikbaar
by jou naaste VKB of NTK handels tak



 **SILVER
SIGNATURE**

www.silversignature.co.za



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



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



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



Massey Ferguson 440 4wd
2010-model
3*
Phil Britz
R165 000 + BTW



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



Case Magnum 380 CVT
2019-model, 1 281 ure
5*
Nico van der Walt
R3 850 000 + BTW



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



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



Case Puma 140
2019-model
2 200-2 500 ure
Johan van Zyl
R1 150 000 + BTW



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



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



Rovic Cima T55 2000 L Sprayer
Nuu Winskoop
Garreth Spaumer
R385 000 + BTW



JD6630 Premium Cab
2012-model
12 500 ure, 3*
Johan van Zyl
R450 000 + BTW



BPI 21T-tapkar
Nuu
Theo Roux
R429 000 + BTW



Basak 2080 Cab Demo
Volle waarborg
64 ure
Garreth Spaumer
R435 000 + BTW



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



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



John Deere 708C 0.76 Plukkerkop
2018-model
5*-toestand
Johan van Zyl
R550 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



Tomcat Chipper AFE 150
Nuut Winskoop

Garreth Spaumer
R335 000 + BTW



Equalizer Disk

Nuut Winskoop, 12 beskikbaar
Partnommer: 45500014
Johan van Zyl
R3 000 + BTW eenheidsprys



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

R1 400 000 + BTW



Gaysa Troner 3000 L Spuit

18 m Boom, 5 seksies
Elektroniese kleppe
Phil Brits

R250 000 + BTW



John Deere 9660STS + 4WD

2005-model
7 900 enjin-ure, 5 363 rotor-ure
Johan van Zyl

R685 000 + BTW



Quantum Railed Sprayer

Nuut
18 m 2000 L
Theo Roux

R245 000 + BTW



New Holland T6020 Cab

2016-model
5 608 ure, 4*
Johan van Zyl

R468 000 + BTW



John Deere 6130 4wd

2011-model, 92 kW
4 500 ure, Nuwe Bande en "wet clutch"
Coenrad Bruwer

R400 000 + BTW



Jacto Columbia AD18ee

Johan van Zyl

R250 000 + BTW



Case Farmall 140A

2013-model
4 052 ure
Jaco Els

R465 000 + BTW



Fortima 1250 Baler NUUT

Winskoop
Tou en net
Bertie Mienie

R495 000 + BTW



Hardy Ranger 2500

21 m boom-skerm

Johan van Zyl

R345 000 + BTW



McCormick MX280

2006-model, goeie toestand
6 400 ure, 205 kW
Coenrad Bruwer

R385 000 + BTW



Hardi Ranger 2500

2012-model
Muller-sisteem
Phil Brits

R330 000 + BTW



CTC 6m 21Tand Demo

Winskoop

Johan van Zyl

R765 000 + BTW



Jacto Vortex-spuit

Baie mooi toestand

Johan van Zyl

R235 000 + BTW



Geospread 1100 ROM strooier

Winskoop

Neil Fraser

R 245 000 + BTW



Hardi Ranger 2 500 L

24 m boom

Coenrad Bruwer

R325 000 + BTW

Kontakbesonderhede: Limpopo-gebied

Gerrie Lindeque
082 907 7492
Delmas

Neil Fraser
072 852 7268
Delmas

Gareth Spaumer
082 804 6773
Louis Trichardt

Jaco Els
076 284 5171
Pietersburg

Bertie Mienie
082 927 8214
Warmbad

Jaco de Wet
083 626 6348
Tzaneen

UPGRADE TO THE QUALITY VALVE RANGE FROM TORRENTI

Torrenti is a high quality range of brass & PVC valves, developed and tested for Africa's harsh climate and strenuous irrigation system requirements.



Torrenti guarantees its products to adhere to top manufacturing standards and follow the latest international technology developments.

Available from participating VKB and NTK Retail Stores

The Torrенти range is exclusively distributed by  Agrinet.

TORRENTI 
Top-notch Valves