

PULA IMVULA

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



MAART
2014



Graan SA tydskrif vir
ontwikkelende boere

Lees Binne:

06 | Plant koring vir 'n wins

10 | Graan SA voer 'n
onderhoud met...
Leonard Nondonga

11 | Die oes en berging van mielies

Opbrengsskattting vir mielies – beplan vir 'n goeie oes

Alle boere het die gemeenskaplike doel om 'n goeie opbrengs van hul aanplantings te behaal. Dit sal die gelykbreekpunt en winsgewendheid van dit wat geplant is, bepaal.

Om 'n goeie opbrengs te kry, moet daar goeie voor-seisoen beplanning wees. Dit sluit in:

- Toepaslike plantestand;
 - Toepaslike plant rywydtes;
 - Goeie onkruidbeheer;
 - Goeie plaag-en siektebeheer;
 - Goeie oespraktyke; en
 - Goeie bemesting volgens die grondmonsters.
- Jou plantestand sal bepaal word deur die reënval in jou area. Boere in droër gebiede sal neig na 'n laer plantestand (ongeveer 15 000 - 20 000 plante/ha).

Hierdie boere sal ook gewoonlik hul gewasse plant in wyer rye. Boere in natter gebiede sal neig na 'n hoër plantestand (ongeveer 40 000 - 60 000 plante/ha). Hierdie boere sal gewoonlik hul gewasse plant in nouer rye. Jou saadverteenwoordiger sal jou help met 'n aanbevole plantestand volgens jou spesifieke geografiese gebied en die verskeidenheid mielies wat hulle verkoop. Om die verlangde stand te bereik, moet jou planter dienooreenkomsdig gekalibreer word.

Ons as boere moet alles in ons vermoë doen om die beste opbrengs moontlik te behaal. Daarom moet ons 'n goeie onkruidbeheer program hê waarvolgens al die nodige chemikalieë op die regte tyd gespuit word. Dit is ook belangrik om al die algemene peste en siektes wat in jou area voorkom,



Opbrengsskattting vir mielies – beplan vir 'n goeie oes



OUMA JANE SÊ...

Dit is altyd gedurende die Graan SA Kongres dat ek bewus word van die ryke verskeidenheid van ons boeregemeenskap. Daar is die wat vierde generasie boere is wat 'n diep liefde en begrip vir die grond het en dan is daar die wat eerste generasie boere is wat worstel met die realiteit van boerdery. Saam voed ons die mense van ons pragtige land.

Die afgelope seisoen was weer 'n moeilike somergewas seisoen – reën het vroeg gevall vir sommige en baie laat vir ander; sommige het te veel gehad en die meeste te min; toe die reënval, was daar hael en storms betrokke; gronderosie het toegeneem omdat die water op leë lande gevall het – lande wat leeg was, nie omdat daar 'n keuse was nie, maar as gevolg van nood. Ek dink aan die dankbaarheid van die natuur – wanneer die reën ook al val, ontvang die grond dit goed en die plante is dankbaar. Ons is so dikwels ondankbaar – te min, te laat, te hard, te koud, te warm. Die natuur aanvaar sy lot en hanteer dit.

Dit bring my by die dankbaarheid van mense – dit is so hartseer dat ons dikwels ander mense blameer vir dinge wat gebeur. As die graanprys opgaan nadat ek verkoop het, is ek kwaad vir iemand – nooit vir myself nie. "Dit is nie regverdig nie" hoor jy mense sê. Kan ons nie diepe dankbaarheid ontwikkel nie – dankbaarheid vir die reën, die koue, die hitte, die goeie prys, die goeie werkers, winsgewende produksie en die meganisasie wat aanhou werk selfs wanneer dit oud is en hard gewerk het? 'n Dankbaarheid vir die lewe self en al die vreugde wat ons deel. Dit is 'n keuse om na 'n glas te kyk en te sê of dit half vol of half leeg is. Dit verander nie die feite nie – dit verander slegs hoe ons voel oor die feite.

Ek bid dat ons geseënd sal wees met dankbaarheid en 'n positiewe gesindheid – dit maak ons lewens en die lewens van die rondom ons gelukkiger!

te beheer. Wanneer 'n plant deur 'n siekte of plaag geaffekteer is, sal die blaaroppervlakte beskadig word. Die blaarea op 'n plant kan beskou word as die fabriek van die plant, dit is waar die fotosintese plaasvind wat energie vir plante en saadproduksie verskaf. Indien ons dus waardevolle blaaroppervlak verloor, verlaag ons potensiële opbrengs.

Goeie bermesting is nodig om 'n goeie opbrengs te behaal; dit moet gedoen word volgens grondmonsters wat in die voor-seisoen geneem is. Dit is 'n groot fout om af te skaal op kunsmis en dink jy bespaar, wat jy eintlik doen, is die verlaging van jou gewas se opbrengspotensiaal.

Gedurende oestyd is dit noodsaaklik om seker te maak dat ons strooptoerusting in 'n goeie werkende toestand is. Baie boere verloor 'n beduidende persentasie van hul opbrengs (tussen 2% en 5%) as gevolg van vermosing gedurende die oestyd. Daar kan 'n klein gaatjie in die graantenk van die stroper, of 'n gat in 'n sif wees, al hierdie klein lekkasies en verlies aan graan tel saam op dwarsdeur die stroopproses.

Berekening van jou opbrengspotensiaal

Sodra jou mielies begin afdroog, sal jy in staat wees om 'n evaluasie te maak en jou potensiële opbrengs te bereken. Dit is 'n goeie praktyk, aangesien dit help om jou arbeid, stoor en vervoer tydens oestyd te beplan.

Om die berekening te maak, moet ons eers ons stand bereken. Om dit te doen moet ons eers ons rywydte bepaal en uitwerk hoeveel meter van 'n ry dra by tot een hektaar. Die drie mees algemene rywydtes is 76 cm, 90 cm en 2,3 m. In 'n 76 cm rypasiëring land, sal 13 000 meter van 'n ry bydra tot 'n hektaar mielies. In 'n 90 cm rypasiëring land, sal 11 000 meter van 'n ry bydra tot 'n hektaar mielies. In 'n 2,3 m rypasiëring land, sal 4 300 meter van 'n ry bydra tot 'n hektaar mielies.

Om die stand in 'n 76 cm rypasiëring te bereken, meet ons 13 meter in 'n ry meet en al

“

Ons as boere moet alles in ons vermoë doen om die beste opbrengs moontlik te behaal.

die plante binne daardie area tel en vermenigvuldig met 1 000 om 'n hektaar te kry, dit wil sê met 35 plante op 13 meter, is my stand dus 35 duisend plante per hektaar. Dit sal meer akkuraat wees indien jy 'n aantal monsters oral in die land neem. Vir 'n 90 cm rypasiëring land sal ons die plante binne 11 meter en vir 'n 2,3 m rypasiëring binne 4,3 meter tel.

Sodra ons 'n gemiddelde stand bereken het, moet ons dan kopmonsters van die plante neem, indien die plant twee koppe het, moet jy 'n voorbeeld van beide neem. Ons moet nou die graan van die koppe verwijder, dit weeg en hul gewig vermenigvuldig met ons stand per hektaar. Byvoorbeeld, in 'n 90 cm rywydte land met 'n berekende stand van 30 000 plante, kry ons monsters van twee koppe per plant, een weeg 'n gemiddeld van 200 gram en een 'n gemiddeld van 100 gram, dus 300 gram per plant. 300 gram = 0,03 (koppe) x 30 000 (stand) = 'n potensiële opbrengs van sowat 9 ton/ha. Hierdie berekening moet gedoen word op 'n aantal verskillende plekke in die land om 'n ware gemiddelde verteenwoordiging te bewerkstellig. Dit is belangrik om altyd die vogvlak tydens die berekening in ag te neem en 'n persentasie vog meer as 14% af te trek, omdat dit die minimum vog is wat by 'n koöperasie depot aanvaar sal word.

Onthou om jou gewasse te beplan op so 'n manier dat jy maksimum opbrengste behaal tot voordeel van jou eie besigheid en ook vir die toenemende aantal mense wat gevoed moet word.

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



Verminder Fusarium kopvrot en fumonisien besoedeling met Bt mieliebasters

Mieliebasters wat die Mon 810 geen bevat (GM-mielies) word wyd geplant vir die beheer van mieliestamboorders in Suid-Afrika. Peste wat hoofsaaklik geteiken word deur die giftige proteïene in GM-mielies, sluit die Afrika-stamboorders, *Busseola fusca* (Foto 1) in, wat die mees skadelike plaag by mielies in Suid-Afrika is.

Fusarium kopvrot (Foto's 2 en 3) word hoofsaaklik veroorsaak deur *Fusarium verticillioides* swamme, hoewel *F. subglutinans* en *F. proliferatum* ook belangrik is. Fusarium kopvrot kom voor in alle mielieproduserende streke in Suid-Afrika en is die ergste onder warm, droë weerstoestande wat voorkom na blom. *Fusarium verticillioides* kan binne die mielieplant lewe sonder om sigbare simptome te toon en dit produseer fumonisien mikotoksiene wat bekend is daarvoor dat hulle menslike en veesiektes veroorsaak. Fumonisine besit kanker bevorderlike eienskappe wat met slukdermkanker by mense in landelike gebiede in Suid-Afrika verbind word en geboortedefekte by mense in Mexiko en die VSA veroorsaak. Blootstelling aan fumoniene in voer kan longsiekte by varke, sowel as immuno-onderdrukking by hoenders veroorsaak en is ook giftig vir braaikuikens.

In Drie jaar studie is uitgevoer by die LNR-IGG in Potchefstroom om die effek van insekbestande GM mielies op Fusarium kopvrot en fumonisien produksie te bepaal. Resultate het getoon dat insekbestande GM *B. fusca* beheer en dus indirek effektief is vir die bestuur van Fusarium kopvrot en gepaardgaande fumonisien produksie, want *B. fusca* larwes dra by tot die verspreiding van *F. verticillioides* infeksie deur die dra van spore op hul liggeme.

Beheermaatreëls

Ander maatreëls wat toegepas kan word om die stamruspers te beheer en ook indirek beheer oor die vrot van mielies, sluit in:

Stelsel met toevlugsareas

Die stelsel is 'n strategie vir die bestuur waar lokvalplante soos Napiergras, wat 'n droogteverdraagsame plant is, rondom mielielande geplant word. Hierdie plante produseer verbindings wat volwasse stamboordermotte lok, dus die

voorkoming van motte wat land op mielieplante. Die lokval plante moedig motte aan om op die gras te land en dien ook as 'n toevlugsoord vir die boorder se natuurlike roofdiere.

Die ander stelsel bevat plante wat insekwerende chemikalië produseer soos *Desmodium uncinatum* (*Silverleaf desmodium*), wat die larwes wegdraai of wegstoet van mielies in 'n tussenry gewasverbouingsprogram. Daarbenewens is *Desmodium uncinatum* 'n hoogs voedsame voergewas en dit bied grondvoedingstof stabilitet deur middel van stikstofbinding. Hoewel *Desmodium uncinatum* se oorsprong in Suid-Amerika is en nie produktief gedurende die droë seisoen is nie, kan dit voortduur in streke met droë seisoene van drie maande en is nou plaaslik aangepas elders in die hoogland tropiese en vogtige subtropiese gebiede, toestande wat gunstig is in Suid-Afrika.

Kulturele praktyke

Oesreste verskaf 'n habitat vir stamboorder larwebevolkings om te oorleef tussen seisoene. Stamboorderdigtheid kan verminder word deur oesreste te bestuur soos die verwydering van oesreste en ploeg in die stoppels. Aanpassing van plantdatums om periodes van motvlugte te vermy deur die aanplant van kort groeiseisoen mieliekultivars kan lei tot die uitskakeling van skade en opbrengsverliese.

“ Blootstelling aan fumoniene in voer kan longsiekte by varke, sowel as immuno-onderdrukking by hoenders veroorsaak en is ook giftig vir braaikuikens.

Plaaggodders

Die stamboorder larwes voed hoofsaaklik in die kern van die stronk van die plante, die toediening van insekkodders in die stronk is effektief tot kort voor pluimvorming. Behandeling van ander dele van die plant is dikwels onnodig.

**Artikel verskaf deur Edson Ncube,
LNR-Graangewas Instituut, Potchefstroom.
Vir meer inligting, stuur 'n e-pos na
NcubeE@arc.agric.za of kontak
hom by 018 299 6100.**



B. fusca larwes op mieliekoppe.
(Foto: A. Erasmus)



Fusarium kopvrot by witmielies.
(Foto: E. Ncube)



Fusarium kopvrot by geelmielies.
(Foto: E. Ncube)



Busseola fusca larwes versprei gewoonlik fungusspore rondom die mieliekop.

Boere is die opsigters van die paradys

Daar is na raming meer as 500 miljoen familieplase regoor die wêreld en in Afrika is 80% van al die plase hier familieondernemings en kleinboere produseer tot 8% van die voedselvoorraad op die vasteland.



Boere is bewaarders van ten minste 80% van die wêreld se bewerkbare grond en 70% van die wêreld se waterbronne, dus speel hulle nie net 'n belangrike rol in voedselproduksie nie, maar is ook versorgers van ons omgewing met 'n verantwoordelikheid om die volhoubare gebruik van natuurlike hulpbronne te verseker.

Vriend of vyand

In 2010 het die munisipaliteit van Barberton, Mpumalanga, opdrag gegee vir die uitwissing van 900 swerms bye. Dr Gerhard Verdoorn, direkteur van die Griffon Gif Inligtingsentrum het gesê dit was nie nodig nie, omdat die bye eerder verwyder en hervestig kon word. Hy het ook probleme uitgelig wat voortspruit uit die wantoediening van plaaggodders, omdat heuningbye onnodig doodgemaak word met plaaggodders. Dit is problematies, omdat

hierdie insekte plante bestuif en toelaat dat bevrugting en voortplanting plaasvind.

Sy raad is dat, indien die bye in 'n gebied is waar hulle nie mense of diere bedreig nie, moet hulle alleen gelaat word omdat hulle so belangrik is vir die landbou, sowel as die natuurlike plantegroei. Indien hulle egter 'n bedreiging word, is dit beter om 'n professionele byeboer te kry om hulle te skuif eerder as om die byekolonies met gif dood te maak. Ons heuningby bevolking moet baie uitdagings trotseer omdat hul natuurlike habitat toenemend vernietig word en selfs die verwyding van bloekombome deur die *Werk vir Water* program is 'n bedreiging, omdat die bome 'n belangrike bron van voedsel is vir bye, wat die rede is waarom hulle in stedelike gebiede in beweeg.

Dit is soos 'n oorlog wat op sleep toe geneem word

Ja, gebruik gifstowwe – dit is 'n swaar las op die skouers van boere wat sukkel om voor te bly in 'n wêreld van stygende prysse, mededingende markte en wisselvallige weerpatrone. Boere moet gedurig finansiële risiko bestuur, doen wat hulle kan om te verseker dat topopbrengste behaal word en terselfdertyd produktiwiteit verhoog om 9 biljoen monde te voed in 2050.

Hierdie druk het daartoe gelei dat boere die areas wat onder verbouing is uitgebrei het, hulle waterverbruik verhoog het en dat daar 'n groeiende afhanklikheid van kunsmis, onkruiddoders en plaaggodders is om die onkruid en insekte wat dreig om opbrengste te verlaag, uit te roei. OngeLUKKIG het die onoordeelkundige gebruik van sommige van hierdie produkte aanleiding gegee tot ernstige kommer oor die verdwyning van wild en wanbalanse in die natuurlike biodiversiteit. Indien hierdie tendense onbeheers voortgaan, sal daar verhogings in gronderosie, verslegtende grondstatus, watertekorte, sowel as meer besoedelde water in ons natuurlike stelsel voorkom.

Nee, moet nie gifstowwe gebruik nie – in Suid-Afrika is ons geseen om omring te wees deur groot natuurlike rykdom. Hoewel Suid-Afrika slegs 2% van die aarde se grondoppervlak beslaan, is dit die natuurlike habitat van ongeveer 10% van die totale plantbevolking van die wêreld en 7% van die wêreld se soogdiere, reptiele en voëls. Selfs al is daar sommige beskermde gebiede in die land, is dit belangrik dat ons almal sal optree as bewaringsbeamptes. In werklikheid is daar meer as 400 soorte plantegroei wat hier aangetref word, maar meer as 100 soorte word buite die beskermde gebiede gevind. Dit beteken dat ons verantwoordelik moet optree en metodes

“*Wanneer olifante baklei, is dit die gras wat ly*. (Ou Afrika Spreekwoord). Terwyl ons met een vyand baklei, kan ons terselfdertyd skade aanrig aan ons bondgenote – ons moet dink aan die gevolg van ons aksies!

om plaag-en onkruidbeheer met gif te beheer, omsigtig gebruik.

Suid-Afrika is 'n mega-diverse nasie en landbouproduksies dra aansienlik by tot die bedreiging van sy biodiversiteit. Die oorlog trek heen en weer tussen die groot behoefte aan voedselsekerheid en die landboubiodiversiteit wat nodig is vir die langtermyn volhoubaarheid van 'n gesonde en gebalanceerde omgewing wat in harmonie funksioneer. Wetenskaplikes glo dat tussen 10 000 en 10 miljoen spesies, insluitend plante, voëls, soogdiere en amfibieë elke tien jaar wêreldwyd uitsterf.

Hoekom moet ons bekommend wees?

Baie mense, veral landelike bewoners, is afhanklik van 'n gesonde natuurlike omgewing wat glad funksioneer vir die doel wat wissel van medisinale en kulturele gebruik, tot hout vir brandstof en skuilings en ook voedsel en vesel. Biodiversiteit is noodsaaklik vir die balans tussen al die stelsels wat ons planeet laat funksioneer soos:

- Suurstof genereer;
- Die regulering van die klimaat;
- Voorsiening van 'n bestendige voorsiening van skoon water;
- Verseker perfekte toestande vir bestuiwing om plaas te vind;
- Beskerming van ons bo-grond;
- Die voorsiening aan ons grond met die nodige voedingstowwe; en
- Die beheer van die uitbreek van peste en siektes.

Die uitdaging is om 'n landboustelsel te ontwikkel wat voedselsekeriteit oplossings aanspreek en terselfdertyd die volhoubaarheid van natuurlike hulpbronne aanspreek. Baie verskillende bestuursprakteke is geïdentifiseer as die beste prakteke vir bedreigde biodiversiteit. Dit sluit in geïntegreerde plaagbeheer, verbeterde water en grondbestuur, bewaringslandbou en organiese boerdery. Die prakteke is daarop gemik om te verseker dat biologiese prosesse voorkom onder natuurlike toestande soos voedingstofskulering en verkompostering, natuurlike plaagbeheer en doeltreffende bestuiwing. Die boer speel hier 'n kritiese rol. Dit is

“En op die 8ste dag het God afgekyk op sy beplande paradys en gesê: “Ek benodig ‘n oopsigter!” Toe het God ‘n boer gemaak...”

‘n boer se verantwoordelikheid om ten volle ingelig te wees oor die chemikalië wat hy gebruik.

Geïntegreerde plaagbeheer (IPM)

Die IPM stelsel is besig om die mees gewilde benadering tot plaagbeheer te word en is in wese ‘n aanvalsplan op peste, wat gebruik maak van alle beskikbare metodes om peste te beheer eerder as om plaaggodders as enigste benadering te volg. Die Griffon Gif Inligtingsentrum ondersteun ook hierdie meervoudige benadering: “Natuurlike beheermetodes, meganiese beheermetodes, chemiese beheermetodes, wisselbou, plaaguitsluiting en feromone is almal deel van IPM.”

Springhaasrotte – die klein rakkers!

Die meeste saaiboere het al te doen gehad met knaaggdierinvalle op hul gewaslande, maar in 2013 het die besmetting van mielies deur springhaarrotte ernstige vlakke gehaal en Graan SA beraam dat 55 000 hektaar mielies vernietig is deur hierdie dertjies wat grawe. Hierdie klein knaaggdiere vreet die vars saad wat geplant is, saad wat ontkiem het, gewasse wat ryp word en selfs die vegetatiewe materiaal wat na oes op die land gelaat word.

Ek onthou ‘n paar jaar terug toe ek beeste op ons plaas in die Kalahari aangejaag het en vanuit my posisie op ‘n perd opgemerk het dat daar ‘n groot gebied is waar die gras heeltemal opgevrete is en daar oral gate gegrave was. Ek het my man in paniek gevra wat ons gaan doen om die inval te keer en die uitroei van ons kosbare grasveld te stop. Sy antwoord het my verbaas, want sy plan was om dit uit te los en die natuurlike roofdiere toe te laat om die probleem vir hom op te los! Ek het eers sy plan met ‘n naburige boer gekontroleer, wat heeltemal saamgestem het dat die probleem nie te lank sou duur nie, want die slange, volstruise en die roofvoëls sou kom – en hulle het, in groot getalle!

Dr Verdoorn sê die mees basiese beginsel van IPM is om ‘n gebalanseerde ekologie op jou plaas te handhaaf en te ondersteun en jou bondgenote te gebruik om te help om jou probleem te bestuur:

- Voëls soos woue, kleiner arende, sekretarisvoëls en klein rooivalke jag almal knaaggdiere.
- Uile is uitstekende knaaggdier bestuurders en boere moet stellasies bou om hulle te lok.
- Klein soogdiere soos jakkalse en bakoorjakkalse, ratels en muishonde prooi almal op knaaggdiere.
- Slange en likkewane is ook knaaggdier roofdiere. Biologiese beheer moedig alle vorme van roofdieraktiwiteit aan en verseker dat die roofdiere nie versetur of gejag word nie.

Kunsmatige beheermaatreëls is ‘n laaste uitweg en word uitgevoer slegs wanneer alle ander metodes al probeer is. Gebruik slegs gifstowwe wanneer dit absoluut noodsaaklik is en oorweeg die impak daarvan op die ekosisteem. Ongelukkig is dit ook algemeen dat knaaggdiere die teiken is vir gif, maar in die proses word al die ander nuttige roofdiere ook vergiftig wat onmiddellik die ekosisteem uit balans goo.

Dit is die sirkel van die lewe, of die dood

Nog ‘n belangrike beginsel van IPM is die gebruik van plaaggodders wat doeltreffend sal wees sonder om die ander diere en die omgewing te bedreig en dit is waarom dit belangrik is om plaaggodders te gebruik presies volgens die aanbevole dosis. Plaaggodders moet gebruik word op so ‘n manier dat ‘n domino-effek vermy word. Byvoorbeeld, indien dit nodig is om knaaggdierdoders te gebruik, moet boere seker maak dat hulle die roofvoël paalstaanders laat sak om hulle te ontmoedig om in die area te wees en dit weer op te rig sodra die dooie knaaggdiere uit die gebied verwyn is. Dit lyk dalk na baie moeite, maar dit is ‘n verantwoordelike boer wat hierdie tyd en moeite wil spandeer!

En op die 8ste dag God afgekyk na sy beplande paradys en gesê: “Ek het ‘n oopsigter nodig!”
Toe het God ‘n boer gemaak...



**Artikel verskaf deur Gavin Mathews,
Bacalaureus in Omgewingsbestuur en
Jenny Mathews, Pula/Imvula medewerker.
Vir meer inligting, stuur ‘n e-pos
na gavmat@gmail.com of
jenjonmat@gmail.com.**

Plant koring vir 'n wins

Dit is in die belang van 'n koringsboer om te produseer om 'n wins te maak. Die boer moet sekere besluite maak wat die winsgewendheid van die gewas beïnvloed.

Faktore wat opbrengs beïnvloed

Die opbrengs wat behaal word, is 'n gevolg van die volgende faktore:

- Die aantal plante per hektaar;
- Die aantal koppe per plant;
- Die aantal pitte per kop; en
- Die individuele graangewig.

Plantdatums

Koring word in die herfs en vroeë winter geplant, vanaf April tot Junie. Grondtekstuur speel 'n belangrike rol by vogbewaringspraktyke wat toegepas moet word en om te verseker dat die maksimum vog bewaar word.



Die beste toestande vir plant en saai, ontkieming en ontwikkeling van die koringsplant is deur verbouingspraktyke wat nie net 'n goeie saadbed verseker nie, maar ook die ondergrond wat bevorderlik is vir optimale wortelontwikkeling. Kultivars, planttyd, rywydte en die waarskynlikheid van winderosie, veral in geploegde, sanderige grond, is faktore wat ook die keuse van die verbouingsmetode beïnvloed.

Dag groei-eenhede en die ontwikkeling van die koringsplant/hitte-eenhede

Om te beplan vir suksesvolle droëlandproduksie van korings, moet die boer iets weet van die basiese morfologie en ander groefaktore wat die finale opbrengs wat gerealiseer kan word, beïnvloed. Die opeenvolgende ontwikkeling van die koringsplant met die blare, stam, spruite en subspruite word beïnvloed deur opgehoopte hitte-eenhede of dag groei-eenhede.

Faktor	Opbrengs komponent
Saadontkieming	
Plantpopulasie	
Duisend korrelmassa	
Saad se groeikrag	
Plantdatum	Aantal plante gevestig per hektaar
Grondstruktuur	
Saadbed toestand	
Plant metode/diepte	
Kunsmistoediening	
Saadbehandeling	
Siektes/pestes	
Kultivar	
Plantdatum	
Stikstof	
Grondtoestande	Aantal spruite/koppe per hektaar
Beskikbaarheid van water	
Peste/onkruid/siektes	
Plantproduksie	
Kultivar	
Stikstof	
Beskikbaarheid van water	Pitte per kop en graangewig
Weer	
Siektes/pestes	

Winterkoring, (koring gewoonlik geplant in die herfs of begin van die winter, met die belangrikste vegetatiewe fase in die winter) het 'n langer groeiseisoen as lentekoring, (in die lente geplant en groei in die warmer vroeë somermaande) en het gevvolglik 'n hoër haalbare opbrengs.

Indien winterkoring later in die seisoen geplant word, word die optimum tyd beskikbaar vir fotosintese en die opeenhoping van droë materiaal wat die produksiefabriek is vir latere

graanopbrengs, dienooreenkomsdig verminder. Daarom is vroegryp variëteite en laat plantdatums geneig om plante te produseer met kleiner blare en koppe wat lei tot 'n laer opbrengspotensiaal.

Oor die algemeen neem dit dieselfde aantal hitte-eenhede vir 'n blaar om te vorm en te vergroot op 'n spruit as op die hoofstam. Spruite kan later wees met hulle ontwikkeling en volwassenheid as die hoofstam, maar nie meer as 2 - 3 dae

Sodra die optimale opbrengsmikpunt geïdentifiseer is, kan die saaidigtheid bepaal word. Sodra die keuse gedoen is, kan die aanbevelings van die saadmaatskappy gevolg word.

nie. Die koringplant het 'n merkwaardige vermoë om al sy stamme tot die finale reproduktiewe fase te bring op byna dieselfde tyd, ten spyte van die verskillende groeitye van die verskillende stamme.

Winterkoring vereis 'n kouebehoeftelike tydperk, wat gedefinieer word as 'n tydperk van koue gedurende die vegetatiewe, of groefase wat kenmerkend is vir elke kultivar of variëteit wat geplant word. Die winterkoring kultivars benodig hierdie tydperk om te verseker dat die plant die reproduktiewe fase later in sy groeisiklus binnegaan.

Stamontwikkeling is 'n reaksie van die plant om óf opgehoopte hitte-eenhede of daglengte bymekaar te maak en begin sodra die hormonale sein van die plant in die lente ontvang word. Die bykomende hittetyl wat beskikbaar is vir ekstra vegetatiewe ontwikkeling met vroeër aanplanting, dra by tot meer spruite en potensieel meer koppe en dus hoër opbrengs indien water, stikstof of enige ander faktor nie beperkend sal wees nie.

Die bogenoemde kennis kan in die praktiese toepassing van gewasbestuur gebruik word om te verseker dat jy optimale opbrengs behaal op grond van verskeie faktore. Uit die voorafgaande bespreking kan dit gesien word dat dit baie belangrik is om die korrekte kultivar te plant, die keuse word gebaseer op beplante plant, groei en oesdatums met inagneming van die klimaatstoestande wat spesifiek vir jou boerderystreek geskik is. Die verskillende kultivars is baie sensitief vir hitte-eenhede wat nodig is vir optimale groei.

Saadmaatskappy wat die verskillende kultivars met verskillende groepatrone ontwikkel wat geskik is vir verskillende klimaatstoestande en sones, kan genader word vir advies oor die beste kultivars wat geskik is vir jou boerderystreek. Dit is altyd die beste om boeredae by te woon om op hoogte te wees van die verskeie nuwe kultivars wat ontwikkel is. Dit is egter raadsaam om te hou by die bekende kultivars wat reeds bewys is tydens die goeie en slegte reënvaljare in jou boerdery area.

Die aanplant van kommersiële proewe van die nuutste kultivars kan as 'n selftoets in verhouding tot jou plaas se spesifieke klimaatstoestande geplant word. As jy nie die hulpbronne of grond het om jou eie toetse te doen nie, hou dan by 'n kultivarkeuse wat bewys is in jou verbouingsarea. Die keuse van die verkeerde



Hou altyd die eindproduuk in die oog.



Koringaanplanting in die Overberg.

Plant koring vir 'n wins

kultivar vir die heersende klimaat in 'n spesifieke gebied kan baie duur wees indien 'n laer opbrengs gerealiseer word.

Plantdiepte en planttegniek

Die tipe saadbedvoorbereiding, of dit konvensionele ploeg of bewaringsbewerking is, sal die tipe planter wat gebruik word bepaal. Die belangrikste beginsels is dat:

- Saad moet stewig in die grond geplaas word (klam of droë grond, afhangende van die seisoen), nie dieper as die lengte van 'n vuurhoutjiedosie nie en nie vlakker as die breedte van 'n vuurhoutjiedosie nie.
- Die kunsmis moet onder en aan die kant van die saad wees.
- In die Wes-Kaap maak boere gebruik van verskeie planters. Sommige maak gebruik van saaiers en tandimemente met rollers aan die agterkant om die saad stewig te begrawe.

'n Belangrike faktor wat in ag geneem moet word voor plant 'n aanvang neem, is die teikenopbrengs. Daar is 'n aantal faktore wat die teikenopbrengs bepaal:

- Gronddiepte;
- Gestoorde vog;
- Huidige grondvrugbaarheidstatus;
- Korrekte kultivarkeuse;
- Beplande plantdatum;
- Bewerkingstegnieke en doeltreffendheid;
- Grondtekstuur en saadbedvoorbereiding; en
- Reënvalpatrone en weervoorspellings.

Sodra die optimale opbrengsmikpunt geïdentifiseer is, kan die saaidigtheid bepaal word. Sodra die keuse gedoen is, kan die aanbevelings van die saadmaatskappy gevolg word.

Praktiese boerdery implikasies

Koring het 'n merkwaardige vermoë om te vergoed met opbrengskomponente, afhangende van omstandighede vir die groei en ontwikkeling. Plante produseer meer halsms om te vergoed vir 'n lae plantestand of minder spruite om op te maak vir 'n hoër stand. Dit maak voorsiening vir 'n wyer spektrum in die saaidigtheid.

Plantdigtheid in die Wes-Kaap hang af van die tyd van plant, metode van plant, grondvog en die grondstruktur. Die kultivarverskeidenheid, pitgrootte en gewig speel 'n rol by plantdigtheid.

Braakland is landbougrond wat gedefinieer word deur 'n beplande rustyd na 'n vorige gewas soos kanola/lupine om 'n wisselboustelsel toe te pas, grondvog op te bou, onkruid en peste te beheer en grondtekstuur te verbeter.

Die aanbevole plantdigtheid en groeidinamika van verskeie kultivars wat geplant word op verskillende tye van die herfs tot vroeë winter, spesifiek vir jou boerderygebied, kan verkry word van saadmaatskappye, sowel as die Kleingraaninstituut,

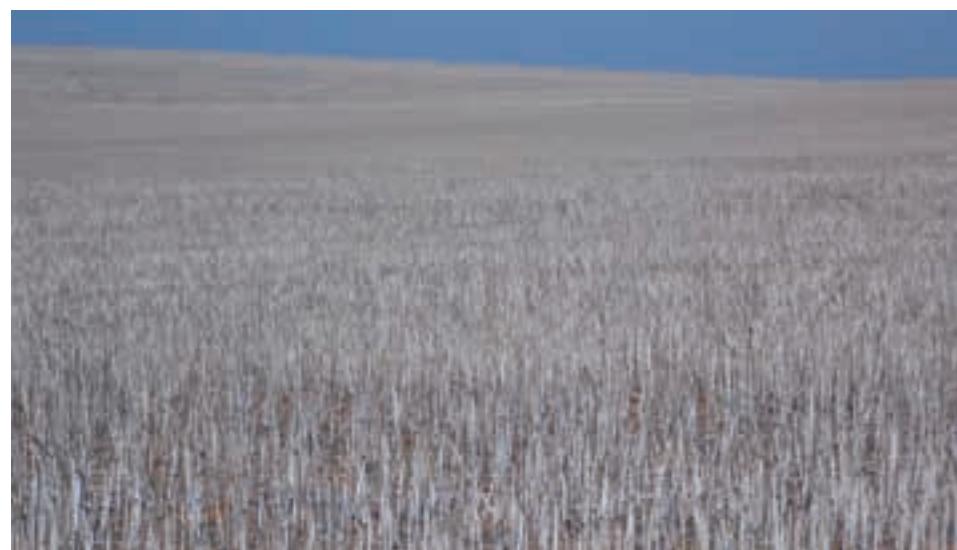
wat hulself bewys het in die verskaffing van getoetsde kommersiële saad in die mark. Dit is ook raadsaam om goed gevestigde koringboere, boerderykonsultante en landbou tegniese dienste te raadpleeg oor die beste kultivars en saaidigheid wat in jou boerdery area gebruik word.

Onthou asseblief dat saaidigheid en plantdatums moet volgens beskikbare vog, vrugbaarheidstatus, kunsmistoediening, grondpotensiaal en reënvalpatrone op jou plaas aangepas word. Praktiese ervaring met verloop van tyd sal jou wys wat die optimum saaidigheid vir verskeie kultivars op jou plaas sal wees. Te lae saaidigheid sal opbrengspotensiaal beperk en ruimte laat vir onkruidkompetisie. Sommige van die nuwer kultivars blyk 'n stadiger stoelkapasiteit te hê en word gewoonlik geplant teen ongeveer 30 kg/ha. 'n Té hoë tempo sal swakker plante skep wat almal sal kompeteer vir gestoorde vog, voedingstowwe en groeiruimte, wat dan sal lei tot

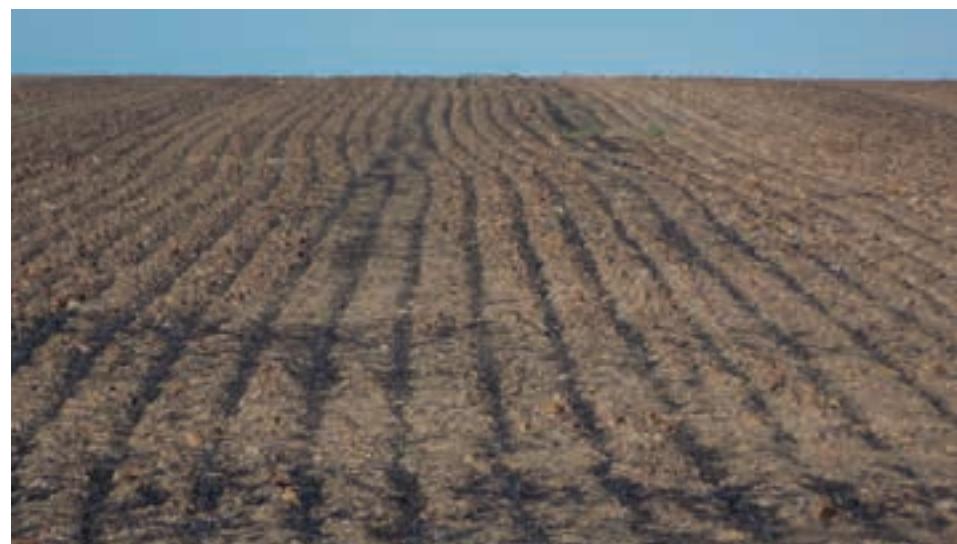
onderontwikkelde sekondêre wortels. Dit is ook baie belangrik om jou koringplanter te kalibreer vir korrekte saadplasing en plantdigtheid.

Gaan jou planter se verstellings staties in die werkswinkel na en meet dan die saad en kunsmis wat op 'n presiese hektaar of meer gebruik gaan word. Indien die grootte van 'n area tussen kontoure of 'n klein land bekend is, kan 'n akkurate beoordeling van die plantdigtheid gemaak word teen die normale werkspoed van die trekker en planter. Dikwels stem die statiese instelling in die werkswinkel nie ooreen met die werklike toepassing onder veldtoestande nie. Die aanplant van 'n groot area teen 'n te lae of hoë saaidigheid of kunsmistoediening kan inderdaad baie duur wees. ☺

Artikel aangepas vanuit die Graan SA Inleiding tot Koringproduksie handleiding. Vir meer inligting, stuur 'n e-pos na liana@grainsa.co.za.



Lande wat beskerm word deur stoppels, voorkom erosie.



Lande wat gebrand is.

Ek het nie tyd vir...

n Ou Chinese spreekwoord sê: "n Duim goud kan nie 'n duim tyd koop nie." Tyd is baie kosbaar, of soos sommige sal sê "Tyd is geld", veral met betrekking tot 'n besigheid. Tyd is nie oneindig nie. Elke dag het slegs 24 uur. Sodra tyd vermors word, kan dit nooit verhaal word nie. Gister is vir ewig verby.

'n Mens hoor dikwels ander sê: "Ek het geen tyd om te..." Ons het almal dieselfde hoeveelheid tyd, maar sommige van ons is geneig om meer gedoen te kry in 'n dag. Hoekom? Effektiewe tydsbestuur? Heel waarskynlik.

Omdat tyd kosbaar is, verdien dit om behoorlik bestuur te word. Tydsbestuur behels om te beplan, te organiseer, te implementeer en jou tyd te beheer wat wel 'n bietjie papierwerk vereis, maar dit sal meer as die moeite werd wees. Die volgende is 'n voorbeeld van die beplanning van jou tyd elke dag vir 'n week – dink wat jy nodig het om die volgende week te doen, skryf dit neer (beplanning), voeg by wie wat gaan doen (organisering), implementeer die aksies op die spesifieke dag (implementeer) en dan merk jy dit af as jy klaar is (beheer). Wanneer jy hierdie voorbeeld volg, sal jy vind dat jy groot tevredenheid salervaar wanneer die aksies wat jy beplan het, voltooi word en behoorlik en op tyd gedoen word. Jy sal sien dat die tyd slegs in die algemeen aangedui word. Wanneer jy meer gewoond raak om hierdie stelsel te gebruik en jou beplanning verbeter, kan jy die tyd meer akkuraat aandui.

Beplanning volgende week

(2014/03/17 - 2014/03/21)

(Slegs een dag getoon as 'n voorbeeld).

Maandag 17 Maart 2014

Tyd	Aksie	Verantwoordelike persoon
Tot middagte	Verken mielies land 5	Self (eienaar/bestuurder)
Middag	Koop kunsmis	Self
Voor ontbyt	Kontroleer die beeste	Jan (veewagter)
Tot middagte	Herstel heining in Bossiekamp	Jan
Middag	Maak twee krippe skoon	Jan

Wanneer jy tyd mors, mors jy geld – bestuur jou tyd effektief – dit sal die moeite werd wees.

Tyd is geld

Waarom die uitdrukking "Tyd is geld"? Kom ons kyk na hierdie aksies soos beplan vir Maandag. Wat as – die kunsmis nie gekoop is en nie op tyd toegedien is nie? 'n Plaag nie betyds opgemerk is en skade aan die mielies veroorsaak het? 'n Siek dier nie opgemerk is nie? – Die heining nie herstel is en diere op 'n pad rondwaal? As die stappe nie gevolg word soos beplan nie, sal daar 'n uitwerking op óf jou inkomste en/of jou uitgawes wees wat jou wins negatief sal beïnvloed.

Jy kan mense sien wat nie hul tyd effektief bestuur nie – dit lyk asof hulle meer en harder werk, hulle lyk altyd besig, of sal jou vertel hoe besig hulle is, take word oor die hoof gesien en hulle lyk ongeorganiseerd.

Eerste van alles, om jou tyd effektief te bestuur, moet jy in staat wees om te deleger. Te dikwels geniet mense die gevoel daarvan om alles self te doen, eerder as om sommige verantwoordelikhede aan ander oor te dra, dus bind hulle hulself met werk wat deur ander gedoen kon word.

Tweedens, stel vir jouself sperdatums. Jy kan jou doeltreffendheid grootliks verhoog as jy jouself 'n sperdatum vir elke taak gee en jou bes doen om daarby te hou.

Derdens, leer om "Nee" te sê. Soms moet jy nee sê op versoek. Om ander altyd te help, moedig jy hulle aan om jou te gebruik en raak so afhanglik van jou dat hulle niks kan doen sonder jou hulp nie.

In die vierde plek is een van die beste maniere om te begin om jou tyd te bestuur, om te begin kyk presies waar jou tyd heengaan op die oomblik. Hou dagboek vir drie dae of meer. Jy sal verbaas wees hoe tyd vermors word.

Tyd word vermors wanneer jy voel dat jy dit beter kon spandeer het, of iemand kon gekry het om dit te doen. Gewone tydvermorsers is die bestuurder wat nie kan deleger nie – laat gaan – laat iemand anders die werk doen. Verander jy die hele tyd jou gedagtes? Mors jy jou eie en ander mense se tyd as gevolg van onvoldoende voorbereiding? Vergaderings is een van die grootste vermorsers van tyd omdat dit nie behoorlik bestuur word nie. Hantering van papierwerk kan 'n groot tydvermorser wees. Die idee agter die hantering van papierwerk is dat elke stukkie papier slegs een keer hanteer moet word – neem aksie, llaasseer of goo weg. Indien jy werk betyds gedoen wil hê, moet die korrekte masjinerie, toerusting en/of gereedskap in 'n goeie toestand wees, moet beskikbaar wees. Onvoldoende gereedskap of in 'n swak toestand, is 'n groot tydvermorser.

Nog 'n paar wenke om tyd effektief te bestuur

Hou die werkplek skoon en netjies met alles op sy plek. Dring daarop aan dat ander mense oplossings vir probleme voorstel. Moenie hulle probleme jou probleme maak nie. Wees betyds. Hou telefoongesprekke so kort as moontlik. Beplan reise behoorlik. Kommunikeer behoorlik, indien die ander persoon jou nie reg verstaan nie, kan dit baie tyd mors.

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



Graan SA voer 'n onderhoud met... Leonard Nondonga

Ontmoet Leonard Nondonga, 'n passievolle, toegegewyde en gretig-om-te-leer boer van Njezweni in Nggelani in die Oos-Kaap. Leonard boer met skape, beeste en mielies op 7 hektaar grond.

Waar en op hoeveel hektaar boer jy? Waarmee boer jy?

Ek produseer mielies op 7 ha grond by Njezweni in Nggelani, Nyandeni Plaaslike Munisipaliteit. Ek boer met skape, beeste en mielies. Ek huur ook 'n kleinhoewe vir vee in Barkley Oos.

Wat motiveer/ inspireer jou?

Wit boere se mielielande motiveer my in die sin dat wanneer jy vir jouself werk, moet jy in staat

wees om werk vir die werklooses te skep, asook 'n werklike boerderybesigheid kan bedryf.

Beskryf jou sterk-en swakpunte

My sterkpunte: Ek is toegegewyd en gretig om te leer. Ek het 'n passie vir boerdery, maar wil ook geld daaruit maak.

My swakhede: Ek het geen toegang tot financiering nie. Ek het nie die kennis om op die regte manier te boer nie. Ek boer op kommunale grond.

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

My opbrengs was 2,5 ton/ha toe ek begin het, nou produseer ek 4 ton/ha.

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

Graan SA se opleidingskursusse wat ek tot op datum bygewoon het, het my met vaardighede bevoeg.

Watter opleiding het jy tot op datum ontvang en watter opleiding sal jy nog graag wil doen?

Ek het die Kontrakteurskursus, Praktiese instel van Implemente Kursus, Trekker Instandhoudingskursus en Inleiding tot Mielieproduksiekursus gedoen. Ek wil graag die Boerdery vir Wins Kursus in die toekoms doen.

Waar sien jy jouself oor vyf jaar?

Wat sal jy graag wil bereik?

Ek beoog om die 250 Ton klub te haal.

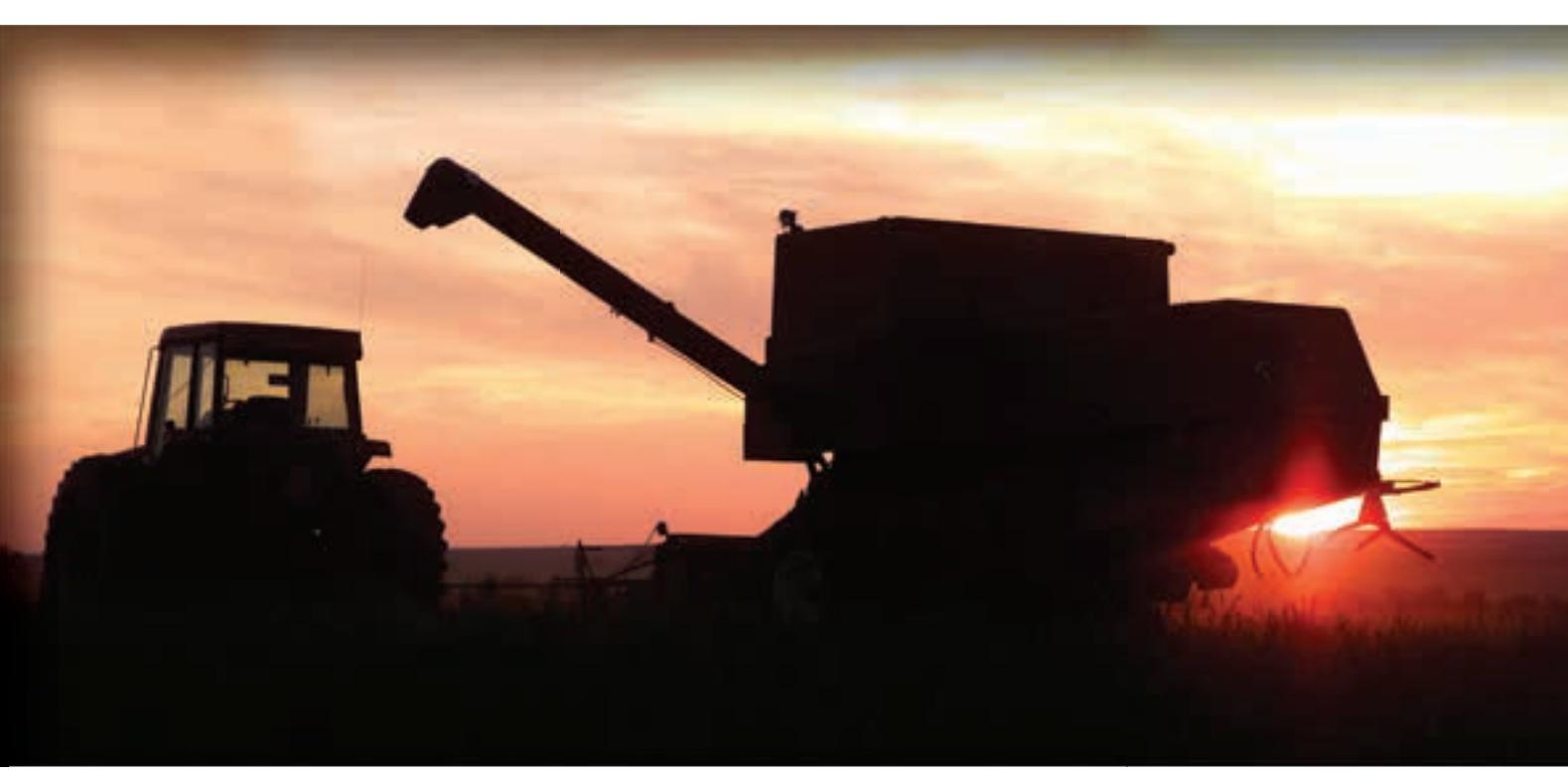
Watter raad het jy vir jong aspirant boere?

Dat boerdery 'n goeie besigheid is om 'n inkomste te verdien.

**Artikel verskaf deur Lawrence Luthango,
Ontwikkelingskoördineerder van die
Graan SA Ontwikkelingsprogram vir Boere.
Vir meer inligting, stuur 'n e-pos na
lawrence@grainsa.co.za.**



Die oes en bering van mielies



Die filosoof Aristoteles het gesê: "Goed begin is half gewin" en in die geval van graanboere kan dit nie nader aan die waarheid wees nie. Elke groeistadium van mielies moet versigtig beplan en uitgevoer word en dieselfde geld ook vir die oes, bemarking of stoor van die mielies.

Dit is nie genoeg om 'n goeie mielie-oes te produusseer as 'n mens nie 'n plan het vir die finale stadium van produksie wanneer die mielies geoes, veilig geberg of verkoop moet word nie.

Mielies kan óf met die hand, of meer algemeen deesdae met 'n stroper geoes word. In Suid-Afrika is dit algemene praktyk om die mielies op die land te los totdat dit goed droog is. Dit is die mees ekonomiese metode vir die boer. Vogvlakte van tussen 12,5% tot 14% is die ideaal en 'n klein monster kan by die naaste silo getoets word. Dit is ook belangrik om nie die graan te lank op die lande te los nie, omdat verliese sal ontstaan.

Onkruidbeheer

Te veel boere dink dat sodra die oes ryp is, dit nie nodig is om te bekommern oor onkruidbeheer nie, maar die onkruid beïnvloed nie net die opbrengs tydens oestyd nie, maar ook die kwaliteit van die

oes. Indien onkruid in oorvloed is, maak hulle die stroopproses stadig en hulle besoedel die graan en gee selfs 'n slegte reuk af, wat óf sal lei tot 'n afgradering by die silo, of bykomende koste om die graan skoon te maak en die sade te verwijder. Silobestuurders is veral streng met sade soos die gewone "olieboom" wat giftig is vir diere en die mens.

Algemene probleme

Ander probleme wat jou prys by die silo verlaag is:

- Gebreekte saad;
- Gebrekkige pitte wat verskrompel is, duidelik onvolwasse is, rypskade, hitteskade, saad wat uitgeloop het, of gate in die graankorrels wat veroorsaak is deur insekte of knaagdiere;
- Verkleurde pitte wat van kleur verander as gevolg van te veel hitteblootstelling en skade. Die pitte sal donkerder lyk, geplooï, opgeblase of wolliger en selfs stukkend; en
- Vreemde materiaal anders as mielies in die monster, soos glas, klippe, mis of stukkies metaal.

Vog

Mielies moet gestoor word onder droë, gevентileerde en higiëniese toestande. Graan wat in silo's

“
Te veel boere dink dat wan-
neer die gewas ryp is, dit nie
meer nodig is om bekommern
te wees oor onkruidbeheer
nie, maar onkruid beïnvloed
nie net die opbrengs met oes-
tyd nie, maar ook die kwaliteit
van die oes.

gegooi word terwyl die vog meer is as 14%, sal baie waarskynlik kwaliteit verloor en suur word, of muf en saad sal hulle lewensvatbaarheid verloor. Giftige aflatoksiene sal ook groei in mielies wat gestoor word terwyl dit te nat is. Dit word veroorsaak deur 'n swam.

Verder sal die teenwoordigheid en vermenigvuldiging van die swam wat in die graan teenwoordig is, saam met die insekte wat leef en asemhaal in die graan, almal bydra tot hoë temperatuure en humiditeit en dus die agteruitgang van die gestoorde mielies verhoog, hetsy dit in kommersiële silo's, silo sakke of in ander plekke op die plaas gestoor word. Dit is belangrik vir boere wat hul mielies vir huishoudelike verbruik stoor, of om hul eie diere te voer, om kennis te neem van

IMVULA

Redaksie

GRAAN SA: BLOEMFONTEIN

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

HOOFRDAKTEUR

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 BESKIKBAAR IN DIE VOLGENDE TALE:

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

Graan SA Ontwikkelingsprogram vir Boere

ONTWIKKELINGSKOÖRDINEERDERS

Danie van den Berg
Vrystaat (Bloemfontein)
► 071 675 5497 ◀ danie@grainsa.co.za

Johan Kriel

Vrystaat (Ladybrand)
► 079 497 4294 ◀ johank@grainsa.co.za
► Kantoor: 051 924 1099 ◀ Dimakatsi Nyambose

Jerry Mithombothi

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

Naas Gouws

Mpumalanga (Belfast)
► 072 736 7219 ◀ naas@grainsa.co.za

Jurie Mentz

KwaZulu-Natal (Vryheid)
► 082 354 5749 ◀ jurie@grainsa.co.za
► Kantoor: 034 980 1455 ◀ Sydwell Nkosi

Ian Househam

Oos-Kaap (Kokstad)
► 078 791 1004 ◀ ian@grainsa.co.za
► Kantoor: 039 727 5749 ◀ Jenilee Bunting

Lawrence Luthango

Oos-Kaap (Mthatha)
► 076 674 0915 ◀ lawrence@grainsa.co.za
► Kantoor: 047 531 0619 ◀ Cwayita Mpotyi

Toit Wessels

Wes-Kaap (Paarl)
► 082 658 6552 ◀ toit@grainsa.co.za

Die oes en beringing van mielies

die risiko en die probleem te bestuur. Die belangrikste ding om te onthou, is dat die aflatoksiene teenwoordig nie deur enige voedselverwerkingsmetodes vernietig sal word nie. Dit verklaar waarom die voorwaardes vir internasionale handel, die regulasies van mikotoksiene in voedsel en voer streng beheer word.

Vinnige wenke oor die oes van mielies vir kleinboere

- Laat die mielies toe om af te droog op die land;
- Moenie te lank los nie, anders sal skade intree;
- Hou die graan so skoon as moontlik;
- Kleinboere moet die mielies droog onder toestande wat die risiko van kontaminasie sal verminder, soos op sement vloere; en
- Onthou dat die grootste probleem by die stoor van mielies te veel vog is, omdat nat graan insekte en muf aantrek;

Oes en stroperkontrakteurs

Afhangende van die grootte van die boerderyonderneming, is die uitdaging vir boere wat op 'n kommersiële skaal produseer, dikwels die toegang tot 'n stroper, omdat die aankoop van 'n stroper 'n groot kapitale belegging in iets is wat letterlik net werk vir die paar weke tydens oestyd op die plaas.

Dit is normaal vir boere om eerder 'n kontrak met iemand met 'n stroper te sluit om te kom en die oes van die lande af te haal. Dit is egter belangrik indien 'n mens kies om hierdie roete te volg, om te verseker dat die masjien in 'n goeie toestand is en jou oes behoorlik sal insamel.

Dit is ook belangrik om uit te vind wanneer die kontrakteur in staat sal wees om na jou plaas te kom. Hulle is dikwels baie besig gedurende die oesseisoen en neem soms te veel werk in, wat beteken dat jy wag en wag terwyl die mielies se gehalte verswak en die pitte lichter word en dus jou gewig by die skaal onnodig verlaag. Soms kan hulle te vinnig stroop en te veel graan los, want hulle is haastig om na die volgende land te beweeg, dus is vermorsing onnodig hoog.

Onthou altyd dat as die boer is jy geregtig om die proses te monitor en jy het in werklikheid 'n verantwoordelikheid om die monsters te monitor. Elke boer moet weet hoe om na die verstellings van 'n stroper te kyk, selfs indien hy nie self een het nie. As jy ongelukkig is oor iets, vra vrae en bespreek jou probleme met die kontrakteur.

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



HIERDIE PUBLIKASIE
IS MOONLIK GEMAAK
DEUR DIE BYDRAE VAN
DIE MIELIETRUST