

PULA IMVULA

>> GROWING FOOD >> GROWING PEOPLE >> GROWING PROSPERITY >>



JANUARIE
2017

FRANS MOKOENA – ons Nuwe Era Kimmersiële Boer van die Jaar

Frans Tshepo Mokoena (36) van Tweespruit in die Vrystaat is aangewys as die 2016 Graan SA/Absa/John Deere Finansiële Nuwe Era Kimmersiële Boer van die Jaar by Graan SA se gala geleentheid op 14 Oktober. Saam boer Frans en vrou, Agnes, op 2 200 hektaar – Frans is in beheer van die gewasse, vleisbeeste en skape en Agnes fokus hoofsaaklik op die eierproduksie en administratiewe take.

Alhoewel hierdie produktiewe en besigheids-georiënteerde boer baie uitdagings in die gesig moes

staar in sy lewe, het dit hom nie verhoed om 'n top boer te word nie. Met nie genoeg fondse om sy skoolloopbaan te voltooi nie, het hy skool verlaat ná die voltooiing van graad 6 en begin om sy pa te help met die daaglikse boerdery aktiwiteite. Teen die ouderdom van 21 het hy albei sy ouers verloor en het hy homself alleen bevind met verantwoordelikheid vir die plaas. Hy het aangegaan op die manier waarop sy pa hom geleer het – deur te lewe met net die basiese dinge en geld te spaar om terug te ploeg in die plaas in.

Frans het by die Graan SA Boere Ontwikkelingsprogram in 2006 aangesluit en saamgespan met Johan Kriel. Hierdie vennootskap het hom help ontwikkel as 'n boer. "Ek is waar ek vandag is, te danke aan die kennis wat ek verkry het van Graan SA," sê hy in 'n onderhoud. Daar is nog uitdagings wat hy moet trotseer, omdat hy nie gesikte toegang tot produksies finansiering het nie, klimaatsverandering en die hoë koste van insette, maar dié hardwerkende boer sal nie toelaat dat enigiets sy opgewondenheid demp om deel van die toekoms van landbou in Suid-Afrika te wees nie.



Frans Mokoena aanvaar trots die titel van 2016 Graan SA/Absa/John Deere Finansiële Nuwe Era Kimmersiële Boer van die Jaar.

Graan SA tydskrif vir ontwikkelende boere

Lees Binne:

05 | Wat jy moet weet oor lidmaatskap

08 | Beheer van bolwurm by sojabone

11 | Sal my plaas oorleef?
Volg hierdie 11 stappe om te weet



Artikel verskaf deur Louise Kunz,
Pula Imvula medewerker.
Vir meer inligting, stuur 'n e-pos na louise@infoworks.biz.





OUMA JANE SÊ...

Dit is Nuwejaar – mag dit 'n gelukkige en produktiewe jaar vir julle almal wees. Ek hoop van harte dat julle al goeie reëns gehad het en dat julle gewasse goed lyk. Goeie landboupraktyke help baie om 'n goeie oes te verseker, maar sonder reën is ons nie in staat om suksesvol te wees nie.

Indien Suid-Afrika 'n goeie mielie-oes gaan hê, gaan die prys geneig wees om te val. Dit is belangrik dat jy dink oor die bemarking van jou oes. Om 'n hoë opbrengs te hê is goed, maar jy wil ook 'n goeie prys vir die produk behaal. As jy onseker is oor bemarking, sal dit goed wees om advies in te win.

Januarie is dikwels 'n baie warm maand en ons vertrou dat die mielies nie negatief geraak sal word hierdeur nie. Jy moet nou aanhou verken vir stronkboorder en jou oog hou op die onkruid. Dit mag nodig wees om die onkruid weer te spuit om sodende jou oes te beskerm tot oestyd. Onkruid bly 'n ernstige bedreiging vir ons oeste en ons moet probeer om die onkruid te verhoed om saad te skiet – die sade wat vanjaar op die land val, sal volgende jaar ontkiem. Vroeë beheer van onkruid is noodsaaklik vir sukses.

Die opleidingskursusse sal weer in Februarie begin. Om kennis te bekom, bemagtig jou en jy sal geweldig baat vind by die bywoning van die opleidingskursusse. Oor die afgelope paar jaar het ons meer as 34 verskillende opleidingskursusse ontwikkel. Hulle mag dalk nie almal relevant vir jou wees nie, maar sommige sal goed wees vir jou. Indien jy belangstel, kan jy gerus jou ontwikkelingskoördineerde kontak (sy/haar kontakbesonderhede is vervat in die Pula Imvula).

Ons hoop om in staat te wees om die jonger mense aan te moedig om belang te stel in landbou as 'n loopbaan. Ons doen 'n beroep op jou om jou kinders by die boerderyaktiwiteite te betrek – nie as 'n straf nie – eerder as 'n geleentheid om grond te gebruik om voedsel te produseer en 'n inkomste te genereer.

Mag jy en jou gesin geseënd wees in hierdie nuwe jaar!

Mag 2017 die begin wees van 'n GOEIE OESSEISOEN

Na die uiterste droë seisoen van 2016, verwelkom elke boer die goeie somerreën en goeie gewasse in die Wes-Kaap met ope arms. Ten spyte van die feit dat dit nie geld of gras reën nie, is ons as graanboere baie dankbaar. Weer eens het God ons gewys dat daar 'n begin en einde aan alle dinge is. Ons hoop is dat 2017 die begin van 'n goeie oesseisoen sal wees.

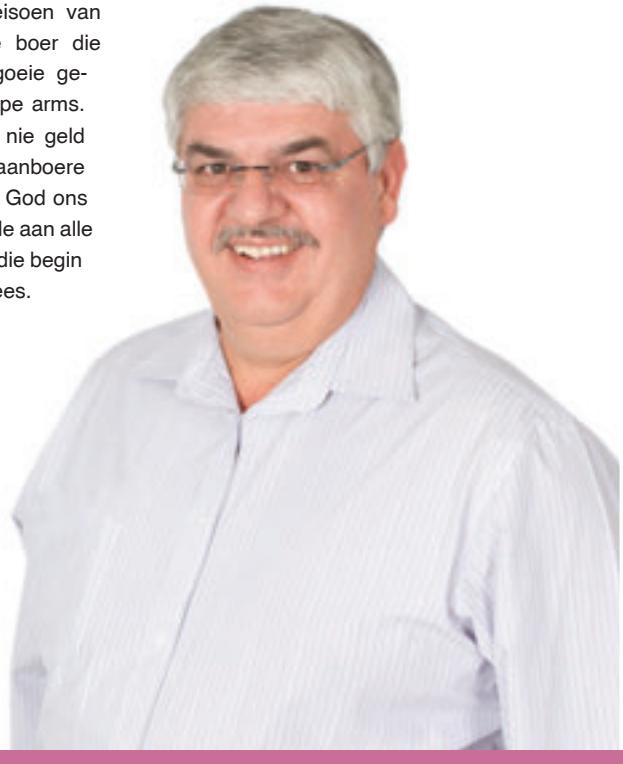
Terwyl ek gewerk het vir 'n graan verwerkingssektor, het een van die legendes van die pluimvee industrie my geleer dat gedurende tye van oorvloed, jou fokus as bestuurder moet wees om koste te besnoei. Oorvloed beteken nie dat jy geld kan mors nie. 'n Groter koste basis maak 'n moeilike jaar in die toekoms nog moeiliker.

Jy moet jou verhoudings met al jou verskaffers evalueer.

Ons het gesien dat verskaffers groot bydraes en konsessies gemaak het aan boere gedurende die droogte. Hierdie is die insetverskaffers wat daar gaan wees oor die langtermyn.

Ek beveel ook aan dat sodra jou gewasse geplant of gestroop is, jy iets nuuts moet lees om jou produktiwiteit op jou plaas te verbeter. Ek is baie opgewonde oor die moontlikheid van nuwe oplossings deur navorsingsprojekte waarby Graan SA tans betrokke is. As boere moet ons altyd kyk na nuwe verbeterings en Graan SA is bereid om jou daarin by te staan. Innovasie en produktiwiteit bly die sleutel tot volhoubare produktiwiteit.

Boere vind dit moeilik om te beplan om op vakansie te gaan, omdat hulle gebonde is aan die natuur en seisoene. Dit was dieselfde in die tyd toe Jesus gebore is, die skaapwagters was nog in die veld besig om na hulle skape te kyk, terwyl die meeste mense oppad was na hulle tuisdorpe om gedurende die sensus getel te



word. Ons waardeer jou toegewydhed om die grond te bewerk en kos vir ons nasie te produseer, terwyl die meeste op vakansie is.

Graan SA wens jou 'n wonderlike herstel in 2017 toe, na 'n baie moeilike 2016. Kom ons doen ons heel beste om gebruik te maak van die geleenthede wat God ons gee in die Nuwe Jaar. Ek wil jou ook daaraan herinner om goeie saad te saai in die harte van jou geliefdes gedurende hierdie dae. Sit saam met hulle en vra hulle oor hulle drome vir die toekoms en bemoedig hulle om aan te hou gedurende moeilike tye. Dit is wat ons geleer het uit die afgelope seisoen.

Graan SA wens jou 'n produktiewe en voorspoedige seisoen in 2017 toe.

**Artikel verskaf deur Jannie de Villiers,
Hoof Uitvoerende Bestuurder van
Graan SA. Vir meer inligting, stuur
'n e-pos na jannie@grainsa.co.za**

KENNIS IS MAG!

Mielieproduksie gedurende onseker tye

Hierdie afgelope paar seisoene van droogte, wat gekenmerk word deur hoë temperature en lae reënval, het baie onsekerheid geskep in die harte van die boere. 2016 het baie hektaar ongeplant gelaat, aangesien ons een van die ergste droogtes in 'n honderd jaar verduur het.

Sommige reën het uiteindelik in die westelike streek vroeg in die jaar gevall en Januarie het 'n ongehoorde vlaag van mielie-aanplantings gehad. Dit was sekerlik 'n wonderwerk dat hierdie gewas, wat so laat geplant is, verbasend beter opbrengste opgelewer het as mielies wat op die optimale tyd geplant is. Ons was gelukkig dat die ryp weggebly het sodat die plante genoeg tyd gehad om volwasse te word. Nietemin, ek dink nie ek is die enigste een wat bid dat 2017 weer normale seisoenale weerpatrone kan sien terugkeer nie!

Laat ons egter nie te unrealisties wees nie. Suid-Afrika is 'n droë land en baie van ons plant droëland mielies in streke wat histories kort periodes van droogte binne 'n groeiseisoen beleef het. Oor die algemeen is Januarie bekend as die "stres maand" vir mielies. Dit is dan dat ons dikwels 'n wydverspreide middosomer hittegolf of droogte beleef. Wat belangrik is, is dat dit gewoonlik gebeur wanneer die mielies op 'n kritieke stadium van ontwikkeling is, met ander woorde pitvorming. Verdamping en evapotranspirasie is ook op hul hoogste gedurende hierdie tyd. Op watter manier jy ook al daarna kyk, Januarie is maak-of-breek tyd!

Januarie is 'n baie belangrike 'storie-vertel' maand ook. Want dit is presies wanneer ons boerderypraktyke op die proef gestel word! Die kapasiteit van plante onder stremming vertel 'n storie. Hoe doeltreffend is ons vogbewaring? Was ons onkruidbeheer op standaard? Hoe doeltreffend ons hierdie kritieke take uitgevoer het, sal bepaal hoe goed ons mielieoes bestand is teen die aanslag van Januarie se hoë temperature en droë toestande. En die slechte nuus is...ongelukkig is daar min genade vir 'n ongeorganiseerde boer in Januarie! Daar is nie tyd om in te spring om die probleem reg te stel nie – krisisbestuur werk nie met mielieproduksie nie! 'n Ernstige onkruidprobleem, of swak bestuur van 'n ploegblad wat voor plant reggestel moes word, kan nie reggestel word terwyl die plante groei nie.

Hoe kan ons dus voorberei vir 'n tipiese Januarie wanneer ons beplan om 'n mielieoes aan te plant?

Lees, luister, leer

Weerpatrone is onvoorspelbaar en onreëlmatig, maar met beskikbare tegnologie deesdae kan ons 'n goeie idee kry wat om te verwag van die weer, so vroeg as in Oktober. Boere moet bepaal of voorspellings 'n normale, abnormale droë (El Niño) of abnormale nat (La Niña) seisoen wat voorlê, aandui. Dit is 'n belangrike bron van inligting vir ons besluitneming wanneer ons die seisoen benader.

Saad kultivars

Ons het tans die geleentheid om ons opbrengste te verbeter deur versigtig te kies watter kultivar om te plant; en indien ons weet wat ons kan verwag van die seisoen wat voorlê, gee dit ons meer vermoë om te kies. Wil ons 'n kort of 'n lang groeier hê? Moet ons 'n kultivar kies wat beter geskik is vir natter of droë toestande? Tegnologie het die saadproduksie bedryf dramaties verander, wat ons baie meer oopsies gee.

Plantpopulasie

Kennis van weerstoestande wat ons kan verwag, beteken dat ons ingeligte keuses kan maak oor die digtheid van die plantpopulasie. Die LNR handleiding vir mielieproduksie volg:



Verkeerde praktyke is gevolg teenoor Foto 2, waar die korrekte praktyke gevolg is.

LNR riglyne vir rywydte keuse

Wye rye (1,5 m - 2,1 m)	Smal rye (0,91 m – 1,0 m)
Lae en medium opbrengs mikpunt	Medium en hoë opbrengs mikpunt
Lae en medium reënval	Medium en hoë reënval
Wind erosie probleme	Water en skuins kontoere
Onkruidprobleem: Onkruid word chemies beheer	Goeie onkruidbeheer met totale bespuiting
Strookbewerking net in rye	Totale bewerking

LNR riglyne vir 'n realistiese plantpopulasie

Opbrengspotensiaal (t/ha)	Koeler areas	Gematigde areas	Warmer areas
Droëland			
2 (t/ha)	16 000	12 000	10 000
3 (t/ha)	19 000	16 000	14 000
4 (t/ha)	25 000	21 000	19 000
5 (t/ha)	31 000	26 000	24 000
6 (t/ha)	37 000	31 000	28 000
7 (t/ha)	43 000	36 000	

Kennis is mag! Mielieproduksie gedurende onseker tye

Die kapasiteit van plante onder stremming vertel 'n storie. Hoe doeltreffend is ons vogbewaring? Was ons onkruidbeheer op standaard? Hoe doeltreffend ons hierdie kritieke take uitgevoer het, sal bepaal hoe goed ons mielieoes bestand is teen die aanslag van Januarie se hoë temperature en droë toestande.

“

Planttyd

Plant begin wanneer daar genoeg grondvog is en die temperatuur van die grond geskik is vir die saad om te ontkiem. Dit is egter ook belangrik om die lewensiklus van die mielieplant te oorweeg. Jy wil nie hê jou plante moet gedurende hul mees sensitiewe tyd vir hitte en water, saamval met die midsomer stres nie.

Bemesting

Kunsmis toediening word gedoen volgens jou eie opbrengsmikpunte. Dit sal geleei word deur jou verwagting van reënval vir die seisoen.

Bewerking

Dit word verkiekslik gedoen in die vroeë stadiums van groei van die mielieplant. Dit is nie raadsaam om die grond te versteur of wortels bloot te stel aan hoë temperature wanneer die plant volwasse is nie. As jy in Januarie onkruid moet beheer, is dit raadsaam om eerder 'n onkruiddoder te spuit as enige meganiese bewerking wat jou grond sal blootstel, kosbare vog sal vrylaat en risiko het om nuwe wortels te beskadig of te ontbloot.

Onkruiddoders

Daar moet nie op sekere insette bespaar word nie, veral nie op onkruiddoders nie. Onkruidbeheer is die grootste bepalende faktor vir 'n suksesvolle opbrengs. Dit is nie verstandig om op enige manier kortpaaie te kies met onkruidbeheer strategieë nie. Te veel boere maak die fout om te dink hulle kan minder onkruiddoder gebruik, óf 'n toediening oor te slaan, of die bespuiting te ver-

dun en te lae konsentrasies te spuit. Dit is 'n probleem as die onkruid oorleef en 'n weerstand teen chemikalië opbou – 'n spesifieke probleem met glifosaat bespuiting, soos Roundup.

Dit kan nie genoeg beklemtoon word hoe belangrik dit is om betyds onkruidbeheer toe te pas **na jou laaste grondbewerking** nie. Die riglyn sal wees wanneer jy die land veilig kan deurkruis voordat die mielieplante te hoog groei. Hierdie finale toediening van onkruiddoders moet die land skoon en onkruidvry hou, sodat daar geen kompetisie vir die plante gedurende die kritieke tydperk is nie. Nog 'n punt waarop jy moet let is dat indien die bespuiting van die onkruiddoders te laat gedoen word en toestande reeds te warm en droog geword het, sal die chemikalië nie so effektiief wees nie.

Verwysing

du Plessis, J. 2003. Mielieproduksie. Potchefstroom, LNR-Graangewasse Instituut

**Artikel verskaf deur Jenny Mathews,
Pula Imvula medewerker. Vir meer inligting,
stuur 'n e-pos na jenjonmat@gmail.com.**

Wat jy moet weet oor lidmaatskap

Graan SA is 'n ontonome bedryfsorganisasie wat in belang van die graanprodusent in Suid-Afrika op tree. Lidmaatskap is onderworpe aan 'n vrywillige bedryfsheffing wat tydens die jaarlikse Kongres goedgekeur word.

Indien daar meer as een produsent by 'n boerdery betrokke is, kan hulle ook as koppeldele lidmaatskap bekom. Koppeldele het dieselfde ledevoordele as 'n gewone lid, mits ledegeld opbetaal is vir al die lede.

Hoe word ek lid van Graan SA?

Enige produsent wat graan produseer, kan lidmaatskap bekom deur slegs 'n magtigingsvorm by Graan SA se kantoor, of die vorm wat op die webblad beskikbaar is, te voltooi. Na ontvangs van die magtigingsvorm, stuur Graan SA die vorm na die invorderingsagent waarlewering van graan gaan plaasvind. Met die vorm magtig jy as produsent dus die betrokke agent om die heffing van jou rekening te verhaal en aan Graan SA oor te betaal. Met ontvangs van die magtigingsvorm, word jy dan op Graan SA se databasis geregistreer.

Wat beteken dit om opbetaal te wees?

Volwaardige lidmaatskap behels 'n minimum betaling van R1 000 (met BTW R1 140) en moet op 'n jaarlikse basis bereken word volgens tonne gelewer. Die magtig bly van krag totdat daar skriftelik aan Graan SA kennis gegee word om die magtiging te stop.

Voorbeeld 1: Indien jy 70 ton mielies lewer, is dit $70t \times R2,50 = R175$. Dit beteken dat jy dan R965 moet by betaal om by R1,140 uit te kom om 'n vol lid te wees.

Voorbeeld 2: Indien jy 100t Sojabone lewer, is dit $100t \times R5,00 = R500$. Dit beteken dat

jy dan net R640 moet by betaal om by R1,140 uit te kom om 'n vol lid te wees.

Die finansiële jaar strek vanaf 1 Maart tot 28 Februarie van enige gegewe jaar.

Opbetaalde lede kan die Graan SA Kongres as stemgeregtigde afgevaardigdes bywoon en kwalifiseer ook vir gratis toegang tot Graan SA se NAMPO Oesdag. Die bedryfsheffing (soos goedgekeur op die Kongres van 2016) word in **Tabel 1** weergegee.

Hoe word die heffing gevorder?

Graan SA het ooreenkoms met landboubesighede en graanafnemers gesluit, wat namens Graan SA ondersteuning verleen met die invordering van heffings. Daar word egter tans baie graan direk by plase gelaaï. Daarom bly dit die produsent se verantwoordelikheid om sy heffing aan Graan SA oor te betaal en sodoende 'n opbetaalde lid te bly.

Indien 'n lid sy graan by een van die geregistreerde vorderingsagente lewer, bly dit die lid/produsent se verantwoordelik om toestemming vir die aftrekking van die heffing te gee.

Indien jy as produsent verkies om jou heffing volgens tonne gelewer, direk aan Graan SA oor te betaal, moet die bewys van betaling, asook die besonderhede van die tipe gewas na Patricia Mahlatsti deurgestuur word per e-pos na patricia@grainsa.co.za. of gefaks word na 086 509 7173. Patricia se kontaknommer is 012 816 8035. Dit is ook baie belangrik om jou BTW-nommer in te slit (indien jy oor een beskik). Daarna sal Graan SA 'n faktuur aan jou uitreik.

Rekeningbesonderhede

Graan SA

Absa Bank

Rekeningnommer: 790 810 007

Takkode: 632 005

Tabel 1: Graan SA-heffing.

Gewas	Heffing per ton
Mielies	R2,50
Sojabone	R5,00
Sonneblom	R5,00
Sorghum	R2,50
Grondbone	R10,00
Koring	R3,00
Kanola	R4,00
Gars	R3,00
Alle ander grane	R3,00

Alle heffings sluit BTW uit

Kommunikasie

Ledekommunikasie is van kardinale belang en die korrektheid van die Graan SA-database is dus belangrik. Deur die voltooiing van 'n magtigingsvorm kan jou kontakinligting opdateer word, hetsy e-pos of telefoonnummers, om sodoende te verseker dat elke produsent die relevante Graan SA-kommunikasie ontvang.

Kommunikasie met lede geskied op die volgende maniere:

- Markinligting word daagliks per e-pos aan lede gestuur.
- SA Graan/ SA Grain (wat aktuele sake en bedryfsinligting verskaf) word op 'n maandelikse basis aan lede gepos.
- Elektroniese brieue word tweeweekliks aan lede gestuur.
- SMS-boodskappe vorm ook 'n integrale deel van kommunikasie met lede. Dit is dus belangrik dat die organisasie jou korrekte selfoonnummer het.
- Relevante inligting en gebeurtenisse kan ook op Facebook (www.facebook.com/GrainSA) en Twitter (@GrainSA) bekom word.
- Besoek gerus Graan SA se webblad by www.grainsa.co.za vir meer inligting.

Bewerkstellig jou eie gemoedsrus deur lid te word van Graan SA. Skakel vir Patricia Mahlatsti (086 004 7246) of stuur 'n epos na (patricia@grainsa.co.za) of Elray Stuurman (elray.stuurman@grainsa.co.za) vir enige navrae oor jou heffing.

Studiegroep lidmaatskap

Omdat die Boere Ontwikkelingsprogram baie kleinskaalboere as lede het, het ons 'n spesiale tipe lidmaatskap – studiegroep lidmaatskap – vir hierdie boere. Om 'n studiegroeplid te wees, behels 'n jaarlikse fooi van R30.

Artikel verskaf deur Dirk Kotzé en Toit Wessels, Ledebemarking en Kommunikasiebeamptes, Graan SA. Vir meer inligting, stuur 'n e-pos na dirk@grainsa.co.za of toit@grainsa.co.za.



Bye is baie belangrike bestuiwers van sonneblom



Daar word wêreldwyd baie gepraat oor die daling in byegetalle. Ons lees dit in tydskryfe en koerante en ons sien dit op televisie dokumentêre en die nuus, maar verstaan ons regtig die erns van hierdie saak?

Dit sal 'n groot impak op ons landboubedryf hê en ons as boere sal die meeste ly. In hierdie artikel sal die belangrikheid van bye en die rol wat hulle speel in die landbou, uitgelig word, veral wanneer dit kom by die bestuiwing van ons sonneblom-oeste.

Wat is bestuiwing?

Eerstens moet ons 'n begrip kry van wat bestuiwing is. Bestuiwing is die oordrag van stuifmeel van die manlike deel van die plant na die vroulike deel wat dit moontlik maak vir die voortplanting van die vrugte en saad. In baie gevalle word stuifmeel ook oorgedra van individuele manlike plante na individuele vroulike plante, genoem kruisbestuiwing, wat algemeen is by aangeplante gewasse.

Insekte soos vlieë, perdebye, skoenlappers en veral bye is die draers van hierdie stuifmeel. As hulle beweeg van een plant na 'n ander, word hierdie stuifmeel oorgedra vir voortplanting. Indien hierdie proses nie plaasvind nie, kan geen voortplanting van plante plaasvind nie en voedselproduksie sou stop. Dit is waarom dit van kardinale belang is dat ons ons bye bewaar.

Die rol wat bye vervul

Die rol wat bye speel in hierdie bestuiwingsproses is groot, maar hoekom daal hul wêreldwyse getalle? Daar is baie debat rondom die rede vir die afname in byegetalle. Redes wissel van die gebruik van plaagdoders en chemikaliëe, tot stygings in bestralingsvlakke as gevolg van die groeiende getalle selfone en koordlose kommunikasie torings.

Daar is baie mense wat eintlik glo dat dit die boere is wat deels verantwoordelik is vir hul verdwyning. Ons as boere het 'n direkte rol te speel in die bewaring en bevordering van die bye op ons plase, ons kan nie bekostig om 'n deel van die probleem te wees nie.

Nog 'n faktor wat bydra tot verliese in byegetalle is die vernietiging van hul natuurlike habi-

“Dit is ons verantwoordelikheid as boere om bewaarders van die natuur en alles wat daarin is, te wees.

SONNEBLOMPRODUKSIE

“

Sonneblom presteer wanneer daar goeie bestuiving plaasvind. Om seker te maak dat dit bereik word, huur baie boere byekorwe vanaf byeboere om hulle in hul sonneblomlande te plaas, wat sal verseker dat hul oes goed bestuif word.

tat en die toename in menslike bevolkingsgetalle. Wanneer mense in 'n gebied inbeweeg, word byekorwe verwyder, omdat ons dikwels bye sien as 'n bedreiging.

In 2010 het die munisipaliteit van Barberton, Mpumalanga opdrag gegee dat 900 byekorwe vernietig moes word. Dr Gerhard Verdoorn, direkteur van die Griffon Gifinligting-sentrum het gesê dit was nie nodig nie, omdat die bye verwyder en eerder verskuif kon word. Hy het ook probleme wat voortspruit uit die verkeerde toediening van plaagdoders beklemtoon, omdat heuningbye onnodig doodgemaak word deur plaagdoders. Dit is problematies, aangesien hierdie insekte plante bestuif en bevrugting en voortplanting laat plaasvind. Sy raad is dat indien bye in 'n gebied is waar hulle nie mense of diere bedreig nie, hulle alleen gevrees moet word, omdat hulle belangrik is vir die landbou, asook natuurlike plantegroei.

Indien hulle egter 'n bedreiging is, is dit beter om professionele byeboere te kry om hulle te skuif, eerder as om byekolonies met gif dood te maak. Ons moet bye begin sien as 'n gewaardeerde bate eerder as 'n bedreiging, as ons 'n verandering wil begin sien in hierdie globale tendense.

Die gebruik van bye in die bestuiving van sonneblom

Sonneblom is die derde grootste graangewas wat in Suid-Afrika geproduceer word en is 'n hoogs waardevolle kommoditeit vir die ver-

bruikersmark. Sonneblom word hoofsaaklik gebruik vir die vervaardiging van sonneblomolie vir menslike gebruik en oliekoek vir veevoer.

Suid-Afrika produseer jaarliks sowat 700 000 ton sonneblom. Ten einde goeie opbrengste te bereik, moet die boer goed sorg vir sy oes. Dit beteken die implementering van korrekte chemiese onkruid- en plaagbeheer, asook goeie bemesting. Dit is alles bekende beginsels, maar boere besef al hoe meer die belangrikheid van goeie bestuiving in die bereiking van beter opbrengste.

Sonneblom presteer wanneer daar goeie bestuiving plaasvind. Om seker te maak dat dit bereik word, huur baie boere byekorwe vanaf byeboere om hulle in hul sonneblomlande te plaas, wat sal verseker dat hul oes goed bestuif word. Oor die afgelope dekades was dit dalk nie nodig nie as gevolg van meer bye wat teenwoordig was om hul taak uit te voer, maar vandag word dit algemene praktyk en het ontwikkel in 'n goeie besigheid vir byeboere. Indien ons die bye in die natuurlike omgewing kan bewaar en daarna streef om hul getalle weer te verhoog, kan boere miskien weer in staat wees om te bespaar op die koste van die huur van bye.

Wat kan boere doen om die bye populasie te beskerm?

Die vraag word dus gevra, wat kan ons as boere en huiseienaars doen om hierdie natuur ramp te versag en bye te beskerm?

Wanneer 'n swerm bye ons leefarea binnekoms, is die eerste instinktiewe optrede gewoonlik om die swerm te vernietig, met min oorweging van watter impak dit op ons sal hê. Eerder as om die bye dood te maak deur beroiking en gebruik van plaagdoders, moet ons die raad wat Dr Gerhard Verdoen ons gee ter harte neem; dit sou beter wees as ons die swerm verskuif, of die toestande rondom hul korf onaangenaam maak vir die bye, sodat hulle hulself sou verwyder.

Daar is baie kenners, soos professionele byeboere wat die kennis en toerusting het om bye weer op te spoor. Die meeste van hulle sal bly wees om die korf te verskuif indien dit versoek sou word. As jy nie in staat is om so 'n deskundige in die hande te kry nie, sou die volgende opsie wees om die bye uit die gebied te beroek. Dit kan gedoen word deur groen materiaal soos groen plantblare, naby die nes te brand wat dik rook sal skep en dus die korf sal aanmoedig om aan te beweeg.



Terwyl hulle beweeg van een plant na 'n ander, word hierdie stuifmeel oorgedra vir reproduksie. Indien hierdie proses nie plaasvind nie, sal geen plant se voortplanting plaasvind nie en voedselproduksie sal stop. Dit is hoekom dit so uiters belangrik is om ons bye te bewaar.

Neem asseblief kennis: Dit is BAIE belangrik om versigtig te wees wanneer dit gedoen word! Bly weg uit die omgewing en maak seker dat daar geen kinders in die omliggende gebied speel nie.

As boere is dit ook belangrik om plaagdoders wat "bye vriendelik" is, te gebruik. Doe navraag by jou plaaslike chemiese verteenwoordiger met betrekking tot die beste opsies. Wees altyd bedagsaam teenoor die natuur met die gebruik van enige chemikalië in jou boerdery. Dit is ons verantwoordelikheid as boere om bewaarders van die natuur en alles wat daarin is, te wees. In die natuur is alles verbind en wanneer ons een deel verwyder uit die legkaart, sal daar groot daaropvolgende gevolge wees.

Onthou altyd dat sonder bye gaan baie van ons oeste nie bestuif word nie. Dit is die laaste ding wat ons wil hê, veral in 'n wêreld waar die vraag na voedsel voortdurend groei.



**Aritikel verskaf deur Gavin Mathews,
Baccalaureus in Omgewingsbestuur.
Vir meer inligting, stuur 'n e-pos na gavmat@gmail.com.**



Beheer van bolwurm by sojabone

Die Afrika bolwurm, of soos verwys word na as *Helicoverpa armigera* as sy wetenskaplike naam, van die insek orde Lepidoptera (skoenlappers) en die geslag Noctuidae, is 'n groot plaag by sojabone en ander gewasse.

Hy word ook gehuisves deur boontjies, katoen, mielies, ertjies, rissies, sorghum en tamatiesplante. Hierdie bolwurm kom ook voor in elke Afrika land en op ander vastelande.

Skade aangerig aan plante

'n Hoë besmetting in 'n sojaboonland kan verwoestende gevolge op 'n perfek geplante oes hê. Die skade wat in enige seisoen voorkom, sal afhang van die plantdatums en vroeë vlugpatrone en die tyd van die eerste motvlugte. Boere moet op die uitkyk wees vir enige skade ná tien dae vanaf plant op 'n bepaalde blok en in gedagte hou dat die aanvang van besmetting sal verskil van jaar tot jaar.

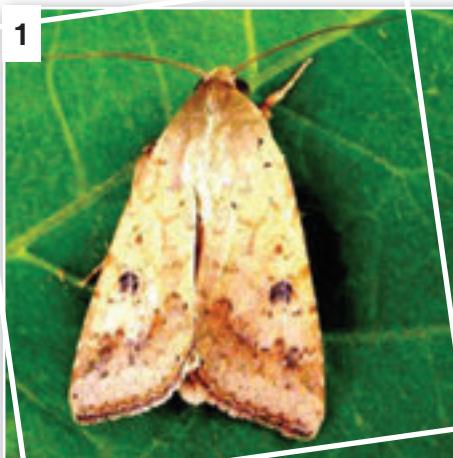
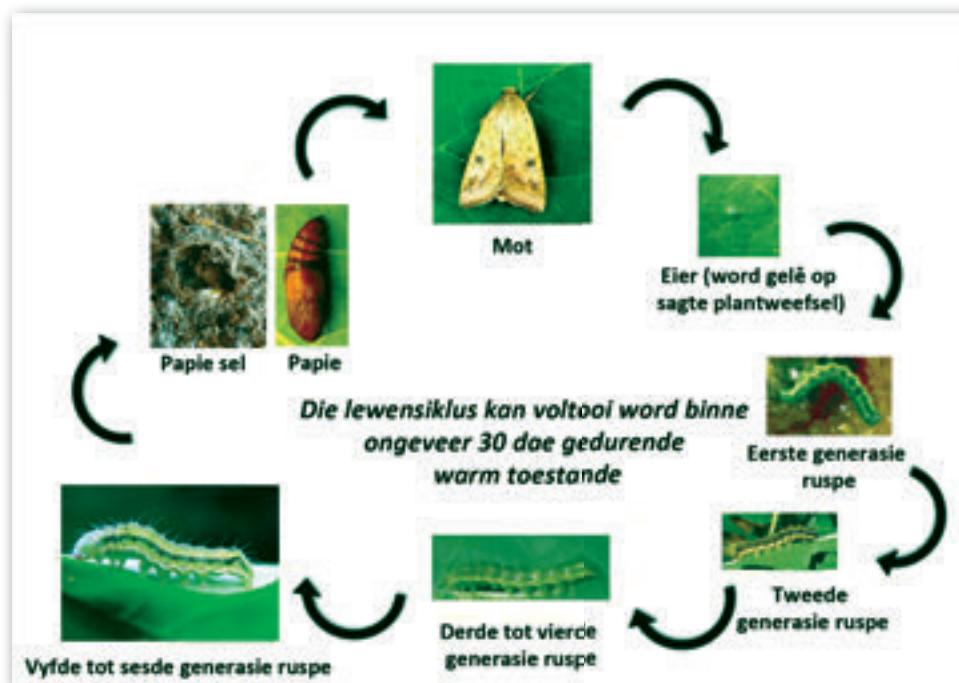


Foto 1 en Foto 2: Die volwasse mot.

Die hele lewensiklus word voltooi binne ongeveer 25 dae tot 60 dae, afhangende van die temperatuure wat heers op daardie stadium.



Ruspes vreet blare, knoppe, groepunte, blomme en vrugte. Dit kan dus voorkom in die vegetatiewe of plant se groei stadium, asook by blom en vrugvorming, of graanvulling stadium. Die gevoglike blaarskade verminder die blaaroppervlakte wat plantvoedingstowwe kan fotosinteer en kan lei tot hoë verliese aan graanproduksie indien nie beheer word nie. Die klein wurmpies boor skoon, ronde gate deur blare en peule. Die mis word weg van die beskadigde plantdele geplaas en kan moeilik wees om te sien op, of onder die plant. Sodra hulle diep ingrawe in die peule in, is hulle moeilik om te beheer deur insekdoders.

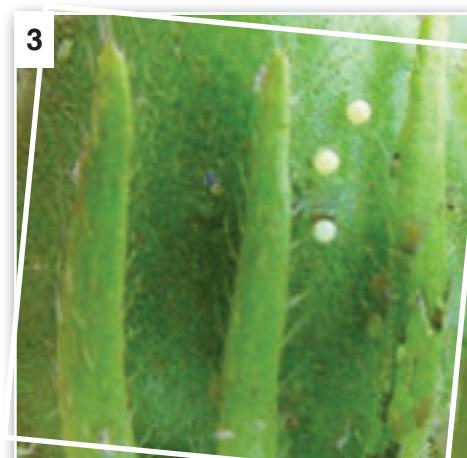
Lewensiklus

Die volwasse mot is 'n vlesige, geelbruin mot met 'n donker spikkeld, grys onreëlmatige lyne en 'n swart nierziforme merk op die voorvlerke (Foto 1 en 2). Die agterste vlerke is wit met 'n swart kol langs die buitenste kant. Die motte is sowat 14 mm tot 18 mm lank, met 'n vlerkspan van 35 mm tot 40 mm. Die motte wat relatief sterk vlieërs is, kom wyd verspreid in alle aanplantingsareas voor en kan ook deur sterk wind aan nuwe gebiede oorgedra word waar sojabone verbou word. Die motte is sterk aangetrokke tot plante wat heuningdou of nektar maak in die blomme.

Die motte lê 'n groot aantal eiers en die lewensiklus kan in 'n kort tyd onder warm toestande voltooi word.

Eiers broei uit binne drie tot vyf dae. Die eiers is klein en ongeveer 0,50 mm in deursnee, rond en geelwit van kleur (Foto 3). Hulle word donkerder voordat hulle uitbroei, omdat die larwe binne-in die eier groei.

Die larwestadium wat die ruspe stadium (Foto 4) insluit, duur van 17 dae tot 35 dae.



Die eiers is ongeveer 0,50 mm in deursnee.

SOJABOONPRODUKSIE

Jong ruspes is oor die algemeen geelwit tot rooi-bruin. Hulle het 'n donkerbruin kop en 'n paar rye swart knoppe met kort hare langs die rug, wat vir hulle 'n gevlekte voorkoms gee. Ouer ruspes wissel in kleur van amper swart, bruin of groen, tot liggeel met donkergrys geel strepe langs die kante van die liggaam.

Die volgroeide ruspes val van die plant af en grawe in die grond in om die papiestadium te begin.

Die papiestadium in die grond duur tussen 17 dae en 20 dae. Die papie is blinkbruin, sowat 16 mm lank, met 'n gladde oppervlak, met twee kort parallelle dorings op die agterste punt (**Foto 5**).

Die hele lewensiklus word gewoonlik voltooi binne 25 dae tot 60 dae, afhangende van die heersende temperatuur. Die motte kom na vore uit die papies en vlieg om 'n ander lewensiklus in die seisoen te begin.

Monitering en beheer van die probleem

Biologiese en chemiese beheer

Die bolwurm ruspes kan natuurlik beheer word deur verskeie perdeby roofdiere en swaminfeksiës. Die dooie larwe kan waargeneem word onder die blaredak wat 'n ekologies gebalanseerde mikro klimaat onder ideale toestande kan hê. Dit is egter baie ongewoon dat chemiese beheer nie nodig sal wees nie en kan die mees doeltreffende manier wees om die probleem behoorlik te beheer.

Dit is uiters belangrik om deur jou land te loop om te kyk vir motte. Hulle kan waargeneem word deur die plante gedurende die dag te skud, omdat hulle dan wegvlug. Boere kan die gespinde kokonne wat gespin word die volwasse ruspes, binne die blaredak sien. Die opgekrulde blaar met die gespinde kokon kan maklik waar-

geneem word. Dit kan egter op 'n baie laat stadium van infeksie wees. Beheermaatreëls moes reeds geïmplementeer gewees het!

Tydsberekening en toediening van chemikalieë

Sojaboontjie kan tot 35% blaarverlies tot en met die blomstadium weerstaan. Dit kan gemeet word deur 'n verteenwoordigende aantal plantblare na willekeur te versamel en die persentasie skade op elke blaar te bepaal. Die totale gemiddelde skade op enige gegewe stadium kan dan bereken word. Tydens blom en tydens graanvulling sal selfs 20% blaarskade lei tot 'n oesverlies.

As 'n riglyn sal 25 of meer larwes van 12 mm in lengte per meter per ry 'n 35% gemiddelde blaarverlies veroorsaak. Dit word algemeen aanvaar dat chemiese beheer deur bespuiting kommersieel lewensvatbaar sal wees wanneer hierdie vlak van skade ondervind word. Die probleem is dat die skade effektief vermeerder van 20% tot 35%. Dit is dus verstandig om onmiddellik te begin spuit tydens die 20% blaarskade stadium, of wanneer 25 larwes of meer gevind kan word per meter per ry.

Chemikalieë en bespuiting

Dit word wêreldwyd bevind dat die gebruik van piretroïed insekdoders ondoeltreffend geword het met proewe van drie uit tien toedienings wat effektief was. Die gebruik van piretroïedes as die enigste chemiese beheermaatreël alleen in die Vrystaat gedurende die laaste paar seisoene, het baie swak resultate opgelewer.

Die aanbevole beheermaatreëls is om 'n kombinasie van piretroïedbespuiting en diaamide gebaseerde insekdoders te gebruik.

'n Moontlike effektiewe kombinasie sou 'n piretroïed soos lambda silhalotrin (Karatae) teen 50 g/ha, saam met methomil toe-

4



Die ruspe fase.

5



Die papie is blinkbruin en ongeveer 16 mm lank.

gedien op 100 ml/ha in 'n mengsel van tussen 300 liter/ha en 500 liter/ha wees. Die gebruik van water volumes minder as hierdie sal eenvoudig nie die blaar en stam bedek om goeie resultate te behaal nie. Dit is baie belangrik om te spuit teen 'n druk van tussen 2,5 tot 3 bar om te verseker dat blare genoeg geskud word deur die spuitproses om die ruspes wat binne die blare beskerm word, bloot te stel. Dit is feitlik onmoontlik om hulle te beheer wanneer hulle die peule binnegedring het. Dit is die moeite wert om dit te doen om enige verdere eskalasie skade van meer as 20% blaarskade te verhoed. Onthou dat dit belangrik is om 'n kleefmiddel in te sluit soos orosorb, om te verseker dat die chemikalië aan die plantblare heg en so die beste kans het om die worm larwes dood te maak.

Die spuitmengsel sal 'n nawerking van ongeveer drie weke hê om in staat te wees om enige besmetting binne hierdie tydperk te beheer.

Raadpleeg altyd jou chemiese verskaffer of konsultant vir die beste praktiese raad en om seker te maak dat die aanbevole mengsel die beste geskik is om op die stadium van die sojabone gespuit te word.

Gevolgtrekking

Dit is regtig noodsaaklik dat die boer sy lande verken vir motte en ruspes op 'n intensieve en gereelde wyse, ten einde in staat te wees om hulle op te spoor en 'n potensieel geværlike besmetting van bolwurm so vroeg as moontlik te beheer.

6



Bolwurm skade.

Artikel verskaf deur 'n afgetrede boer.



Graan SA gesels met... Senokwane Monnapula Matthews



Senokwane Matthews boer met mielies en gars onder besproeiing in Pudimoe, wat geleë is in die Dr Ruth Segomotsi Mompati distriksmunisipaliteit in die Noordwes Provinsie. Dié gemotiveerde boer glo hy is in staat om in die nabye toekoms kommersiële status te bereik, omdat hy nie net genoeg ervaring het nie, maar ook die nodige opleiding om sy doel te bereik.

Waar en op hoeveel hektaar boer jy?

Waarmee boer jy?

Ek boer op 10 ha by Reatlhoma koöperasie wat geleë is in Pudimoe. Ek plant tans mielies vir somergewasse en gars vir wintergewasse.

Wat motiveer/inspireer jou?

Boerdery is interessant en uitdagend en wat my die meeste motiveer is dat ek na elke ses

maande 'n wins ontvang. Dit is belangrik, omdat ek sien hoe dinge gedoen word en waar die wins vandaan kom.

Beskryf jou sterk- en swakpunte

Sterkpunte: Ek gebruik spilpunte om te besproei, as daar dus geen reën is nie, kan ek oorleef.

Swakpunte: Om nie my eie implemente te besit nie, is beslis 'n swakpunt.

Wat was jou oesopbrengs toe jy begin boer het? Wat is jou onderskeie opbrengste nou?

Toe ek begin boer het, was my opbrengs vir mielies 12 t/ha - 13 t/ha en vir gars 6 t/ha - 7 t/ha. Nou is my onderskeie opbrengste vir mielies tussen 8 t/ha - 10 t/ha en vir gars 5 t/ha - 6 t/ha. My opbrengste daal en dit kan oor die algemeen wees

as gevolg van die feit dat ons begin om watervoorsieningskwessies te ervaar.

Wat dink jy was die grootste bydraer tot jou vordering en sukses?

Toekomstige toestand omdat ek wisselbou toegepas het en dit voordelig vir die grond is – grond wat opgebou is, lei tot 'n toename in opbrengs. Die verskillende gewasse deponeer verskeie voedingstowwe en dit verhoog ook die opbrengs.

Watter opleiding het jy tot op datum ontvang en watter opleiding sou jy nog wou doen?

Ek het die volgende kursusse voltooi: Inleiding tot Koring onder Besproeiing, Inleiding tot Gars onder Besproeiing, Trekker en Implement Instandhouding, Vaardigheidsontwikkeling (sweis) en Boerdery vir Wins.

Waar sien jy jouself oor vyf jaar?

Wat sou jy graag nog wou bereik?

In die toekoms wil ek 'n plaas met my eie implemente besit, selfs al het ek net self 'n paar van die implemente. Ek wil graag op 'n vlak van kommersiële boerdery kom. Ek glo dat dit moontlik is, omdat ek die ervaring het asook die opleiding, om kommersiële status te bereik. Tans wil ek my produksie verbeter en wys dat ek regtig beter kan doen as ek tyd het en meer opleiding ontvang.

Watter raad het jy vir jong aspirante boere?

Ons ervaar nou probleme omdat daar geen reën is nie en ons meestal afhanklik is van besproeiing vir boerdery. My raad aan jong boere is dat boerdery baie riskant is – as jy 'n boer wil wees, moet jy bereid wees om 'n harde werker te wees. Dit neem tyd om 'n stadium van hoeë wins te bereik, maar harde werk sal jou daar bring.

**Artikel verskaf deur Julius Motsoeneng,
Provinciale Koördineerder Taung, Noordwes Provinsie. Vir meer inligting, stuur 'n e-pos na julius@grainsa.co.za.**

Sal my plaas oorleef?

**Volg hierdie
11 stappe om
te weet**

Ons boere ervaar deurentyd uitdagings ten opsigte van hul boerderye. Die klimaat beïnvloed ons besighede, hopelik teen die tyd dat jy hierdie artikel lees, is die droogte iets van die verlede.

Ons ervaar politieke onsekerheid, bemarkingsuitdagings en 'n koste-knyptang, om maar net 'n paar uitdagings te noem. As boere moet ons die feite in die gesig staar en onsself die vraag voortdurend vra: "Sal my plaas oorleef?"

**As jy nie meet nie,
kan jy nie behoorlik
bestuur nie.**

Hier is 'n paar ander stappe waaraan ons moet aandag gee om te verseker dat ons boerderye lewensvatbaar en volhoubaar bly. Hierdie stappe is afgesien van al die ander werk, soos die bestuur van jou produksie, bemarking, menslike hulpbronne, ensovoorts.

- Hou jy behoorlike en nuttige rekords? Dit is 'n onbetwiste feit dat 'n mens nie kan bestuur sonder inligting nie – jy kan nie bestuur as jy nie meet nie. Inligting van die werklike gebeure moet dus versamel, gemeet en aangeteken word, beide in terme van fisiese hoeveelhede, maar ook die finansies wat betrokke is. Die gebeure moet gemeet en aangeteken word in 'n formaat wat dit maklik sal maak vir die boer om te gebruik, of jy dit met die hand doen, of 'n gerekenariseerde stelsel. In boerdery staan hierdie proses bekend as rekordhouding.

- In die tweede plek, boer jy vir volhoubare langtermyn winsgewendheid? Let op dat ons nie sê boer vir maksimum wins nie. As jy nie boer met die doel om langtermyn volhoubare wins te maak nie, sal jou besigheid slegs 'n stokperdjie wees en jy sal nie baie jare oorleef nie. Om jou winsgewendheid te meet, benodig jy 'n behoorlike en korrekte inkomstestaat, wat jy nie kan voorsien indien jy nie behoorlike finansiële rekordhouding toepas nie.
- Het jy meer bates as laste? Die totale bates moet meer as jou laste (skuld) wees, met 'n verhouding van ten minste 2:1 om veilig te wees. Om hierdie verhouding te bepaal, het jy behoorlike finansiële state nodig en spesifiek 'n realistiese of ware balansstaat, net soos jy 'n inkomstestaat nodig het. In

Pula Imvula se Aanhaling van die Maand

Challenges are what make life interesting and overcoming them is what makes life meaningful.

~ Joshua J. Marine

Redaksie

GRAAN SA: BLOEMFONTEIN

Suite 3, Privaatsak X11, Brandhof, 9324
Collinsstraat 7, Arboretum
Bloemfontein
► 08600 47246
► Faks: 051 430 7574 ▶ www.grainsa.co.za

HOOFREDAKTEUR

Jane McPherson
► 082 854 7171 ▶ jane@grainsa.co.za

REDAKTEUR & VERSPREIDING

Liana Stroebel
► 084 264 1422 ▶ liana@grainsa.co.za

ONTWERP, UITLEG EN DRUK

Infoworks
► 018 468 2716 ▶ www.infoworks.biz



PULA IMVULA IS BESIKBAAR IN DIE VOLGELDE TALE:

Afrikaans,
Engels, Tswana, Sesotho,
Sesotho sa Leboa, Zulu en Xhosa.

Graan SA Ontwikkelingsprogram vir Boere

ONTWIKKELINGSKOÖRDINEERDERS

Johan Kriel
Vrystaat (Ladybrand)
► 079 497 4294 ▶ johank@grainsa.co.za
► Kantoor: 051 924 1099 ▶ Dimakatso Nyambose

Jerry Mthombobothi
Mpumalanga (Nelspruit)
► 084 604 0549 ▶ jerry@grainsa.co.za
► Kantoor: 013 755 4575 ▶ Nonhlaphela Sithole

Jurie Mentz
Mpumalanga/KwaZulu-Natal (Louwsburg)
► 082 354 5749 ▶ jurie@grainsa.co.za
► Kantoor: 034 907 5040 ▶ Sydwell Nkosi

Graeme Engelbrecht
KwaZulu-Natal (Louwsburg)
► 082 650 9315 ▶ graeme@grainsa.co.za
► Kantoor: 012 816 8069 ▶ Sydwell Nkosi

Ian Househam
Oos-Kaap (Kokstad)
► 078 791 1004 ▶ ian@grainsa.co.za
► Kantoor: 039 727 5749 ▶ Luthando Diko

Liana Stroebel
Wes-Kaap (Paarl)
► 084 264 1422 ▶ liana@grainsa.co.za
► Kantoor: 012 816 8057 ▶ Hailey Ehrenreich

Du Toit van der Westhuizen
Noordwes (Lichtenburg)
► 082 877 6749 ▶ dutoit@grainsa.co.za
► Kantoor: 012 816 8038 ▶ Lebo Mogatlanyane

Julius Motsoeneng
Noordwes (Taung)
► 076 182 7889 ▶ julius@grainsa.co.za

Sinelizwi Fakade
Mthatha
► 071 519 4192 ▶ sinelizwifakade@grainsa.co.za
► Kantoor: 012 816 8077 ▶ Cwayita Mpotyi

Artikels wat deur onafhanklike skrywers geskryf word, is die mening van die skrywer en nie van Graan SA nie.

Sal my plaas oorleef?

“ Die totale bates moet meer as jou laste (skuld) wees, met 'n verhouding van ten minste 2:1 om veilig te wees

die praktyk beteken hierdie stap, moenie te veel met geleende geld koop nie.

- Bestuur jy jou geld behoorlik en onthou om nie vandag môre se geld te spandeer nie, behalwe as dit absoluut vir produksie doelendes is? Vra jouself ook die vraag of jy al jou skuld kan diens en alle kontantuitgawes, soos lone, elke maand kan betaal. Die enigste manier om hierdie vraag te beantwoord, is om 'n kontantvloeistaat op te stel. Om in staat te wees om dit te doen, benodig jy betroubare inligting, vandaar dat behoorlike rekordhouing gedoen moet word.
- Skei jy jou besigheid tussen 'moet hê' en 'mooi om te hê'? Dit klink dalk voor-die-hand liggend, maar dit is die moeite werd om versigtig te dink oor waar jy koste sny gedurende moeilike tye en waar jy aanhou spandeer. Spandeer op 'moet hê', moet die bates insluit wat nodig is om produkte van 'n hoë gehalte te produseer, bemarking en opleiding van werkneemers. Dit is alles areas wat jou sal toelaat om jou besigheid te laat oorleef en te groei.
- Aan die ander kant, 'n paar van die volgende kan as 'mooi om te hê' beskou word gedurende die huidige ekonomiese klimaat: Voertuie, toerusting en upgradering van selfone.
- Die beste manier om hierdie uitgawes te beheer is deur middel van 'n behoorlike sakeplan (begroting) wat jou sal toelaat om onderzoek te doen en koste te verminder.
- Verbeter jy jou doeltreffendheid, of 'n mens kan sê produktiwiteit, van elke onderneming deur die toepassing van doeltreffende maatreëls – 'iets per iets anders' – ton mielies geproduseer per hektaar, kilometers afgelê per liter brandstof, kilogram wol geproduseer per ooi, ensovoorts? Dit is belangrik, want indien jy die koste-knyptang wil oorkom, moet inkomste verhoog word deur die vervaardiging van meer per hektaar, ensovoorts en ook die beheer van jou koste.
- Pas jy bewaringsboerdery praktyke toe? Oor 'n typerk sal grondvrugbaarheid ver-

hoog, wat lei tot hoër produksie. Bewaringsboerdery kan beskryf word as 'n volhoubare winsgewende boerderystelsel wat grondversteuring verminder deur minimum bewerking en rotering van gewasse, met die doel om so veel as moontlik plantmateriaal (deklaag) op die grond te laat om waterinfiltrasie te verhoog.

- Wat van nuwe tegnologie? Oorweeg altyd nuwe tegnieke en toerusting wat nuttig in die bereiking van beter produksie kan wees. Dink egter baie versigtig voordat jy belê in die nuutste tegnologie. Dit is belangrik om op hoogte te bly met die nuutste tegnologie, maar jy moet altyd in staat wees om die aankope van nuwe tegnologie te kan bekostig.
- Stel ondersoek in daarna om jou besigheid te diversifiseer in 'n paar ondernemings wat gerig is daarop om jou inkomste te verhoog en risiko's te bestuur. 'n Mens kan nie genoeg beklemtoon hoe belangrik dit is om te diversifiseer nie. Maar weer eens moet jy alle aspekte noukeurig oorweeg. Die voordele van diversifisering – verbeterde kontantvloeい, verspreiding van risiko's, toenemende wins – oorskadu egter die nadele.

Gee noukeurig aandag aan hierdie stappe en jou besigheid kan oorleef, maar die teenoorgestelde is ook waar en soos reeds 'n paar keer uitgewys – as jy nie meet nie, kan jy nie behoorlik bestuur nie.

**Volg hierdie
11 stappe om
te weet**

**Artikel verskaf deur Marius Greyling,
Pula Imvula medewerker. Vir meer inligting,
stuur 'n e-pos na mariusg@mccacc.co.za.**