

# PULA IMVULA

GROWING FOOD • PEOPLE • PROSPERITY



## AS BOERDERY 'N BESIGHEID IS, dan moet boere SAKEMANNE wees

**E**LKE BOER MOET HOMSELF SIEN AS 'N VOLWAARDIGE SAKEMAN, MAAK NIE SAAK HOE GROOT OF KLEIN NIE – EN GOEIE BESTUURSBEGINSELS TOEPAS. IN HIERDIE ARTIKEL KYK ONS NA BOERDERY DEUR 'N ENTREPRENEURS VERGROOTGLAS.

Generaal Eisenhower het gesê: "Nie 'n wyse man of 'n dapper man lê op die spoor van die geskiedenis om te wag vir die trein van die toekoms om oor hom te hardloop nie", wat beteken dat elke boer die sektor moet ondersoek en sy aksies baie noukeurig beplan volgens die inligting wat hy insamel van verkillende bronne.

### ONDERSOEK VAN DIE FISIESE OMGEWING

Waar ek in die Noordwes Provinsie woon, is die boere op die oomblik besig om jong somergewasse te versorg, om te veg teen onkruid en plae



Jenny Mathews, Pula Imvula medewerker. Stuur 'n e-pos na [jenjonmat@gmail.com](mailto:jenjonmat@gmail.com)

en angstig die weerberigte en die blou, intens warm lugruimtes wat lyk asof dit vir ewig strek, te monitor. Ons verlang na die sagte wolkgordyn wat oor die son trek en sagte sluiers deurdringende reën wat op ons droë dorstige lande val – maar ons sal nie kla as die wolke kwaad word en donker, donderwolke wat tonge weerlig uitspoeg en oorvloedige reën stuur nie!

Verskeie uitdagings staan voor boere terwyl hulle sien hoe die lande verwelk in die hitte. 'n Studie aan die Universiteit van Colorado



## 'N BOODSKAP DEUR... Du Toit van der Westhuizen

**H**IERDIE TYD VAN DIE JAAR NOEM ONS EINTLIK DIE MERCEDESTYD: DIS DIE TYD WANNEER DIE GRAAN IN SAAD IS EN HOPELIK 'N BAIE MOOI OES OP HANDE IS, AFHANGENDE VAN DIE VERSKILLENDÉ STREKE.

Gewoonlik begin boere hierdie tyd al kyk watter nuwe motor hulle gaan koop maar groot kan die teleurstelling wees indien die oes nie realiseer soos wat hulle gedink het nie. Moenie kanse vat met skuld nie. Onthou: "*Don't count your chickens before they hatch*", en kom asseblief jou verpligtinge na voordat jy enige onnodige skuld maak of geld uitgee.

Ons het maar dwarsoor die land 'n moeilike plantseisoen gehad met reën wat nie heeltemal algemeen en betyds was nie. Ons kan duidelik sien waar party boere noodgedwonge planne moes maak om net die saad betyds in die grond te kry met die HOOP dat daar 'n oes sal realiseer. Boere veral in die Noordwes en die Vrystaat het teen Kersfees nog nie reën gehad nie en moes ook hulle gewasbeplanning verander. Minder mielies en meer sonneblom is aangeplant.

Natuurlik is daar nog boere wat nog spartel om onkruid te beheer. Onkruid is seker die boer se grootste vyand en in 'n jaar soos vanjaar kan onkruidbeheer die bepalende faktor wees tussen 'n groot oes en 'n misoës. Finansiering was ook baie beperk en die enigste uitweg vir die boer was om maar te bespaar waar moontlik sonder om 'n afskeep oes te plant.

Gelukkig kan 'n boer 'n plan maak en is daar behoorlik planne gemaak! Boere moet asseblief sekermaak jy loop 'n reguit pad met 'n finansierder en sorg dat jy 'n verhouding bou met finansierders. Jaar na jaar word daar baie moeite ingesit om finansiering te reël vir boere en dit is net makliker as 'n boer eerlik is oor sy/haar oes. Indien jy as boer voel dat daar enige fout is op jou land wat dalk die oorsaak kan wees dat jy nie jou rekening kan diens nie, rapporteer dit onmiddellik aan die finansierders.

Mag elkeen wat baie hard gewerk het die afgelope seisoen baie geseënd en verras wees wanneer die stropers loop! Groete uit Noordwes. ■

## As boerdery 'n besigheid is, dan moet boere...

het onthul dat **vaardighede nodig is om ons besighede te bestuur gedurende sulke tye**, omdat stres en depressie veroorsaak dat boere kwesbaar raak. Onder die gedragspatrone wat waargeneem is, is verhoogde misbruik van allerlei middels, ongelukke op die plaas en beserings en selfmoord. Statistiek toon toenemende konflik tussen mans en vroue en het spanning tussen ouers en kinders verhoog, met 'n invloed op swak skoolprestasie en laer selfvertroue vlakke.

Die keuse lê in hoe 'n mens op hierdie omstandighede reageer. **Dit kom alles neer op veerkrachtigheid.** Veerkrachtige mense is diegene wat leierskapsbevoegdhede ontwikkel het en waarskynlik die 'veg' in plaas van 'vlug' opsie sal kies. Hierdie individue soek oplossings en reik uit vir hulp. Veerkrachtigheid help ons om ons denke weg te lei van 'n gevoel van gebrek, na 'n pad waar ons op ons oopsies konsentreer. Dit beweeg ons van inaktiwiteit na aktiewe op die plaas en in ons verhoudings.

*Bill Gates het gesê ons oorskot altyd die tempo van verandering wat binne die volgende twee jaar sal plaasvind – maar ons sal die tempo van verandering wat oor tien jaar sal voorkom, onderskat.*

### 'N SAKEMAN KYK NA DIE TOEKOMS

Jim Carroll, 'n vooraanstaande futuris, het die volgende opgesom: "Sommige mense sien 'n tendens – en sien 'n bedreiging. Innoveerders sien dieselfde tendens – en sien 'n geleenthed". Hy glo ons moet 'besigheidsveerkrachtigheid bekom'. Dit stel ons in staat om te reageer op vinnige eksterne tendense om geleenthede te sien, uitdagings af te weer en hulpbronne in lyn te bring vir vinnige sukses. Boere wat beweer dat hierdie nie vir hulle relevant is nie, maak 'n fout. Dit is presies waarom sommige byvoorbeeld die toekomstige handelsplatforms sukcesvol aangegryp het, terwyl ander gefrustreerd en negatief staan.

**Hoe bereik ons hierdie besigheidsveerkrachtigheid** terwyl ons 'n stryd voer met probleme wat ons laat voel asof ons oorlaai en oorweldig is? Ons fokus weer op die groot prentjie en kry 'n visie vir ons bedrywighede waar ons binne verandering kan floreer. Carroll noem sake waarop ons kan fokus:

- Herbou ons kompeterende intelligensie vermoëns;
- Laat vaar tradisie en kry meer projekte aan die gang wat aan die voorpunt is;



## 1 SWOT-analise.

| S<br>STERKPUNTE  | W<br>SWAKPUNTE   | O<br>GELEENTHEDE   | T<br>BEDREIGINGS   |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Watter sterkpunte het jou besigheid wat jou mededingend maak? Voorbeeld kan familie, arbeid, masjinerie, plaasgrootte, ensovoorts insluit.</li> <li>• Wat doen jy beter as enigemand anders?</li> <li>• Is jy 'n beter administrateur, landboukundige of werktuigkundige?</li> <li>• Is jy 'n goed gerespekteerde werkgewer?</li> <li>• Is jy in staat om plant en oes-aksies effektiel te voltooi?</li> <li>• Wat sien ander as jou sterkpunte?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat kan jy verbeter?</li> <li>• Wat hou jou terug?</li> <li>• Watter klein veranderings kan groot verskille maak?</li> <li>• Wat moet jy vermy?</li> <li>• Het jy 'n finansiële analise van jou besigheid gedoen om ondernemings te evaluateer?</li> <li>• Wat doen ander boere beter as jy?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Watter tendense staar jou besigheid in die gesig?</li> <li>• Moet jy in grootte styg om mededingend te bly of kan jy bly teen jou huidige grootte?</li> <li>• Wat gebeur in jou gemeenskap wat voordelig kan wees?</li> <li>• Is jy op soek na 'n nuwe mark vir gewasse wat jy produseer en verkoop?</li> <li>• Is daar 'n kans om direk aan plaaslike verbruikers te bemark?</li> <li>• Is daar 'n nis/gespesialiseerde mark?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Watter struikelblokke staar jou in die gesig?</li> <li>• Wat doen jou kompetisie?</li> <li>• Bedreig veranderinge in tegnologie jou besigheid?</li> <li>• Bedreig jou finansiële posisie jou besigheid?</li> <li>• Watter faktore bedreig jou plaas ernstig?</li> </ul> |

- Wees oortuigend;
- Wees innoverend;
- Ontwikkel unieke venootskappe en meng verskillende geslagte saam; en
- Pas vinnig aan by nuwe tegnologie!

*Veerkrachtigheid help ons om ons denke weg te lei van 'n gevoel van gebrek, na 'n pad waar ons op ons oopsies konsentreer. Dit beweeg ons van inaktiwiteit na aktiwiteit op die plaas en in ons verhoudings.*

Bill Gates het gesê ons oorskat altyd die tempo van verandering wat binne die volgende twee jaar sal plaasvind – maar ons sal die tempo van verandering wat oor tien jaar sal voorkom, onderskat. Tien jaar gelede was daar geen Twitter nie, geen Amazon Kindle leser nie en Facebook is hoofsaaklik deur universiteitsstudente gebruik – selfs Apple en iPads is deur min mense gebruik – en tog is dit kritiese gereedskap vir die alledaagse lewe. Daar is geen twyfel dat ons ons vinger op die pols van verandering moet hou nie.

'n Paar veranderinge wat in Carroll se '25 Tendense vir 2025' genoem word, is:

- Kontant sal alles behalwe verdwyn.
- Afrika sal nie meer 'n 'landelike vasteland' wees nie, as gevolg van massiewe migrasie en verstedeliking. Die meerderheid van die wêreld se bevolking sal teen 2025 in minder as 30 mega stede woon.
- Massa verstedeliking sal vertikale uitbreiding en wolkekrabber tegnologie afdwing.
- Lewensverwagting in die weste sal toeneem terwyl dit in Asië, Afrika en die Midde-Ooste kan daal.

- 'n Nuwe besigheidsmodel sal na vore kom met klein groepse mense wat fokus op doelwitte, idees en innovasie. Dink GROOT. Wees klein!
- Papier sal tot die "ou dae" behoort.
- Onderwys sal verskuif na net huidige kennis. Geleenthede sal afhang van die vermoë om die regte kennis op die regte tyd vir die regte doel te kry. Universiteitsgrade sal uitgedien wees.
- Sub-Sahara Afrika sal na vore kom as die wêreld se nuwe China met vinnige vooruitgang in water osmose, ontsouting en mikro klimaatbeheer.

### ONDERSOEK JOU BESIGHEID NOU

**Ek daag jou uit om hierdie nuwe jaar te begin deur 'n SWOT-analise van jou besigheid te doen.** Die SWOT-analise is 'n eerste stap in die rigting van strategiese sakebeplanning en is 'n tegniek wat gebruik word om die sterkpunte (S), swakpunte (W), geleenthede (O) en bedreigings (T) van 'n onderneming te analyseer. Dit is 'n nuttige hulpmiddel om uit te vind oor hierdie vier aspekte van jou besigheid en sal jou lei om na die potensiaal vir sukses te kyk en meer bewus te wees van die risiko's.

Teken vier vierkante op 'n leë bladsy soos geïllustreer in **Tabel 1** en vul enige gedagtes wat by jou opkom in die betrokke blokke in. Sterk- en swakpunte sal wees interne sake wat JY kan BEHEER, BEÏNVLOED en VERANDER, terwyl die onderste twee vierkante sal wees, Geleenthede en Bedreigings wat fokus op EKSTERNE sake wat jy nie noodwendig kan beheer nie – maar moontlik kan bestuur op 'n wyse wat die negatiewe impak op jouself en jou besigheid verminder.

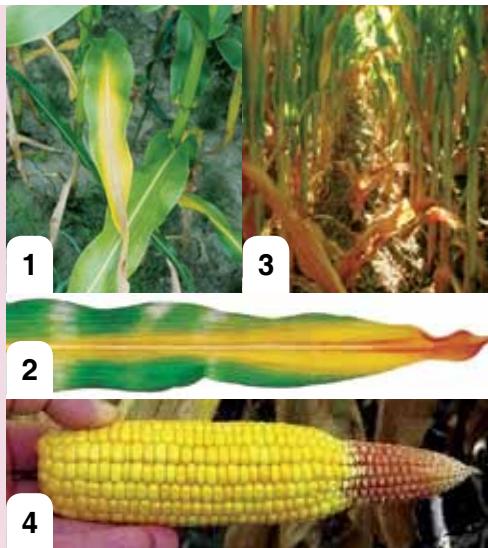
Die SWOT-analise is nie 'n eenmalige oefening nie, maar eerder 'n jaarlikse hersiening. Jy gebruik dit om prestatie te evaluateer, doeltreffendheid te meet en areas te identifiseer wat verbeteringe benodig. As ons ernstig is oor besigheidsukses, moet ons ernstig wees oor ons benadering tot strategiese beplanning en dit deurgaans volg. Mag 2019 'n vervullende en lonende jaar vir ons almal wees.

# BEMESTINGSVEREISTES vir optimale mielieproduksie



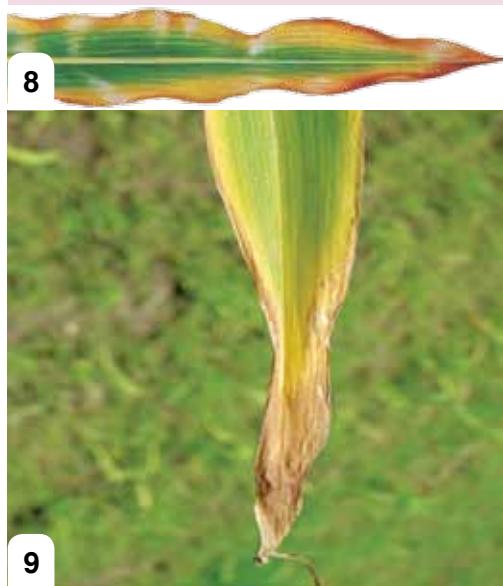
## STIKSTOF (N)

- Afname in plantgroei en neem langer om te blom.
- Ligte groen of geel kleur (**Foto 1**).
- Vergeling van ouer blare wat begin vanaf die punt en langs die mid-rib beweeg in 'n kenmerkende omgekeerde "V"-patroon (**Foto 2**).
- Indien die tekort erg is, word die geaffekteerde area uiteindelik bruin en sterf af. Ouer blare toon die eerste simptome (**Foto 3**).
- Punt van die kop is sonder pitte en die punt eindig skielik met harde, soms verkleurde klein pitte (**Foto 4**).



## KALIUM (K)

- Vergeling van rante van blare wat vanaf die punt begin; lyk later verskroei; die middelpunt bly groen (**Foto 8**).
- Die vergeling van blare begin op die onderste of oudste blare en versprei opwaarts (**Foto 9**).
- Graan verminder in grootte na punt, wat 'n skielike "skerp" voorkoms gee.
- Volwasse plante val makliker as gevolg van verminderde strooi of stronksterkte. Hoofsaaklik omdat die stamme onder sulke toestande meer vatbaar is vir siektes.



## FOSFAAT (P)

- Die blare van jong plante word pers. (**Foto 5 en Foto 6**).
- Vertraagde volwassenheid. (**Foto 7**).
- Verminderde blom- en/of saadproduksie.
- Die wortelstelsel van plante is swak ontwikkel.



**V**IR ENIGE GEWAS, INSLUITEND MIELIES, OM OPTIMAAL TE PRODUSEER, MOET DIE NODIGE VOG- EN KUNSMISELEMENTE SOOS BENODIG DEUR DIE PLANT, ALTYD BESKIKBAAR WEES.

Die belangrikste makro-elemente wat gewoonlik deur 'n plant benodig word, is Stikstof (N), Fosfor (P) en Kalium (K), maar daar is 'n aantal ander elemente soos Magnesium (Mg), Swael (S), Kalsium (Ca), Sink (Zn) en Mangaan (Mn) wat benodig word vir optimale groei.

Stikstof (N) is verantwoordelik vir lewensprosesse soos fotosintese, groei en voortplanting. Die instandhouding van genetiese identiteit word mede-bepaal deur stikstof. Die prominente uitwerking van stikstof is dat dit die kenmerkende groen kleur aan die

**Pietman Botha, Pula Imvula**  
medewerker. Stuur 'n e-pos na  
[pietmanbotha@gmail.com](mailto:pietmanbotha@gmail.com)



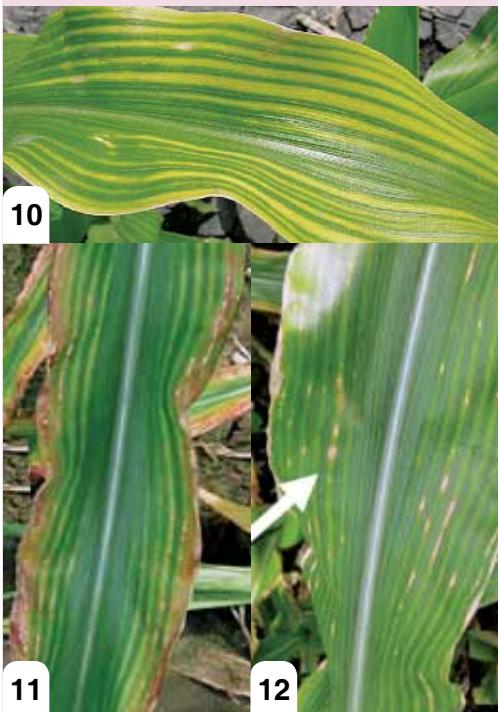
blare gee en die vegetatiewe groei van plante word met stikstof geassosieer.

Fosfor (P) speel ook 'n rol by fotosintese, groei, voortplanting en instandhouding van genetiese identiteit en speel ook 'n rol in die respirasie proses. Fosfor word veral geassosieer met seldeling, wortelgroei, blom en rywording van die gewas.



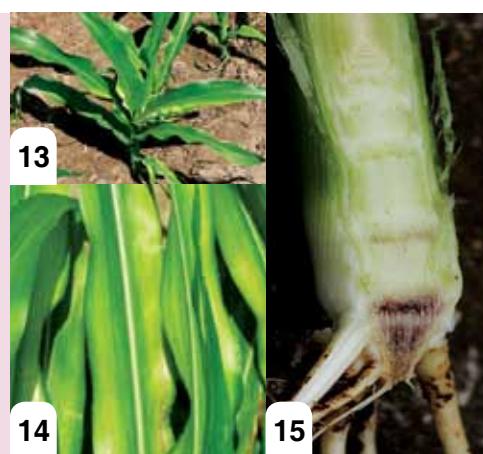
## MAGNESIUM (MG)

- Geel strepe tussen die are (**Foto 10**).
- Strepe word later "kraalvormig" (**Foto 11**).
- Vroeë stadium – tussen-aar verkleuring na lige groen (**Foto 12**).



## SINK (ZN)

- Plante is oor die algemeen verdwerg (**Foto 13**).
- Geel strepe of stroke op blare van jong plante (**Foto 14**).
- Dit kan ook breë chlorotiese (geel) strepe aan een of albei kante van die mid-rib toon.
- Nuwe groei word wit.
- Lengtesnit deur die stingel toon verdonkering van die onderste nodes (**Foto 15**).



## MOLIBDEEN (MO)

- Blare gewoonlik liggroen en smal (**Foto 16**).
- Blaarpunte en kante van jong plante word verskroei.
- Swak graanvulling as gevolg van minder bruikbare stuifmeel.
- Premature ontkieming van saad op die kop is nog 'n simptoom van molibdeentekort.



Kalium (K) word geassosieer met die strooi of stronk sterkte (veral by grane), droogte en koue weerstand en vrugkwaliteit. Dit bevorder die vorming van proteïene, suiker, stysel en olies.

In **Grafiek 1** word die NPK-nutriënt opname koers van mielies soos deur Pannar bepaal, aangetoon. Volgens grafiek 1 is dit baie belangrik om al die elemente betyds beskikbaar te hê sodat die plant optimaal kan produseer.

Voor blom, is die meeste van die voedingstowwe reeds deur die plant geabsorbeer. Dit maak dit so belangrik dat alle nutriënte betyds beskikbaar moet wees.

Volgens die Kunsmisvereniging van Suid-Afrika se publikasie Kunsmishandboek, sal 1 ton bemarkbare mielies (stoppels word op die land gelos) ongeveer 15 kg N, 3 kg P en 4 kg K, 0,5 kg Ca, 1 kg Mg en 4,5 kg S verwyder. Dit beteken dat 'n 4 ton-opbrengs 60 kg N, 12 kg P en 16 kg K, 2 kg Ca, 4 kg Mg en 18 kg S benodig. Onthou, dit is 'n kilogram van die verskillende elemente, nie die kilogram kunsmis wat toegedien word nie.

Hierdie inligting moet ingesluit word om te bepaal hoeveel en watter kunsmis om toe te dien vir optimale produksie van mielies. Grondmonster resultate en grondpotensiaal moet ook ingesluit word om die kunsmis en kalkbehoefte te bepaal.

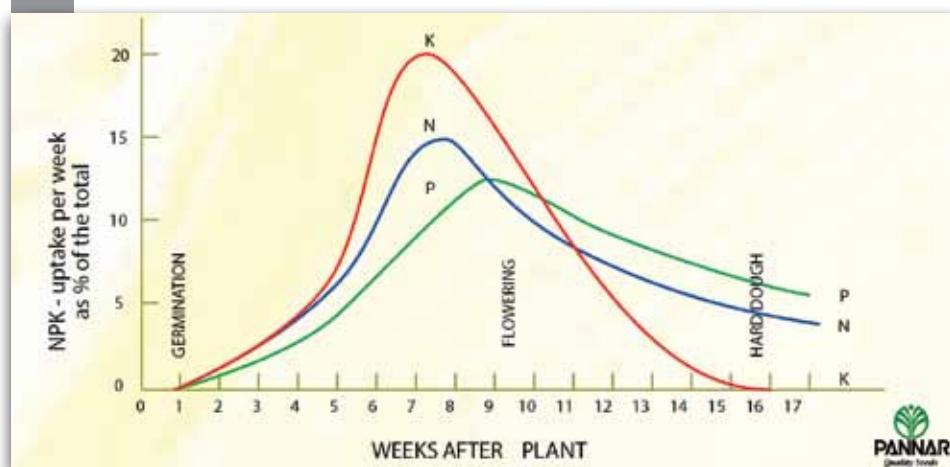
### TEKORT SIMPTOME VIR VERSKILLENDÉ ELEMENT TEKORTE

Die tekort simptome is algemeen vir verskillende element tekorte. As hierdie simptome waargeneem word, sal daar 'n afname in opbrengs wees.

Dit is belangrik om nie hierdie tekort op die lande waar te neem nie, maar om dit te voorkom deur voldoende kunsmis toe te dien vir optimale produksie.

**1**

Die NPK-voedingstof opname koers by mielies soos deur Pannar bepaal.



# DEKGEWASSE

## Mengsels en toepassings in die Wes-Kaap

**D**IE GEBRUIK VAN DEKGEWASSE BINNE BEWERKINGSTELSELS IS BAIE NUUT IN DIE WES-KAAP. DIE DIREKTORAAT PLANTKUNDE VAN DIE WES-KAAP DEPARTEMENT VAN LANDBOU HET TWEE PROJEKTE GEIMPLEMENTEER OM DIE GEBRUIK VAN DEKGEWASSE OOR DIE AFGELOPE VIER JAAR TE EVALUER. DIE EEN FOKUS OP DIE EVALUERING VAN VERSKILLEND GEWASMENGSELS EN DIE ANDER OP DIE GEBRUIK VAN DEKGEWASSE.

### WAT IS 'N DEKGEWAS?

'n Dekgewas is 'n gewas, of kombinasie van gewasse, hoofsaaklik verbou om gronderosie, grondvrugbaarheid, grondkwaliteit, water, onkruid, plae, siektes, biodiversiteit en wildlewe in 'n agro-ekosisteem te bestuur. Ons moet onthou dat 'n plaas 'n agro-ekosisteem vorm. Dit sluit nie net die plante wat ons aanplant en die diere wat ons grootmaak nie, maar ook verskeie natuurlike plantsoorte, diere, voëls en insekte in.

Een van die grootste probleme wat ons vandag in landbou ondervind, is die gebrek aan diversiteit wanneer ons boerderybedrywigheide vergelyk met wat daar was voordat landbou begin het. Ongelukkig het ons sommige van die natuurlike ekosisteme wat op ons plese bestaan het vernietig en ons moet kyk na maniere om 'n ooreenkoms met hierdie stelsels terug te bring om meer volhoubaarheid in ons boerdery te verseker.

### WAAR OM 'N DEKGEWAS IN TE SLUIT EN 'N DEKGEWAS TE KIES

Waar pas 'n dekgewas in ons produksieseisoen in die Wes-Kaap in? As gevolg van die gebrek aan somerreënval in die grootste deel van die Wes-Kaap, sal die implementering van 'n dekgewas deel wees van jou huidige wisselbouplan vir wintergewasse.

Deur die insluiting van 'n dekgewas in jou bestaande bewerkingstelsel, verbeur jy die geleentheid om 'n kontantgewas te verbou,

**Dr Johann Strauss, Senior Wetenskaplike,  
Lisa Smorenburg, Navorsingstegnikus en Rens Smit,  
MSc Student, Direktoraat Plantwetenskappe, Navorsing  
en Tegnologiese Ontwikkeling, Wes-Kaapse Departement  
van Landbou. Stuur 'n e-pos na johannst@elsenburg.com**



**'n Voorbeeld van kneuser.**

wat produsente tans bekommer. Daar is egter verskeie voordele wat verkry kan word wanneer 'n dekgewas in 'n boerderystelsel ingesluit word, soos ons kan sien uit die definisie hierbo.

Indien jy 'n goeie manier wil hê om onkruid te beveg, plant 'n enkele gewas wat sterk met die onkruide kompeteer. 'n Uitstekende voorbeeld is swart hawer of saia hawer. In die proewe waar ons die mengsels ontwikkel het, het ons die biomassa wat deur die gewas geproduseer is, sowel as onkruidebeheer gemeet.

Oor die afgelope twee seisoene het swart hawer geen onkruide tydens die proef gehad nie. Dit produseer ook hoë biomassa wat jou grond gedurende die somer kan bedek en erosie deur wind voorkom. Indien jy diere op die plaas het, kan dit ook tot voordeel wees, aangesien die diere gedurende die somer op die reste kan wei. Ons sukkel tans met weerstand teen onkruiddoders in sommige van ons onkruidpopulasies en deur die gebruik van 'n dekgewas, gee dit die produsent 'n instrument om die onkruide te help beveg.

Die hele idee van dekgewasse is om dit met minimale insette te produseer. Ons plant hulle sonder bemesting en gebruik geen insette gedurende die seisoen nie. Voordat hulle saad skiet, gebruik ons 'n kneuser of kontakonkruiddoder om hulle te laat vrek (**Foto 1**).

As dit by mengsels kom (**Foto 2**), is dit belangrik om die verhoudings van die verskillende mengsels reg te kry, anders kan een tipe gewas ander gewasse in die mengsel onderdruk. Die voordeel van die mengsels lê in verskillende worteldieptes van die verskillende gewasse. Die vlakker gewortelde gewasse gee jou die voordeel om oppervlakverdigting te breek en die dieper gewortelde plante, soos die radysplant, bied die opsie van biologiese bewerking van dieper verdigtingslae.

Met die mengsels vind mens dikwels dat die som groter is as die dele, wat beteken dat ons dikwels 'n groter biomassa-produksie met 'n mengsel kry, as met 'n enkele tipe gewas. In **Tabel 1** is 'n lys van die verskillende mengsels wat tans in ons navorsingsprogram getoets word. Die lys bied ook die biomassa produksie en onkruidebeheer van die verskillende mengsels.



**Dekgewasmengsels wat geplant is by Riversdal (2016).**



**Somerdekgewasse by Riversdal.**

| Mengsel | Gewasse         | Saaidigheid<br>kg/ha | Biomassa opbrengs kg/ha |         | Onkruidpersentasie |         |
|---------|-----------------|----------------------|-------------------------|---------|--------------------|---------|
|         |                 |                      | Tygerhoek               | Caledon | Tygerhoek          | Caledon |
| 1       | Graankos rog    | 15                   | 2 779                   | 3 325   | 41                 | 6       |
|         | Wieke           | 15                   |                         |         |                    |         |
| 2       | Voer erte       | 40                   | 2 690                   | 3 237   | 32                 | 6       |
|         | Rog             | 15                   |                         |         |                    |         |
| 3       | Graankos rog    | 10                   | 2 918                   | 3 695   | 45                 | 5       |
|         | Wieke           | 10                   |                         |         |                    |         |
|         | Bitter Lupiene  | 40                   |                         |         |                    |         |
| 4       | Saia hawer      | 10                   | 3 291                   | 2 973   | 35                 | 7       |
|         | Wieke           | 10                   |                         |         |                    |         |
|         | Fababone        | 30                   |                         |         |                    |         |
| 5       | Graankos rog    | 7                    | 3 191                   | 3 082   | 30                 | 4       |
|         | Wieke           | 10                   |                         |         |                    |         |
|         | Voer erte       | 25                   |                         |         |                    |         |
|         | Wit mosterd     | 1                    |                         |         |                    |         |
| 6       | Voer gars       | 20                   | 2 812                   | 3 000   | 42                 | 4       |
|         | Berseem klawer  | 5                    |                         |         |                    |         |
|         | Voer erte       | 25                   |                         |         |                    |         |
|         | Radyse          | 1                    |                         |         |                    |         |
| 7       | Crimson klawer  | 5                    | 1 752                   | 2 828   | 59                 | 6       |
|         | Stoelrog        | 10                   |                         |         |                    |         |
|         | Japanese radys  | 10                   |                         |         |                    |         |
| 8       | Voer erte       | 40                   | 3 533                   | 3 413   | 49                 | 6       |
|         | Graankos rog    | 15                   |                         |         |                    |         |
|         | Soet wit klawer | 5                    |                         |         |                    |         |
| 9       | Saia hawer      | 50                   | 3 087                   | 4 116   | 0                  | 0       |
| 10      | Stoelrog        | 10                   | 3 050                   | 2 839   | 29                 | 8       |
|         | Saia hawer      | 10                   |                         |         |                    |         |
|         | Rooi hawer      | 10                   |                         |         |                    |         |
|         | Weiwieke        | 10                   |                         |         |                    |         |
|         | Persiese klawer | 4                    |                         |         |                    |         |

### HOE OM 'N DEKGEWAS TE GEBRUIK

Die navorsing oor verskillende benuttingsmetodes van dekgewasse word gedoen op die Langgewens Navorsingsplaas naby Moorreesburg. Ons vergelyk die weiding van die gewas met die verwydering van die bedekking as hooi, of om dit as reste op die grond te los. Enkele interessante resultate kom na vore uit hierdie studie. Dit moet duidelik wees dat om die bedekking asreste te laat, die meeste bedekking van die grond sal oplewer, vergeleke met die ander twee metodes. Die weiding van die oes kan egter nog voldoende bedekking bo-op die grond produseer indien weiding vroeg genoeg gestop word sodat hergroei kan plaasvind.

Deur hooi van die dekgewas te maak, word feitlik al die materiaal van die grondoppervlak verwijder. Verrassende resultate uit die proef het gekom deur die vergelyking van die beskikbare voedingstowwe wat in die grond oorgebly het, met die in die reste. Die hooiproses het 'n groter aantal voedingstowwe verwijder as die ander twee metodes. Daar was egter geen verskille in die voedingsinhoud wat beskikbaar is vir die volgende gewas tussen die weidingsproewe en die deklaagproewe nie. Hierdie is 'n goeie verwysing vir die gebruik van dekgewasse as aanvullende weiding en maak die verkoop aan produsente van die idee om dekgewasse te gebruik, baie makliker.

Die alternatief om 'n dekgewas in jou bewerkingseisoen in te sluit, is om 'n somerdekkewas te plant. Dit is egter baie moeilik in die Wes-Kaap indien jy nie besproeiing het nie. Daar is produsente in die Suid-Kaap wat somerdekkewasse geplant het met verskillende grade van sukses (veral Teff gras en verskillende sorghums), maar hulle het die moontlikheid van somerreëns wat die Swartland nie het nie. In net een van die drie jaar wat ons geplant het, het ons sukses behaal met somerdekkewasse in ons navorsing.

Die suksesvolle jaar het 200 mm reën gedurende die somer ontvang (**Foto 3**). Indien jy in die somer kan plant, kan dit die produsent ekstra weidingsopsies gee, of 'n bedekking bied om 'n land te beskerm teen wind erosie en die harde somerson, wat dus die grond koeler hou en ook help om die somervog gedurende die maande Februarie, Maart en April, te behou.

### GEVOLGTREKKING

Dekgewasse kan so veelsydigheid bring na ons huidige produksiestelsels, terwyl die beskerming van voedselsekuriteit en toenemende biodiversiteit op die plaas verseker word. Geniet julle dekgewasse. ■

# Koringvooruitsigte vir 2018/2019

**H**IERDIE ARTIKEL BESKRYF KORINGVOORUITSIGTE VIR BEIDE PLAASLIKE EN INTERNASIONALE MARKTE, IN TERME VAN PRODUKSIE, AANBOD, VRAAG, HANDEL EN EINDVOORRAAD.

## INTERNASIONALE VOORUITSIGTE

Wêreld 2018/2019 koringvoorraad sal na verwagting met ongeveer 0,8 miljoen ton toeneem as gevolg van addisionele oordrag van Rusland en Kanada, wat 'n afname in Australiese produksie verreken.

Op grond van die opgedateerde ABARES-skatting, word Australië se produksie met 500,000 ton tot 17,0 miljoen verminder. Dit sal die laagste Australiese koringuitset wees sedert 2007/2008. Kanada se koringproduksie het verhoog met 300,000 ton tot 31,8 miljoen, gegrond op die jongste skatting deur Statistiek Kanada.

Geprojekteerde wêreldwye 2018/2019 handel is laag, omdat verminderde uitvoere deur Australië, EU en Amerika, gedeeltelik geneutraliseer word deur hoë Russiese uitvoere wat met 1,5 miljoen ton tot 36,5 miljoen toegeneem het.

Rusland en ander Swartsee verskaffers verplaas steeds EU en VSA uitvoere na verskeie markte in die eerste helfte van 2018/2019,

**Ikageng Maluleke, Junior Ekonom, Graan SA. Stuur 'n e-pos na ikageng@grainsa.co.za**



maar word na verwagting minder mededingend in die tweede helfte gegrond op verminderde uitvoerbare voorraad. Australië se koringuitvoere word met 1,0 miljoen ton tot 10,5 miljoen verminder, aangesien die uitvoerpryse na verwagting nie-mededingend bly en meer voorrade plaaslik verbruik word vir voer.

Globale eindvoorraad word verhoog met 1,4 miljoen ton tot 268,1 miljoen, hoofsaaklik in die EU en die VSA. Maar is 4% laer as verlede jaar se rekord 279,9 miljoen.

## PLAASLIKE VOORUITSIGTE

**Koringvoorraad** word geprojekteer op 3,9 miljoen ton vir die 2018/2019 bemarkingsjaar; dit sluit in ongeveer 700,000 ton openingsvoorraad op 1 Oktober 2018, plaaslike kommersiële levering van 1,8 miljoen ton en 1,4 miljoen ton invoere, tesame met 'n surplus van 8,000 ton.

**Die vraag na koring** word geskat op 3,3 miljoen ton; dit sluit in 3,2 miljoen ton vir menslike verbruik, 3 100 ton wat aan eindverbruikers vrygestel word en deur produsente teruggehou word, tesame met 19 000 ton saad vir aanplantingsdoeleindes.

Uitvoere word geskat op 37 000 ton geprosesseerde produkte en 80 000 ton volgraan.

**Koringvoorraadvlake** word op 30 September 2019 geskat op ongeveer 600,000 ton, met 'n gemiddelde verwerkte hoeveelheid van 260,000 ton per maand, wat die beskikbare voorraad vir 68 dae verteenwoordig. ■

## 1 Internasionale koring vraag en aanbod.

|              | 2017/2018   | 2018/2019           |                     |
|--------------|-------------|---------------------|---------------------|
|              | Skatting    | Projeksies (01 Nov) | Projeksies (06 Des) |
|              | Miljoen ton | Miljoen ton         | Miljoen ton         |
| Produksie    | 760,3       | 727,9               | 725,1               |
| Voorraad     | 1 015,4     | 1 004,7             | 1 001,9             |
| Verbruik     | 738,0       | 740,1               | 739,6               |
| Handel       | 176,2       | 173,2               | 172,5               |
| Eindvoorraad | 276,7       | 264,4               | 264,5               |

Bron: Amis (2018)



You need to be aware of what others are doing,  
applaud their efforts, acknowledge their successes,  
and encourage them in their pursuits.  
When we all help one another, everybody wins.

~ JIM STOVALL



# Berei voor vir planttyd

## – besproeiingskoring en gars

**D**IE NODIGE VOORBEREIDINGS VIR DIE AANPLANT VAN KORING OF GARS OP 'N PLAAS- OF SPILPUNT AREA KAN DIESELFDE WEES VIR ELKE BOER, MAAR KAN VERSKIL VOLGENS VORIGE PRODUKSIE ERVARING VIR DIE GRONDKLIMAAT EN BESPROEIINGSTELSELS WAT IN SPESIFIEKE GEBIEDE GEVIND WORD.

Die bestuur om die doelwit van winsgewendheid by koring of garsproduksie in stand te hou, sal bepaal word deur sommige weldeurdagte en geïmplementeerde faktore. Hierdie sal insluit:

- 'n Behoorlike beplande wisselboustelsel.
- Grondkeuse.
- Die neem van grondmonsters om die vrugbaarheidstatus van die grond te evalueer en te verbeter.
- 'n Effektiewe kalkprogram, indien koste-effektief om toe te dien.
- Die korrekte kunsmisprogram vir koring of gars, wat elkeen verskilende stikstofoedienings vereis.
- Die toepaslike grond bewerkingsmetodes.
- Plant met die beste kultivars wat geskik is.
- Presiese kalibrasie van planters.
- Plant in die mees optimale planttyd of vensterperiode.
- 'n Goed beplande en geïmplementeerde sputiprogram vir die beheer van onkruide, insekte en siektes voor en gedurende die groeiseisoen.
- Tydige oes van die koring of gars.
- Die effektiewe bemarking van jou oes.

### BESTUURSOORWEGINGS VOOR PLANT

Al die faktore wat hierbo genoem word, moet deeglikoorweeg word voordat jy besluit om jou eie produksieplan en die aksies wat jy moet neem te bepaal. Hierdie aksies moet betyds gedoen word om optimale planttoestande te verseker en in die regte vensterperiode vir die gekose kultivars te plant.

'n Deeglike kennis van die gedetailleerde groeisiklusse van koring of gars moet verkry word deur die omvattende beskrywing te bestudeer wat beskikbaar is. Die verskille in die algemene beskrywings van die groefasies van die kultivars wat gebruik gaan word, moet aangeteken word en bestuurspraktyke dienooreenkomsdig aangepas word. By koringproduksie byvoorbeeld, is daar drie hoofstelsels wat die groeieienskappe van koring beskryf, naamlik die Feekes, Zadoks en Joubert stelsels. Wat ookal die stelsel wat jy kies om te gebruik, is van kritieke belang vir die groei van jou gewas, sodat die korrekte hoeveelheid besproeiingswater en hoeveelheid stikstof op die regte tyd toegedien kan word.

Deur al bogenoemde inligting en ervaring te gebruik, is dit belangrik om 'n teikenopbrengs vir jou omstandighede te bepaal om 'n winsgewende oes te verseker. Hierdie opbrengs sal wees om die presiese praktyke te bepaal wat gebruik moet word om die doel te bereik.

### BESPROEIING

Die watergebruik van jou gewas sal bepaal word deur die beskikbare vog aan die plant, van reënval ontvang, of voor-plant besproeiing om die grond tot veldkapasiteit te bring, die reënval ontvang gedurende die groeiperiode van die gewas en besproeiingswater toegedien.

Dit is krities by beide koring- en garsproduksie om 'n spilpunt te hê wat baie goed onderhou is, met pompe in goeie toestand en kunsmis mengtenks wat ten volle funksioneer, voordat plant kan begin. Die groeisiklusse is so vinnig dat enige brekasse van toerusting inderdaad baie

Geskryf deur 'n afgetrede boer



*Neem grondmonsters om presies te weet watter voedingstowwe die grond benodig (dit sal jou geld spaar).*

duur kan wees. Aandag aan detail om te verseker dat elke meganiese komponent in 100% werkende orde is, kan nie oorbeklemtoon word nie.

### GRONDBEWERKINGSMETODES VIR SAADBED VOORBEREIDING

Een van die mees kritieke oorwegings is die verskillende operasies wat nodig is om 'n optimale saadbek te skep. Konvensionele plant word aanbeveel vir koring-na-koring stelsel, om die risiko van wortelsiektes by die gewas te verminder, maar laat die grond kwesbaar vir wind en water erosie. In sommige skema areas word deurlopende siklusse van koring-na-mielies in een en daaropvolgende seisoene beoefen. Dit kan beduidende gevolge hê vir die afname in grondvrugbaarheid wat lei tot verminderde opbrengs in beide gewasse.

Bewaringsbewerking kan die waarskynlikheid van wind- en water erosie verminder, maar kan lei tot oormatige plantreste op die oppervlak wat plant met selfs die beste 'geen-bewerking' planters, baie moeilik maak. 'n Groot opbou van deklaag is goed, maar kan wortelgedraagde siektes bevorder. Dit is geskik vir 'n rotasie wat peulgewasse, somergewasse soos mielies en braaktydperke insluit en waar baie spilpunte gevinstig is soos gevind kan word by groter boerderybedrywighede.

### OPTIMALE PLANT VENSTERPERIODIES EN SAADDIGTHEID

Die saaddigtheid in kilogram per hektaar om optimale plant en opkomende populasie per vierkante meter te vestig, is van uiterste belang vir hoë oes-opbrengs. Die boer moet noukeurig die aantal sade per kilogram van die saad wat geplant word, bereken. Alternatiewelik kan die graanmassa per 1 000 sade geweeg en gebruik word sodat die optimum kg/ha deur die planter wat gebruik word, toegedien kan word. Dit kan wissel van 25 gram tot 52 gram per 100 pitte, dus moet dit versigtig uitgewerk word.

Oor die algemeen kan die aanbevole plantdatums en plantdigtheid vir koring wissel van 1 Junie tot 31 Julie met saaddigtheid van 80 kg tot 140 kg en selfs 160 kg tot 200 kg vir spesifieke kultivars. Die boer moet presies weet watter kultivar benodig watter plantkoers. Gars word gewoonlik teen 80 kg tot 110 kg per hektaar geplant. Dit is belangrik om te weet wat aanbeveel word vir jou spilpunt en plaas.

### GEVOLGTREKKING

Dit is noodsaaklik om volledige kennis te hê van die baie aspekte van besproeiingskoring en garsproduksie wat nodig is om 'n suksesvolle oes te produseer. Suksesvolle boerdery is beide kuns en wetenskap.

# VERHOOG JOU INKOMSTE

## – gebruik nuwe tegnologie

**O**M VANDAG 'N BOER TE WEES, IS 'N BAIE UITDAGENDE EN RISIKO GEBONDE MANIER OM 'N LEWE TE MAAK. OM TE SLAAG, IS DIT NOODSAAKLIK DAT VOLHOUBARE WINS OP DIE LANGTERMYN GEMAAK MOET WORD. LET DAAROP DAT VOLHOUBAARHEID NIE MAKSIMUM WINS IMPLISEER NIE, MAAR WEERSPIËL OPTIMALE WINS. OPTIMUM IMPLISEER DAT ALLE HULPBRONNE SOOS GROND, VELD EN WATER VERANTWOORDELIK GEBRUIK WORD OM VIR TOEKOMSTIGE GESLAGTE BESKERM TE WORD.

Ongelukkig is 'n tipiese kenmerk van ons hedendaagse boerdery die sogenaamde koste-prys druk. Boere is oor die algemeen prysnemers, jy bepaal nie die prys van jou produk/te nie, die mark, die vryemark van vandag bepaal pryse. Om dit teen te werk, moet 'n boer die baie basiese vergelyking van Wins = Inkomste - Uitgawes aanspreek. Dit impliseer dat 'n boer die inkomste van sy besigheid jaarliks verhoog en/of die uitgawes verminder, om volhoubaar te boer.

Soos aangedui deur die opskrif van hierdie artikel, is 'n manier om jou inkomste te verhoog, om moderne tegnologie te gebruik. Daar is geen twyfel dat die gebruik van nuwe tegnologie inkomste kan verhoog nie, alhoewel die nuwe tegnologie teen 'n prys kom.

Wanneer jy die woord tegnologie ervaar, moet jy dit nie altyd sien as 'n meganiese voorwerp nie. Nuwe tegnologie impliseer veel meer. Kom ons kyk.

Wat **produksie insette** betref, het ons reeds gewoond geraak aan nuwe tegnologie. Nuwe kultivars van verskillende gewasse word voortdurend ontwikkel. Mielies byvoorbeeld – ongeveer 20 jaar gelede was die gemiddelde produksie onder baie gunstige toestande, 2 tot 2,5 ton per hektaar, vandag 4,5 tot 5 ton per hektaar.

Alle ander insette soos kunsmis, chemikalieë, dierevoere en medisyne, ensovoorts is alles verbeter – dit is nuwe tegnologie.

Aan die **fisiiese produksiekant** is daar groot ontwikkelings wat ook nuwe tegnologie is. Daar is voldoende bewyse dat die ploegstelsel die inherente karaktereinskappe van ons grond beskadig het, wat lei na die behoefte om meer en meer kunsmis toe te dien om produksie te verhoog. Die meeste sal bewus wees van die huidige hersiene grondvoorbereidingsmetodes – verminderde bewerking, minimum bewerking en geen bewerking. Hierdie grondvoorbereidingsmetodes is ontwikkel om die arm grondgesondheid oor

**Marius Greyling, Pula Imvula**  
medewerker. Stuur 'n e-pos na  
[mariusg@mcgacc.co.za](mailto:mariusg@mcgacc.co.za)



die algemeen aan te spreek deur die gebruik van kunsmis en ander skadelike chemikalieë te verminder. Daarbenewens is die gebruik van dekgewasse die nuutste ontwikkeling, of nuwe tegnologie, om inkomste te verhoog en uitgawes te verminder. Bogenoemde is alles deel van die bewaringsboerdery.

Hierdie ontwikkelinge het geleei tot die ontwikkeling van **nuwe masjinerie**, soos byvoorbeeld geen-bewerking planters. Planters en ander masjinerie wat gebruik word by die produksie en oes van gewasse, beide kontantgewasse en voergewasse, is verbeter om hul funksionaliteit te verhoog. Die toevoeging van elektronika soos GPS aan die masjinerie en trekkers om hul prestasie te verbeter, het bekend geword as presisieboerdery.

Die gesig van die veebedryf verander ook met die ontwikkeling van nuwe produksiemasjienerie om produksie te bevorder. Outomatische voedselsisteme verminder arbeid en bevorder presisie wanneer vee byvoorbeeld gevoer word. In die eierbedryf is masjienerie beskikbaar om eiers in te samel en word nie meer met die hand gedoen nie.

### REKENAARS, iPADS EN SLIMFONE

Wat **produksieinligting** betref, is baie applikasies beskikbaar om op rekenaars, iPads of slimfone te gebruik. Dit maak dit moontlik vir 'n boer om byvoorbeeld 'n insek of siekte te identifiseer terwyl hy in 'n land is. Een van die jongste programme wat ontwikkel is, word Khula genoem, 'n Zeloe woord wat beteken om te groei. Die program is bedoel om kleinboere te help wie se produksievolume te klein is vir die formele mark, deur die produkte van 'n aantal boere te kombineer om 'n groot bestelling van 'n klint te vul.

Via die internet is enige inligting beskikbaar teen minimum koste – soos daar gesê word, "google" dit net.

Hommeltuie is nie meer onbekend nie en word gebruik om foto's van jou plaas te neem- van grond, vee, gewasse, vir veiligheidsdoeleindes en nog vele meer. Dus word meer data verskaf om bestuur te verbeter.

Met verwysing na die insameling van **produksiedata**, is moderne tegnologie ontwikkel om die vaslegging en verwerking van data te verbeter. Programme is beskikbaar wat op 'n rekenaar gebruik kan word. Mens kan ook jou eie stelsel ontwikkel deur 'n Excel-program te gebruik. Onthou om te bestuur, om te meet, is 'n moet.

Daar is geen twyfel nie dat die gebruik van nuwe tegnologie produksie verhoog en dus inkomste. Daar is egter bykomende koste verbonde aan die toepassing van die gevorderde tegnologie en daarom is dit noodsaklik om jou finansiële posisie noukeurig te oorweeg. Begin met wat jy kan bekostig, miskien 'n slimfoon met internet konneksie en sluit ander tegnologie in soos dit moontlik word.

Wees ook versigtig om te verseker dat jou basiese bestuur op 'n bevredigende vlak is voordat jy nuwe tegnologie insluit. Nuwe tegnologie kan nie swak bestuur regstel nie, dit kan net 'n instrument wees om jou bestuur na 'n hoër vlak te neem. ■



Die gebruik van nuwe tegnologie kan produksie verhoog en sodoende jou inkomste verhoog.

# VERKENNING IS DIE BASIS van 'n suksesvolle moniteringstelsel

**V**ERKENNING BETEKEN OM DEUR JOU LAND TE STAP EN TE INSPEKTEER WATTER GEWAS RELEVANT IS BINNE 'N GE-INTEGREERDE GEWASMONITERINGSTELSEL (IPM), VANAF VOOR-PLANT TOT OES EN VERDER VIR BELANGRIKE AS-PEKTE VAN DIE HELE PRODUKSIEBESTUUR SIKLUS.

## GE-INTEGREERDE GEWASMONITERINGSTELSELS

Sodra 'n boer besluit het om 'n strategie te implementeer om 'n geïntegreerde gewasmoniteringstelsel te begin, is dit belangrik om tred te hou met wat gemonitor en aangeteken moet word.

Die werklike situasie in gewasaspekte wat voorkom, kan dan vergelyk word met die geteikende uitkoms en gewasbeplanning wat na die laaste oes geneem moet word wanneer die totale boerderybegroting of bruto marge-analise saamgestel word.

Foute wat in die vorige seisoen gemaak is, kan dan reggestel word in die huidige seisoen.

## WAARNA SOEK ONS?

Tydens plant, sal grondtoestande ontkiemingspersentasie beïnvloed, wat op sy beurt verminder kan word deur 'n spektrum van plae, selfs voor opkoms. Tel en teken aan watter plantpopulasies het opgekom. Vergelyk dit met jou beplante teiken en inspekteer elke paar dae die wortels, opkomende blare of stamme en kyk of daar tekens is van worm of kewerskade.

Die monitoring binne die geïntegreerde gewasmonitering stelsel sal jou in staat stel om vanaf die vroeë groeistadiums en deur verskillende groeistadiums tot volwassenheid, te weet wanneer die potensiaal vir skade aan 'n besmette plaag op die gewas dit ekonomies haalbaar maak om chemiese beheer te gebruik.

Na 'n vroeë waarneming van insekskade, kan voorbereidings getref word om die gewas te bespuit en wanneer dit bepaal word dat skade aan die stam, blare of jong kopontwikkeling die ekonomiese drempelwaarde bereik het, bespuiting dan 'n vereiste is. Die koste van daardie plaagbespuiting moet meer as gedeel wees wanneer die gewas herstel en die vermoë en die moontlikheid het om ekonomies lewensvatbare opbrengste te behaal. Indien dit net gelos word, sal die oes misluk. Jou chemiese verskafferskonsultant, asook jou saadverskaffer, moet altyd so gou as moontlik geraadpleeg word indien jy 'n plaagbesmetting opmerk, om te besluit wat die beste tyd of stadium is om chemiese beheer te implementeer.

Die keuse uit baie mieliekultivars om te plant wat weerstand bied teen plae (Bt Mielies) en siektes, is die mees kritieke besluit om te maak van die begin af.

Dit word van die boer vereis, veral as dit jou eerste seisoen is wat jy mielies plant, om te lees oor die onderwerp, of om relevante kursusse by te woon, sodat jy vertroud is met die wye spektrum insekte en onkruide wat jou mielie-oes op enige stadium kan beïnvloed.

As jy nie weet waarna om te soek nie, sal jy altyd te laat wees om die gewas te red teen die tyd dat jy besef daar is 'n probleem. Die boer moet ook die tekens van aanvanklike infeksies van swamme en ander siektes ken. Jy moet weet watter deel van jou jong groei moet ondersoek word vir skade, of stronkboorder eiers, of jongblaar ruspeskade.

As jy 'n beskadigde plant, blaar of kop vind, hou 'n monster in 'n sak of bottel sodat die werklike plaag deur 'n deskundige geïdentifiseer kan word. Gedurende sommige jare kan besmettings van 'n ongewone insek voorkom, wat die boer en die konsultant onkant vang.

**Geskryf deur 'n afgetrede boer**



Onthou dat jy ook tydens die verkenning gewasgroei en gesondheid moet waarneem, die teenwoordigheid van plae, sowel as die opkoms en ontwikkeling van enige ongewenste onkruide wat chemies of meganies beheer moet word.

## HITTE-EENHEDE

Hitte-eenhede of daggrade is 'n mate van tyd en temperatuur wat bepaal deur die hoeveelheid tyd wat die son skyn en die heersende dag-en nagtemperature. Die hoeveelheid sonenergie wat beskikbaar is vir fotosintese ten opsigte van die groei van die gewas, sal beïnvloed word deur die spoed waarteen die gewas verskillende groeistadiums bereik.

Afhangende van plantdatum en die heersende temperature wat in 'n bepaalde seisoen ervaar word, kan hierdie maatstawwe verskil van die verwagte normale standaarde. Baie van die hoof saadverkaffers het 'n magdom inligting wat die groeistadia van mielies in fyn besonderhede toon en van hul webtuistes afgelaai kan word. Die boer moet hiermee vertroud wees sodat hy die groeistadiums aan sy saad en/of chemiese verskaffer kan kommunikeer en sodoende die tydsberekening en hoeveelheid chemiese beheer wat gebruik kan word, altyd optimaliseer.

Net soos hitte-eenhede die groei van die gewas beïnvloed, beïnvloed hulle die fisiologiese aktiwiteit en groeisiklusse van insekte wat plae op jou gewasse kan wees. 'n Insek se temperatuur is soortgelyk aan die omliggende omgewing. Die klimaat siklusse sal dus beïnvloed wanneer stronkboordermotte byvoorbeeld begin vlieg vir die eerste siklus en eiers op jou jong mielieplante lê. Dit bepaal op sy beurt die tydsberekening nadat een siklus van die jong boorder se ruspes in vlieënde motte ontwikkel vir 'n tweede besmetting in die mielie-oes.

## HIERDIE SEISOEN SE GE-INTEGREERDE GEWASMONITERING STRATEGIE

Elke mieliekultivar sal 'n geskatte aantal dae hê tot 50% pluimvorming en fisiologiese volwassenheid. Afhangende van jou boerderygebied en klimaat, kan pluimvorming bereik word binne 64 tot 84 dae na plant en fisiologiese volwassenheid van 105 tot 240 dae na plant. Ken hierdie maatstawwe vir die kultivars wat jy geplant het.

Die verwagte vroeë reënval het dalk laat in jou omgewing gekom, sodat planttyd vertraag kon word. Mielies wat op 15 November 2018 geplant is, sal slegs teen 50% pluimvorming aan die einde van Februarie 2019 wees. Dit sal belangrik wees om intensief te verken vir die tweede siklus stronkboorder eiers, of bewyse van blaarskade deur jong ruspes gedurende die hele Februarie.

Vir die daaropvolgende aanplantings moet die potensiaal vir skade aan die mieliekoppe gekontroleer word met gereeld inspeksie van die koppe. Die vroeëre periodes van verkenning sou gehelp het om te spuit en infestasies van vroeë stronkboorder te beheer om enige skade aan die koppe later te vermy. Konstante monitering van die gewas deur verkenning moet gedoen word totdat die gewas geoes word. Dit mag dalk moontlik wees om terwyl jy gedurende April verken, te kyk na moontlike opbrengsskattings met behulp van die aantal bestuifde pitte wat op die ontwikkelende koppe vorm. ■

# PULA IMVULA

## Redaksie

### GRAAN SA: BLOEMFONTEIN

Louw Wepenerstraat 46  
1ste Vloer  
Dan Pienaar  
Bloemfontein, 9301  
■ 08600 47246 ■  
■ Faks: 051 430 7574 ■ [www.grainsa.co.za](http://www.grainsa.co.za)

### HOOFREDIAKTEUR

Jane McPherson  
■ 082 854 7171 ■ [jane@grainsa.co.za](mailto:jane@grainsa.co.za)

### REDAKTEUR & VERSPREIDING

Liana Stroebel  
■ 084 264 1422 ■ [liana@grainsa.co.za](mailto:liana@grainsa.co.za)

### UITGEWERSVENNOOT

INFOWORKS  
Johan Smit ■ Ingrid Bailey ■ Marisa Fourie  
■ 018 468 2716 ■ [johan@infoworks.biz](mailto:johan@infoworks.biz)



### PULA IMVULA IS BESKIKBAAR IN DIE VOLGENDE 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](mailto:johank@grainsa.co.za)  
■ Kantoor: 051 924 1099 ■ Dimakatso Nyambose

Jerry Mthombothi  
Mpumalanga (Nelspruit)  
■ 084 604 0549 ■ [jerry@grainsa.co.za](mailto:jerry@grainsa.co.za)  
■ Kantoor: 013 755 4575 ■ Smangaliso Zimbili

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

Graeme Engelbrecht  
KwaZulu-Natal (Dundee)  
■ 082 650 9315 ■ [dundee@grainsa.co.za](mailto:dundee@grainsa.co.za)  
■ Kantoor: 012 816 8069 ■ Nkosinathi Mazibuko

Luke Collier  
Oos-Kaap (Kokstad)  
■ 083 730 9408 ■ [goshenfarming@gmail.com](mailto:goshenfarming@gmail.com)  
■ Kantoor: 039 727 5749 ■ Luthando Diko

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

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

Sinelizwi Fakade  
Mthatha  
■ 071 519 4192 ■ [sinelizwifakade@grainsa.co.za](mailto:sinelizwifakade@grainsa.co.za)  
■ Kantoor: 012 816 8077 ■ Cwayita Mpotyi

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

# Weer en volumes het 'n impak op die mielieprys

**P**RODUKSIE WORD BEPAAL DEUR AREA AANGEPLANT, SOWEL AS OPBRENGS; HIERDIE TWEE VERANDERLIKES IS EGTER AFHANKLIK VAN WEER.

**Ikageng Maluleke,**  
*Junior Ekonoom, Graan SA.  
Stuur 'n e-pos na  
[Ikageng@grainsa.co.za](mailto:Ikageng@grainsa.co.za)*



Met oorweging van die onsekerheid wat die weer op die voorname het om te plant, sal hierdie artikel van verskillende hipoteese gebruik maak om die scenario vir uitvoerbare surplus en die skattings van die Oesskattingskomitee (NOK), gebaseer op die voorname om te plant en die gemiddelde opbrengs as basislyn, bepaal. (**Tabel 1**).

In **Tabel 2** kan ons sien dat die NOK beraam het dat die produksiegebied vir mielies op 2 448 400 hektaar (horizontale as) is, terwyl die gemiddelde opbrengs 4,98 t/ha (vertikale as) is. Gegewe die oppervlakte geplant en die gemiddelde opbrengs, kan 'n moontlike surplus van 3,101,450 ton op die tabel gesien word. Die uitvoerbare surplus wat in die sensitiviteitsanalise getoon word, is groen wanneer daar minder as 1,5 miljoen ton vir die seisoen is en rooi wanneer daar meer as 1,5 miljoen ton is. Die blokke word in helderrooi aangedui, met 'n lyn wat die syfers doodtrek indien daar geen uitvoerbare surplus is nie.

Indien ons beweeg na regs van die NOK se voornameens en indien die oppervlakte geplant afwyk met +10%, +15% of +20% bo die voorname teen die gemiddelde opbrengs van 4,98 t/ha, kan dit ons laat met 'n surplus van tussen 4 809,624 ton en 6 077,703 ton. Met die huidige weerstoestande, is dit hoogs onwaarskynlik dat dit sal gebeur.

Indien ons beweeg na links van die NOK se voornameens en indien die oppervlakte geplant afwyk met -10%, -15% of -20% minder as die voorname teen 'n gemiddeld van 4,98 t/ha, kan

### 1 Basislyn syfers vir vraag en aanbod by mielies.

| Totale mielies                                      |            |
|---|------------|
| NOK voorname om te plant (ha)                       | 2 448 400  |
| Gemiddelde opbrengs (ton/ha)                        | 4,98       |
| Voorraad oorgedra 2018/2019 (ton)                   | 2 807 005  |
| Totale plaaslike verbruik (3-jaar gemiddelde) (ton) | 10 130 000 |
| Pyplyn voorrade (±1,5 maande) (ton)                 | 1 266 250  |

Bron: Graan SA, SAGIS, SASDEC, NOK

die surplus tussen 2 373 466 en 1 555 387 hektaar wees. Met dieselfde hektaarfawyking, maar lae opbrengs, is die ergste scenario dat daar geen surplus sal wees nie.

Produksie het 'n impak op vraag en aanbod, wat weer 'n impak op pryshe is. Met 'n uitvoerbare surplus van minder as 1,5 miljoen ton sal prys heel waarskynlik na invoerpariteitvlak (hoë) beweeg. Dit is as gevolg van 'n tekort aan produksie. Met 'n uitvoerbare surplus van meer as 1,5 miljoen ton, is prys geneig om na die uitvoerpariteit (laer) te beweeg, dit is as gevolg van produksiesurplus. Dit is duidelik dat die area wat onder mielies geplant is, onder die huidige weersomstandighede waarskynlik onder die NOK voornameens sal wees, wat kan lei tot die ondersteuning van pryshe. ■

### 2 Sensitiwiteitsanalise van mielies, uitvoerbare surplusgegewe verskillende plant- en opbrengsscenario's vir die 2019/2020 bemarkingsjaar.

|                   |      | Area aangeplant (ha) |            |           |              |            |            |            |
|-------------------|------|----------------------|------------|-----------|--------------|------------|------------|------------|
|                   |      | -20%                 | -15%       | -10%      | NOK voorname | +10%       | +15%       | +20%       |
| Opbrengs (ton/ha) | 3,48 | -1 782 693           | -1 357 284 | -931 874  | -81 055      | 769 764    | 1 195 174  | 1 620 583  |
|                   | 3,98 | -803 333             | -316 714   | 169 906   | 1 143 145    | 2 116 384  | 2 603 004  | 3 089 623  |
|                   | 4,48 | 176 027              | 723 857    | 1 271 686 | 2 367 345    | 3 463 004  | 4 010 834  | 4 558 663  |
|                   | 4,98 | 1 155 387            | 1 764 427  | 2 373 466 | 3 591 545    | 4 809 624  | 5 418 664  | 6 027 703  |
|                   | 5,48 | 2 134 747            | 2 804 997  | 3 475 246 | 4 815 745    | 6 156 244  | 6 826 494  | 7 496 743  |
|                   | 5,98 | 3 114 107            | 3 845 567  | 4 577 026 | 6 039 945    | 7 502 864  | 8 234 324  | 8 965 783  |
|                   | 6,48 | 4 093 467            | 4 886 137  | 5 678 806 | 7 264 145    | 8 849 484  | 9 642 154  | 10 434 823 |
|                   | 6,98 | 5 072 827            | 5 926 707  | 6 780 586 | 8 488 345    | 10 196 104 | 11 049 984 | 11 903 863 |

Bron: Graan SA, SAGIS, SASDEC, NOK

HIERDIE PUBLIKASIE  
IS MOONLIK GEMAAK  
DEUR DIE BYDRAE VAN  
DIE MIELIETRUST

MOONLIK GEMAAK DEUR  
DIE MIELIETRUST