

PULA IMVULA

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



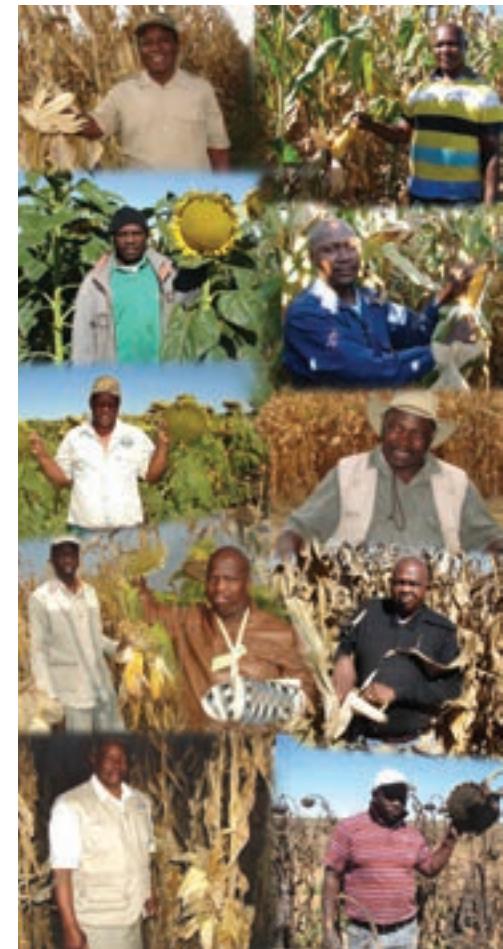
AGOSTOSE
2017

Ka moo mefolo ya “MYCOTOXIN” e huetšago maphelo a diruiwa

Kgatišopaka ya Grain SA ya
batšweletši ba ba hlabologago

Bala ka gare:

04 | Re tsebiša bahlaolwa ba rena
ba 2017 (Karolo ya 2)



Go swana le ka moo mefolo ya “mycotoxin” e huetšago maphelo a batho, e hlola le malwetši a mmalwa a diruiwa (*mycotoxicoses*), le ge e le go ama maphelo a tšona gampe. Ekonomi ya borui le papatšo ya furu ya diruiwa le yona e angwa ka mokgwa wo mobe.

Mefolo yohle ya “mycotoxin” ye e lego bohlokwa maphelong a batho (aflatoxin, fumonisin, deoxynivalenol, zearalenone le ochratoxin A), e bohlokwa le maphelong a diruiwa. Le ge go le bjalo, dibontšhi tša bolwetši go tšona di fapana kudu le tše di bonalago bathong, le ge e le go tloga go mohuta wo o itšego wa seruiwa go ya go wo mongwe (**Lena-neo la 2**). Diruiwa tša bolemi le tša gae (dimpša, dikatse, bjalonjalo), di ka tsenwa ke mefolo ye ge di eja dijo le furu ye šomilwego ye e akaretšago mabele goba ditšweletšwa tše dingwe tša temo tše di tšhilafaditšwego, goba ge di eja furu ye e fetšwego, mafela a a lahlilwego, goba mahlaka le furu ye e tšhilafaditšwego mašemong. Malwetši a mangwe a diruiwa (*mycotoxicoses*) le difankase tše di nyalanego le ona tše gantši di hwetšwago

phulong ya mašemong mo Afrika-Borwa, ke: Ergotism (mohuta wa *Claviceps*); stachybotryotoxicosis (*Stachybotrys*); lekhwekhwe sefahlegong (*facial eczema*) (*Pithomyces*); lupinosis (*Phomopsis*); le diplodiosis (mohuta wa *Stenocarpella*).

Intastering ya tšihilo mo Afrika-Borwa diripana tša lehea leo le šilwago ka mokgwa wa go ‘rema’ (*chop milling*) di dirišwa kudu furung ya diruiwa mme di akaretša mefolo ya “mycotoxin” ka bontši go feta diripana tše di hlowlago ke mekgwa ye mengwe ya go šila. Ge lehea le le tšhilafaditšwego go fetiša le šilwa, diripana tše di hlowlago ka mokgwa wa go ‘rema’ di ka huetša maphelo a diruiwa gampe ge di sa tswakanywe le diripana tša lehea leo le sego la tšhilafatšwa kudu goba materiale ye nngwe ye e sego ya šongwa. Gantši materiale ye e tšhipilego goba e tšhilafaditšwego go feta tše dingwe ke yona e dirišwago furung ya diruiwa ka kholofelo ya gore dibontšhi tša malwetši di ka se lemogwe. Se se diragala kudu fao diteko tša go phetha mefolo ya “mycotoxin” di sego tša dirwa malebana le dimateriale tše di sa šongwago tša go swana le mabele a a rekilwego dinageng tša ka



Ka moo mefolo ya "mycotoxin" e huetšago maphelelo a diruiwa

Lenaneo la 1: Ditšhupetšo tša Taolo ya Amerika ya Dijo le Diokobatši (United States Food and Drug Administration (FDA)) mabapi le bokaalo bja Fumonisín le Deoxynivalenol bjo bo dumelwelwago furung ya diruiwa.

	Mehuta ya diruiwa	Ditswaki tša furu le seripa sa dijo	Maemo leheeeng le ditšweletšwanaeng tša lona (maize by-products)	Maemo difurung tše di phethengilego
Fumonisín (FB)	Dipere, ditonki, mebutla	Lehea le ditšweletšwana tša lona di se ke tša feta seripa sa 20% sa dijo	5 ppm	1 ppm
	Dikolobe le dikgobe (<i>catfish</i>)	Lehea le ditšweletšwana tša lona di se ke tša feta seripa sa 50% sa dijo	20 ppm	10 ppm
	Diotli tše di tswadišwago, diruiwa tša maphego tše di tswadišwago*	Lehea le ditšweletšwana tša lona di se ke tša feta seripa sa 50% sa dijo	30 ppm	15 ppm
	Diotli tša dikgwedi tše tharo le go feta tše di godišwago go hlabja	Lehea le ditšweletšwana tša lona di se ke tša feta seripa sa 50% sa dijo	60 ppm	30 ppm
	Diruiwa tša maphego tše di godišwago go hlabja	Lehea le ditšweletšwana tša lona di se ke tša feta seripa sa 50% sa dijo	100 ppm	50 ppm
	Mehuta goba magoro ohle a mangwe a diruiwa le diruiwaratwa	Lehea le ditšweletšwana tša lona di se ke tša feta seripa sa 50% sa dijo	10 ppm	5 ppm
Deoxynivalenol (DON)	Diotli (dikgomó) le dikgomó tše di nontshwago (<i>feedlot cattle</i>) tše di fetago dikgwedi tše nne	Mabele le ditšweletšwana tša ona di se ke tša feta seripa sa 50% sa dijo	10 ppm	5 ppm
	Dikgogo	Mabele le ditšweletšwana tša ona di se ke tša feta seripa sa 50% sa dijo	10 ppm	5 ppm
	Dikolobe	Mabele le ditšweletšwana tša ona di se ke tša feta seripa sa 20% sa dijo	5 ppm	1 ppm
	Diruiwa tše dingwe tšohle	Mabele le ditšweletšwana tša ona di se ke tša feta seripa sa 40% sa dijo	5 ppm	2 ppm

*Akaretša dikgomomaswi tše di amušago le dikgogo tše di beelago mae a a lewago ke batho; ppm = dikarolwana go tše milione; Ga go na ditšhupetšo tša FDA mabapi le Zearalenone

ntle. Bošaedi bjo bo šetše bo hlotše lehu la dimpša tše mmalwa tše di llelo ditšweletšwana tša go swana le dijo tše di šomilwego (*processed food*).

Furu ye e tšhilafaditšwego ge e lewa ke diruiwa e ka hlola malwetši a bogale (*acute*) goba a a gogago (*chronic*) ao a ka huetšago botšweletši bja diruiwa. Ka nako ye nngwe khuetšo le dibontši tša malwetši di fihlilwe mme di lemogwa fela

morago ga sebaka ka phetogo ye e bona-lago go goleng ga di diruiwa, phokotšo ya botšweletši le tswalo, le ge e ka ba go swarwa gabonolo ke malwetši a mangwe ao a fetetšago. Mefolo ye e fapanego ya "mycotoxin" ye e tšwelelago mmogo difurung (dimateriale tše di fapanego tše di sa šongwago tše di tswakanywago go bopa setšweletšwa sa mafelelo) e hlola bothata bjo bogologolo ka go hlola khuetšo ye



KOKO JANE O RE...

Sehla se sefsa se a batamela mme o tla ba o loga maano. Bolemi bo fapana le dikgwebo tše dingwe ka gore ngwaga wo mongwe le wo mongwe o swanetše go thoma gape (e nyakilo ba go thoma ka bofsa). Naga ye o bego o e bjetše sehla sa go feta e tla ba e le lekwala (mohlamongwe go ka ba mašaledi a dibjalo/dirite) mme podišahlaka ge e nele o ka thoma dipeakanyo tša go lokišetša sehla se se tlago.

Balemi ba bantši ba ile ba bolaya mabele ngwagola – lenyaga ke mathomo a mafsa mme ge o nyaka go atlega gape, o tla swanela go boeletša se sengwe le se sengwe. Elelwa go reka monontšha wo o tlogo lekana mašemo a gago le mohuta wa peu wo o swanelago tikologo ya gago go phala ye mengwe, le gona se lebale gore ntwa yo go fedia ngwang ga e fele. Nako ye re lego go yona e bohliokwa kudu malebana le sehla sa tšweletšo ya dibjalo tša gago ka ge diphetho tše o di tšeago gonabjale di ka ama dibjalo tše ka moo go ka bago bohliokwa. Leka go tše sephetho se se lebanego, ešitago le ge se se oketša mošomo wa gago, mohlamongwe le ditšhenyegelo – o tla holwa ge o oketša peo ya gago ya tšelete.

Puno ye botse ya lehea e na le mehola ye mmalwa – o kgona go fepa ba lapa la gago, o kgona go rekiša mašalela a lona, mme o kgona go leša diruiwa tša gago bokaone. Le ge go le bjalo, o tla ba o lemogile gore ge go na le puno ye kgolo ya lehea, thekišo ya lona e boela fase – se ke sephetho sa 'phepo le nyako'. Ge phahlo e hlaela, batho ga ba gane go e reka ka theko ya godimo – ge go na le mašalela, theko e boela fase ka ge go se na batho ba bantši bao ba nyakago phahlo yeo (gobane ba ka e reka mo gongwe gabonolo). Re ka ithuta tše bohliokwa ka taba ye: thea kamano le mmaraka wa gago wa gae; rekiša phahlo ya boleng bjo bo phadišago; rerišana thekišo ye kaone le bareki mathomong a sehla (ge go kgonega); le gona akanya go bjala dibjalo tša mehuta ye mengwe. Gantši dinawa tše di omišwago ke dibjalo tše botse tše di ka bjaliwago ke balemnyane ka ge nyako ya tšona e dula e tile le gona thekišo ya tšona e a kgotsofatša. Elelwa gore baj i ba nyaka dijo tša mehutahuta mme wena o ka ba tlišetša tše dingwe mo go tšona.

Mola go sa homotše polaseng e ka ba sebaka se sebotse sa go tsena dithuto le dikopano tša dihlophathutho go amogela tsebišo – ka go oketša tsebo o ka phetha mašomo ya gago bokaone! Re go kganyogela sehla sa lešego.

TAOLO YA BOLWETŠI

nngwe ye e thatafatšago phekolo ya bolwetši (*mycotoxicoses*) bjo bo itšego kudu.

Diruiwa tše di huetšwago gabonolo ke mefolo ya "mycotoxin" ke dikolobe (mpholo wo deoxynivalenol) le dipere (mpholo wo *fumonisins*). Ge mefolo ye e tšwelela mmogo sejong e ka hlola mathata a šoro mehuteng ye ya diruiwa. Ditshupetšo tša FDA ya Amerika malebana le fumonisins le deoxynivalenol di amogelwa ka kakaretšo lefaseng ka bophara le intastering ya furu mo Afrika-Borwa go šireletša diruiwa go kotsi ya mefolo ya "mycotoxin" (kakaretšo e tšwelela Lenaneong la 1).

Taodišwaneng ye e latelago e lego ya mafelelo, re tlo nepiša mekgwa ya go fokotša khuetšo ya mefolo ya "mycotoxin" bathong le diruiweng. Le ge go le bjalo, banyakiši ba lemogile gore mokgwa wo mokaone le gona wa ka pela wa go lwantšha malwetši a mohuta wo (*mycotoxicoses*) diruiweng, ke go kgaotša go leša diruiwa tše di hueditšwego furu efe le efe ye e belaetšago, goba go di tloša tšhemong yeo go ka bago le furu goba mafela a a šetšego a a tšhilafaditšwe.

Ka ge re sa kgone go ahlaahlha ntlha ye nngwe le ye nngwe ye e amago mefolo ya "mycotoxin" taodišwaneng ye, re šišnya gore o kgopele keletšo

go ngaka ya diruiwa goba molemiši goba bangwadi ba taodišwana ye, mabapi le malwetši a a itšego a diruiwa le dibontšhi tše di ka bago di kgokagane le mefolo ya "mycotoxin".

Taodišwana ye e ngwadilwe ke HM Burger le P Rheeder, "Mycotoxicology and Chemoprevention Research Group, Institute of Biomedical and Microbial Biotechnology (IBMB)", Yunibesithi ya Theknološi ya Sehlakahla ka Kapa (Cape Peninsula University of Technology (CPUT)). Ge o nyaka tsebišo ya go fetä ye, romela imeile go Burger@cput.ac.za or RheederJP@cput.ac.za.

Lenaneo la 2: Kakaretšo ya mefolo ye mehlano ya "mycotoxin" le ka moo e huetšago maphelo a diruiwa.

Mefolo ya "mycotoxin"	Diruiwa tše di huetšwago	Bolwetši bja diruiwa le khuetšo ya maphelo a tšona
Aflatoxin (AF)	<ul style="list-style-type: none"> Tša maphego: mapelepele, makalakune, mahuhu, matswianyana, dikgogo tše di godilego, dikhwiri Diamuši: dikolobjana, dikolobe tše di gampago, dimpša, mamane, dikromo tše di godilego, dinku, dikatse, dikgabo Hlapi Diruiwa tše di dirišwago ka laporotoring 	<ul style="list-style-type: none"> Diruiwa di atiša go hwa Bolwetši bjo bogale bja sebete Tšhošobanyo ya sebete (<i>liver cirrhosis</i>) le kankere ya sona Go se gole ka bottalo (<i>stunting</i>) Kgatelelo ya tshonto (<i>immune suppression</i>) "Genotoxic" le "carcinogenic"
Ochratoxin A (OTA)	<ul style="list-style-type: none"> Dikolobe Dimpša Dikokoni tše di dirišwago ka laporotoring (dipeba, magotlo) 	<ul style="list-style-type: none"> Go hwa ga tlhalenama dipshiong (<i>Necrosis of the renal tubules</i>) le diseleng tša sebete (<i>Necrosis of the periportal liver cells</i>) Bolwetši bja dipshio (Nephritis), "carcinogenic" Phokodišo ya dipshio (<i>nephrotoxic</i>), "teratogenic" Phokodišo ya tshonto (<i>immunotoxic</i>) mohlamongwe le megalatšhika (<i>neurotoxic</i>)
Deoxynivalenol (DON)	<ul style="list-style-type: none"> Dikolobe Dikromo Dikgogo Makalakune Dipere Dimpša Dikatse Dikokoni tše di dirišwago ka laporotoring 	<ul style="list-style-type: none"> Khuetšo ye bogale ya dimpa le mala (<i>gastro-intestinal</i>) Phetolo ya tshonto (<i>immuno-modulation</i>) Tšhitiso ya go gola ka tshwanelo Tšharakano ya tswalo Phokodišo ya tshonto Khuetšo ya madi (<i>haematotoxic</i>) Kgano ya furu le phokotšego ya boima
Zearalenone (ZEA)	<ul style="list-style-type: none"> Dikolobe Dikgomomaswi Dikgogo Makalakune Dikwanyana Dikokoni tše di dirišwago ka laporotoring Seruiwaratwa sa marmote (<i>guinea pig</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Khuetšo ya ditho tša bong le tšharakano ya tswalo E šoma bjalo ka se se bitšwago "non-steroidal oestrogen" E ka fokotša bokgoni bja go tswala (e šarakanya endokrini)
Fumonisin (FB)	<ul style="list-style-type: none"> Dipere, ditonki Dikolobe Diruiwa tše di dirišwago ka laporotoring 	<ul style="list-style-type: none"> "Equine leucoencephalomalacia" – bolwetši bja 'lešoba hlogong' (<i>hole-in-the head disease</i>) Dikolobe di lwantšwa ke meetse maswafong (<i>pulmonary oedema</i>) Mpholo go dipshio le sebete, le tlholego ya dikankere

Pula Imvula's Quote of the Month

The real opportunity for success lies within the person and not in the job.

~ Zig Ziglar



Re tsebiša bahlaolwa ba rena ba 2017 (Karolo ya 2)

Mo go Pula Imvula ya Julae re ile ra tsebiša bahlaolwa ba magoro a Molemelabophedišo le Moleminyane phadišanong ya Grain SA ya 2017 ya Molemi yo a hlabollago wa Ngwaga. Kgatišong ye re lebelela bahlaolwa ba magoro a Molemi wa

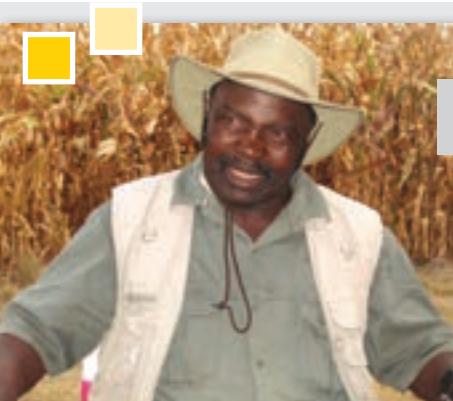
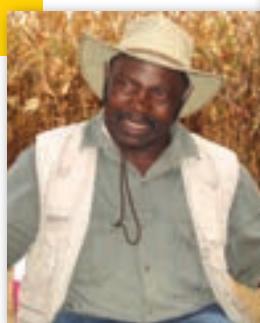
Mohlamofsa le Molemi wa Bokgoni bja go ba Molemi wa Mohlamofsa.

Kgweding ya Setemere re tla tsebiša baphadišani ba mafelelo ba 12, mme ka Nofemere re tla bega bafenyi ba bane.

“

It isn't the farm that makes the farmer – it's the love, hard work and character.
– Unknown

Bahlaolwa ba legoro la Molemelakgwebo wa Mohlamofsa



Moferefere Jacob Komako – Freistata

Go Jacob bolemi ke seo a godilego ka sona. O thakgalela menkgo le meduno ya bolemi mme le ge a ile a leba mafelong a mangwe pele, go be go le pepeneneng gore monna yo wa mengwaga ye 69 mafelelong o be a tlo boela nageng yeo a eratago ka pelo yohle.

Jacob o tsene sekolo polaseng yeo batswadi ba gagwe ba bego ba šoma go yona. Morago ga go phetha Mphato wa 2 (Grata ya 4) a botšwa gore nako ya go raloka e fetile gobane o be a swanetše go thoma go šoma polaseng. O ile a šoma gona mengwaga ye 15 mme a tloga a yo nyaka boiphedišo bjo bo bego bo ka mo swanela bokaone.

O ile a thwalwa mošomong wa go bopa ditena mme ka morago a ba mong wa para.

Eupša mafelelong, ka 1991, o ile a kgona go boela temong – e sego bjalo ka modiredi wa polaseng gape, eupša bjalo ka mong wa polasa ye Driefontein. O rekile polasa ye ka kadimo ye a e abetšwego ke Land Bank, eupša o lemogile ka pela gore ntle le tšelete le metšene ya go thoma gabotse e be e tla dula e le bothata.

Morago ga mengwaga ya katano le phoro, Jacob o ile a gahlana le Johan Kriel wa Grain SA mme a thoma go tsena dithuto le dikopano tša sehlophathuto. O re ba Grain SA ba mo fahlošitše mme gonabjale ga a sa bjala ka mokgwa wa Sesotho, eupša ka mokgwa wo mokaone wo o nepagetšego. Sehleng se o bjetše lehea dihektaareng tše 220 mašemong ao a sa nošetšwego, dinawa tše di omišwago dihektaareng tše 150, le lehea la "Reid" dihektaareng tše 20, mme o letetše puno ye botse kudu.

Jacob o holofela gore maitschwaro a balemi ba Bašweu a fetogile ka mokgwa wo mobotse mme o gopola gore Grain SA e kgathile tema phetogong ye.



Remember Wiseman Mthethwa – KwaZulu-Natala

Ka 1984 Remember o thomile go šomela Khamphani ya Meepo ya DNC polaseng ye Lilly Dale. O šomile kudu ka metšene mme ke moo a thomilego go kgahlwa ke temo.

O thomile ka go diriša tšelete ye a e bolokilego go bjala dibjalo le go reka diruwa a dutše a kganyoga go ba mong wa polasa tšatši le lengwe. Kganyogo ya gagwe e ile ya fetoga

nnete ka ge gonabjale e le yena mong wa seripa sa dihektare tše 662 sa polasa ye Milindale; go feta fao o hira le naga ya praebeete ya dihek-tare tše 150 kgauswi le Dannhauser.

Remember o kwele ka Grain SA ka 2014 mme a thoma go dirišana le ba mokgatlo wo ka 2015. Gonabjale ke yena leloko la mahla-hla la Sehlophathuto sa Newcastle B29, seo moeletši wa sona e lego Chris de Jager.

Sehleng se o bjetše lehea la "Reid" dihek-tareng tše 55 mme o nyaka go tšwela pele gore mafelelong a kgone go ba molemelakgwebo yo mogolo yo a atlegilego. O rata go neelana tsebo ya gagwe le go kgothatša batho ba bangwe gore le bona ba tsene temo.



Simon Sello Teffo – Gauteng

Temo e thomile go kgahla Simon mola e sa le mošemanyana a thušana le tatagwe polaseng ya bona ya bolemelabophedišo go la Hammanskraal. Simon ke monna yo bohla-le mme ge a seno phetha Mphato wa Marematlou (Matriki) o ile a ithutela Boentšenere bja Segae (*Civil Engineering*) Yunibesithing ya Theknolotši ya Tshwane. O ile a šoma bjalo ka moentšenere mengwaga ye mmalwa pele ga ge a boela na-geng go lema ka 2006.

Kgoro ya Temo e ile ya mo abela polasa ye Doornfontein, ye e lego seleteng sa Randfontein. Mathomong o ile a leka go lema ka mokgwa wa motšwaoswere, eupša a lemoga ka pela gore bole-mi ke taba ye e nyakago šedi ya gagwe ka bottalo.

Morago ga go kopana le Jane McPherson ka 2014, Simon o ile a ingwadišetša boleloko bja Grain SA. Ka pejana morago ga fao a kgethwa go ba modulasetulo wa Sehlophathuto sa Randfontein 28. O thomile ka go bjala lehea dihek-tareng tše 120 mengwaga ye mebedi ye e fetilego. Simon o bontšitše tšwelopele ye e makatšago ka ge sehleng se a bjetše dihek-tareng tše e ka bago tše 53! O bjala lehea la gagwe mašemong ao a sa nošetšwego mme dipuno tša gagwe di thabiša kudu ge di bapišwa le tša balemelakgwebo ba bangwe tikologong ya gagwe.

Monna yo o lokile go fetiša ka ge a thuša go tšwetša setšhaba sa Elandsfontein pele ka go ba ruta go lema le go bjala dibjalo tša bona ka tshwanelo. Go feta fao o thuša bana ba Sekolo sa Praemari sa kgauswi sa Rodora bao ba se nago le tša bona ka go ba fa diaparo le ditlhamo tša dipapadi.

Bjalo ka leloko la Mokgatlo wa Grain SA wa Ditone tše 500, Simon o lebeletše go thopa se-foka sa Molemelakgwebo wa Mohlamofsa wa Ngwaga wa 2017.



Vuyani Lolwane – Leboa-Bodikela

Ge e sa le mošemane yo monyane, Vuyani o be a rata kudu go felegetša tatagwe ge a eya matšatšing a balemi goba dikopanong tša sehlophathuto. Tatagwe e be e le molemelabophedišo motseng wa Bapong go la Gelukspan moo ba bego ba dula gona.

Vuyani o phethile Mphato wa Marematlou (Matriki) ka 2003 mme a šomela Kgoro ya Tšireletšo (SANDF) go tloga ka 2005 go fihla ka 2010. Manyami ke gore tatagwe o ile a hlokafala mme Vuyani a fetoga molemi wa ruri ka 2011. Gonabjale ke yena mong wa polasa ye Klippan le gona o hira naga lefelong la Lareystryd.

Vuyani o bjala lehea le korong mašemong a a nošetšwago le ao a sa nošetšwego, sono-plomo, dinawa tše di omišwago le bali. E šetše e le mengwaga ye mmalwa e le yena leloko la Grain SA mme o tsena matšatši a balemi le dikopano tša sehlophathuto ka mafolofolo. Go feta fao o phethile dithuto tše ntšinyana.

Maano a gagwe a ka moso a akaretša phapantšho le poelo (*gaining*) ka go ba le kabelo molokolokong wa mohola ka bottalo (*complete value chain*). O bolela ka lefelo la go nontšha diruwa, leselaga, mafelo a go šoma dijo (*food processing units*) le kišontle ye e amago Botswana le Lesotho.

Nageng ye, mo palogare ya bogolo bja balemi e lego mengwaga ye e fetago ye 60, monna yo mofsa yo o ineetše intasteri ya temo ka potego, mme ke mohlala wo mobotse go fetiša go bafsa ba bangwe bao ba akanyago go ba balemi.

Re tsebiša bahlaolwa ba renā ba 2017 (Karolo ya 2) – Bahlaolwa ba legoro la Molemelakgwebo wa Mohlamofsa



Edwin Thulo Mahlatsi – Freistata

Edwin o belegilwe go ba molemi. Seripa se segolo sa bophelo bja gagwe o šomile polaseng yeo batswadi ba gagwe ba šomilego gona. Ka baka la kgwerano ye botse le mothwadi wa gagwe Edwin o ile a thušwa go reka polasa ka 2012.

Kgoro ya Tlhabollo ya Dinagengpolasa le Mpshafatšo ya Naga e reketše Edwin polasa ye Swartlaagte go Frikkie Rautenbach ka lenaneo la PLAS. Frikkie yena o file Edwin trekere le didirišwa a mo thuša le ka dinyakwapšalo. Go ile gwa kwanwa gore Edwin o tla lefela dišhenyegelo mabapi le tše mengwageng e se mekae ye e latelago.

Maswabi ke gore Frikkie o hlokafetše ka 2014 mme didirišwa tše Edwin a bego a di diriša di ile tša swanela go boela bohweng bja Frikkie. Edwin o ile a šala a se na le ditseno, didirišwa le ge e le kapetlele ya tšweletšo.

Ka 2014 Edwin o ile a ba leloko la Lenaneo la Grain SA la Tlhabollo ya Balem mme ka morago a ba le leloko la Sehlophathuto sa Bothaville. O ile a tsena matšatši a balem le dithuto tše dingwe. Ba Grain SA ba mo tsebišitše theknolotši ye mpsha, barekiši ba dinyakwapšalo, le mekgatlo ya letlotlo – se se fetotše bophelo bja gagwe. Maemong a komelēlo ya 2015/2016 Edwin o ile a kgona go tšweletša lehea la ditone tše 250, mme ge go oketšwa le pušetšo ya inšorense mabapi le tshe-nyo ye e hlotšwego ke sefako, ditseno tša gagwe di ile tša feta diranta tše milione e tee ngwagola.

Ka thušo ya Grain SA Edwin o itheketše bene ye mpshampsha ya Isuzu – senamelwa sa mathomo se sefsa seo monna yo wa mengwaga ye 75 a kilego a ithekela sona!

Bao e ka bago bahlaolwa legorong la Balemelakgwebo



Tebalo Elias Makubo – Freistata

Tebalo ke lesogana le bohlale le le šomago ka maatla. O phethile boithuthe-lo bja gagwe ka katlego mme a šoma kgwebong (*corporate world*) pele ga ge a boela polaseng ya leloko la gabu kgauswi le Kestell ka 2010 go dirišana le tatagwe.

O be a dutše a rata go ba molemi mme tatagwe a fetša mengwaga ye mebedi a mo ruta se sengwe le se sengwe seo yena a bego a se tseba ka bolemi. O mo rutile gape gore a phegelele go

phethagatša ditoro tša gagwe, mme ka 2013 a hira seripa sa naga ya tatagwe a thoma go laola tšweletšo ya dibjalo tša kheše (*cash crops*).

Ka 2012 Tebalo o ile a tsena Lenaneothlabollo la Balem la Grain SA mme a ba leloko la mahlahla la Sehlophathuto sa Kestell. Ka boeletši bja badiredi ba ba fišegilego ba Grain SA lesogana le le tšwetše pele ka moo go makatšago. O tšweletša lehea, korong, dinawasoya le dinawa tše di omišwago nagengetmego ya dihekta tše 130, mme dipuno tša gagwe di kokotletše ka moo go bonagalago go tloga ge a eba leloko la mokatlo wo.

Maikutlo a Tebalo malebana le bokamoso bja temo mo Afrika-Borwa ke a a thabišago kudu; o gopola gore temo e ka ba tsela ya go fodiša naga ya renā. O lemoša gore batho ba ba swerwego ke tlala e tla dula e le batho ba ba befetšwego ka mehla.





Tshediso Daniel Maqala – Freistata

Mengwageng ye meraro ye e fetilego Tshediso, yo a nago le mengwaga ye 55, o tšwetše pele ka moo go makatšago. E be e le molemi yo a bego a leka go iphediša nageng ya dihektare tše 615, eupša lenyaga o tšweleditše mabele a ditone tše di fetišago tše 500.

Tshediso o belegilwe polaseng a ba a gola gona. O ile a ba modiredi wa polaseng gona fao a godilego gona morago ga ge tatagwe a hloka-fala mola yena e sa le mofsa wa mengwaga ye 15. Go ya ka yena bolemi bo be bo amane le mathata mme ka fao a tloga a ya a leka

boiphedišo bjo bokaone ka go otlela dinamelwa morago ga ge a humana laesense ya gagwe.

O ile a dula a kganyoga go ba mong wa naga ya gagwe mme ka 2005 toro ya gagwe ya fetoga nnete ge a reka polasa ye Kosmos ya dihektare tše 197, ye e lego seleteng sa Ficksburg. O ile a humana le polasa ye Die Hoop ya dihektare tše 326 ka lenaneo la PLAS, mme gonabjale o kcona go diriša nagatemego ya dihektare tše di fetago tše 200.

Bolemi e be e se taba ye bonolo go Tshediso – o ile a hlaka mengwaga ye mmalwa go fihla ge a ikopanya le Grain SA ka 2014. O tsene dihlophathuto le matšatši a balemi mme tsebo ya gagwe ye mpsha ya mo thuša go tšeletša korong ya ditone tše 168 ka 2017. Tshediso o na le bokgoni bjo bo ka mo thušago go amogela setifikeite ya boleloko bja Mokgatlo wa Ditone tše 250, eštago le bja Mokgatlo wa Ditone tše 500, lenyaga.



Paul Mvelekweni Malindi – Freistata

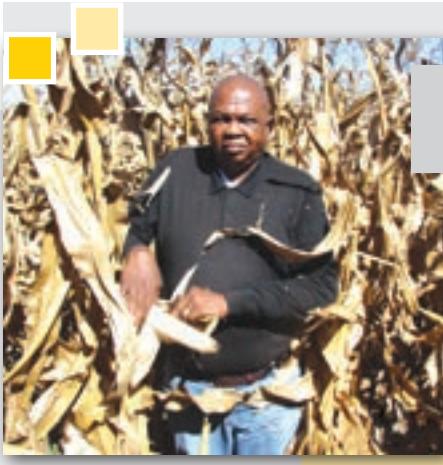
Go tloga kgale temo e mading a Paul, yo a nago la mengwaga ye 48. O goletše polaseng yeo batswadi ba gagwe ba bego ba šoma gona, mme ka 2012 Paul a ba le sebaka sa go boela nageng yeo. O ile a abelwa polasa ye Dankbaar ya dihektare tše 441 kgauswi le Edenville, ka lenaneo la PLAS.

Ka wona ngwaga wa 2012 Paul o ile a tsena Lenaneotlhabollo la Balemi la Grain SA mme

a ba yo mongwe wa bathei ba Sehlophathuto sa Edenville. Paul o tšere mengwaga e se mekae go lemoga gore temong ga go na ditselakopana ka gore dilo di swanetše go phethwa ka tshwanelo, go sego bjalo di ka no tlogelwa.

Gonabjale o hira naga ya go fudiša dikgomu tša gagwe le gona o bjetše sonoplomo dihektareng tše 140 le lehea dihektareng tše 180 sehla se. O dirišana le ba bangwe ka mafolofolo sehlophengthuto le gona o tsena matšatši a balemi, se se mo thušitšego kudu. Paul o diriša tsebo ye a e humanego mme o thabetše katlego ya gagwe boleming.

Se segolo se bohlokwa go Paul ke go hlokomela ba lapa la gagwe le badiredi ba gagwe. O tshepa bokgoni bja gagwe le bokamoso bja temo mo Afrika-Borwa.



Khovhogo Philemon Manenzhe – Freistata

Le ge Philemon a belegetšwe lekeišeneng la Sasolburg, o goletše Venda moo a bego a dula le bokokoagwe. Ke moo a ithutilego gore ge o šoma ka maatla mašemong mme Modimo a neša pula, o ka phela gabotse ka go lema.

Philemon o ile go phetha Mphato wa Marematlou (Matriki) a boela Sasolburg go tšwela pele ka dithuto tše di phagamego. Morago ga go šoma mengwaga e se mekae lefelong la Sasolburg, o ile a thoma khamphani ya gagwe ya kago. Monna yo wa go rata kgwebo o dutše a diriša tšelete ye a e bolokilego go bapatša dikromo. Ka pelong o

be a tseba gore bjang le bjang tšatši le lengwe o tile go ba le naga ya gagwe moo a ka bjalago dibjalo le go fudiša diruiwa tša gagwe.

Ka 2010 toro ya Philemon e ile ya fetoga nnete ge a abelwa polasa ye Birmingham, seleteng sa Sasolburg. Bogolo bja polasa ye ke dihektare tše 665 mme seripa sa yona sa dikhektare tše 360 ke nagatemego ye botse. Ka ge a be a hloka dithamo tša temo le tsebo ye e kgontšago, o ile a thoma go hiriša nagatemego ya gagwe. Mohiri e be e le moagišani wa gagwe, Louis Claassen, mme kwano ya khiro e be e le go abelana dibjalo.

Ka 2014 Grain SA e theile sehlophathuto go la Deneysville mme Philemon a ba leloko la sona semeetseng. Ka ge e le motho wa mahlahla o ile a tsena dithuto tša go fapafapana le matšatši a balemi a mmalwa. Sephetlo e ile ya ba gore lenyaga o kgonne go bjala lehea dihektareng tše 120 mme dibjalo tša gagwe di tloga di tshepiša.

PULA IMVULA

Sehlopha sa morulaganyo

GRAIN SA: BLOEMFONTEIN

Suite 3, Private Bag X11, Brandhof, 9324
7 Collins Street, Arboretum
Bloemfontein
► 08600 47246
► Fax: 051 430 7574 ► www.grainsa.co.za

MORULAGANYIMOGOLO

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

MORULAGANYI

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

TLHAMO, THULAGANYO LE KGATIŠO

Infoworks
► 018 468 2716 ► www.infoworks.biz



**PULA IMVULA E HWETŠAGALA
KA MALEME A A LATELAGO:**

Sesotho sa Leboa,
Seafrikanse, Setswana, Sesotho,
Seisimane, Šezulu le Sethosa.

**Lenaneotlhabollo la
Balemi la Grain SA**

BALOMAGANYI BA TLHABOLLO

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

Jerry Mithombothi

Mpumalanga (Nelspruit)
► 084 604 0549 ► jerry@grainsa.co.za
► Ofisi: 013 755 4575 ► Nonhlanhla Sithole

Jurie Mentz

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

Graeme Engelbrecht

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

Luke Collier

Kapa-Bohlabela (Kokstad)
► 083 730 9408 ► goshenfarming@gmail.com
► Ofisi: 039 727 5749 ► Luthando Diko

Liana Stroebel

Kapa-Bodikela (Paarl)
► 084 264 1422 ► liana@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8069 ► Hailey Ehrenreich

Du Toit van der Westhuizen

North West (Lichtenburg)
► 082 877 6749 ► dutoit@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8038 ► Lebo Mogatlanyane

Sinelizwi Fakade

Mthatha
► 071 519 4192 ► sinelizwifakade@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8077 ► Cwayita Mpotyi

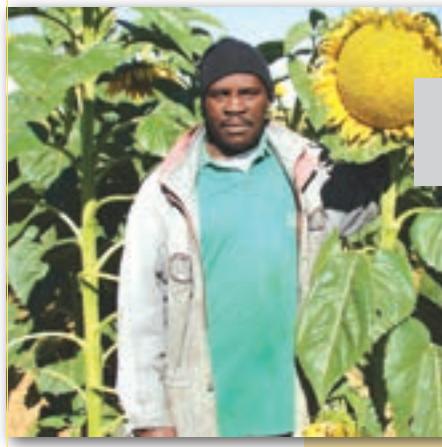
Articles written by independent writers are
the views of the writer and not of Grain SA.



THIS PUBLICATION IS
MADE POSSIBLE BY THE
CONTRIBUTION OF
THE MAIZE TRUST

MOLEMI WA NGWAGA

Re tsebiša bahlaolwa ba rena ba 2017 (Karolo ya 2) – Bao e ka bago bahlaolwa legorong la Balemelakgwebo



Doki Isaac Moleleki
– Leboa-Bodikela

O hira nagatemego ya dihektare tše 416 polaseng ye Klippan. Pele o be a hlaela katlego tšeletšong ya dibjalo ka baka la tsebo ye nnyane le maemo a go oma go fetiša. Moadimi yo a thusa Isaac ka tšelete o ile a mo kopantsha le ba Grain SA ngwagola mme a ba leloko la mokgatlo wo semeetseng, a ba a tsena le Sehlophathuto sa Vrischgewacht 28.

Lenyaga o bjeteše lehea mašemong a a sa nošetšwego a dihektare tše 106 le sonoplomo dihektareng tše 310. Ka baka la dipula tše botse tše di nelego Isaac o letetše puno ye botse ya go phala ye a kilego a e buna. Monna yo o akanya go ba molemelakgwebo yo a atlegilego mme o nyaka go kgonthiša gore bana ba gagwe ba amogela thuto ye botse.



Ruben Mothlabane
– Freistata

ka lenaneo la PLAS. Ka baka la go hlaela thušo le kapetlele ya tšeletšo le dithlambo, Ruben o ile a tlamega go thoma tirišano le molemi wa gae – o ile a mo hirišetša mašemo a gagwe mme yena a abelwa se-ripa se se beiwego sa dipuno.

Ruben o akanya go fedisa khiriso ya naga ya gagwe go ya ka moo boitshepo bja gagwe bo tiago le gona tsebo ya gagwe e golago. O ikemišeditše go itemela, go bjala dibjalo le go fetola polasa ya gagwe kgwebo ye e swarelelagu ye e mo hlolagalo poelo ye e bonagalago e se kgale.

Ruben ke leloko la Grain SA go tloga ka 2012 mme o tsena dikopano tša kgwe-di le kgwedi tša Sehlophathuto sa Bultfontein ka mafolofolo. O phethile dithuto tše mmalwa mme ga go na le pelaelo gore o tlie go fetoga molemelakgwebo wa makgonthe ka pela, yo a ka elwago hloko.

Morago ga ge Ruben a phethile Mphato wa Marematlou (Matriki) le Tiploma ya Taolo ya Kgwebo ka katlego, o ile a šoma polaseng ya malomeagwe. O ithutile se sengwe le se sengwe ka mafolofolo seo malomeagwe a mo rutilego sona mme a mo šomela mengwaga e se mekae a dutše a nyaka polasa ye a ka e rekago.

O ile a kgopela polasa ye Kalkpan, ye e lego seleteng sa Bultfontein, ka 2011

**Bahlaolwa ba ba tsebišwa ka
tatelano ye e sa rego selo.**

**Taodishwana ye e ngwadilwe ke Hanlie
du Plessis, Mongwadi yo a itaolago. Ge o
nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile
go hanlieduplessis@telkommsa.net.**