

# PULA IMVULA

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



MATŠHE  
2017

## Gopola ka bohlale, gopola ka boetelatemo



**Boeti ke kgwebo ye nngwe ye golago ka potlako go feta  
tše dingwe mo Afrika-Borwa.**

**O**ka botšiša potšišo ye e latelago ka tokafatšo: Na taodišwana ka ga boeti e amana bjang le temo? Tlhalošo še – komelelo ya labakeng le le fetilego e gateletše sefsa gore tiragalo ya mohuta wo e sepelelana le tikologo ya Afrika-Borwa, mme go fokotša tshenygo ye e hlolwago ke komelelo, kgonagalokotsi ye e swanetše go laolwa.

Sa bobedi, ditlhohlo tše di sepelelanago le temo mo Afrika-Borwa di a atafala. Balemi ba lebanwe ke ditlhohlo dikgwebongtemo tša bona ka mehla. Re angwa ke dipelaelo tša sepolitiki, ditlhohlo malebana le papatšo, le mathata a a tlišwago ke kamano ya ditshenyegelo-thekišo (*cost-price squeeze*), go no bolela ditlhohlo di se kae. Ka fao

re ka re kgwebong ya sebjalebjale, kudu kgwebongtemo, maemo dula a fetoga le go šutha ka go se kgaotše, seo se thatafatšago go kgotlelela ga balemi.

Ditaodišwaneng tše di fetilego re ile ra gatelela ntlha ya gore o fapantše kgwebo ya gago go nolofatša ditlhohlo tše. Akanya kgonego ya go fapantše kgwebo ya gago go bopa dikgwebjana di se kae ka nepo ya go godiša ditseno tša gago le go laola dikgonagalokotsi. Mehola ya phapantšo –tshepelö ye kaone ya kheše, phatlalatšo ya dikgonagalokotsi, kgodišo ya poelo – e phala dipolelomorago tša yona. Ge o sa akanye go fapantše kgwebo ya gago o tla swara bothata go kgotlelela boleming mono Afrika-Borwa. Theo ya kgwebjana ya boetelatemo

**Kgatišopaka ya Grain SA ya  
batšweletši ba ba hlabologago**

Bala Ka Gare:

**04** | Tirišo ya metšo ya phišo le bohlatse bja pula go phetha puno ye e kgonegago

**08** | Maikarabelo a ka ke afe malebana le thibelo ya mollo polaseng ya ka?

**11** | Tirišano ka letšema: Abagana mošomo, godiša katlego



**03**



**10**

**06**





## KOKO JANE O RE...

**B**olemi e sa le bjona ngwaga le ngwaga, eupša bolemi bo fetoga kudu ngwaga le ngwaga. Ngwagola ka nako ye re be re tlaišwa ke komelelo e šoro go feta ye e kilego ya bonwa ke batho, mme thekišo ya mabele a selemo e be e hlatlogela godimo. Lenyaga pula e nele gabotse mme dibjalo di a tshepiša – bjale thekišo e boela fase.

Ge re botšisa balemi gore 'na le ka rata puno ye e fokolago ye e rekišwago ka thekišo ya godimo, goba puno ye botse ye e rekišwago ka thekišo ya fase', ba kgetha ya mafelolo ka mehla. Lebaka ke gore puno ye botse ke moputso wa maitekelo a gago le gona o kgona go rerišana thekišo le bareki. Go feta fao puno ye botse e bušetša boitshepo bja gago le go tiiša tshepo ya bo-kgoni bja gago. Ee, tlhohlo lenyaga ke go bapatša puno ya gago ka mohola wo mokaone wo o kgonegago.

Bontši bja balemi bao ba dirišanago morerong wa Sekhwama sa Mešomo (*Jobs Fund project*) le bona ba letetše dipuno tše botse go fetiša – ke go re go buna puno ye botse ye e ka bapatšwago gore ba itheele mathomo a mabotse. Selekanjo sa katlego sa rena balemi ke go tšweletša puno ye botse ye e kgonegago ka tirišo ya methopothlago ye e hwetšagalago.

Ga re kgone go fetola bogolo bja naga ye e ka dirišwago ke molemi yo mongwe le yo mongwe, eupša ka thuto le boeletši bjo bo botse, le go humana dinyakwapšalo tše botse, ešitago le moleminyane a ka tšweletša puno ye botse. Se se ka kgonthiša totodijo ka lapeng le go tiiša seroto sa setšhaba. Bohle re swanetše go dira seo re ka se kgonago mme sephetho se tla hola naga ya rena kudu.

Go fa ke tokelo ye kgolo bophelong – ke go re go fa ba bangwe se sengwe seo o nago le sona. Ngwageng wa pheteledi bohole re na le sebaka sa go fa bao ba hlokago mahlatse a go swana le a rena. Nageng ya rena go na le batho ba bantši go fetiša bao ba hlokago tše di nyakegago – o kgona go ba thuša ka mokgwa wo o ka bago bonolo go wena go feta ngwagola.

Re kgopela gore o phafogebe batšofe le bafsa bao ba ka bago ba tshepile go se timane ga gago gore ba kgone go phologa. Rena batšweletšamabele re filwe ka bontši lenyaga, mme batho ba tla ikana thušo ya rena – re kgona go fepa setšhaba sa rena. Tšhegofatšo ye e makatšago! Elelwa seema se se rego: "Go fa ke go fega, wa kwa tlala wa fegolla."

## Gopola ka bohlale, gopola ka boetelatemo

(*agritourism*) ke mokgwa wo mongwe wa go fapantšha ditiro tša polaseng ya gago.

Ka tlwaelo phapantšho e akaretša kompanyo ya dikgwebjana tša temo tše di sa angwego ke dikgonagalokotsi tša go swana. Mohlala: fapantšha ka go bjala dibjalo tše di fapanago ka lephelo (lebaka la go gola) le bokgoni bja go lwantšha komelelo. Koketšo ya kgwebjana ya diruiwa e ka thuša kudu go fokotša dikgonagalokotsi. Ka go fapantšha dikgwebjana ka moo go kgonegago le go akaretša ya boetelatemo, dikgonagalokotsi di ka laolwa bokaone.

Matšatšing a dipego di bontšha gore balemi bao ba kgonago go kgotlelela kgwebong ke bao ba gopolago ka bohlale (*thinking out of the box*). Balemi ba bohole ba lemogilego gore go bohlokwa go dira se sengwe go kgonthiša gore dikgwebotemo tša bona di ka se we. Ntlha ye nngwe ye e thomilego go ba bohlokwa ke boetelatemo. Lebaka ke lefe?

Dinyakišio di bontšha gore tšeob baeti ba mo gae le ba dinageng tša ka ntłe ba di nyakago di a fetoga. Baeti ba nyaka go itiša ka go dira dilo tše 'dingwe' mafelong ao a lego ka ntłe ga ditoropo. Go feta fao baeti gantši ba rata go reka diphahlo tše di tšweleitšwego mo gae. Gape badiriši ba thomile go lemoga gore dijо di swanetše go tšweletšwa ka go babalela tlhago (*eco-friendly*) le go ya ka mekgwa ye mebotse ya go lema, mme ba nyaka go itemogela dilo tše. Ka fao kganyogo ya go etela dipolasa go iponela ka bobona e a gola. Tirišo ya dibaka tša boetelatemo e ka thuša balemi go godiša ditseno tša bona mme e ka ba mokgwa wa go tiiša dikgwebotemo tša bao ba swerego bothatha go di sepediša ka moo di sa kgaotšego go tšweletša poelo.

Gantši balemi ba gopola gore ga ba na bokgoni le methopo (letlotlo, phahlo, bathwalwa goba ditiro) ya go amogela baeng dipolaseng tša bona. Eupša nnete ke gore ga o hloke marobalo a maemo a godimodimo go goketša baeti, kudu bafsa. Ikemišetše go thabiša baeng ka ditirelo tša maemo a godimo tše di makatšago le gona di kgahlišago.

Balemi ba ba hlokago letlotlo la go thoma kgwebjana ya boetelatemo ba ka thoma ka gonyane. Mohlala: o ka thoma ka go bula marobalo a phapoši e tee ao a akaretšago le sefihlololo (*bed and breakfast facility*), le/goba restorante ye nnyane ye e rekišago dijо tša setšo, le/goba lebenkele le lenyane le le rekišago kudu

diphahlo tša gae le tša maitirelo. Ge o ka oketša mafelo a maitišo a ka ntłe – ditsejana tša dipaesekela, dipere tše di namelwago, maetwana a dikariki tša ditonki, dikoloi tša diphahlo, trekere le koloigogwa, le mafelo a go rea diphahlo – o ka itlholela sebaka sa go kgonthiša koketšo ye e sa kgaotšego ya ditseno. Elelwa gore baeng ba tla kgahlwa gape ke mekgwa ya gago ya go lema – ka moo o bjaloge lehea le dibjalo tše dingwe; ka moo o tšweleitšago boyo bja dinku; ka moo o ruago dikgogokgadika, dikolobe, goba tše dingwe. Ba bontšhe tše o di dirago polaseng ya gago o be o ba dumelele go itemogela ditiro tše dingwe. Elelwa gore batho ba bantši ba ba dulago toropong matšatši a, kudu bana, ga se ba ke ba bona kgomo le go e kgwatha – go anya maswi letsweleng la kgomo go ka ba kgahla go fetiša.

Go swana le kgwebo efe le efe, kgwebjana ye ya boetelatemo le yona e nyaka bolaodi ka go beakanya, go rulaganya, go diriša le go laola ka tshwanelo. Ntlha ye e tla swanelwago go elwa hloko go fetiša ke papatšo ya ditirelo tša gago. Mo o ka thoma ka go diriša tsebišanoleago (*social media*) ye e lego mokgwa wo o tšhipilego wa go ikgokaganya le batho.

Tušo le thuto e ka hwetšwa mekgatlong ye mmalwa ye e sego ya semmušo (NGO's) le Mokgatlo wa Afrika-Borwa wa Ditiřelo tša Boeti (*South African Tourism Services Association (SATSA)*). Mokgatlo wa Afrika-Borwa wa Boetelatemo (*Association for Agritourism in South Africa (AASA)*) wona o thuša kudu ka go hlola dibaka tša papatšo le boetelatemo. Ikgokaganye le mekgatlo ye ge o nyaka thušo mme se lebale gore boeti ke kgwebo ye nngwe ye e golago ka potlako go feta tše dingwe mo Afrika-Borwa.

Go akaretša: Molaešamogolo wa taodišwana ye ke gore ge o nyaka gore kgwebo ya gago e tšwele pele ka phegelelo, o tla swanela go fetola ka moo o gopolago ka yona. Go akaretša kgwebjana ya boetelatemo kgwebong ya gago ke mohlala o tee wa go gopola ka mokgwa wo o fapanago le ye mengwe.

**Taodišwana ye e ngwadilwe ke**  
**Marius Greyling, yo mongwe yo a ngwalelagoo**  
**Pula Imvula. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye,**  
**romela imeile go mariusg@mcaacc.co.za.**

# Difankase tše bohlokwa temong le malwetši a di a hlolago

Taodiswana ye ke ya mathomo tlhatlamong ya ditaodiswana tše di boleLAGO ka bohlokwa bja malwetši a a hlolwago ke mefolo ya difankase (*mycotoxins*) temong, le ka moo malwetši a amago maphelo a batho le diruiwa (diphoofofolo).

Sa mathomo, re a tseba gore difankase goba (mouta) ke diphedinyana tše nyenyane (*micro-organisms*) tše di hwetšwego tlhagong ka bophara: Mmung le meetseng, moyeng le dimeleng. Re ka hlaola difankase bjalo ka mouta wa sekapuere goba wa sekaboya woo re atišago go o bona borothong bjo bo utilego, le ge e le tsheseng goba dikenyong tše di boldilego. Difankase tše dingwe di tsebjia di hlola malwetši dibjalong (dimeleng) mme ka fao di bohlokwa temong ka baka la tahlego ye di e hlolago ekonoming.

Re ka hlaloša go ya pele ka go re mefolo ya difankase (*mycotoxins*) ke ditlhakantšhetšo tše khemikhale tše di hlolwago ke difankase tše dingwe maemong a setlhago. Mošomo wa mefolo ye ya difankase ga o molaleng ka ge o ka re ga e kgathe tema ye e bonagalago go goleng ga difankase – le lebaka leo mefolo ye e tšweletšwago ka lona ga le tsebjie gabotse. Go na le ditlhakantšhetšo tše mmalwa tše mohuta wo, eupša ke di se kae fela tše di hwetšwago ka tekanelo dijong le difurung tše mohuta wa mabele, dipeu tše dingwe le dikoko.

Ge mefolo ye ya difankase e ba gona ka bontši dijong e ka ama maphelo a batho le a diruiwa gampe. Ka ge mefolo ye e tšweletšwa ke difankase, ka tlwaelo e amana le dipuno goba dijo tše di utilego goba tše di tšhilafaditšwego ke bolwetši. Mefolo ya difankase e ka tšhilafatša phahlo ya dijo mabakeng a pele ga puno le morago ga fao, nakong

*Lenaneo la 1: Kakaretšo ya difankase tše tlhano tše bohlokwa tše mefolo ya “mycotoxins”.*

Mpholo wa fankase	Mohuta wo mogolo wa fankase wo o tšweletšago mpholo wo*	Diphahlo tše temo tše di angwago	Nako ya phetetšo ya fankase
Aflatoxin (AFLA)	<i>Aspergillus flavus,</i> <i>Aspergillus parasiticus</i>	Matokomane Lehea Korong Mabelethoro Dikoko Reise Cassava Difeie Dipeu tše oli Maswi, dimaswi	Pele le morago ga puno
Ochratoxin A (OTA)	<i>Aspergillus ochraceus,</i> <i>Aspergillus carbonarius,</i> <i>Penicillium verrucosum</i>	Korong Bali Outse Rae/Rogo Lehea Dinawa tše di ormišitšwego Dinawakofi Diterebe Nama ya kolobe Dikoko Khoukhou Maswi	Kudu morago ga puno
Deoxynivalenol (DON – “vomitoxin”)	<i>Fusarium graminearum,</i> <i>Fusarium culmorum</i>	Lehea Korong Rae/Rogo Bali Mabelethoro	Pele ga puno
Zearalenone (ZEA)	<i>Fusarium graminearum,</i> <i>Fusarium culmorum</i>	Lehea Korong Bali Reise	Pele ga puno
Fumonisin (FB)	<i>Fusarium verticillioides,</i> <i>Fusarium proliferatum</i>	Lehea Mabelethoro	Pele ga puno

\*Mohuta wa fankase ke sehlopha se se itšego sa difankase tše di nyakilego go swana le gona ka tlhago di ka tswadišanago goba di ka abelanago dipharologantšo tše tšona tše leabelo (genetic traits).

ya poloko goba lebakeng la tšhomo ya dijo (*food processing*).

Ka baka la boemotia bja mefolo ye mentši ya difankase malebana le phišo le khemikhale, ga e kgone go tlošwa ka bottlao ka go šoma dijo goba ka tshepetšo ya go fedisa tšhilafatšo. Tsebišo ka ga mefolo ya difankase ye e hwetšwago dijong e hlaela kudu, eupša tsebišo ye e lego gona e kgontšha ditsebi go e hlaola bjalo ka bothata bjo bogolo dikarolong tše mmalwa tše lefase.

Tšhilafatšo ya dipuno ye e hlolwago ke mefolo ya difankase e ka direga ka baka la maemo a mabe a klimate le mekgwa ya go se kgotsofatše ya go lema. Maemo a godimo a bošidi (> 85%), dithemperetšha tše godimo (> 25°C), go se ome ka tshwanelo ga dipuno, le tshenyo ye e hlolwago ke meetse dipolokelong, ke dintlhadi se kae fela tše di tiišago tšwelopele ya difankase le mefolo ya tšona.



# Tirišo ya metšo ya phišo le bohlatse bja pula go phetha puno ye e kgonegago

**D**itaodišwana tše dingwe tše di tšweeditšwego mo go Pula Imvula lebakeng le le fetilego di ahlahliile tirišo ya bohlatse bja pula, dipaterone tša pula le pabalelo ya monola mmung go lekanyetša kgonego, tshwarelelo le mohola wa ekonomi wa dibjalo tikologong ya gago ya bolemi.

Mokgwa wo mongwe wo o ka dirišwago go tiiša kgonego ya puno polaseng ya gago, ke kakanyo ya metšo ya phišo (*heat units*) ye e nyakegago go tšweletša dibjalo tša mabele. Go sepelelana le dintlhla tše o swanetše go akanya le pula ye e nelego gammogo le botebo bja mmu le monono wa mašemo a a itšego.

Dithemperetšha tša godimodimo le mabaka a go oma kudu selemo sa go feta a hlotše ngwaga wa go fiša go feta ye mengwe ye e kilego ya ngwalwa mo Afrika-Borwa. Themperetšha ya 44,7°C e ile ya ngwadišwa Cape Town ka Janaware 2016. Go bohlokwa go fetiša gore molemi a kgethe dikalthiba tše di swanelago tša sonoplomo, lehea, dinawasoya, dinawa tše di omišwago le dibjalo tše dingwe.

Ntlha ye nngwe ye bohlokwa ye e laolago kgonego ya puno le ge e le tšweletšo ya nnete,

ke metšo ya phišo ye e bago gona sehleng se se itšego. Dipuno tše di tšweeditšwego ka dikalthiba tša sonoplomo ye e bjetšwego gare ga 15 le 20 Janaware 2016, e be e le tone e tee go ya go 1,6 tone/hektare. Dipuno tše e be e le tše botse go fetiša ge go lebelelwaa phokotšego ya potlako ya metšo ya phišo lebakeng la Janaware go ya go Mei. Dipuno tše di hlagišitšwego ke sonoplomo sehleng seo di ile tša phološa balemi ka go phema tahlego ye e feletšego ya dibjalo tša bona.

## Metšo ya phišo goba matšatši a ditikrii tša go godiša ke eng?

Boramahlale, batsebaborapa, boraserapa le balemi ba lemogile gore go na le nyalano ye e tšilego gare ga tekanyo ya kgobelo ya phišo go dimela, diphofolo le dikhunkhwane go ya ka dithemperetšha tša maksimamo le minimamo ka lehlakoreng le lengwe, le tšwelopele ya lephelo la tšona sehleng goba kqatong ye e itšego, ka go le lengwe. Ntlha ye e ka lekanywa gabonolo mme tsebišo ye e ka dirišwa go laola nako yeo letšoba le tlogo thunya, khunkhwane e tlogo tšwelela khutšong, goba dibjalo di tlogo fihlela dikgato tša go fapafapano go tloga pšalong go ya putšong.

Metšo ya phišo ya dibjalo e akanywa ka go diriša themperetšha ya maksimamo le ya minimamo le go tloša themperetšha ya motheo letšatšing le lengwe le le lengwe; tsebišo ye e kgobelwa go tloga letšatšing la pšalo go fihla letšatšing la puno. Themperetšha ya motheo e fapano go ya ka mohuta wa sebjalo. Themperetšha ya motheo ya lehea ke 10°C. Fomula ye e dirišwago go akanya metšo ya phišo ya letšatši le letšatši ke ye: themperetšha ya maksimamo (°C), fao go oketšwago themperetšha ya minimamo (°C), mme palomoka e arolwa ka 2, ke moka go tlošwa themperetšha ya motheo (°C). Dipalo tše tša letšatši le letšatši di a ngwalwa, mme di oketšwa palongmoka go bontšha metšo ya phišo ye e kgobelago sehleng sohle sa go gola ga dibjalo. Ge o dira bjalo mabapi le dithemperetšha tše di lekanywago polaseng ya gago, o ka kgona go lekola ditebo tše di beetšwego dikalthiba tša go fapafapano.

Mohlala: Ge themperetšha ya maksimamo e le 28 (°C) mme ya minimamo e le 15 (°C), kakanyo ya metšo ya phišo ya letšatši leo malebana le lehea e tla ba  $(28 + 15)/2 - 10 = 16,5$ , e lego palo ya metšo ya phišo goba ya matšatši a ditikrii tše di godišago (*growing degree days (GDDs)*). Mašego a a tonyago a ka diegiša go gola ga lehea kudu matšatšing a pejana ga letšatšikgwedi leo phethego ya seripagare sa tšwelelo ya ditšhatšane (50% tasseling date) e letetšwego. Go ya ka tekanyo ya pula ye e nago le dithemperetšha tša letšatši le letšatši, metšo ya phišo ye e nyakegago ke sešupo se sebotse, eupša go phetha dipuno tša nnete tše di tšweletšwago, dintlhla tšohle tša tsebommu le maemo a a dutšego a tikologo di bohlokwa. Setešene sa biro ya boso sa kgauswi le wena se ka go thuša ka dithemperetšha tša maksimamo le minimamo tše tikologong ya gago.

**Lenaneo la 1** mo tlase le bontšha dithemperetšha malebana le Tshwane bjalo ka mohlala. Lenaneo le le ka dirišwa ke balemi tikologong yeo go akanya metšo ya phišo le go hlaola dikalthiba tša maleba tše di ka bjawiago.

## Kgetho ya khalthiba

Bamediši ba dimela ba lekola kamano ye mme ba kgona go beakanya (*calibrate*) dikalthiba tše di fapafapano tše lehea, mabelethoro, dinawasoya, kanola, dinawa tše di omišwago – nneteng dibjalo le dimela tšohle – malebana le kgobelo ya phišo ye e nyakegago go phethagatša dikgato tše di itšego lephelang la sebjalo/semela (*benchmarked or calibrated*

growth stages). Go ya ka dinyakišio tše go theiwa dintlhathlahlo tše di thušago balemi go kgetha dikhalthiba tša maleba tše di swanelago maemo a a itšego a a hwetšwago polaseng ya gago, le ge e le dithemperetšha tše dingwe tša mafelong a a itšego (*temperature microclimates*) dipolaseng tše kgolo.

Dikhamphani tše di tšweletšago le go kgetha dikhalthiba di gatiša tsebišo ye e tletšego dipukwaneng tše di hlalošago peu, bjalo ka mohlala. Go na le ditšhupetšo malebana le mohuta wo mongwe le wo mongwe wa sebjalo le tikologo ye e o swanelago bokaone. Ditšhupetšo tše di ama metšo ya phišo le matšatši a a nyakegago go tloga letšatšingkgwedi la pšalo go fihla ge dibjalo di khukhušitše tekanyo ya 50%, le go ya putšong (*physiological maturity*).

Mohlala: dipharologantšho tše di latelago tša dikhalthiba (*agronomic parameters*) tša lehea tše di tšweletšwago mašemong a a sa nošetšwego seleteng sa Bodikela, di bontšha gore metšo ya phišo ye e nyakegago go fihliša lehea la mohuta wa "Ultra Early" kqatong ya fao go tšweletšego seripagare (50%) sa ditšatšane, ke ye 685 go ya go ye 690; malebana le mohuta wa "Early" ke ye 710 - 720; malebana le mohuta wa "Medium Early" ke ye

725: Mme malebana le mohuta wa "Medium", ke ye 730 - 735. Dikhalthiba tše tša lehea di hlamilwe gore di gole gabotse ka moo go kgonegago go ya ka leabelo la tšona (*full genetic potential*) ge di humana metšo ya phišo ye e šupilwego. Akanya metšo ya maksimamo ya phišo ye e hwetšagalago polaseng ya gago.

Tsebišo malebana le sonoplomo e ka šupa tše di latelago: matšatši a go ya tekanyong ya 50% ya khukhušo ke a 75; matšatši a go ya putšong ke a 130; mme matšatši a go ya pu-nong ke a 150 - 155. Ka go realo molemi a se ke a bjala mohuta wa lephelo le letelele (*long season variety*) wo o nyakago metšo ye mmalwa ya phišo morago ga nako – o swanetše go bjalwa mathomong a Janaware.

Rerišana le barekišetši ba gago ba peu gore o kgone go reka dikhalthiba tše di swanelago maemo a polaseng ya gago. Ka tsela ye o ka šikologa go bjala khalthiba ye e kgahlišago ye e tšweletšago puno ye botse, fela e nyakago metšo ya phišo ye e fetago yeo e hwetšwago tikologong ya gago sehlgeng sa ka mehla; o ka phema le phošo ya go bjala khalthiba ye e itšego mathomong a sehla, mola e swanetše go bjalwa go ya mafelelong a sona.

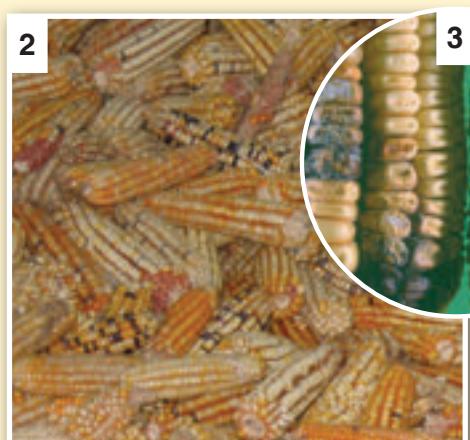
Tsebo ya metšo ya phišo ye e nyakegago le ge e le nako le bokaakang bja pula ye e nago e ka dirišwa go akanya matšatšikgwedi a pšalo a a nepagetšego malebana le dikhalthiba tše di kgethlwego. Paka ya khukhušo e swanetše go sepelelana le paka yeo pula e ka nago gabotse go kgonthiša sebaka se sekaone sa kenyo ya peu. Elelwā gore tšhwane ye e ka wago ka pela e ka senya dibjalo dife le dife tše di bjetšwego morago ga nako.

### Kakaretšo

Beakanya e sa le ka pela gore o kgone go reka dikhalthiba tša lehea, sonoplomo le dibjalo tše dingwe ka nako – tše di bjalwago mathomong, bogareng, le go ya mafelelong a sehla (*early, medium and late cultivars*). Ka tsela ye o ka itokišetša maemo a a laolago pula le pšalo sehlgeng se o logo go sona le go akanya metšo ya phišo ye e bušago polaseng ya gago.

**Taodišwana ye e ngwadilwe ke molemi yo a rošego modiro.**

## Difankase tše bohlokwa temong le malwetši a di a hlolago



Seswantšho sa 1: Lehea le lebotse le le 'itekanetšego'.

Seswantšho sa 2: Lehea le le tšhilafaditšwego ke Fusarium verticillioides (fankase).

Seswantšho sa 3: Dithoro tša lehea tše di sentšwego ke fankase.

### Mefolo ye mehlano ye megolo ya difankase

Mefolo ye mehlano ya difankase ye e hlawiwago bjalo ka ye bohlokwa go feta ye mengwe

temong ya gae le ya ditšhabatšhaba le ge e le maphelong a batho le a diruiwa ke: Aflatoxin (AFLA), wo o tšweletšwago ke fankase ya mohuta wa *Aspergillus*; ochratoxin A (OTA), wo o tšweletšwago ke mohuta ya *Aspergillus* le *Penicillium*; le deoxynivalenol (DON), zearalenone (ZEA) le *fumonisins* (FB), yeo e tšweletšwago ke mohuta wa *Fusarium* (lebelela Lenaneo la 1).

### Ka moo mefolo ya difankase e amago balemi

Dikhuetšo tše dingwe di šetše di boleletšwe mme di ka akaretšwa ka boripana ka tsela ye:

- Dikhuetšo tše ekonomi – tahlego ya puno, mohola wo o fokolago wa puno, tahlego ya diitseño tše lapa, khuetšo ye mpe ya mapheulo a diruiwa.
- Khuetšo ya batho – malwetši le maemo a a belaetšago a mapheulo lebakengkopana le lebakengtelele; tlhaelo ya dijo le tlholego ya tlala.

### Kakaretšo

Difankase le mefolo ya tšona ke dintilha tša tlhago, mme di ka se ke tša fedišwa ka bottalo. Le go go le bjalo, go kgonthiša dipuno tše di itekanetšego le gona di se nago le kotsi, balemi ba swanetše go ela dintilha tše hloko le go beakanya mekgwa ya bona ya go lema le ya go tšweletša dibjalo go ya ka tsebišo ye mpsha ye e hwetšagalago.

Kgatisong ye e latelago re tlile go hlohlomiša taba ye ka go tsenelela. Re tlo nepiša mefolo ya difankase ye e amago intasteri ya lehea mo Afrika-Borwa, le go araba dipotšišo malebana le maemo ao a se nago le kotsi a mefolo ye leheeng (lehea le le bapatšwago le bapišwa le leo le tšweletšwago fela go iphediša).

**Taodišwana ye e ngwadilwe ke P Rheeder le HM Burger ba Institute ya "Biomedical and Microbial Biotechnology (IBMB)", Yunibesithi ya Theknolotši ya Sekasenhkahlaka sa Kapa [Technical University of Cape Peninsula (CPUT)]. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go RheederJP@cput.ac.za goba Burgerh@cput.ac.za.**



Mabolokelo (disilo) a SAB lefelong la Caledon.

# Nyalano ya SAB le AB InBev

Bontši bja balemi bo tla ba bo kwele gore dikhamphani tše pedi tša go apea bjålwa tše di fetago tše dingwe ka bogolo, e lego SAB Miller le Anheuser-Busch InBev (AB InBev), di nyalane semolao ka kgwedi ya Oktoboro 2016.

Tswalano ya SAB Miller le AB InBev e thomisitše paka ya phetogo (transišene) ye e kgahlisago mme peo ya tšhelete ya khamphani ye tlhabologong ya temo e thekgwa ka bottlalo ke Mmušo wa Afrika-Borwa.

Tlhabologo le tšwelopele e swanetše go phethagatšwa kudu malebana le naga ye e nošetšwago le ye e sa nošetšwego, le ge e le molokolokong wa phepo (supply chain) ka bottlalo. AB InBev e ikemiseditše go phethagatša tebo ye ka peo ya diranta tše dimilione tše 610 (R610,000,000):

- Go thea palomoka ya balemi ba Mohlamofsa ba 800 le balemelakgweba ba 20.

- Go kgonthiša gore ka 2021 Afrika-Borwa e tla ba e le moišantle ka bottlalo (*nett exporter*) wa bali ya go apea bjålwa, le lehea;
- Go godiša tšweletšo ya bali go tloga go ditone tše 300 000 go ya go tše 475 000.
- Go fetola maemo a Afrika-Borwa go tloga go a thekontle ya lehea go ya go a kišontle ya ditone tše 100 000 ka ngwaga (go tla nepišwa kudu balemi ba Mohlamofsa).
- Go hlola dibaka tše mpsha tše 2 800 tše mošomo molokolokong wa phepo temong (*agri supply chain*).

Dintlhha tše di tletšego ka ga tše di tshepišitšwego intasteri ya temo malebana le peo ya tšhelete infrastruktšeng, mafelo a peo, bjålbjalo, di beakanywa ke lekgotla la tirišo (*implementation board*) le le akaretšago Dikgoro tše di itšege tša Mmušo le AB InBev, mme di tla tsebišwa ka morago. Dikgoro tše di amegilego ke Kgoro ya Temo, Kagodikgwa le Boruahlapi; Kgoro ya Papatšo le Intasteri; le Kgoro ya Ekonomi le

Tlhabollo ya Kgwebo. Go fihla ge dintlha tše di tsebišwa, batšweletši ba bali le lehea mo Afrika-Borwa ba tla tšwela pele bjalo ka mehla.

Seo batšweletši ba swanetšego go se ela hloko mabapi le tshepelö ya kontraka ke tsebišo ya dibjalo tše ba nyakago go di bjala (*calls of intent*). Matšatšikgwedi ao ba swanetšego go hlagiša tsebišo ye ka ona ke a a latelago:

- Tsebišo ya mathomo: Bogare bja Desemere 2016.
- Tsebišo ya bobedi: Mafelelo a Janaware 2017.
- Tsebišo ya mafelelo: Julae 2017.

**Taodišwana ye e ngwadilwe ke Liana Stroebel, Molomaganyi wa Profense (Kapa-Bodikela) wa Lenaneotlhabollo la Balemi la Grain SA. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go liana@grainsa.co.za.**

## Pula Imvula's Quote of the Month

*Success is the result of perfection, hard work, learning from failure, loyalty, and persistence.*

~ Colin Powell



# Tekolo ya mmaraka wa korong wa Afrika-Borwa malebana le sehla sa 2016/2017

**S**ehla se se fetilego e be e le se sethata kudu malebana le mmaraka wa korong. Sehleng sa papatšo sa 2015/2016 go be go omile go fetiša dikarolong tše ntši nageng ka bophara, le ge e le dileteng tše di tšweletšwago korong.

Tšweletšo ya korong sehleng sa 2016/2017 e tshepiša kudu mme go begilwe dipuno tše botse. Le ge 2016 e be e se ngwaga wa dipula tše botse dileteng tše tšweletšo ya mabele, dipula tše di ilego tše na, di fihlile ka nako ya maleba.

Sehleng sa puno sa mafelelong a 2016, balemi ba Kapa-Bodikela ba bunne dipuno tše di sengwago tše botse go feta tše dingwe mengwageng ye mentši ye e fetilego, ka baka la boso bjo bobotse bjo bo bego bo dutše ka nako ya maleba, le mekgwa ye mebotse ya go lema. Tšweletšo ye e letetšwego Kapa-Bodikela e godile ka 10% go fihlala ditone tše dimilione tše 1 066 go tloga go ditone tše 969 000 sehleng sa pele ga moo.

Ka Desemere 2016 Komiti ya Setšhaba ya Tekanyo ya Dipuno (*Crop Estimates Committee*) e lokolotše pego ye mpsha ya Tekanyo ya Dipuno ye e bontšhago tlhatlogo malebana le sehla se se tlago. Taolo ya dipuno tše kaone e theilwe godimo ga katološo ya lefelo le le bjetswego le maemo a boso a a kaonafetšego tikologong ya Kapa-Bodikela. Tšweletšo ye e letetšwego sehleng sa 2016/2017 e

hlatlošitšwe ka 6% go tloga go ditone tše 1,766 milione ya go ditone tše 1,876 milione. Ditekanyo tše Phepo le Nyako di šupa tše di ka letelwago mmarakeng wa korong mo Afrika-Borwa sehleng sa 2016/2017.

## Phepo le Nyako ya korong

Sehleng se se fetilego sa papatšo sa 2015/2016, thekontle ya Afrika-Borwa e ile ya namela go feta pele ya fihlala maemo a mafsa a ditone tše 2,067 milione. Tlhatlogo ya thekontle e hlotšwe ke pelaelo mabapi le tefo ya korong (*wheat tariff*) le moo e ka lebago gona. Ka lebaka le mmaraka mafelelong o ile wa šala le phahlo ye kgolo ya ditone tše 832 000, seo se hlotšego pheledi ye kgolo (*above pipeline*) ya korong ya ditone tše 144 000.

Ka fao ga re makale go bona sehla sa gonabjale sa papatšo se bula ka phahlo ye kgolo (*opening stocks*) ye e fetago ya sehla se se fetilego ka 39%. Nyako ya mo gae e fokotšegile ganyane ka 0,15%, kudu ka baka la phokotšego ya thekontle.

Thekontle ye e letetšwego gonabjale ke ya ditone tše 1,4 milione, ye e tla beago phahlo ya mafelelo (*ending stocks*) go ditone tše 682 000. Ka baka la dipuno tše botse mafelelong a ngwagola le phahlo ye kgolo ya mafelelo sehleng seo, re bone thekontle ya korong e boela fase. Go fihla gonabjale Afrika-Borwa e rekile korong ya ditone tše 81 376 ka ntle,

**“Tebelelo ya gonabjale ya mmaraka wa korong e tloga e kgahlisa ge e bapišwa le ya sehla se se fetilego. Ka baka la nyako ya kišontle ye e goletšego godimo le dipuno tše botse tše di letetšwego, ngwaga wa 2017 o thomile gabotse mme o a tshepiša!**

palo ye e hlaelago ya ngwagola ka 86% (*less 86% year-to-date*), mme e thea tekanyo ya 5% fela ya palomoka ya thekontle ya ditone tše 1,4 milione.

Tebelelo ya gonabjale ya mmaraka wa korong e tloga e kgahlisa ge e bapišwa le ya sehla se se fetilego. Ka baka la nyako ya kišontle ye e goletšego godimo le dipuno tše botse tše di letetšwego, ngwaga wa 2017 o thomile gabotse mme o a tshepiša! ⚡

**Taodišwana ye e ngwadilwe ke Michelle Mokone, Motsebaekonomi wa Temo: Grain SA. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye romela imeile go Michelle@grainsa.co.za.**



# **Maikarabelo a ka ke afe malebana le thibelo ya mollo polaseng ya ka?**

**M**olao wa Setšaba wa Mollo wa Naga le Sekgwa, 101 wa 1988, o šupetša dinyakwa tše di latelago tše di tlamago mongnaga semolao:

## Maikarabelo a batho ba ba laolago naga

Beng bohle bao mollo o ka thomago goba o ka tukago nageng ya bona goba o ka phatla-lalago go tloga gona, ba tlamegile.

- Go beakanya **dithibelamollo (firebreaks)** ka thokong ya bona ya mollwane. Beng ba dinaga tše di neanago mellwane ba ka kwana go beakanya sethibelamollo sa ka mehla (*common firebreak*) se se tlogelane go le mollwane. Ahlaahla dithibelamollo le baagišani le be le di beakanye mmogo – di swanetše go theiwa lefelong le le nepagetšego, di se ke tša hlola ditshenyegelo tše di fetišago, le gona di swanetše go kgona go dirišwa ka tshwanelo. Ngwala tšeо le kwanego ka tšona malebana le dithibelamollo.

## **Thibelo ya mollo ka dithibelamollo**

- Bophara le botelele bja sethibelamollo e swanetše go ba bjoo bo ka hlolago se-baka se se kwalago sa go thibela mollo gore o se fetele nageng ya mabapi goba wa tshela mollwane go tšwa nageng ya mabapi;
  - Sethibelamollo se se ke sa hlola kgogo-legommu;
  - Se swanetše go hloka dilo tše di ka tukago tše di ka fetišetšago mollo mo gongwe; le
  - Se swanetše qo hlokamelwa.

Maemo a mangwe a tlhago nageng (goba ao a hlotšwego ke batho) a ka sengwa sethi-belamollo sa tlhago, go swana le naqa ye e

*Eba le tše di nyakegago,  
e lego ditlhamo, diaparo  
tša go šireletša le bathwalwa  
ba ba rutantshitšwego  
go tima mello ka  
moo go šupetšwago  
melawaneng.*



*Mello ya hlaga e phatlalala le naga ka potlako ya fedisa phahlo, boiphedišo, tlhago (biodiversity), ešitago le maphelelo.*



fisišwego maloba (go se fetiše lebaka la meṅwaga ye mene), mohlaka wa tlhago, letamo goba noka, mašemo a kgale, le mabala a meetsefula (*floodplains*).

Bophara bja sethibelamollo bo laolwa ke fao se theiwago:

- Dithibelamollo mašaleding a puno goba mašemong a a laditšwego – e sego tlase ga 2,5 m ka bophara.
- Nagengtemo ye e akaretšago naga ya tlhago goba dimela tša “*fynbos*” – 2,5 m x bottelele bja dimela (minimamo ya 5 m).
- Morumong wa tsela (ditsela tša profense le tša selete) – bophara bja 3 m lehlakoreng le lengwe le le lengwe, mme mafelo a a swanetše go hlokomelwa ngwaga le ngwaga.
- Bodulong bja badiredi, tikologong ya infrastruktšha ya polasa le malapeng – bophara bja 10 m.
- Nagenglhago ya mabapi (*wildland interface*) – 20 m, go ya ka mohuta wa naga ye e bapane, go swana le Mafelo a a šireleeditšwego, Dikgwa tša Semmušo, bjalogbalo.

Re kgopela gore o rerišane le ba mmasepala goba borasetimamollo ba gae go kgonthiša melawana ye e amago tikologo ya gago.

Eba le tše di nyakegago, e lego ditlhamo, diaparo tša go šireletša le bathwalwa ba ba rutantšitšwego go tima mello ka moo go šupetšwago melawaneng. Ge mollo o ka thoma o swanetše go tšeа dikgato tšohle tše di kwalago go tsebiša ba ba amegilego, e lego baagišani, borasetimamollo, le mohlankedti wa Mokgatlo wa gae wa Tshireletšo go Mollo (*Fire Protection Association (FPA)*), ge a le gona. Dira se sengwe le se sengwe se o ka se kgonago go thibela mollo gore o se phatlalale. Ge mong wa naga a tla ba a se gona o swanetše go bea motho wa boikarabelo yo a lego nageng yeo goba kgauswi le fao, gore a tšeа dikgato tše di nyakegago ge mollo o ka thoma, goba go thuša go dira bjalo.

Le go le bjalo o ka se kgone go thibela, go laola le go Iwantšha mello ka moo go kgontšhago ka bowena ka mehla. Mohlamongwe o ka rata go ba leloko la Mokgatlo wa Tshireletšo go Mollo wa moo gae. Mekgatlo ye e thuša badiriši ba naga go laola, go thibela le go tima mello ya hlaga. Mello ya hlaga e phatlalala le naga ka potlako ya fedisa phahlo, boiphedišo, tlhago (*biodiversity*), ešitago le maphelo.

Mokgatlo wa gae wa Tshireletšo go Mollo o ka thuša bengnaga go phetha tšeа ba tlamegilego semolao go di dira, go rutantšha bengnaga le bathwalwa ba bona le go ba hlahlala peakanyong ya taolo ya mollo le go ba thuša peakanyong ya sethibelamollo. O tla thušwa go obamela molao go ya ka melawana ya setšhaba. Maloko a rutwa go Iwantšha, go laola le go thibela mollo. O ka ba leloko ka boithatelo ge o lefa tefo ye nnyane.

Mekgatlo ye e hwetšwa Afrika-Borwa ka bophara. Ge mokgatlo wa mohuta wo o se gona tikologong ya gago, kgopela thušo go ba mmasepala wa gago wa selete goba go ba yunione ya gago ya balemi. Ge o nyaka tsebišo ye e tletšego ka Molao wa Setšhaba wa Mollo wa Naga le Sekgwa wa 101 wa 1988, eya wesaeteng ye <http://www.daff.gov.za>.

### Ka gae

- Kgonthiša gore ntlo ya gago le meago ye mengwe e šireleeditšwe go mollo.
- Lekanya kgonagalo ya mollo polaseng ya gago ngwaga le ngwaga. Hlaola dikgonagolokotsi/ditlhohlo le tšeо o ka di dirago go di fokotša.

### Tše o swanetšego go di dira

- Fokotša merwalo ya dibešwa le gona phema tsenelelo ye e sa laolwego ya dimela di šele nageng ya gago.
- Dikgweding tše go fodilego, mollo wo o laolwago o dirišwa ka nako fao go nyakegago mme se se ka fokotša kgonagalo ya mello ya hlaga ka morago. Mollo wo o laolwago o swanetše go okamelwa ke ba mmušo malebana le melawana le ditumelelo. Re kgopela gore o ikgokaganye le ba mmasepala wa gago goba borasetimamollo ba gae.
- Neelana leano la gago le baagišani le mohlankedti wa tshireletšo go mollo, ge a le gona.
- Kgonthiša gore dithibelamollo tša gago di beakantšwe ka tshwanelo le gore bophara le bottelele bja tšona bo lekane gore di kgone go thibela mollo.
- Boledišana le mmaditsela wa gago wa inšorense malebana le go itshireletša go mollo.
- Kgonthiša gore o kgona go ikgokaganya gabonolo le ba Ditirelo tša Timamollo le Phološo (swara dinomoro tša mogala ka bokgauswi).
- Dula o itokištše go ikgokaganya le ba bangwe – o ka diriša theknolotši ya go swana le WhatsApp, sms le radio.
- Phetha gore boikarabelo bjo bo itšego ke bja mang, gobane ge mollo o thoma nako ya go tšeа diphetho tše ga e gona – mongwe le mongwe o swanetše go tseba gabotse seo a šupeditšwego go se dira. Kopanang ka tekanelo go mpshafatša ditshepetšo.

**Taodišwana ye e ngwadilwe ke Ingrid Marti, Mongwalekuranta yo a itšhomelago (Freelance Journalist). Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go [ingridmarti7@gmail.com](mailto:ingridmarti7@gmail.com).**

# Grain SA e boledišana le... Thoko Mavimbela



Ditebo tša Thoko Mavimbela lebakeng la mengwaga ye mehlano ye e tlago ke go ba mong wa polasa, go godiša kgwebo ya gagwe, go thuša balemi ba bangwe, le go hlola dibaka tša mošomo. Molemi yo wa mengwaga ye 46 o holofela gore motho a ka atlega ka go diriša diatla le bjoko bja gagwe fela.

## Na o lema kae mme ke dihektare tše kae? O tšweletša eng?

Ke tšweletša lehea le dinawa tše di omišwago nangengtemego ya dihektare tše 6 lefelong la Oshoek, Seleteng sa Gert Sibande, profenseng ya Mpumalanga. Lenyaga ke bjetše hektare e tee fela ka ge ke be ke tšhaba gore re ka hlagelwa ke komelelo gape go swana le ngwagola. Ke ruile le dikgogokgadika – ke reka matswianyana a letšatši le tee, ke a a godiša mme ke a rekiša ge a na le dibeke tše seswai. Ke rekiša le nama ya kgogo ye e apeilwego. Ke na le kgwebo ye e rekišago dijo seferong sa mollwane wa Swaziland go la Oshoek. Ke apea dijo tše ke di rekišetšago badiredi ba gona le ge e le batho ba ba selago mollwane letšatši le letšatši.

## Seo se go kgothatšago le gona se go tutuetšago ke sefe?

Ke goletše polaseng lefelong la Paul Petersburg moo batswadi ba ka ba bego ba tšweletša lehea, dinawa, matapola le merogo

ye mengwe. Tate o be a ruile dipudi tše e ka bago tše 260 mme modiši wa tšona e be e le nna. Go feta fao o be a ruile le dikgomo tše go feta tše 140 le dinku tše 300, mme ke be ke le mokoti wa boyo bja tšona. Ke tše di nkgothaditšego go rua dikgogokgadika le go tšweletša lehea.

### Hlaloša maatla le mafokodi a gago

**Maatla:** Ke reka matswianyana a a nago le letšatši fela mme ke a godiša ka go a leša lehea leo ke le bunago mašemong a ka. Ke hlakanya lehea le le mabele a mangwe ke moka a jewa ke dikgogokgadika tša ka. Go sepediša kgwebo ya ka ya dijo ke reka matswianyana a a nago le letšatši fela ao e ka bago a gare ga 200 le 300, ke a fepa lebaka la dibeke tše seswai, ke moka ke a rekiša R75 e tee, e le dikgogokgadika. Go feta fao ke apea nama ya kgogo ye ke e rekišago kgwebong ya ka ya dijo – ka tsela ye kgogo ye nngwe le ye nngwe e ntlišetša R200 go ya go R240. Gape ke bapatša lehea le ke le bjetšego mme ke reka bupi bja go apea bogobe bjo ke bo rekišago le nama. Poelo ya ka ye e šalago mola ke lefile ditshenyegelo tša kgwedi le kgwedi e ka ba R9 000. Gonabjale ke na le dikgomo tše 28, dipudi tše 40 le dikgogo tše 70.

**Bofokodi:** Pele mabu a ren a be e le a boda go fetiša, seo se dirilego gore dipuno di se kgotsofatshe.

### Dipuno tša gago e be e le dife mathomong? Gonabjale ke dife?

Pele ga ge re dirišana le Grain SA re be re buna mekotla ye 20 go ya go ye 30 godimo ga hektare. Ka tirišano ya Grain SA dipuno di kaonafetše ka bonya mme gonabjale re buna mekotla ye e fetago ye 100/hektare. Dinawa re be re buna mekotla ye 10 go ya go ye 15/hektare, mola gonabjale re buna 1,5 tone/hektare go ya go 2 tone/hektare.

### Se segolo seo se ilego sa tiiša tšwelopele le katlego ya gago o ka re ke sefe?

Ke gopola gore seo se tiišitšego katlego ya ka ke thuto ye ke e amogetšego go Grain SA malebana le tšweletšo ya lehea le mabele a mangwe ka mokgwa wa profesenale le gona ka moo go holago bokaone. Ke tsene le dithuto tše dingwe tše di rulagantšwego ke DARDLEA le mekgatlo ye mengwe.

### Dithuto tše o di phethilego go fihla gonabjale ke dife mme o sa nyaka go tsena dife?

Ke phethile tše di latelago: Thuto ya Tšweletšo ya Lehea ye e rutwago ke Grain SA; Thuto ya Taolo ya Kgwebotemo (Maemo a 1) ye e rutwago ke DARDLEA; Thuto ya Maphele Mošomong le Tikologo ye e Bolokegilego ye e rutwago ka Grain SA; Thuto ya Tšweletšo ya Dimpšanyana (dibjalwana tše mpsha), le Thuto ya Thutantšho ya Temo, tše di rutwago ke DARDLEA.

Nka rata go tsena le tše di latelago: Thuto ya Taolo ya Polasa; Thuto ya Taolo ya Badiredi; le Thuto ya Thokomelo ya Metšhene ya Polaseng.

### Seo o nyakago go se kgona lebakeng la mengwaga ye mehlano ye e tlago ke sefe?

Lebakeng la mengwaga ye mehlano ye e tlago nka rata go ba mong wa polasa fao nka ruanago diruiwa le go tšweletša mabele. Ke nyaka gape go godiša kgwebo ya ka go humana naga ye nngwe gore ke kgone go bjala mabele ka bontši. Ntlha ye nngwe ya leano la ka la mengwaga ye mehlano ke go aga leselaga la ka – ka tsela ye ke tla kgona go thuša baleminyane ba bangwe gore ba tšwele pele le bona; go feta fao ke tla ba ke hlola dibaka tša mešomo go thuša bao ba hlokago mošomo.

### Balemi ba bafsa bao ba fišegilego o ka ba eletša ka go reng?

Keletšo ya ka go balemi ba bafsa ba ba fišegilego ke gore mmu ke khamphani ye e ka se tswalelwego. Mmu o tla ba gona go sa feleng mme o ka dirišwa go tšweletša dibjalo ge molemi a ka dula a diriša bjoko le diatla tša gagwe go o šoma. Ke kgopolo ye botse go ba mong wa kgwebo ya gago le go itšhomela bakeng sa go šomela yo mongwe yo a ka go kobago tšatši le lengwe. Pele ga ge o thoma kgwebotemo efe le efe, kgonthiša gore se o tlogo se tšweletša ke seo se nyakwago ke badiriši.

Taodiswana ye e ngwadilwé ke Jerry Mthombothi, Molomaganyi wa Tlhabollo wa Lenaneotlhabollo la Balemi la Grain SA. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go jerry@grainsa.co.za.

# TIRIŠANO KA LETŠEMA:

## Abagana mošomo, godiša katlego

**G**o gatelela bohlokwa bja letšema (*team-work*), nkgwete ya kgwele ya diatla, Michael Jordan, o ile a re: ‘Talente e hlaola mofenyi, eupša letšema le hlaola thwadi’. Ntle le pelaelo letšema la tirišano gare ga Grain SA le Morero wa Sekhwama sa Mešomo (*Jobs Fund Project*) le tla hlaola thwadi ya temo.

E šetše e le kgale Grain SA e ineetše go tiiša tlhabollo ya balemi le go thuša balemi bao e bego e le balahlegelwa mehleng ye e fetilego, go fetoga balemelakgwebo. Tsebo ye e tšweleeditšwego mananeong a dihlophathuto e thušitše go tiiša totodijo malapeng a balemelabopphedišo. Boeletši bjo balemi ba hlahlilwego ka bjona dikgweding tše bohlokwa tša selemo, bo kaonafaditše diphetlo tša mafelelo tša balemi bao go fetiša.

### Go thuša balemi gore ba kgone go ithuša

Ba Grain SA ba holofela gore katlego ya lenaneo lefe le lefe la tlhabollo le kgokagane thwi le tirišano ya baholwa le maikutlo a bona a bong (naga) – ka fao balemi ba ile ba kgopelwa. Go ya ka Jane McPherson, molaodi wa Lenaneo la Tlhabollo ya Balemi, boitemogelo bo bontšhitše gore balemi ba swanetše go thušwa lebaka le le itšego le gona kabelo ya bona e swanetše go godišwa ngwaga le ngwaga go fihlela ge ba kgona go lefela pšalo ya dibjalo tša bona ka noši. O ile a tšwela pele ka go re: ‘Go sego bjalo, balemi ba dirišana le rena mola ba amogela thušo ya tšhelete, mme thušo ye ge e fedišwa, maitekelo ohle a no fela. Ga re nyake gore se se direge.’

Balemi ba bohole ba bone diphetlo tše di makatšago malebana le dipuno tša bona tša lehea. Katlego ya bona e ile ya kgahliša kudu mme balemi ba bangwe le bona ba kgopela go dumelwelwa morerong wo. Go ile gwa hlole lethabo le legolo ge Sekhwama sa Mešomo se thoma go nepiša temo. Ka ge taelo ye e bona galago ya Sekhwama se e le go hlola mešomo le ditseno le go fokotša bohloki, go ile gwa šišinywa gore morero wo o šetšego o thomilwe ke Grain SA, o katološwe.

Tšišinyong ye go be go hlagišitšwe dintlha di se kae tše bohlokwa, go swana le:

- Molemi o dumelwelwa morerong lebaka la mengwaga ye mene mme morago ga fao o swanetše go tšwela pele ka noši.
- Palo ya balemi e namelela ka ba 850 ka ngwaga, mme maksimamo ye e se kego ya fetišwa ke 3 400 (se se ra gore ngwa-

geng wa mafelelo palo ya dihekture moo go tšweletšwago dibjalo e tla ba 10 200).

- Molemi yo mongwe le yo mongwe o thoma ka hektare e tee mme a ka katološa naga ya gagwe, fela ga a dumelwelwe go fetiša maksimamo ya dihekture tše 10.
- Boeletši bjo balemi ba bo amogelago bo tla fokotšwa ka 25% ka ngwaga gore ba ithute gasele go phetha ditiro tšohle ka bobona, ba ntše ba kwešiša diphetlo tša ditiro tša bona.

Merero yohle ya Sekhwama sa Mešomo e abewa tšhelete go ya ka motheo wa 1:1. Se se ra gore Sekhwama se abela fela tšhelete ye e lekanago le yeo e ntšitšwego ke badirišani ba bangwe. Mohlaleng wo kabelo ya Grain SA e bopilwe ka kheše ye e ntšitšwego ke balemi gammogo le tšhelete ye e abetšwego ka badirišani ba bangwe ba Grain SA, ye e akaretšago diphokoletšo tše di filwego ke barekiši ba dinyakwapšalo. Ke moka Sekhwama sa Mešomo sa abela tšhelete ya go lekana le palo ye. Go feta fao Sekhwama se lefela ditshenyegelo tša boeletši ka botlalo le gona se thuša go lefela ditshenyegelo tša theko ya dinyakwapšalo ge tšhelete e hlaela.

Ka baka la dipuno tše di gakgamatsago tše balemi ba ba akareditšwego morerong wo ba di tšweleeditšego, balemi ba bafsa ba 3 023 bao ba lemago dihekture tše 4 317, ba ingwadišitše morerong wo sehleng sa 2016/2017. Grain SA e thabile go fetiša ka go lemoga gore balemi gateetee ba holofela sefsa gore ba ka tšwetša dikgwebjana tša bona tša bolemi pele. Mola balemi ba letetšwe go iša seatla ka potleng, ba thušwa ka tsebo le



*Mzwayi le Celiwe Zuma ba bontša boitumelo fao ba emego leheeng la bona la kemo ye botsebotse.*

tšhelete. Peo ya nnete ya morero wa mohuta wo, ke peo mothong.

Balemi ba ba fetago ba 3 000 bao ba lema- go naga ya dihekture tše di fetago tše 4 000 ba akareditšwe morerong wo gonabjale. Ba lema mafelong a latelago:

- Maclear** – balemi ba 302 dihekture tše 216
- Nelspruit** – balemi ba 394 dihekture tše 408
- Kokstad** – balemi ba 549 dihekture tše 545
- Umtata** – balemi ba 785 dihekture tše 711
- Dundee** – balemi ba 910 dihekture tše 950
- Louwsberg** – balemi ba 732 dihekture tše 1 457

Mathomong balemi ba abela sephesente sa 25% malebana le ditshenyegelo tša tšweletšo



*Barwarra Mgadi ba re ba ikwa o ka re ba ‘robetše gauteng ye tšhweu’ – ba thabišitšwe ke dipuno tša bona sehleng se!*

## **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](http://www.grainsa.co.za)

### **MORULAGANYIMO GOLO**

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

### **MORULAGANYI**

#### **PHATLALATSO**

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

### **TLHAMO, THULAGANYO LE KGATIŠO**

**Infoworks**  
► 018 468 2716 ▲ [www.infoworks.biz](http://www.infoworks.biz)



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

**Sesotho sa Leboa,**  
Seafrikanse, Setswana, Sesotho,  
Seisimane, Sezulu le Sethosa.

## **Lenaneotlhabollo la Balemi la Grain SA**

### **BALOMAGANYI BA TLHABOLLO**

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

### **Jerry Mthombohi**

Mpmulanga (Nelspruit)  
► 084 604 0549 ▲ [jerry@grainsa.co.za](mailto:jerry@grainsa.co.za)  
► Ofisi: 013 755 4575 ▲ Nonhlaphela Sithole

### **Jurie Mentz**

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

### **Graeme Engelbrecht**

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

### **Ian Househam**

Kapa-Bohlabela (Kokstad)  
► 078 791 1004 ▲ [ian@grainsa.co.za](mailto:ian@grainsa.co.za)  
► Ofisi: 039 727 5749 ▲ Luthando Diko

### **Liana Stroebel**

Kapa-Bodikela (Paarl)  
► 084 264 1422 ▲ [liana@grainsa.co.za](mailto: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](mailto:dutoit@grainsa.co.za)  
► Ofisi: 012 816 8038 ▲ Lebo Mogatlyanyane

### **Sinelizwi Fakade**

Mthatha  
► 071 519 4192 ▲ [sinelizwifakade@grainsa.co.za](mailto:sinelizwifakade@grainsa.co.za)  
► Ofisi: 012 816 8077 ▲ Cwayita Mpotsi

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

## Tirišano ka letšema: Abagana mošomo, godiša katlego

mme intasteri e abela 30% (ka sebopego sa phokoletšo); ditshenyegelo tše di šalago malebana le dinyakwapšalo di lefela ke Sekhwama sa Mešomo. Ka ge sephesente sa kabelo ya molemi se hlatloga ngwaga le ngwaga, tebo ya mafelelo ke gore ka ngwaga wa bohlano molemi o tla kgona go bjala ntle le thušo ya tšelete, ke go re a fetoga molemi yo a itaoLAGO.

Ka tsela ye Grain SA e holofela gore mafelelong a morero wo go tla phethagatšwa tšweletšo ye e swarelelago dihektareng tšohle tše di boletšwego. Balemi ba tla ba ba tseba tšebo ba swanetšego go di dira mme ba tla ba ba tluwaetše go lefela ditshenyegelo malebana le dinyakwapšalo. Kgonego ya go fetola popego (*demographics*) ya temo mo Afrika-Borwa ka ditirišano tše di kgokaganego, ke ye kgolo le gona e a kgahliša.

### **Dikanegelo tša katlego**

Mna Mzwai le Moh Celiye Zuma ba selete sa Hlatikulu ba diriša nagatemego ya dihektare tše 6 yeo ba ikanago yona go phediša ba lapa la bona. Ba tsene morero wa Sekhwama sa Mešomo ka 2015. Pele ba be ba diriša mekgwa ya kgale ya go lema, eupša ka baka la thutantšho ye ba e humanego ka lenaneo la Sekhwama sa Mešomo sa Grain SA, ba amogetše mekgwa ya sebjalebjale ka go thoma go diriša mekgwa ya go se leme selo (*no-till practices*). Pele ba be ba kgotsofetše go buna 1,5 tone/hektare go ya go 2 tone/hektare. Sehleng sa 2015/2016 ba ile ba buna 4,1 tone/hektare! Godimo ga mohola wo mogolo wo o hlagetšego ba lapa la Zuma malebana le totodijo, ba kgonne go thwala batho ba 15 sehleng seo go phetha mešomo ya motšwaoswere. Ba kgonne go tiiša totodijo le go hlola mešomo sammaletee.

Mna Inhlaphela Mgadi le morwarragwe, Thula, ba thomile go dirišana le Grain SA le ba morero wa Sekhwama sa Mešomo ka 2015. Ba diriša naga lebopong la noka ya Bushman, seleteng sa Kwa-Dlamini, dikilometara tše 30 go tloga Estcourt. Go ya ka morero wo barna ba ba ile ba bjala lehea le lešweu dihektareng tše 2, mme ba buna 11 tone/hektare, puno ye e



**Mohlankediphethimogolo (CEO) wa Grain SA, Mna Jannie de Villiers, o ile a etela balemi ba bangwe bao ba šetšego ba dirišana le ba morero wo.**

gakgamatšago ruri. Go ya ka Gavin Mathews (moeletši), boMngadi ba bušeditše dipolo tša bona morerong wa Sekhwama sa Mešomo sa Grain SA sehleng sefsa, mme ba akanya go bjala dihektare tše 8 sehleng se se tlago.

### **Mohlakediphethimogolo o etela balemi**

Ka Desemere 2016 Mna Jannie de Villiers (Mohlankediphethimogolo wa Grain SA) o ile a phetha go yo bona ka a gagwe mahlo phetolo ye e hlolwago ke morero wo. ‘Re amogela mangwalo a mantši a a ngwadilwego ka seatla ao a lebogago phetolo ye thušo ya rena e hlolago maphelong a batho; ka fao ke phethile go tše nako go etela balemi ba, ba ba šomago ka maatla ka tsela ye’, a realo De Villiers.

Go yena boholokwa bja leeto la gagwe e be e le go bona batho ba tšwetšwa pele le gore maemo a bona a bophelo a a kaonafatšwa. Go ya ka De Villiers morero wo o thusitše go fokotša pelaelo ya bona malebana le meroro ya mohuta wo. ‘Gantši kudu balemi ba ba tshepišitše dilo, eupša diholofetše tše tša felela moyeng, mme gonabjale ba kgona go bona go tlišwa ga dinyakwapšalo tše di tshepišitšwego, tše di godišago tšweletšo le ge e le poelo.’

Tebo ya ba Grain SA e dula e le tšweletšo ya ditšweletšwa tše di bapatšwago – ga ba leke go fetola balemi gore ba be balemelakgwebo, eupša ba nyaka go kaonafatša maemo a bona a bophelo ka go ba hlama gore ba kaonafatše bokgoni bja bona.

### **Thank you to the following Jobs Fund partners:**

- Monsanto
- Kynoch
- SA Lime and Gypsum
- Syngenta
- Sasol Trust
- Department of Rural Development and Land Reform

**Taodišwana ye e ngwadilwe ke Louise Kunz,  
yo mongwe yo a ngwalelago Pula Imvula.  
Ge o nyaka tsebišo ye e fetago ye, romela  
imeile go louise@infoworks.biz.**



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