

PULA IMVULA

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



GRAIN SA
GRAAN SA

FEFERWARE
2015

Tekolo ye kopana ya dithekišo tša lehea mo gae



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

Bala Ka Gare:

- 04 | Mebaraka ya lehea – taba ye e hlohlago ditsebi le balemi
- 07 | Mantšu a tebogo ye kgolo go Grain SA
- 08 | Taolo ya dikgonagalokotsi polaseng ya gago

Ka kakaretšo temo ke kgwebo ye e belaešago/ya dikgonagalokotsi (*uncertain/risky business*). Balemi ba lebanwe ke ditlhohele tše mmalwa, go swana le theko ya dinyakwapšalo, maemo a boso, puno ya dibjalo le papatšo ya ditšweletšwa ka thekišo ye e kgotsofatšago. Afrika-Borwa e tšweletša diphahlo tše mmalwa, eupša taodišwana ye e nepiša lehea, kudu dintlha tša motheo tše di laolago tshepelo ya dithekišo (dipreisi) tša lehea. Taba ye e ile ya hlola kgahlego maloba, kudu morago ga ge dithekišo tša lehea di nameletše ka moo go bonagalago lebakeng la gare ga Nofemere 2013 le Feferware 2014.

Go na le dintlha tše mmalwa tše di laolago tshepelo ya dithekišo tša lehea, eupša dintlha tša motheo di akaretša maemo a boso a gae, phepo le nyako, phetošetšo ya tšhelete (ke go re mohola wa Ranta ge o bapišwa le wa Dolara ya Amerika) le dithekišo tša Lekgotlapapatšo la Chicago (*Chicago Board of Trade (CBOT)*). Ka kakaretšo dintlha tše di laola dithekišo tša lehea letšatši ka letšatši. Le ge go le bjalo, khuetšo ya tšona ga e swane ka mehla. Mohlala wa tirišo ke wo: lebakeng la gare ga Oktoboro le Feferware ngwaga le ngwaga, tshepelo ya dithekišo tša lehea mo gae ka kakaretšo e laolwa kudu ke maemo a boso mo gae.



Tekolo ye kopana ya dithekišo tša lehea mo gae

KOKO JANE O RE...

“Mongwe le mongwe wa rena o swanetše go šomela kaonafatšo ya boitokišetšo bja gagwe mme sammaletee o swanetše go hlakanela boikarabelokaretšo malebana le batho ka moka”. (Marie Curie).

Ke tsopolo ya rena kgatišong ye ya Pula Imvula – na ga go gkgamatše ka moo e amanago le bolemi le ge e ka ba tlhabollo ya balemi? Elelwa gore mola mongwe le mongwe wa rena a šoma go tliša boitokišetšo bja gagwe (malebana le mekgwa ya tšweletšo), mmogo re rwele boikarabelo mabapi le ‘batho ka moka’ ka ge e le rena balemi re fepago ‘batho ka moka’. Rena balemi bohle re šegofadišwe go fetiša ka ge re kgona go kaonafatša maphelo a batho lefaseng ka bophara. A re se ke ra lebala le gatee gore balemi ba fepa le gona ba apeša ‘batho ka moka’.

Ka tlwaelo kgwedding ya Feperware ga go na mošomo wo montši polaseng yeo go tšweletšwago mabele le dipeu tša oli go yona, gobane ga go sa na le seo molemi a ka se dirago ntle le go emela dibjalo tša gagwe go enya peu le go butšwa. Le ge go le bjalo, dipolaseng tšeo go tšweletšwago mabele a marega ga go bjalo ka ge gona balemi ba lokišetša pšalo ya dibjalo tša sehla se se tlogo. Go bao ba ikhuditšego mola ba letetše gore dibjalo di butšwe, gonabjale ke nako ye botse ya go lekola mašemo le go nagana tšeo ba di phethilego gabotse le tšeo mohlamongwe ba ka di kaonafatšago išago. Palo ya dibjalo tšhemong e be e kgotsofatša? Na go bonala dišupo dife le dife tša tlhaelo ya phepo mmung? Go na le mengwang efe mašemong mme o akanya go e laola bjang?

Malebana le dibjalo tša selemo phepo le nyako (supply and demand) e huetša thekišo ye o rekišago mabele a gago ka yona kudu – puno (phepo) ge e le ye kgolo, thekišo ka tlwaelo ke ya fase. Ka fao go bohlokwa kudu gore o kgopele keletšo ye botse mabapi le papatšo ya mabele a gago go motho yo o mo tšhepago – ke kgopolo ye botse ka mehla go rekiša seripa sa mabele a gago ka kontraka (fao thekišo e tlišwago). Lebaka ke gore ge thekišo e ka boela fase kudu (thekišo ye e tlišitšwego kontrakeng ga e fetoge) mohlamongwe o ka hloka tšhelete ya go boloka mabele a gago. Kgonthiša ka mehla gore o kgopela keletšo go motho yo a botegago – motho yo mongwe le yo mongwe ga se mogwera wa gago!

Grain SA e tlišo swara dikopano dileteng tša go fapana kgwedding ye – ge o ka kgona, re kgopela gore o be gona kopanong ya kgauswi le wena gobane o tla fiwa tsebišo ye bohlokwa. Go feta fao o ka kgethwa go ba moromelwa yo a tlogo tsena khonkrese ya Grain SA ye e swarwago kua Bothaville bekeng ya mathomo ya Matšhe (ngwaga le ngwaga).

Ke holofela ka maatla gore pula e nele gabotse tikologong ya gago le gore o itokišetša puno ye e thabišago.

Ge re lebelela tše re di boletšego ka kelohlolo, re lemoga gore mathomong a 2014 dithekišo tša lehea la Afrika-Borwa di ile tša namelela sehloeng ka baka la thekontle ye e godišitšwego go tšwa dinageng tša Meksiko, Zimbabwe, Taiwane le Japane. Godimo ga fao Zimbabwe e ile ya reka lehea go feta ka moo go bego go letetšwe, seo se dirilego gore kišontle ya lehea go tšwa Afrika-Borwa go ya Zimbabwe e fihlele ditone tše e ka bago tše 240 000. Go bohlokwa go lemoga gore ka nako yeo go be go letetšwe gore maemo a boso e tla ba ona ntlhagolo ye e laolago dithekišo tša lehea, eupša khuetšo ya boso e ile ya fetwa ke ya thekontle ye e bego e sa letelwa le ge e ka ba mašaledi a manyane a sehla se se fetilego.

Le ge go be go le bjalo, ka Mei 2014 dithekišo tša lehea di ile tša boela fasefase ka baka la koketšo ya puno. Godimo ga fao sehlang sa 2014/2015 go bapadišwe puno ye kgolo yeo e bego e ka ba ditone tše dimilione tše 14,3 (14 300 000), seo se gateletšego dithekišo tša lehea go ya pele. Gape nyako ya lehea la Afrika-Borwa mebarakeng ya tlwaelo ya kišontle e be e boetše fase, seo se fokoditšego dithekišo tša lehea. Re holofela gore dintlha tše di bontšha tshepelo (dynamics) ya mebaraka ya lehea ka bokopana.

Ge re lebelela ngwaga wo wa 2015, re bona Komiti ya Tekanyetšo ya Dipuno e letetše gore palomoka ya naga ye e tlogo bjälwa lehea e tlo fokotšega ka 3,3% ngwaga ka ngwaga (year-on-year) go ba dihektare tše dimilione tše 2,6. Gape, ka kakaretšo kgwedding ya Nofemere 2014 maemo a climate nageng ka bophara a be a kgahliša. Ge maemo a mabotse a a climate a ka tlišetša, Afrika-Borwa e ka tšweletša

“Re hlohleletša batšweletši go kgotlelela go boledišana le ba sehlopha sa Tirelo ya Intasteri ya Grain SA ba kgopele keletšo mabapi le maemo a mmara mola sehla se tšwela pele.

puno ye botse lenyaga. Le ge go le bjalo, go bohlokwa go lemoga gore profenseng ya Mpumalanga lehea le tlišo bunwa morago ga nako ka baka la komelelo ye e bilego gona kgwedding ya Oktoboro 2014, yeo e diegišitšego pšalo ya lehea. Ge maemo a mabotse a ka tlišetša, go letetšwe gore dithekišo tša lehea la Afrika-Borwa di tla dula di fokola. Se se ka tlišwa ke dithekišo tša fase tša Lekgotlapapatšo la Chicago ka baka la puno ya godimodimo (record crop) ya lehea kua Amerika.

Re hlohleletša batšweletši go kgotlelela go boledišana le ba sehlopha sa Tirelo ya Intasteri ya Grain SA ba kgopele keletšo mabapi le maemo a mmara mola sehla se tšwela pele. Go feta fao Tirelo ya Intasteri ya Grain SA e romela batšweletši melaetša ka selefoune (di-sms) yeo e bontšhago tshepelo ya letšatši ka letšatši ya dithekišo tša mabele le dipeu tša oli, le ge e ka ba ditshwayotshwayo tša mmara (market commentary) tša mesong le mathapama.

Taodišwana ye e ngwadilwe ke Wandile Sihlobo, Raekonomi wa Grain SA. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go wandile.sihlobo@grainsa.co.za.



Dibolayangwang tše di dirišwago leheeng morago ga ge dibjalo di tšweletše mmung

Taodišwaneng ye e fetilego re ahlahlile ditheokakaretšo tša lenaneo le le kopantšwego la taolo ya disenyi. Lenaneo le le amana le mekgwa ya go fapafapana ya go lema ye e akaretšago temo ye e feletšego le temo ka gonyane (temo ya minimamo) goba temopabalelo.

Mokgwa wa go laola mengwang morago ga ge dibjalo di tšweletše mmung o dirišwa mola lehea le hlogile le gona le tšweletše mmung (*post-emergence control*). Lenaneo le le swanetše go beakanywa lebaka le letelele pele ga pšalo mme e swanetše go ba karolo ya lenaneo le le feletšego la taolongwang. Mekgwa ya taolongwang e ka akaretša tlhagolo ya semotšhene gare ga direi le ge e ka ba tirišo ya dikhemikhale direing goba kgašetšo ye e feletšego ya direi le dibjalo.

Kgetho ya mokgwa wo o lebanego wa taolongwang e thatafatšwa ke mohuta wa lehea wo o bjalwago, ke go re mehuta ya ka mehla ya mapastere a tlhago (*traditional naturally selected hybrids*) goba dikhalthiba tša mapastere tše di fetotšwego leabela gore di lwantšhe dibolayangwang le dikhunkhwane (*herbicide and insect resistant hybrid trans genetic maize cultivars*). Tiholo ya dikhalthiba tša lehea tše di lwantšhago dikhemikhale tše di bolayago mengwang, ke sephetho sa phetolo ya leabela ka go šuthiša seeng (*gene*) se tee goba go feta go tšwa sebjalong goba sephedinyaneng go ya go se sengwe go hlola mekgwa ye e nyakegago ya twantšho dibjalong tša lehea.

Dikhalthiba tša lehea tše di hlotšwego go lwantšha mehuthuta ya dibolayangwang ke tše di latelago: lehea la IMI le kgona go lwantšha dibolayangwang tše di akaretšago "imidazolinone" le "sulphonamide"; lehea la GR le fetotšwe leabela (*genetically engineered*) gore le dumele kgašetšo ya ka godimo ya "glufosinate"; lehea la RR le dumelela tirišo ya dibolayangwang tša mohuta wa "glyphosate" thwii leheeng leo le golago.

Molemi o swanetše go akanya ge eba lenaneo la gagwe la taolongwang le swanela dikhalthiba tša ka mehla goba tše di kgonago go lwantšha dibolayangwang. Bapiša dikhalthiba ka kelohlolo mme o phethe ge eba lebakengtelele o ka boloka tšhelete malebana le peu, dikhemikhale, tisele le mošomo leboong la tšweletšo ya lehea.

Baleminyane ba ka hwetša gore letlotlo la bona ga le ba dumelele go fetolela mokgweng wa go lema ganyane (*minimum tillage*) ka baka la go tura ga diplantere tša maleba le digašetši tša sebjalebjale.

Dibolayangwang tše di dirišwago leheeng morago ga ge le tšweletše mmung tše di hwetšagalago

Elelwa ka mehla gore ga go na lenaneo le tee la taolongwang leo le swanelago maemo ohle a bolemi go phala mananeo a mangwe. Tirišo ya lenaneo le le itšego ngwaga le ngwaga ka go se kgaotše e ka hlola mathata a šoro a twantšho. Mafelong a mangwe mengwang e tšitšitše twantšho ya dibolayangwang tša sehlopha sa "triazine".

Bokgoni bja lenaneo la gago la kgašetšo bo tla laolwa ke maemo a tikologo, tekanyo ya tirišo, mekgwa ya tirišo le bošoro le bogolo bja bothata bjo bo swanetšego go fedišwa.

Go na le dikopanyo tša go fapafapana tša ditswaki tše di šomago tša dibolayangwang tše di sego ka fase ga tše 110. Dikopanyo tše di akaretša khemikhale e tee goba kopanyo ya "2,4 -D amine", "nicosulfuron", "atrazine", "iodosulfuron", "isoxaflutole", "s metolachlor", "bromoxynil", "acetochlor" le tše dingwe tše mmalwa. Lenane le le lekopana le bontšha gore molemi o swanetše go hlaola mengwang ye e hlolago bothata mašemong a gagwe gore lenaneotaolo la maleba le kgone go hlangwa ka tirišano ya morekiši wa gagwe wa peu le dibolayangwang gammogo le barerišani ba bangwe ba ba amegago. Nneteng go hwetšagalago diketekete tša dikopanyo le metswako ye e rekišwago (*pre-packaged mixes and co-packs*) ye e swanelago mekgwa ya go lema ya ka mehla goba ya temopabalelo.

Dibolayangwang tša mohuta 'wo o fišago' le wo o dirišwago mola dibjalo di tšweletše mmung, di fediša mengwang ka go fiša matlakala, go šitiša go gola ga mengwang, go senya matlakala (*twisting, bending and cupping of foliage*), go šweufatša tlhale ya mengwang, le go laola mehuta ya ditlakalaphara le ya mabjang.

Ela hloko gore khemikhale ye nngwe le ye nngwe le ge e le kopanyo ya tšona e swanetše go dirišwa ka kelohlolo ye kgolo go ya ka ditšhupetšo tše di fiwago. Ditšhupetšo tše di amana kudu le dikgato tša go gola ga dibjalo tša lehea go sepelelana le tša mengwang. Metswakotii ya dikhemikhale tše di dirišwago e tla



huetšwa ke mohuta wa mmu le bokaakang bja letsopa leo le akareditšwego.

Go feta fao, lenaneo la temopabalelo bokaakang bja mašaledi a dibjalo tša ngwaga wo o fetilego bjoo bo sa šetšego bokagodimong bja mmu, bo tla laola bokgoni bja lenaneokgašetšo leo le phethagatšwago morago ga ge dibjalo di tšweletše mmung.

Dikakanyo malebana le diruiwa

Ela hloko gore ge mašemo a bapane le mafulo polaseng ya gago, dikhemikhale tše di gašetšwago tše di gapelwago leheeng goba phulong ke phefo, di ka ba kotsi go diruiwa. Mohlala: sebolayangwang se se dirišwago gohle sa go swana le "glyphosate" se tšea lebaka la matšatši a 50 go tloga semeleng (*withdrawal period*); tšhupetšo malebana le "gramoxone" ye e dirišwago leheeng morago ga ge dibjalo di tšweletše mmung ke: "se fudiše (diruiwa)"; mme malebana le furukepelwa tšhupetšo ke: "se leše (diruiwa)".

Kakaretšo

Wena molemi o swanetše go itemoša tlhago ya dikhemikhale tše di swanelago lenaneotšweletšo la gago le le itšego. Kgonthiša gore o di diriša ka nepagalo go laola bothata bja gago ka moo go kgontšhago ntle le go senya tšhelete. Go feta fao dula o gopola bohlokwa bja go bolokela mašika a a tlogo a balemi tikologo ya rena ka go šitiša tirišo ye e fetišago ya dikhemikhale. 🍌

Taodišwana ye e ngwadilwe ke molemi yo a rotšego modiro.

MEBARAKA YA LEHEA

- taba ye e hlohago ditsebi le balemi



Lebelela mabalankwe ao a gatišitšwego dikuranteng le mo gongwe ka 2014:

- Afrika-Borwa e tliilo tšweletša puno ya lehea yeo e sego ya ka ya bonwa mengwageng ye 33 ye e fetilego!
- Puno ye e kgahlišago e fokoditše dithekišo tša sejokgolo sa naga dikgweding tše tharo tše di fetilego...
- Dithekišo tša fase ga di kgahle bohle, kudu balemi bao ba sego ba dira dikontra ka šireletša dithekišo tša bona!
- Balemi ba Afrika-Borwa ba swanetše go hlokomela taolo ya dithekišo tše ba ka di humanago ge ba rekiša dibjalo tša bona ka go šireletša (*hedging*) tšweletšo ya bona.

Tšweletšo ya lehea mono Afrika-Borwa e goletše godimo ka moo go bonagalago mengwageng ye lesome ye e fetilego, mme Piro ya Maikemišetšo malebana le Dijo le Temo (*Bureau for Food and Agricultural Policy (BFAP)*) e re go bonala gore mokgwa wo o tla tšwela pele mengwageng e se mekae ye e tlogo.

Taba ye e gapeletša motšweletšamabele go ela papatšo ya lehea la gagwe hloko go ya ka

dipotšišo tše: bjang, ka baka lang, neng, kae? Nneteng ga go na diphetolo tše bonolo! Thekišo ya lehea e ka fetogafetoga kudu le gona ka potlako sebakeng sa dibeke – ka nako ye nngwe se se ka direga sebakeng sa matšatši a mabedi. Papatšo ya lehea ke tlhohlo, eupša balemi ba swanetše go hlokomela tshapelo ya dithekišo le go ithuta go tšea dipheto tše di lebanego ka moo go kgonegago mabapi le nako ya go rekiša – le ge dithekišo di ka namelela mola o šetše o rekišetše, bohlokwa ke gore o swanetše go kgotsofatšwa ke mabaka ao o tšerego sephetho sa go rekiša ka ona ka nako yeo o rekišetšego ka yona.

Ntlha ye e laolago katlego ke go dula o tseba ka mehla le go ithuta ka ditsebi tše di šomago mebarakeng letšatši le letšatši. Molemi yo mongwe le yo mongwe o swanetše go kgona go boledišana le mmapatši wa gagwe neng le neng. Ga se tokelo yeo molemi yo mongwe le yo mongwe a nago le yona, eupša sephiri se sengwe sa papatšo ye e atlegilego ke go ba le tokologo ya go rekiša fela ge wena o phetha gore ke nako ya maleba – e sego ge yo mongwe (mohlala: moadimiši wa gago) a re o swanetše go rekiša!

Lehea leo re le tšweletšago le ka dirišwa ka mekgwa ye mene: 1) dijo tša batho; 2) dijong tša

Tšweletšo ya lehea mono Afrika-Borwa e goletše godimo ka moo go bonagalago mengwageng ye lesome ye e fetilego, mme Piro ya Maikemišetšo malebana le Dijo le Temo (Bureau for Food and Agricultural Policy (BFAP)) e re go bonala gore mokgwa wo o tla tšwela pele mengwageng e se mekae ye e tlogo.

diruiwa; 3) tšweletšo ya sebešwa sa “*bio-fuel*”; le 4) bjalo ka setatšhe seo se akaretšwego dilong tše mmalwa tša lapa, go swana le bjälwa, sirapo, pholiši, segomaretši, enke, pente, dikosmetiki (*cosmetics*) le asperine.

Nnete ye e re lebanego ke gore bokaakang bja lehea leo le šilelwago sejo sa batho bo fokotšegile kudu. Bašidi ba bantši ba banyane dinagengpolasa ba swere bothata ka gobane palo ya balemi bao ba kgethago go bapatša puno ya bona ka dikoporasi tše kgolo go

Tihalošo ya ditefo tša ditšwantle

Ka boripana, tefo ya ditšwantle e ka bewa malebana le setšweletšwa sefe le sefe seo se tlišwago nageng ye go tšwa ntle. Tefo ye ke lekgetho leo morekantle a swanetšego go le lefa go tliša diphahlo di šele nageng ye. Tefo ye e fapana go ya ka setšweletšwa se se amegilego le go ya ka moo mmušo o ratago go šireletša setšweletšwa sa mohuta wona woo seo se tšweletšwago mo gae. Gantši go na le thulano ya dikgahlego (*conflict of interests*), ka fao go tšwelela dingangišano tše kgolo mabapi le popego ya tefo ye. Mohlala: balemi ba gae ga ba nyake gore lehea le tlišwe mono ka bontši ka ge se se ka gatelela dithekišo tša bona fase, ka fao ba nyaka gore tefo e be ya godimo ka moo go kgonegago go thiba thekontle ya lehea. Eupša, ka lehlakoreng le lengwe barui ba diruiwa tša maphego bao ba ratago go reka lehea le le tšhipilego la go leša diruiwa tša bona ba nyaka ditefo tša fase gore ba holege ka go reka lehea la ka ntle. Go tloga ka 2006 ga go na lekgetho la ditšwantle malebana le lehea mono gae.

hlola ditseno tša kheše, e golela godimo. Ba dira bjalo bakeng sa go boloka lehea go tliša phahlo ya bona ya dijo tša kgwedi ye nngwe le ye nngwe. Go feta fao boemo bja gonabjale (*status quo*) ke gore mmušo o iletša tirišo ya lehea go tšweletša dibešwa tša “*bio-ethanol*”, ka fao mmaraka wo o tswaletšwe mo nakong ye. Le ge go le bjalo batšweletšamabele ba na le mahlatse ka ge intasteri ya diruiwa e

sa diriša lehea ebile tirišo ya furu e golela godimo.

Batšweletši ba lehea ba Afrika-Borwa ba sengwa batšweletši ba paale lefaseng ka bophara. Le ge maemo e le a a hlohago re tšweletša lehea ka tekanelo leo le fetago tekanyo ye re kgonago go e diriša. Tirišo ya rena ka ngwaga ke ye e ka bago ditone tše dimilione tše 9 mola tšweletšo yona e le gare ga ditone tše dimilione tše 12 le tše 14 go ya ka maemo a sehla.

Ka lebaka le Afrika-Borwa e swanetše go nyaka mebaraka ya diyantle ka phegelelo go rekiša setšweletšwa sa rena. Ge go dula go le mašalela a lehea mono gae ka go se kgaotše, pheteledi ye e tla hlola dithekišo tše di fokolago mo gae go ya ka molawana wa tlhago wa phepole-nyako. Gape ka lona lebaka le batšweletši ba tla swanela go dula ba phafogotše lehea le le tšhipilego (le gona gantši la boleng bjo bo fokolago) leo le rekwago ntle la tlišwa nageng ye. Ba ka kgopela gore lekgetho la ditšwantle le godišwe go šireletša setšweletšwa sa rena go dithekišo tše di theogago ge dinaga tše dingwe di hwetša mokgwa wa go bapatša mašalela a tšona mono Afrika-Borwa. (Ke ka lebaka le rena balemi re lefago mekgatlo ya rena ya go swana le Grain SA gore e laole le gona e rerišane legatong la rena).

Kgang ya gore mmušo o swanetše go nyakela batho ba wona dijo tše di tšhipilego, e thulana le yeo e rego totodijo lebakengtelele e ka kgonthišwa fela ge balemi ba gae ba kgona go lota dikgweba tša bona mola ba katana le mebaraka ye e fetogago gantši le gona e sa tshepegego. Ntle le pelaelo, ge go ka ba le kotsi ya sewelo ye e hlohago tlhalelo ya dijo, dinaga tše o tša ntle di tla lota phahlo ya tšona ya dijo ka go se e rekiše – ke moo go tloga hlolega bothata bjo bogolo malebana le totodijo ya setšhaba ge balemi ba gae ba se ba matlafatšwa go tšweletša dijo tša go rekišwa mebarakeng ya gae!

Bontši bja batšweletši ba lehea bo iša dipuno mabolokelong le dikoporasing tša kgauswi.

Mabele a bona a amogelwa fao ge a omile ka tshwanelo le gona sešupo sa ona se hlwekile. Puno e tla hlopšha (*graded*) ya lotolwa gabotse mabolokelong; go tloga fao mabele a tla bapatšwa mo gae goba mebarakeng ya ditšhabatšhaba. Motšweletši o swanetše go kgonthiša gore puno ya gagwe e omile ka moo go nyakegago ge e fihla bobolokelong, go sego bjalo o tla swanela go lefa tefo godimo ga ya ka mehla go e omiša ka diomiši tša bobolokelo. Lebaka ke gore molaodi wa bobolokelo ga a kgone go dumelela lehea leo le lego monola go fetiša ka ge go ka hlolega mouta mme malwetši a phatlalala le mabolokelo a mangwe.

Se se ama le sešupo se se hlwekilego. Batšweletši ba swanetše go ela boleng bja mabele ao ba a išago hloko, go sego bjalo ba tla lefišwa tefo go hlwekiša puno ya bona.

Boikanyo bja rena go mebaraka ya lehea ya ditšhabatšhaba bo golela pele mme ka fao re swanetše go dula re nepištše tšweletšo ya mabele a boleng bja godimo, ao a tloga kganyogwa mebarakeng yeo. Batšweletši ba swanetše go tseba seo mmaraka o se nyakago. Mohlala: ge go na le nyako ya lehea leo le sego la fetolwa leabela (*non-GM maize*), tsebo ya nyako ye e ka hlohleletša motšweletši yo a bonago sebaka sa go iša lehea la gagwe ntle go hlohloliša taba ye. Babapatši bao e lego bomatwetwe papatšong ya mabele le ge e ka ba ditšweletšwa tše dingwe tša temo (*agricultural derivatives*) phetošetšong ya ka moso (*on the futures exchange (JSE)*) le bona ba kgatha tema ye bohlokwa papatšong ye e atlegilego ya puno ya molemi. Papatšo ya mohuta wo e nyaka bomatwetwe mme e tla hlahlobja ka bokgauswi taodišwaneng ye e tlogo.

Taodišwana ye e ngwadilwe ke Jenny Mathews, yo mongwe yo a ngwalelago Pula Imvula. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go jenjonmat@gmail.com.

Pula Imvula's Quote of the Month

“Each of us must work for his own improvement and at the same time share a general responsibility for all humanity”:

~ Marie Curie

KLIMATE

– kaonafatša bokgoni bja gago ka go ngwala bohlatse

Taba ye re e bona thelebišeneng le gona re e bala dikuranteng – phe-togo ya climate e a diragala. Ga go ka moo re ka ganago nnete ya gore re phela mehleng ya maemo a climate ao a fetofetogago. Ešitago le gonabjale mola ke ngwala taodišwana ye, bogareng bja selemo, ke dutše ke apare paki ye kgolo mo o ka rego ke mathapama a sehleleng sa marega. Phetogo ya boso le climate e huetša balemi le temo ka bophara ka moo go fetišago.

ya tshwarobohlatse (*record-keeping book*). Nepo ya go boloka bohlatse bja bososo ke go bo hlahloba le go hlopholla ditshepelo le dipatrone tša bososo.

“

Ka go ela bohlatse bja bososo hloko re kgona go beakanya mešomo ya rena ya bolemi ka moo go kgontšhago go feta ge re sa dire bjalo.

Location	JANUARY		Rain	FEBRUARY	
	Temperature Min	Temperature Max		Temperature Min	Temperature Max
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Go šetše go laotšwe gore balemi ba tla swanela go fetola matšatšikgwedi a pšalo (*threshold planting dates*) ya bona go sepelelana le climate ye e fetogago. Le ge go le bjalo, nnete ke gore re swanetše go dula re amantšha mešomo ya rena ya bolemi le seo se diragalago atmosfereng ya rena. Dipatrone tša bososo di dula di fetoga ka go se kgatšše, ka fao re swanetše leka go kwešiša ka moo se se diregago le gona ka baka lang. Mokgwa wo mokaone wo o ka dirišwago ke molemi go itemoša diphetogo tše go tloga ngwageng go ya go wo mongwe, ke go ngwala bohlatse bja bososo (*weather keeping record*) ka boyena. Ka maitekelo a manyane a re ka phetha mehola ye mentšhi dipolaseng tša rena.

“

Nepo ya go boloka bohlatse bja bososo ke go bo hlahloba le go hlopholla ditshepelo le dipatrone tša bososo.

Ka moo bohlatse bo bolokwago

Bohlatse bja bososo ga bo a swanela go bolokwa ka go bo ngwala lepokisaneng la disekerete, eupša bo swanetše go bolokwa ka nepagalo khomputareng goba pukung

Malebana le kelapula kgopolo ye botse ke go hloma dielapula di se kae mo le mola polaseng ya gago gore o humane palogare ye botse ya pula ye e nago. O ka makala ge o ka bona ka moo kelo e ka fapanago dielapuleng tše di batamelanego. Kgonthiša gore seelapula ga se širwe ke tša go swana le meago goba mehlare. Gape go bohlokwa gore seelapula se hlongwe ntlheng ya kota, e sego lehlakoreng la yona, gobane ge seripa sa kota se rokamela seelapula, marothi a ka šitišwa go tsena seeleng. Ka mehla ngwala pula ye e nelego ka lona letšatši leo gobane o ka lebala go dira bjalo ka morago. Pula ye e nelego kgwedeng ye e itšego e ka laetšwa krafong, seo se nolofatšago temogo ya ditshepelo le dipatrone. Go feta fao go na le mohola kudu go ngwala bososo bjo e sego bja ka mehla, go swana le sefako, lehlwa goba diponagalo tša go se tlwaelege, bjalo ka bomamogašwa (*tornados*), diphefo tše maatla goba meetsefula lefelong le le itšego.

Bososo bjo bo hlagago polaseng ya gago bo ka fapana kudu le bjoo bo bonwago ke baagišani ba gago, le ge dipolasa tša lena di le zouneng e tee ya climate. Ka mehla ge pula e ena, o ka re nna ke amogela dimilimetara di se kae go feta moagišani wa ka. Ke akanya gore lebaka e ka ba phapano ye

nnyane bogodimong bja dipolasa tša rena le mmoto wo mogolo polaseng ya ka, woo nna ke holofelago gore o hlola kgohlano marung, seo se dirago gore ga ka pula e ne go feta ga gagwe ganyane. Ye ke teori fela, eupša ka go boloka bohlatse bja pula ye e nelego ke kgonne go hlopholla data (dintlha tše di filwego) le go hlama diteori tša ka.

Ka go ela bohlatse bja bososo hloko re kgona go beakanya mešomo ya rena ya bolemi ka moo go kgontšhago go feta ge re sa dire bjalo. Re ka bea matšatšikgwedi a go bjala ao e ka bago nako ye botse ya go bjala go ya ka bohlatse bja rena, mola go na le monola wo o lekanego. Go molaleng gore bososo ga bo laolege le gona bo ka se laolege ka botlalo go ya go sa feleng. Le ge go le bjalo, ka mehla re kgona go akanya ka bophara seo se ka diregago. Bokgoni bjo bo bohlokwa go rena balemi – ka fao lokiša pukutiragalo ya gago gonabjale o thome go ngwala bohlatse bja bososo!

Taodišwana ye e ngwadilwe ke Gavin Mathews, Setsebi sa Taolo ya Tikologo (Bachelor in Environmental Management). Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go gavmat@gmail.com.

Mantšu a tebogo ye kgolo go Grain SA



Anna Mutloane o be a le gona Letšatšing la Thakgalo ka Oktoboro 2014 fao a amogetshego setifikeite ya boleloko bja Mokgatlo wa Ditone tše 1 000.

Ke molemi wa mosadi tikologong ya Lichtenburg, Profenseng ya Leboa-Bodikela. Ke thomile bolemi sehleleng sa 2011/2012 ka go rua dikgomo ke thušwa ke morwaka wa leitšibolo, Morapedi. Leina la khamphani ya ka ke Pinnacle Agricultural Holdings. Kgwebo ya ka e be e amegile lefelong la go leša dikgomo (feed-lot) kua vallefontein, mme ya gola ra hlola kapetlele ya go thoma tšweletšo ya dibjalo.

Sehleleng sa 2012/2013 re ile ra hira nagakopanelo ya dihektare tše 340 metseng ya nagapolaseng ya Kaalpan le Driehoek. Sehleleng seo go be go wetše komelelo mme tšweletšo ya fokola kudu ra lahlegelwa go fetiša.

Sehleleng sa 2013/2014 ga se ra fela pelo mme ra hira nagakopanelo ye nngwe gape ya dihektare tše 1 100, ra bjala sonoplomo dihektareng tše 700 le lehea dihektareng tše 400. Sehla se se phala tše di fetilego, tšweletšo e be e le ye e thabišago kudu - ke ka fao ke ilego ka fiwa Boleloko bja Gauta bja Mokgatlo wa Ditone tše 1 000. Morapedi o be a le gona ka mehla go diragatša tšohle. O šomile senna morwaka! Re thušitšwe gape ke morwarragwe, Motsamai.

Nepokgolo mo ke go leboga thušo ye e makatšago ya Grain SA dihleleng tše pedi tše ka go re hlahlala dikopanong tša Dihlophathuto. Dikopanong tše Du Toit (yo a tsebjago ka lerato ka la Thabo tikologong ye) o kgathile tema ye e gakgamatšago ka go neelana tsebo le tsebišo le rena ka botlalo ka moo a bego a ka kgona. Grain SA, peo ya Thabo maemong ao e tloga e le tšhegofatšo ye kgolo go fetiša. Mohola wa thušo ya gagwe ke wo o ka se fetwego mme ke yena moemedi wa paale wa Grain SA. Re rata go leboga Thabo gammogo le mongwaledi wa gagwe, Lebo, ka boineelo, phišego le kgahlego yeo ba e bontšhitšego sehleleng se sohle. Le šomile batho bešo, le emela Grain SA gabotse go fetiša.

Ka la 31 la Desemere 2013 mo mesong ke ile ka founela Thabo ka ge plantere ya ka e be e na le bothata. Le a tseba gore go diragetše eng? Thabo (du Toit) o ile a phakišetša mašomong a ka a tla a nthuša. Se le bale gore e be e le letšatši la pele ga mathomo a Ngwaga wo Mofsa! Ke rata go mo leboga go menagane ka thušo ye a re filego yona, e sego nna fela, eupša le balemi ba bangwe. O šomile senna Thabo, ga go na yoo a go phalago!

Mma Jane - motheong wa mokgatlo wo o atlegilego wo go na le mosadi yo maatla yo a nago le sebetse, o bitšwa Mma Jane. Ke rata go mo leboga. Tšwela pele bjalo Mma! A serumola se se time.

Go badiredi bohle ba Grain SA - re leboga maitekelo a lena boleming go menagane, le kaonafatša maphelo a batho ka kgonthe le gona ka go dira bjalo le kaonafatša bophelo nageng ye botse ye. Modulasetulo wa khuduthamaga le bohle ba Mokgatlo wa Grain SA re ba leboga ka kudu ge ba rulagantše tirelo ye e gakgamatšago ya go abela boleloko bja mekgatlo ya ditone tša go fapafapana. Se se bontšha ka kgonthe gore le ela katlego ya balemi bohle ba Afrika-Borwa hloko, bao e lego kokwane le ge e le motheo wa tšweletšo ya dijo lefaseng. Kamogelo, marobalo, dijo, tšohle e be e le tša maemo a godimodimo!

Ke a le tumiša! Anke le amogele ditšhegofatšo tše mmalwa. Lena ba Grain SA ga go na bao ba le phalago. Dula le tukiša serumola!

Nanikis

Lengwalo le la tebogo le tšwa go Metsiatsile Anna Mutloane (yo a tsebjago ka lerato ka la Nanikis lefaseng ka bophara). Anna o dula Lichtenburg, Profenseng ya Leboa-Bodikela.

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
PHATLALATŠO**

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,
Seafrikane, Setswana, Sesotho,
Seisimane, Sezulu le Sethosa.

**Lenaneotlhabollo la
Balemi la Grain SA**

BALOMAGANYI BA TLHABOLLO

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

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

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

Naas Gouws
Mpumalanga (Belfast)
▶ 072 736 7219 ◀ naas@grainsa.co.za

Jurie Mentz
KwaZulu-Natal (Vryheid)
▶ 082 354 5749 ◀ jurie@grainsa.co.za
▶ Ofisi: 034 980 1455 ◀ Sydwell Nkosi

Ian Househam
Kapa-Bohlabela (Kokstad)
▶ 078 791 1004 ◀ ian@grainsa.co.za
▶ Ofisi: 039 727 5749 ◀ Luthando Diko

Lawrence Luthango
Kapa-Bohlabela (Mthatha)
▶ 076 674 0915 ◀ lawrence@grainsa.co.za
▶ Ofisi: 047 531 0619 ◀ Cwayita Mpotyi

Liana Stroebel
Kapa-Bodikela (Paarl)
▶ 084 264 1422 ◀ liana@grainsa.co.za
▶ Ofisi: 012 816 8057 ◀ Melercia Kotze

Du Toit van der Westhuizen
North West (Lichtenburg)
▶ 082 877 6749 ◀ dutoit@grainsa.co.za
▶ Ofisi: 012 816 8038 ◀ Lebo Mogatlanyane

Vusi Ngesi
Kapa-Bohlabela (Maclear)
▶ 079 034 4843 ◀ vusi@grainsa.co.za
▶ Ofisi: 012 816 8070 ◀ Sally Constable

Taolo ya dikgonagalokotsi polaseng ya gago

Sa mathomo, na kgonagalokotsi (*risk*) ke eng? Kgonagalokotsi ke kgonego ya gore tiragalo ya sewelo, ye e sa beakanywago, ye e sego ya ka mehla, yeo e sa letelwago, e ka diragala mme ya hlola tahlego ya mohuta wo o itšego.

Go go gakolla – elelwa gore wena molemi o swaragane le go tšweletša le go bapatša ditšweletšwa tša temo ka nepo ya go atlega malebana le letlotlo.

Bjale ge, bolemi le dikgonagalokotsi di a mana bjang? Ge o thoma go tšweletša setšweletšwa sefe le sefe sa temo o lebanwa ke dikgonagalokotsi tše di ka diragalago. Tshepelong ya tšweletšo go ka diragala ditiragalo tše mmalwa tša go swana le maemo a climate ao e sego a ka mehla (dikomelelo, mafula, sefako, tšhwane/šobane e šoro) le dikotsi tše dingwe tša go swana le mello ya hlaga le go wa ga malwetsi a dibjalo le disenyi. Ešitago le tshepelong ya papatšo ya ditšweletšwa go ka hlolega ditiragalo tšeo di ka šitišago tshepelole yeo le/goba go huetša dithekišo gampe. Go feta fao bathwalwa ba gago ba ka dira seo o bego o sa se letela goba o sa se ratego, bjalo ka go teraeka.

Ditiragalo tša mohuta wo di tla fokotša ditseno le/goba go hlola mathata malebana le go tiiša tshepele ye botse ya kheše, seo se tlogo huetša katlego ya letlotlo la kgwebo ya gago. Ke nnete gore ga go na kgwebo ye nngwe gape ye e lebanwego ke dikgonagalokotsi tše mmalwa go swana le bolemi. Ka fao go bohlokwa kudu gore o laole kgwebotemo ya gago ka moo o ka kgonago go fokotša khuetšo ye mpe ya ditiragalo tša sewelo. Leka go akanya seo o ka se dirago ge go ka hlaga lefula, goba mollo wa hlaga, goba ge go ewa sesenyi goba komelelo, mme o beakanye pele ga nako go ya ka maemo ao. Go feta fao, beakanya o be o diriše dikgato tšeo di ka fokotšago khuetšo ya dikgonagalokotsi.

Taodišwaneng ye a re nepišeng tšweletšo ya dibjalo. Na nka dira eng go nyenyefatša khuetšo ya dikgonagalokotsi le ge ke sa kgone go e laola ka botlalo?

Sa mathomo, phetha dilo tša motheo ka tshwanelo. Tirišong ga go na taba gore o tšweletša eng, se bohlokwa ke go phetha se sengwe le se sengwe ka tshwanelo ka moo go kgonegago. Beakanya mašemo a gago ka tshwanelo, bjala peu botebong bjo bo nepagetšego le gona bokaakang bjo bo ka tšweletšago palo ye e nepagetšego ya dibjalo, laola mengwang le disenyi ka tshwanelo.

Ge o phetha dilo tša motheo ka tshwanelo o ka lwantšha khuetšo ya dikgonagalokotsi tša malwetsi le disenyi, ešitago le ya komelelo. Dibjalo tše di tiilego le gona di itekanetšego di kgonago go lwantšha dikhuetšo tše mpe bokaone go fetiša.

Dira seo o ka se kgonago go fokotša maatla a dikgonagalokotsi. Phetha dišitišamollo (*fire breaks*) tše di nyakegago go ipha sebaka sa go lwantšha mollo wa hlaga wo o sa letelwago. Ela methapalalo le mafelo ao meetse a elago ka lebelo (*water runoff courses*) hloko go šitiša tshenyoye e ka hlolwago ke lefula la sewelo. Ela maope hloko mme o thibele meetse ao a elago le ditsela gore a se tsene mašamong a gago.

Go bohlokwa – ge go kgonega – go fapantšha kgwebotemo ya gago ka go bopa dikgwebjana (*enterprises*) tše di fetago e tee, eupša gopola bokgoni bja gago bja go laola. Phapantšho (*diversification*) e akaretša kopanyo ya dikgwebjanatemo tšeo di sa huetšwego ke dikgonagalokotsi tša go swana. Fapantšha ka go bjala dibjalo tše di sa butšwego ka nako e tee le gona di sa swanego ka bokgoni bja go lwantšha komelelo. Fapantšha ka go tšweletša ditšweletšwa tše dingwe ka nošetšo le/goba tšhireletšo ya ka godimo (*overhead cover*). Kokeletšo ya kgwebjana ya diruiwa e ka thuša kudu go fokotša dikgonagalokotsi. Dikgonagalokotsi tše di lwantšhwago di oketšega go ya ka koketšo ya phapantšho ya dikgwebjana.

Fapantšha le maano a gago a papatšo go ela bontši bja dikgonagalokotsi tša thekišo hloko. Go ya ka molawana wa kakaretšo, leka go bapatša se sengwe le se sengwe sa ditšweletšwa/dibjalo tša gago ka mekgwa ye meraro ye e fapanego – se se kgonega kudu ge o kgonago o keletša mohola karolong ya ditšweletšwa tša gago tša motheo ka mokgwa wo o itšego. Kgotsofala go rekiša ka thekišo ye botse ya palogare bakeng sa go nepiša thekišo ya godimodimo wa fetša ka go amogela thekišo ya fasefase.

Ka fao, ka go diriša dintlhatirišo ka nepagalo – ditshepetšo tša tšweletšo, meelameetse, methapalalo, dišitišamollo – le go fapantšha dikgwebjana le papatšo ya ditšweletšwa tša gago ka moka, o ka ithuša kudu go fokotša dikhuetšo tše mpe tša dikgonagalokotsi. 🍷

Taodišwana ye e ngwadihwe ke Marius Greyling, yo mongwe yo a ngwalelago Pula Imvula. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go mariusg@mcgacc.co.za.

