

PUILA INVUIA

Leanokgwebo le le atlegilego le nyaka peakanyo ya kgonthe

KA BAKA LA KATLEGO YA LENANEO LA RENA LA THUŠO YA TŠHELETE KA BOFSA KUA FREISTATA, RE AMOGETŠE DIKGPELO TŠE NTŠI MABAPI LE MAANOKGWEBO (BUSINESS PLANS). SE SENGWE SEO RE SE LEMOGILEGO KE GORE BATHO BA BANGWE BA GOPOLA GORE SEMANGMANG O TLILO NGWALA LEANO LEO LE TLO BA TLIŠETŠAGO KATLEGO LE LEHUMO SEMEETSENG. MASWABI KE GORE GA GO BJALO!

Rena ba Grain SA ge re beakanya leanokgwebo re thoma ka tekolo ye e tseneletšego ya methopo. Re swanetše go tseba seo re tlogo šoma ka sona pele ga ge re thoma go beakanya. Re swanetše go lekodišiša molemi – mokgorometši wa tshepelo ye. Go bohlokwa go tseba boitemogelo bjoo a nago le bjona. A o dula polaseng? Go na le badirišani ba bangwe? Na molemi yo o be a amegile lena-neongtlhabollo fao a ka bego a humane tsebo ya seo a akanyago go se dira?

Naga yona? Naga efe le efe ga e swanele mohuta ofe le ofe wa temo. Re swanetše go tseba bogolo

bja naga yeo, le gore go na le dihektare tše kae tša nagatemego le tše kae tša phulo? Maemo a phulo ke afe mme go ka fudišwa diruiwa tše kae polaseng yeo? Dibjalo tše di bjalwago tikologong yeo ke dife mme botebo bja mmu mašemong ao ke bofe? Re swanetše go dula re gopola gore lefelong le lenyane botebo bja mmu bo ka fapana kudu. Tšhemo ye nngwe e ka swanela lehea mola ye nngwe ya kgauswi e ka swanela go dirišetšwa phulo saruri. Mohuta wa phetošopšalo wo o kgonegago tikologong yeo ke ofe – a ga se moggwa wo mokaone go bjala sebjalo sa mohuta o tee tšhemong ye e itšego lebaka la mengwaga ye mmalwa ka go se kgaotše?

Ditrekere le didirišwa di bohlokwa tšweletšongkgwebo ya dibjalo – palo le bogolo bja ditrekere bo bohlokwa, eupša maemo a tšona a tloga a le bohlokwa go feta. Na ditrekere tšeo di tla kgona mošomo sehleleng sa mošomo wo montši? Tšweletšo ya mabele e akaretša mešomo ye mmalwa yeo e swanetšego go phethwa ka nako – ge maemo a ditrekere a fokola di tla senyega ka nako yeo

Kgatišopaka ya Grain SA ya batšweletši ba ba hlabologago

BALA KA GARE:

- 3** > Babalela mehlare polaseng ya gago
- 7** > Ka mengwang le go opša ke hlogo le dibolayangwang
- 10** > Go kwešiša taolo ya naga



3



12



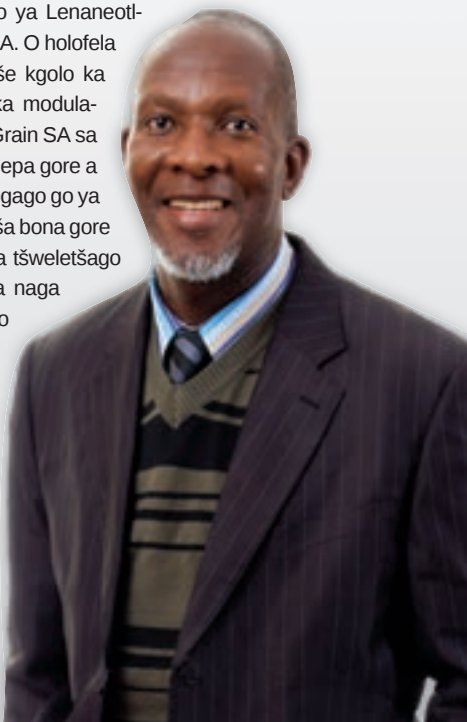
Mohumagadi Jane o re...

Diphetogo di direga bophelong mme ka nnete mo lebakeng le re bona diphetogo patroneng ya rena ya boso. Mola mongwe le mongwe a šetše a itokišetša seruthwana, re bone ditsela le difata di tswalelwa ka baka la boso. Go ile gwa tonya go fetiša mme lehlwa le wele mafelong a mantši nageng ya rena. Mahlatse ke gore re a tseba gore marega a tla feta seruthwana sa fihla... se sa feleng se a hlola.

Mokgatlong wa Grain SA phetolo e bile gona dikgweding tše di fetilego ka go bewa ga Mna Victor Mongoato bjalo ka Modulasetulo wa Sehlophathuto sa Grain SA sa Temo ye e hlabologago. Go tliša phetolo mokgatlong wa rena, Khuduthamaga e ile ya kgetha Victor gape bjalo ka lelokotlaleletši la Komitiphethišo ka 24 Julae 2012.

Victor ke molemi yo a tšweletšago lehea le dinawa tše di omilego seleteng sa Matatiele kua Kapa-Bohlabela, kgauswi le karolo ya Bodikela ya dithaba tša Khwahlampa (Drakensberg). Ka nako yeo ke bego ke boledišana le yena, polasa ya gagwe e be e khupeditšwe ke lehlwa mme o be a swaragane le go loga maano a go oketša furu ya dikgomo le dinku tša gagwe.

Go ya ka yena balemi ba bantši ba ba hlabologago ba tlišitšwe ke thušo ya Lenaneotlhabologo la Balemi la Grain SA. O holofela gore balemi ba ka phetha tše kgolo ka thuša ya lenaneo le. Bjalo ka modulasetulo wa Sehlophathuto sa Grain SA sa Temo ye e hlabologago, o tshepa gore a ka thuša balemi ba ba hlabologago go ya pele go phethagatša dinepo tša bona gore ba kgone go ba balemi ba ba tšweletšago dijo tša go fepa setšhaba sa naga ye; balemi bao ba lekanago le balemi ba bangwe. Victor o holofela gore temo mono Afrika-Borwa e lebanwe ke bokamoso bjo bobotse; go feta fao o kgolwa gore sehlopha sa gonabjale sa balemi se tla kgona go phema tihohlo efe le efe yeo intasteri ya temo e ka lebanago le yona ka moso. Re lakaletša Victor mahlogonolo mabapi le ka moso.



Victor Mongoato, Modulasetulo wa Sehlophathuto sa Grain SA sa Temo ye e hlabologago.

Leanokgwebo le le atlegilego le nyaka peakanyo ya kgonthe

di nyakegago go feta. Balemi ba bangwe ba na le didirišwa, eupša ke tša kgale. Nako ya go lema ka moo re tlwaetšego e fetile – re swanetše go thoma go diriša didirišwa tša meno (*tine implements*) mme ka morago re swanetše go diriša mokgwa wa go lema ganyane (*minimum tillage*) le wa temo ye e fokotšegilego (*reduced tillage*). Re swanetše go thoma go ela boitekanelo bja mabu a rena hloko le gona re se ke ra lebala gore naga ke kgomo ya lefiša – beng ba yona ke lešika la ka moso. Re na le boikarabelo bjo bogolo bja go hlokomela naga gore mašika a a tlogo le ona a tle a kgone go diriša naga ye go tšweletša tša go ja.

Mafelong ao go tšweletšwago mabele re tseba maatla a trekere ao a nyakegago go lema mašemo – re tseba le didirišwa tše di nyakegago. Go bohlokwa kudu gore ditrekere le didirišwa di sepelelane le bogolo bja polasa le ge e le leano la tšweletšo.

Bontši bja dipolasa bo akaretša le diruiwa mme di swanetše go laolwa. Ge re akanya leanokgwebo re swanetše go ela mae-mo a kageletšo le kabomeetse

hloko – le ge e le bopateletšo (*crush and handling facility*). Go bohlokwa kudu gore dikampeng tšohle go be le fao diruiwa di ka nwago meetse. Diruiwa di senya enetši ge di swanela go lata meetse kgole. Go feta fao o boloka tšhelete ka go tlišetša diruiwa meetse bakeng sa gore tšona di late meetse mo gongwe.

Karolo ya mafelelo ya leanokgwebo ke tekanyetšo ya nnete ya kgwebo mabapi le dibjalo tše di bjalo. Ga go kgonege ka mehla go akanya ditshenyegelo tše di nepagetšego mathomong a sehla ka ge ditheko tša dinyakwapšalo tšohle di fetogafetoga gantši. Le go le bjalo, go bohlokwa kudu go lekanyetša ditshenyegelo mabapi le tšweletšo ka kelohlolo.

Go ya ka kahlaahlo ya ka godimo mohlamongwe o tla lemoga gore leanokgwebo ga se selo seo semangmang a ka go ngwalelago sona ofising. Gore leanokgwebo le be le mohola le gona le dirišwe ka katlego dintlha tšohle tša ka godimo di swanetše go akaretšwa mme leano le swanetše go swanela molemi le methopotlhalago.

JANE MCPHERSON, MOLAODI WA LENANEOTLHABOLLO LA BATŠWELETŠI LA GRAIN SA



Babalela mehlare polaseng ya gago



KATAFALO YA BATHO LE PHOKOTŠEGO YA NAGA YE E KA DIRIŠWAGO E GODIŠA MATHATA MABAPI LE NAGATEMEGO. PHEDIŠO YA DIMELA TŠA TLHAGO GO HWETŠA DIKOTA TŠA GO AGA LE DIKGONG TŠA GO GOTŠA MOLLO LE GO DIRIŠWA BJALO KA DIBEŠWA, LE GE E KA BA GO GODIŠA MAŠEMO A GO BJALA DIBJALO, KE DINTLHA TŠEO DI HLOLAGO PHOKOTŠO YE E HLOBAETŠAGO YA MAŠOKA LE DITHOKGWA.

Balemi ba bantši lefaseng ka bophara ba thoma go lemoga gore mehlare ke mothopo wo bohlokwa mme ba thoma go e ela hloko, ešitago le go tšea dikgato mabapi le go oketša mehlare dipolaseng tša bona. Ga go nako ye kaone go phala ya gonabjale ya go ithuta ka moo o ka dirago bjalo le gona ka lebaka lang.

Mokgwa wo mobotse wo o ka holago batšweletšamabele ke go bjala mehlare yeo e bopago seširaphefo seo se dikologago mašemo a bona. Ka tlwaelo se se dirwa ka go bjala dikgwa tše nnyane mafelong ao a lego kgauswi le mellwane ya mašemo, mokgwa wo o bitšwago “agro forestry” (kagodikgwa ya temo). Go tloga kgale balemi bao ba lemago mafelong ao go fokago diphefo tše maatla ba bopile diširaphefo ka mehlare goba dihlahlala. Diširaphefo di ka bopša ka rei e tee go ya go tše nne tšeo di ka tšeago karolo ya 10% ya tšhemo ntle le go fokotša botšweletši bja temo. Mokgwa wo o na le mohola ka gobane dibjalo tše ntši tše mpsha di huetšwa gabonolo ke phefo le gona makwala a senyega go feta mašemo ao a bjetšwego ka baka la moyafalo ye e godišwago ke phefo. Dibjalo tša go swana le lehea le sonoplomo ge e sa le

tše nanana mola di sa tšwa go tšwelela mmung mme di huetšwa gabonolo, di ka fišwa ke mohlaba woo o gapšago ke phefo. Se se ka huetša go mela ga tšona le ge le poelo gampe. Madimabe ke gore balemi ba bantši, kudu bao ba hlabologago, ba senyetšwa ke mohuta wo wa tshenyo ya phefo. Bothata bjo bo hlotwa ke mabaka a mabedi a magolo a a latelago:

1. Dikgwa tše di tiilego ga di babalelwe, eupša di dirišwa bjalo ka mothopo wa dibešwa.
2. Balemi ga ba bjale dikgwa tše mpsha ka baka la go se lemoge meholo ya tšona.

Ga go na pelaalo gore dikgong bjalo ka mothopo wa dibešwa di nyakega kudu, eupša go bohlokwa gore dikgwa di babalelwe le go dirišwa ka tlhokomelo gore di swarelele. Ka go realo go swanetše go ba le tekatekano ya tirišo le pabalelo.

Ka moo tekatekano ya tirišo le pabalelo e ka phethagatšwago

Bea se sengwe bakeng sa seo o se tšeago

Ge go na le tlhokego ya go rema mehlare – tebanyo e ka ba dibešwa goba kago – ikemišetše go bjala ka bofsa goba go bea ye mengwe bakeng sa yeo o e tlošago. Se tšhabe go ntšha tšhelete ya go reka mehlašana ye mefsa gobane e tlo go tšwela mohola ka moso. Mohlamongwe o ka bjala ka bofsa mehlašana ye menyane yeo e medilego ka boyona gare ga ye megolo, ntle le tshenyegelo efe kapa efe. **Mopulukomo** (*Eucalyptus Grandis*) le mohuta wo o bitšwago “**Black wattle**” (*Acacia Mearnsii*) ke mehuta yeo ka tlwaelo e dirišwago go bopa diširaphefo mono Afrika-Borwa. E gola ka potlako, makala

Babalela mehlare polaseng ya gago

le matlakala a yona a kitlane, ka fao a kgona go šira phefo le gona ke mehuta ye e tiilego yeo e melago mafelong a mantši nageng ya rena. Le ge go le bjalo, ke mehuta e šele yeo e sego ya mono Afrika-Borwa ka tlhago.

Mohuta wo o bitšwago **"Wild Peach"** (*Kiggelaria Africana*), ke mohlare wa mono gae woo o thomago go tsebagala bjalo ka mohuta wo mobotse wa go bopa seširaphefo le ge e le wa moriti wo mobotse wa go šireletša diruiwa. Mohlomongwe e ka ba wona mohuta woo o ka bjalgwago bakeng sa mehlare yeo e rengwago. Mohlare wo o gola ka pela mafelong a mmalwa mono Afrika-Borwa, matlakala a wona a kitlane mme diruiwa ga di rate go a ja; go feta fao o tiile mme ga o senywe gabonolo ke phefo.

Diriša mehlare ka bohlae

Tšea nako go kwešiša mehlare yeo e melago polaseng ya gago. Mehlare e huetšwa ka moo go fapanago ke mekgwa ye e fapanago ya go e rema. Mohlala: ge o na le Mepulukomo, e ka go tšwela mohola lebaka le letelele kudu ge o tseba mokgwa wo mokaone wa go e rema. O se ke wa epolla kutu ya wona ge o o rema, eupša diriša mahlogedi ao a tšwelelago kutung. Tlogela mahlogedi a mabedi kutung ye nngwe le ye nngwe go hlola tekatekano le go tšweletša moriti. Mohuta wa "Black wattle" wona ga o tšweletše mahlogedi ka bontši. Wona o tsebja go ba mohuta woo o kwanago le go fišwa (*phytophytic species*) – mollo o dira gore dipeu tšeo di khuditšego mobunggodimo di thome go mela. Ka go realo go hlolwa sekgwa se se kitlanego. Kgonthiša gore o laola phišo ka tshwanelo ka ge mohlare wo o ka fetoga mohuta wa go hlasela gabonolo ge o sa laolwe ka moo go kgontšhago.

Diriša dibešwa tše dingwe

Go na le dibešwa tša tlhago tšeo di ka dirišwago bakeng sa dikgong. Mekgogothi ke sebešwa se sebotse kudu ka ge e ka kgobelwa ya bolokwa morago ga ge lehea le kgokgošitšwe. E swara phišo gabotse mme ka fao e swanela kapeo ya dijo le thuthufatšo ya ntlo. Dišu le tšona ke sebešwa se sebotse kudu; go feta fao di ka kgobelwa ntle le ditshenyegelo tše kgolo. Ge o bjala lehea le gona o rua dikgomo gona dibešwa tše di gona moo polaseng ya gago.

Tsebiša ba bangwe

Tsebiša ba bangwe seo o se tsebago mabapi le pabalelo ya dikgwa le tirišo ka tlhokomelo ya tšona. Se no hlokomologa moagišani wa gago ge o bona a fediša diširaphefo tšohle tša gagwe. Ruta bagwera ba gago bao e lego balemi mehola ya dikgwa o be o ba hlohleletše go bjala tše mpsha.

Mehola ya sekgwa sa seširaphefo ke efe?

- Se šireletša dibjalo.
- Se thuša go babalela mbugodimo ka go thiba gore o tšewe ke phefo gabonolo. Kgogolego ye e hlolwago ke phefo ke ye šoro mafelong a mantši mme seo se hlola tahlego ya mmu le monono wa wona. Se gape se fokotša lefelo leo dijo di ka tšweletšwago go lona le fao dibjalo di ka bjalgwago. Diširaphefo di fokotša lebelo le maatla a phefo mme di šitiša tahlego ya ruri ya mašemo.
- Se bopela diphedi tša sekgwa madulo mme ka go realo se tiiša pharologano ya payolotši (*biodiversity*).
- Se thuša go bopa popegommu ye botse ka ge medu ya mehlare e swaraganya mmu.
- Se tšweletša dibolang tše di omilego tšeo di bopago khupetšo le furu.
- Se fokotša moyafalo ye e hlolwago ke phefo mme ka go kaonafatša mabaka ao dibjalo di melago go ona, ka tlwaelo se kgona go godiša poelo.
- Ge se laolwa ka tshwanelo se ka tšweletša dibešwa tše botse tša dikgong le ge e le dikota le mapolanka a go aga.
- Se ka bea moriti.

Go humana mehola ye dipolaseng tša rena re swanetše go diriša mekgwa ye mene ye bohlokwa ya ka godimo ka kgotlelelo le gona ka go se kgaotše. Ge re ka laola dikgwa tša rena ka moo go kgontšhago re ka holega kudu gam-mogo le dipolasa tša rena mme go tla hlolega tikologo yeo e ka swarelelago bokaone ka moso.

GAVIN MATHEWS, BACHELOR OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, UKZN



Mabele a marega

Tekanyetšo e go thuša go laola kgwebo ya gago

GE TEKANYETŠO E BEAKANYWA LE GO DIRIŠWA KA NEPAGALO GO SEPELELANA LE LENANEOTAALO LA TŠWELETŠO LEO LE GO THUŠAGO GO SEPEDIŠA KGWEBO YA GAGO KA TSHWANELO, TEKANYETŠO E BA TLHAMO YE BOTSE MABAPI LE TAOLLO, YEO E GO KGONTŠHAGO GO RULAGANYA, GO SEPEDIŠA LE GO LAOLA DITIRO TŠA GAGO TŠOHLE. KA REALO E GO DUMELELA GO LAOLA KGWEBO YA GAGO KA BOTLALO.

Motho o kile a re ge o sa tsebe fao o yago, o ka fetša o fihlile moo o bego o sa go gopola. Mantšu a e tloga e le nnete ruri malebana le kgwebo ya gago. Ge o sa beakanye le go lekanyetša ka tshwanelo, o ka fetša o sa fihlele boyo (maleba) bjoo o ikemišeditšego go bo fihlela mathomong. Na maleba a kgwebo ya gago ke afe? Le ge o ka ba le dinepo tše mmalwa, ye nngwe ye bohlokwa ntle le pelaelo e swanetše go ba ya go atlega mabapi le letlotlo. Go atlega lehlakoreng la letlotlo go akaretša tiišo ya poelo ye e swarelelago, go kgonthiša ditseno tše di tiilego (*maintaining liquidity*) le go tiiša tshapelo ye e tshapišago ya kheše lebakengtelele.

Elelwa gore tekanyetšo e hlalošwa ka go re ke leano le le ngwadilwego, leo le bontšhago bokaakang bja popego le bja letlotlo (*expressed in physical and financial quantities*), leo le amago ditiro tša ka moso tša kgwebo ya gago mabapi le go phethagatša dinepo tše di beilwego.

Ge o beakanya tekanyetšo bothata ke gore ga o na mangwalo a mothopo, gobane papatšišano ga se ya ba ya ba gona mme o swanetše go akanya ditseno le ditshenyegelo tšohle tše di letetšwego.

Go akanya ditseno goba ditshenyegelo tša ka moso mabapi le ntšha ye nngwe le ye nngwe yeo e akareditšwego tekanyetšong ye e feletšego, go boima gobane o hloka tsebišo malebana le ditheko tše di letetšwego tša dilo tšohle.

Dintlha tše di latelago di ka go thuša mošomong wo:

- Ge o na le tsebišo mabapi le ditseno le ditshenyegelo tša mengwaga ye e fetilego, e ka ba thušo ye kgolo. Tsebišo ye e hlola motheo wo mobotse malebana le tekanyetšo ya ngwaga wo o tlogo.
- Humana tsebišo ye ntši ka moo o ka kgonago – bala dikgatišobaka tša temo, theeletša dipego seyalemoyeng, tsenela matšatši a balemi le dihlophathuto, nyaka tsebišo inthaneteng, etela NAMPO, bala dikuranta, bjalobjalo.
- Ikgokaganye le barekiši ba ditšweletšwa tša gago o kgopele tsebišo mabapi le dithekišo tše di letetšwego tša ditšweletšwa.
- Ikgokaganye le barekiši ba dinyakwapšalo (*inputs*) tša gago gore ba go šupetše ditheko tše di letetšwego tše di ka bago gona.

Taodišwaneng ye re ka se kgone go swantšha tlhamo ya tekanyetšo ye e feletšego. Le ge go le bjalo re tla leka go bontšha theo ya go laetša ditseno le ditshenyegelo tše di letetšwego ka mehlala e se mekae. Gopola gore tekanyetšo ya gago e swanetše go sepelelana le nnete ka moo go kgonegago. Kakanyong ya gago ditseno e be tša fasana (*conservative*) mme ditshenyegelo e be tša godingwana (*progressive*). Thutantšho le boitemogelo ke dintlha tše di ka go thušago go rarolla mathata mabapi le go beakanya tekanyetšo.

Mehlala ya ditseno

Lehea

Go ya ka lenaneotaalo la gago la tšweletšo o akanya go bjala lehea dihek-tareng tše 150 kgwedding ya Nofemere 2012, leo le tlogo tšweletša ditone tše 4,5/hektare. Go ya ka tsebišo yeo o e humanego o letetše gore pa-logare ya thekišo ya lehea e tlo ba R1 800/tonne sehleng se se tlogo.

Lehea

Dihektare (a)	Tšweletšo/ hektare (b)	Palomoka ya tšweletšo (c)	Ditseno tše di letetšwego ka tone (d)	Ditseno ka hektare (e)	Palomoka ya ditseno tše di letetšwego
150	Ditone tše 4,5	Ditone tše 675 (a x b)	R1 800	R8 100 (c x d)	R1 215 000 (a x e) or (c x d)

Tekanyetšo e go thuša go laola kgwebo ya gago

Peu

Dihektare tše o tlogo di bjala (a)	Peu/hektare (b)	Palomoka ya peu (kg) (c)	Theko ye e letetšwego ya mokotla wa peu wa 25 kg (d)	Palo ya mekotla ye o swanetšego go e reka (e)	Palomoka ya ditshenyegelo tše di letetšwego
150	6 kg	900 kg (a x b)	R1 500	Mekotla ye 36 (c / 25 kg)	R54 000 (d x e)

Tisele ya bene

Dikilometara ka kgwedi (a)	Palomoka ya dikilometara ka ngwaga (b)	Tirišo ya tisele (c)	Dilitara tša tisele tše di dirišwago ka kgwedi (d)	Dilitara tša tisele tše di dirišwago ka ngwaga (e)	Theko ye e letetšwego ya tisele (f)	Ditshenyegelo ka kgwedi (g)	Palomoka ya ditshenyegelo tše di letetšwego (h)
1 250	15 000 (a x dikgwedi tše 12)	10 km/litara	125 (a/b)	1 500 (b/c)	R11,50	R1 437,50 (d x f) goba (h/12)	R17 250

Ditshenyegelo tša mogala

Palomoka ya ditshenyegelo tša ngwaga wa go feta (a)	Ditshenyegelo ka kgwedi ngwageng wa go feta (b)	Koketšo ya sephesente (c)	Ditshenyegelo ka kgwedi malebana le ngwaga wo o tlogo (d)	Palomoka ya ditshenyegelo tše di letetšwego malebana le ngwaga wo o tlogo
R7 380	R615	6%	R652	R7 823

Mehlala ya ditshenyegelo

Peu

Go ya ka lenaneotaolo la gago la tšweletšo o akanya go bjala peu ya boima bja 6 kg hektareng go mediša dibjalo tše e ka bago tše 20 000 hektareng e tee mme o nyaka go bjala ka Nofemere 2012. O tlo diriša khalthiba ye e itšego, e lego YYYYGGG. Go ya ka tsebišo ye o e humanego o letetše gore theko ya mokotla wa peu e tlo ba R1 500 sehleleng se se tlogo.

Tisele ya bene

Go ya ka tsebišo mabapi le mengwaga ye e fetilego o akanya go sepela dikilometara tša palogare ya 1 250 ka kgwedi, tše di bopago palomoka ya dikilometara tše 15 000 ka ngwaga. O tseba gape gore palogare ya dikilometara tše bene ya gago e di sepelago ka litara ya tisele ke tše 10. Go ya ka tsebišo ye o e humanego o letetše gore palogare ya theko ya litara ya tisele e tlo ba R11,50/litara sehleleng se se tlogo.

Kakanyo ya ka godimo ke tekanyetšo ya mohuta wo o bitšwego “zero based budgeting” mola mohlala wo o latelago wa ditshenyegelo tša mogala e le wa mohuta wa “add-on based”.

Ditshenyegelo tša mogala

Go boima kudu go akanya ditshenyegelo tša mogala. Ka fao ka tlwaelo o tla diriša ditshenyegelo tša ngwaga wo o fetilego bjalo ka motheo mme wa oketša ditshenyegelo ka sephesente, e ka ba sephesente sa infleišene ye e letetšwego, a re re 6%.

Bjalo ka moo go bontšhitšwego mehlaleng ya ka godimo, o swanetše go akanya ditshenyegelo tše di letetšwego mabapi le selo se sengwe le se sengwe kgwebong ya gago. Ke mošomo wo o šiišago ge o o dira la mathomo, goba o ngwala ka seatla goba ka khomphutha, eupša išago o tla ba kaone, kudu ge o diriša khomphutha. Mme ge o boeletša mošomo wo o ba bonolo le gona ditekanyetšo tša gago di a nepagala.

Tsebišo yohle bjale e dirišwa go beakanya distatamente tše tharo tša mafelelo tša letlotlo (*budgeted financial statements*) tše o di tla šupago

katlego ye e letetšwego ya letlotlo ya kgwebo ya gago malebana le ngwaga wo o tlogo.

Ka moo tekanyetšo ye e tletšego e dirišwago go sepelelana le lenaneotaolo la gago la tšweletšo

- Ge o reka dilo diriša tsebišo yeo e lego tekanyetšong le ge e le lenaneongtaolo la gago la tšweletšo. O swanetše go reka mekotla ye 36 ya peu ya khalthiba ya YYYYGGG pele ga Nofemere mme ditshenyegelo tše di letetšwego ke R54 000. Ka fao o swanetše go reka go ya ka leano la gago. Ka nako ye nngwe go ka ba koketšo ye e sa letelwago ya ditheko mme peu ye e ka ja go feta R54 000. Ke nnete ye o ka se e phemego ka gore ge o ka fokotša peu ye o e rekago, tšweletšo ya gago e ka huetšwa gampe le gona poelo ya gago e ka fokotšega kudu.
- Ge tiro ye e itšego e phethilwe, diriša tekanyetšo le lenaneotaolo la gago la tšweletšo go phetha taolo ya mafelelo. Na ditšeno le/goba ditshenyegelo tša nnete e be e le dife? Di bapiše le tekanyetšo ya gago mme o hlaloše phapano efe le efe ye e ka bago gona. Gomme ela lebaka le le hlotšego phapano ye hloko ge o beakanya tekanyetšo ya gago ye e latelago – go dira bjalo go tla go thuša go kaonafatša kgwebo ya gago.
- Laola ditshenyegelo mabapi le tisele le mogala kgwedi le kgwedi. Ge ditshenyegelo di feta tekanyo kgwedding ye nngwe, leka go fokotša ditshenyegelo kgwedding ye e latelago gore o se fetiše palogare ya tekanyetšo ya gago ya kgwedi. Akanya bohlokwa bja maeto, beakanya maeto ao o a tšeago ka bene ka tshwanelo; akanya bohlokwa bja go bolela ka mogala mme o nyakišise mekgwa ye e tšhipilego ya kgokaganyo.

Ge tekanyetšo e beakanywa le go dirišwa ka moo go hlalošitšwego e ba tlhamo ye e kgontšhago ya taolo – e go kgontšha go laola kgwebo ya gago. Taodišwaneng ye e tlogo latela re tla lekola meholo ya tekanyetšo.

TAODIŠWANA YE NGWADILWE KE MARIUS GREYLING

Ka mengwang le go opša ke hlogo le dibolayangwang

MOLA RE BEAKANYA MEŠOMO YA RENA MALEBANA LE SEHLA SE SEFSA, KE NAKO LE GONA YA GO AKANYA DIKGATO TŠE DI KGONTŠHAGO MABAPI LE MENGWANG MAŠEMONG A RENA. MENGWANG E OPIŠA HLOGO YA MOLEMI MME E KA SENYA DIBJALO TŠOHLE TŠA GAGWE GE E SA LAOLWE!

Balemi ba hlakišwa ke ditlhamo tša kgale goba tše di senyegilego, seo se thatafatšago peakanyo ya kgonthe ya mašemo. Go feta fao ditshenyegelo mabapi le mošomo le tisele le tšona di gapeletša molemi go fokotša tlhagolo ya mašemo a gagwe. Nnete ke gore ge metšhene ye e fokolago, didirišwa tša kgale le tlhalelo ya tšhelete e šitiša molemi go alafa hlogo ye e opišwago ke mengwang, o sa tlo opša ke hlogo go feta fao ge puno ya gagwe e fokola mme a palelwa ke go bušetša dikadimo goba go lokiša ditlhamo goba go reka tisele!

Molemi yo mongwe le yo mongwe o swanetše go tseba mehuta ya mengwang yeo e melago mašemong a gagwe le go lemoga tshenyo yeo mengwang e ka e hlalago dibjalong tša gagwe. O swanetše go kgetha mokgwa wo mokaone wa go hlwekiša mašemo a gagwe. Go feta fao, pele ga mathomo a sehla o swanetše go ba le leano mabapi le ka moo a tloga lwantšha mengwang yeo e hlaselago mašemo a gagwe ya utswa meetse le phepo ye bohlokwa yeo e swanetšego go mediša dibjalo tšeo a tloga di bjala.

Go na le mekgwa ye mmalwa ya go fapana yeo molemi a ka e dirišago ntsweng ya go lwantšha mengwang – mekgwa ye e ka ba ya popego (tirišo ya diatla le metšhene) le ya khemikhale (tirišo ya dibolayangwang).

- **Mekgwa ya popego** ya go laola mengwang e akaretša go tomola ka diatla, go hlalaga ka letšepa, go hlalaga ka sekotlhopulugu, go lema, go diriša sehlagodi le go diriša motšhene wo o segago.
- **Mekgwa ya khemikhale** e akaretša tirišo ya dibolayangwang tšeo di dumeletšwego go laola mathata a a itšego. Balemi ba bantši ba kgetha go rerišana le ditsebi tša dikhemikhale bao ba thušago go hlaola mengwang le go eletša balemi mabapi le lenaneo le lekaone le ge e ka ba dibolayangwang tše di ka dirišwago.

Ba Grain SA ba eletša balemi gore ba kgethe lenaneo la dibolayangwang ka bohlae. Fao mašemo a tšhilafadišwego gampe ke mengwang mme poelo ya dibjalo e ka fokodišwa kudu, go ka nyakega tirišo ya dibolayangwang tše ntši – eupša se se ka se hlokege ka mehla mme go ka dirišwa mananeo a a sa dirišego dibolayangwang tše ntši le gona a sa turego kudu. Palo ya balemi bao ba lemogago gore tirišo ye e kgontšhago ya dibolayangwang e ka kaonafatša poelo ya dibjalo kudu, e golela godimo – bona ba ithuta se ka go tsenela dithuto le dihlophathuto tša Grain SA. Diwego tše ntši tše re di amogelago mabapi le dipelo tše di oketšegilego dipolaseng tše kgolo le tše nnyane, di thabiša pelo ruri. Ka baka la diphetho tše botse tše balemi ba rena ba lebeletše go kaonafatša ditlhamo tša bona tša go gašetša ka go reka segašetši se sefsa sa “boom” goba ka go oketša digašetši tša bona tša mohuta wa kanapa (*knap-sack sprayers*).

Mafelelong dikhemikhale tše re di dirišago di swanetše go phethagatša taolo ye e nyakegago ya mehuta ya mengwang ye e nepišetšwego, mola tšhošetšo go tikologo le go batho bao ba di dirišago e gatelelwa fase. Go bohlokwa go kwešiša gore dikhemikhale ke mefola yeo e thušago fela ge e dirišwa ka nepagalo le gona ka tlhokomelo ye kgolo.

Ka moo dibolayangwang le dibolayasenyi di swanetšego go dirišwa ka gona

Bala dišupo

Go bohlokwa kudu gore o bale dišupo tše di lego setšhelong se sengwe le

se sengwe sa sebolayangwang goba sebolayasenyi ka tlhokomelo. Dikeletšo tšeo tšohle di ngwadilwe morago ga ge go dirilwe diteko tše ntši fao mpholo woo o dirišetšwego ditikologong tša go fapafapana tša teko. O swanetše go bala dišupo nako ye nngwe le ye nngwe ge o reka lebotlelo goba tshitswana ye mpsha ya sebolayangwang goba sebolayasenyi go kgonthiša ge eba dišupo ga se tša fetolwa ka baka la dikutollo goba dikeletšo tše mpsha.

Go bohlokwa gape gore molemi a kwešiša ka moo khemikhale (mpholo) ye e itšego e dirišwago ka gona ntle le kotsi mme o swanetše go ruta le badirišani ba gagwe mokgwa woo o nepagetšego. O se ke wa ipakela mathata goba wa tsenya bareki le ge e le setšweletšwa sa gago kotsing ka baka la tirišo ya bošaedi ya dibolayangwang!

- Dišupo tša dibolayasenyi di hlaloša mabaka a a nepagetšego ao khemikhale yeo e ka dirišwago go ona. Go feta fao di šupetša gabotse dibjalo tšeo e ka dirišwago go tšona ntle le kotsi, le ge e ka ba mengwang, disenyi goba malwetši ao a ka lwantšhwago ka yona. Sebolayangwang goba sebolayasenyi se se itšego se swanetše go dirišwa fela go laola mathata ao a šupetšwago sešupong.
- Sešupo se tšweletša gape le tsebišo ye bohlokwa mabapi le ka moo sebolayangwang se lokišetšwago kgašetšo (ka moo se hlapholwago, ke go re ka moo se fokotšwago maatla ka go oketša se sengwe sa go swana le meetse), mokgwa wo mokaone wa go se gašetša, lebelo la kgašetšo, gore sebolayangwang se ka dirišwa gakae dibjalong tše di itšego, le lebaka la gare ga kgašetšo ya mafelelo le mathomo a puno.
- Mohlala: ntsha ye nngwe ye bohlokwa kudu mabapi le tirišo ya Roundup ke gore meetse ao a dirišwago e swanetše go ba a a sekegilego ka botlalo. Roundup e na le mokgwa wa go ikgomaganya dikarolwaneng tša letsopa (tše di lego meetseng ao a sego a sekega) mme ka go realo e fedišwa maatla ke moka ga e sa šoma. Ke ka fao go lego bohlokwa kudu go diriša meetse a boleng bjo bo nepagetšego. Molemi yo a hlakanyago Roundup le meetse a letamo goba a moela o tloga a itshenyetša tšhelete gobane kgašetšo ye e turago ye e ka se hlagiše diphetho tše di nyakegago!
- Sešupo se tla go tsebiša gape ka diaparo tše di šireletšago tšeo di swanetšego go aparwa ke motho yo a gašetšago mpholo woo. Ka tlwaelo go na le ditaalo le gona mabapi le kalafo ge go ka hlaga kotsi goba mpholo wa tšhologa. Mokgwa wo bohlokwa wo motho a ka hlalagwago ke kotsi ka wona ke ge mpholo o tšhologela letlalong la gagwe goba wa mo tsena dinkong ge a hema hlhlamuši ya wona.

Sešupo seo se lego mabotlalong a dibolayangwang goba dibolayasenyi ke kgokaganyo ye bohlokwa gare ga modiri le molemi mabapi le mekgwa ye mekaone ya tirišo ya tšona le boikarabelo bja bona.

Notlelela dibolayangwang le dibolayasenyi tša gago ka mehla!

Balemi bao ba nago le boikarabelo ba boloka dibolayasenyi tša bona ka go di notlelela lefelong le le lotegilego. Go ka anegelwa ditiragalo tše ntši tša masetlapelo tša ka moo dibolayasenyi di hlotšego malwetši le go išwa sepetelele ga badiriši le ge e le mahu. Go akanywa gore batho ba ba fetago ba 250 000 ba ipolaya ngwaga le ngwaga ka go nwa dibolayasenyi ka boomo. Re kgopela gore o šitiše masetlapelo a mohuta wo ka go fihla senotlelo sa bobolokelo bja gago ka tlhokomelo gore se hwetšwe fela ke badiredi bao ba šomago ka mpholo woo! Go feta fao o swanetše go kgonthiša gore bobolokelo bja gago bo se fihlelwe ke mollo gobane mefola ye mengwe e tuka gabonolo mme e ka godiša mollo goba ya thunya. O swanetše go kgonthiša gape gore mefola ya gago e šireleditšwe ka tshwanelo gore e se fihlelwe ke pula ye e nago ka

Ka mengwang le go opša ke hlogo le dibolayangwang

maatla goba meetsefula ka ge e ka tšhilafatša meetse a tikologo ka pela, seo se ka hlolago kotsi ye e šišago!

Tlhokomelo ya ditlhamo tša kgašetšo

Ditlhamo tša gago tša kgašetšo di tla tliša lenaneokgašetšo la gago go go thuša go phethagatša diphetho tšeo di nyakegago – goba aowa! Ka fao go bohlokwa gore o hlokomela ditlhamo tše gabotse! O swanetše go di hlatswa gabotse mola di dirišitšwe le go di boloka lefelong le le lotegilego, kgojana le diruiwa le furu. Lekola dikarolwana tše di šomago ka mehla, lokiša fao go dutlago mme o tsenye melongwana (*nozzles*) ye mefisa. Kgašetšo e swanetše go beakanywa (*calibrate*) ka tlhokomelo le gona ka nepagalo. Kgonthiša gabotse gore ditlhamo tša kgašetšo ga di dutle le ganyane, ka ge se e ka se be tshe-nyego fela, eupša se ka hlola kotsi le gona.

Ditlhamo tše di dirišwago go ela goba go kala seela se se gašetšwago di se ke tša dirišetšwa se sengwe. O se ke wa diriša ditšhelo tša dijo goba dingwathi (disegi) le gatee. Hlatswa ditlhamo tšohle tšeo di dirišitšwego ka kelohlolo.

Go lahla ditšhelo tše di se nago selo

Ditšhelo tše di se nago selo (mola mpholo o dirišitšwe) di swanetše go hlatswa ka kelohlolo. Di se ke tša lahlwa sethobolong sa ka mehla ka ge di be di swere mpholo mme di ka ba kotsi go batho le diruiwa, le gona di okeletša tšhilafatšo ya tikologo. Le ge o tseba gore setšhelo se ka se dirišwe gape e sa le boikarabelo bja gago bjalo ka modiriši wa mpholo woo go se hlatswa ka kelohlolo pele ga ge o se lahla. Mokgwa wo mokaone woo go kwanwego ka wona ka kakaretšo ke go tšokotša setšhelo gararo le go feta. Morago ga fao ditšhelo di swanetše go phulwa mašoba go kgonthiša gore di ka se dirišwe gape, ke moka di swanetše go lahlwa fao di ka fišwago, ge e le gore ga go na senolofatši sa profeshenale seo se ka di fedišago. Mehlang yeno dikhamphani tša dikhemikhale di eletša gore ditšhelo tše di se ke tša fišwa dipolaseng tša rena, eupša di swanetše go išwa di thobolong tše kgolo lefelong le lengwe, ka ge ditšhelo tše di bego di swere mpholo ga di a swanela go fišwa tikologong ya batho le diruiwa. Mokgwa wo mongwe ke go epela ditšhelo tše moleteng wo o tebilego, fao di ka se tšhilafatšego meetse a ka fase ga mmu goba tša epollwa ke meetsefula.

Diriša segašetši ka boikarabelo

Elelwa go apara diaparo tša tšhireletšo tšeo di šupetšwago. Seo o swanetšego go se kgonthiša ntle le pelaelo ke gore letlalo la gago ga le molaleng – ka fao o apare hemepe ya matsogo a matelele, marokgo a matelele, dieta tše di

khupetšago maoto ka botlalo le masokisi a matelele, le kefa. Šireletša diatlha ka ditlalo mme o di hlatswe gabotse pele ga ge o di tloša diatleng. Ge mpholo o ka rothela letlalong goba mahlong a gago o a hlape semeetseng. Ka nako ye nngwe o tlamagile go rwalla tša go šireletša mahlo go swana le dikokolose le segakišitšhireletšo seo se hlwekišago moya wo o o hemago. Se tsenye batho ba bangwe kotsing le gona o kgonthiše gore diruiwa tšohle di lotegile ka go di rakela kgole le (sebaka se se bonagalago) fao go gašetšwago.

Re eletša badiriši ba digagetši gore ba nwe meetse a mantši gore ba se ke ba lahlegelwa ke meetse a mmeleng ka baka le kudumela (*dehydration*). Go feta fao go bohlokwa gore ba se ke ba kgoga goba ba ja goba ba nwa se sengwe ge ba swaragane le go gašetša. Re eletša gore go se ke gwa gašetšwa lebakeng le le fišago go fetiša la letšatši. Gape ga go a lebana go gašetša ge lefelo leo le gašetšwago le kolobile goba ge go bonala gore pula e ka na. Eba bohlale o šikologe phaphamalo ya kgašetšo ka go se gašetše o lebile fao phefo e tšwago gona; bokaone ke go se gašetše le gatee ge phefo e foka.

Phaphamalo ya kgašetšo e ka hlalošwa bjang?

Se se šupa marotholotšana a manyenyane a sebolayangwang goba sebolayasenyi ao a phaphamalago moyeng mme a gapša ke phefo go tloga lefelong leo go gašetšwago. Marotholotšana a ke a manyenyane ka moo a ka tšewago ke phefšana ye bonolo. Ke ka fao badiriši ba segašetši sa kanapa ba swanetšego go ela thoko yeo phefo e fokelago gona hloko, le go leka go gašetša ba lebile fao phefo e fokelago gona gore marotholotšana ao a phaphamalago a tšewe ke phefo mme a šitišwa go tla go bona. Fao phaphamalo ya kgašetšo e gapelwago tšhemong yeo e sa swanelago go gašetšwa (go swana le ya moagišani), dibjalo di ka senyega kudu mme ditshenyegelo tšeo di tla balwa mme mong wa segašetši a tlamaga go di lefela.

Go begilwe mehlala ye mentši ya fao Roundup e ilego ya gašetšwa leheeng leo le loketšego Roundup (Roundup Ready Maize), mme ka baka la phefo goba tlhokomologo phaphamalo ya kgašetšo ya huetša dibjalo tšeo di sa lokelago Roundup, sephetho ya ba manyami! Phaphamalo ya kgašetšo e hlotše manyami a magolo le fao meetse a dinoka a ilego a tšhilafatšwa goba le ge e ka ba fao batho ba holofelago gore ba hueditšwe ke phaphamalo ya mpholo. Ka fao beng le badiriši ba digagetši ba swanetše go amogela boikarabelo bjo bo tletšego mabapi le ditiro tša bona mme ba swanetše go hlokomela kudu ge ba gašetša. Ge maatla a phefo a feta tekanyo go kaone go diegiša lenaneo la go gašetša.

JENNY MATHEWS, MODULASETULO WA
LENANEOTLHABOLLO LA BALEMI LA GRAIN SA

**Koketšo ye e kgethilwego ye, e kgonegile ka thušo
ya Trasete ya Mabele a Marega.**

Ditaba tše di tšwago Leboa-Bodikela



GO TLOGA MATHOMONG A KGWEDI YA MEI GRAIN SA E THOMILE MEŠOMO YE MEFA PROFENSING YA LEBOA-BODIKELA KA THUŠO YA BAHLEKEDI BA BANE BA TŠA TLHABOLLO. KGALHEGO MABAPI LE MEŠOMO YA GRAIN SA TIKOLOGONG YEO E A GOLA MME GO THUŠA BALEMI GABOTSE KA MOO GO KGONEGAGO RE ILE RA SWANELA GO TEEFATŠA (*CONSOLIDATE*) KA GO BEA DIHLOPHATHUTO TŠE MPSHA MAFELONG A MAGOLO BAKENG SA MOTSENG WO MONGWE LE WO MONGWE GO SWANA LE MENGWAGENG YE E FETILEGO.

Nnete ke gore go tura kudu go swara dikopano le batho ba se kae metseng mola re ka bego re kopana le dihlopha tše kgolo. Re holofela ka maatla gore batho ba tla kwešiša gore ka go realo re leka go fihlela batho ba bantši go feta pele! Totodijo le mpshafatšo ya naga ke dintlha tše di rago gore re swanetše go fihlela balemi ba bantši go feta pele go ba maatlafatša ka tsebišo le thušo mabapi le mekgwa ye mekaone ya go lema. Dipaka tša dithuto tša dihlophathuto di tla swana lefelong le lengwe le lengwe mme bahlankedi ba tla tšwela pele go rulaganya Matšatši a Balemi, ditemateko (*trial plots*) le dithuto tikologong yeo.

Dihlophathuto di thomilwe le:

- Raymond Boardman kua Potchefstroom, Ventersdorp le Koster;

- Arthur Clayton kua Lichtenburg le Coligny;
- John Mathews kua Mafikeng le Mooifontein; le
- Jan Pretorius kua Delareyville, Ottosdal, Sannieshof le Wolmaransstad.

Go feta fao Grain SA e rerišana le ba Kgoro ya Tlhabollo ya Dinagamagae le Mpshafatšo ya Naga le Kgoro ya Temo, Kagodikgwa le Boruahlapa. Go latela tirišano ya go atlega dipolaseng tše 16 kua Freistata ka 2011 - 2012, re holofela gore re ka dirišana le dikgoro tše di boletšwego go thuša balemi ka tšhelete ka bofsa (*recapitalize*) ka wona mokgwa woo profenseng ya Leboa-Bodikela.

Go šetše go beakantšwe palo ye e bonagalago ya maanokgwebo morago ga ge dipolasa di etetšwe mme re holofela ka maatla gore ke mathomo a dilo tše botse tše di sa tlogo! Molemi, re kgopela gore o tšwele pele go šoma ka maatla mašamong a gago; direla kgwebo ya gago seo o ka se kgonago; šoma ka boineelo go phethagatša maleba a gago a nnete bakeng sa go no dula o lebeletše ge eba o ka thušwa ka tšhelete ka bofsa!



JENNY MATHEWS, MODULASETULO WA
LENANEOTLHABOLLO LA BALEMI LA GRAIN SA



Go kwešiša taolo ya naga

MAEMO A NAGA LEBAKENG LE LA NGWAGA A TLOGA A SWABIŠA KA MEHLA. MAFELONG A MANTŠI MAFULO A FEDIŠITŠWE MME DIKGOMO DI OTILE KUDU. BOTHATA KE GORE BJANG BO TLO MELA FELA MORAGO GA DIPULA TŠA MATHOMO TŠA SERUTHWANA. GO BOHLOKWA KUDU GORE BARUI BA KWEŠIŠE TAOLO YA NAGA.

Bjang le mafulo a swanetše go kwešišwa le go laolwa gore e kgone go ba letlotlo go rena le go mašika a ka moso. Mo lebakeng le go na le mafelo a mantši fao phetšaphulo e lego ye mpe ka moo ke belaelago ge eba mašika a ka moso a ka tla a tseba gore mafulo ke a mabjang.

Naga ya tlhago mono Afrika-Borwa e ka akanywa go ya ka mehuta ye mmalwa ya naga ya mabjang, ye e raraganego le gona e šetšego e hlalošitšwe ka botlalo. Ka kakaretšo mehuta ye e hlaolwago ke phulobose (*sweetveld*), phulobohla (*sourveld*) le phulotswakwa (*mixed veld*).

Ka kakaretšo phapano gare ga mehuta ye ya naga ya mabjang e theilwe godimo ga mohola wa phepo le bose bja mabjang malebana le diruiwa tše kgolo le tše nnyane dikgweding tša marega.

Ka kakaretšo mafelong ao pula e nago kudu go ba le kgonagalo ye kgolo ya gore phepo ye e lego mmung e ka fokotšwa ke meetse (*leached*). Mafelong ao pula e sa nego kudu phepo ga e fokotšwe gakaalo, ka fao mohola wa phepo ya naga goba ya mafulo a tlhago o kaone marega ge o bapišwa le fao pula e nago kudu.

Mabjang a tlhago a itokišetša marega a a tonyago kudu nagenggodimo ka go šuthišetša phepo medung ya ona mafelelong a selemo pele ga ge tšhwaane ya mathomo e iponagatša.

Ntlha ye e bohlokwa kudu mme e swanetše go elwa hloko ge o laola naga ya gago. Fao diruiwa di fulago lebaka le letelele go fetiša pele ga marega, mabjang a šitišwa go hloga matlakala ao a a kgontšhago go bopa phepo yeo e tlogo bolokwa medung ya ona. Phepo e bohlokwa go kgontšha semela go thoma go gola ka maatla mathomong a seruthwana. Fela o hlahloba dikampa tša gago selemo go bona ge eba phetšaphulo ga e direge. Ge go na le dibontšhi tša phetšaphulo o ka hlahlela dikgomo dikampeng tše dingwe. Mo tlase go latela tlhalošo ye kopana ya kakaretšo ya dintlha tše bohlokwa tša mehuta ye megolo ya naga.

Dintlha tše bohlokwa tša phulobose

Phulobose e hwetšwa kudu mafelong a tlase ao a bonago tšhwaane ye nnyane fela le pula ya gare ga 250 mm le 625 mm ka ngwaga. Nageng ye e babalelwago le go laolwa gabotse mabjang ka tlwaelo a tšweletša phulo ye bose (ye e ratwago ke diruiwa) ngwaga ka moka.

Ge o sepela mafulong a polaseng ya gago marega o ka leka manono a magolo a matlakala ao a šetšego motswakong wa mabjang ka tsela ye: thokga manono a se makae ka menwana – ao a thokgegago gabonolo ke a mabjang a mabose, mola ao a ganago go thokgwa e le a mabjang ao dikgomo di sa kwanego kudu le ona. Teko ye e tla go šupetša tekatekano ya mabjang a mabose le a bohla (bodila) nageng ya gago.



Tšhutla ya bjang bja "rooigras" bjo bo tomotšwego bogareng bja kgwedi ya Julae morago ga ge pula ye e ka bago 40 mm e nele kgweding ya June.

Diruiwa di kwana le mabjang a mabose ka ge a na le tatso ye bose le gona a šilega gabonolo go phala a mangwe megodung ya tšona. Ke ka lebaka le phulobose e ka huetšwago gabonolo ke phetšaphulo ge diruiwa di se kae fela di fula kampeng ye e itšego lebaka le letelele dikgweding tša selemo. Diruiwa tše di tla ba le nako ya go kgetha le go fula fela mabjang a mabose a tatso ye bose ka go se kgaotše.

Ge go dirišwa mekgwa ye e nepagetšego ya phudišo, kampa ya tswakano ya mabjang a mabose e ka boela maamong a mabotse gape ka pela morago ga go fudiša diruiwa go yona, ge pula e ka na gabotse.

Bjang bja “*rooigras/red grass*” bo hwetšwa kudu phulongbose mme e ka ba mohuta wo bohlokwa (*predominant climax species*) mafelong a a itšego. Bjang bjo ke mothopo wo bohlokwa kudu wa dijo tša diruiwa bjoo bo swanetšego go babalelwa.

Dintlha tše bohlokwa tša phulobohla

Phulobohla e hwetšwa kudu mafelong a a phagamego a dithemperetšha tša fase (ge di bapišwa le tša phulongbose) fao pula ye e nago e ka bago 625 mm le go feta ka ngwaga. Matlakala le manono a mabjang a phulobohla a tiile go feta a mabjang a phulobose ka ge ona a na le “*lignin*” ka bontši, e lego seo se tiišago manono a mabjang; ka fao mabjang a bohla a ga a šilege gabonolo mogodung wa seruiwa go swana le mabjang a mabose. Mabjang a phulobohla a ratwa ke diruiwa fela ge e le a matala dikgweding tša selemo, ka fao dikgweding tša marega mohola wa phepo wa ona ke wo monyane.

Phulobohla e kgona go lwantšha phetšaphulo, seo se dirago gore tswalo ya diruiwa e fokotšege lebakengtelele. Ge phulobohla e sentšwe ke phetšaphulo e tšea sebaka go feta phulobose go boela maamong a yona a pele, le ge mabaka a climate a le kaone.

Tikologong ya Harrismith go bonala mafelo a magolo a phulobohla ge o sepela ka ditselakgolo. Gantši naga ye e fišwa marega go laola tlhaselo

ya dikgofa le go thuša go mela ga bjang bjo bontši bjo botala bjo bobose ka seruthwana. Le ge go le bjalo, mokgwa wo o a belatša mme ga se woo re ka eletšago gore o dirišwe phulongbose goba phulongtswakwa.

Phulotswakwa

Dipharologantšho tša tswakano ya mehuta ya mabjang a phulotswakwa, di batamelane le tša mabjang a mabose le a bohla le gona di akaretša tša mehuta ye ya mabjang. Ge phulotswakwa e akaretša mabjang a mabose go feta a bohla, e bitšwa phulotswakwabose; ge e akaretša mabjang a bohla go feta a mabose, e bitšwa phulotswakwabohla.

Bjang bja “*Rooigras/Red grass*” polaseng ya gago

Leina la Selatini la bjang bja “*Rooigras*” ke *Themeda Triandra* mme bo hwetšwa mehuteng yohle ya naga mono Afrika-Borwa. Go akanywa gore bjang bjo ke bjo bongwe bja mabjang a mabose a tlhago ao a swanetšego thuo ya diruiwa. Mafelong a mantši ke bjona mohuta wo bohlokwa (*climax species*) mabjanyeng a naga. Bjang bja mohuta wa “*climax*” goba wa naga ke bjang bjoo bo itiišago ka go itswala lebakeng la mengwaga ye e ka bago dimilione ge bo sa šišinywe le gona bo dirišetšwa phulo ya tlhago. Ntlha ye nngwe ye e tiišago bjang bja mohuta wo lebakengtelele ke ge bo fela bo fišwa ke mello yeo e thongwago ke tladi.

Go thuša kudu ge o kgona go hlaola bjang bjo nageng ya gago. Dipolaseng tše ntši tšeo di senyegilego ka baka la phetšaphulo o ka se hwetše ditšhutla tše ntši tša “*rooigras*” tswakanong ya mabjang, kudu ge o hlahloba naga marega.

Re bontšha seswantšho sa tšhutla ya bjang bja “*rooigras*” bjoo bo tomotšwego bogareng bja kgwedi ya June morago ga ge go nele pula ye e ka bago ya 40 mm. Pele ga fao go ile gwa ba tšhwaane le themperetšha ye e ilego ya fihlela dikgato tše 8 C fase ga bokgahlo. Ge o lebelela ka kelohlolo



Naga ya mmala wo mošweušweu ye e bontšhago ditšhutla di se kae fela tša bjang bja “*rooigras*” profenseng ya Freistata.

PULA IMVULA

**Kgatišo ye e tšweletšwa ka
thušo ya Maize Trust.**

GRAIN SA

PO Box 74087, Lynwood Ridge, 0040
► 08600 47246 ◀
www.grainsa.co.za

PHATLALATŠO

Debbie Boshoff
► 08600 47246 ◀
www.grainsa.co.za

BALAOODIPROFENSE

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

Johan Kriel

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

Jerry Mhombathi

Mpumalanga (Nelspruit)
► 084 604 0549 ◀
► Office: 031 755 4575 ◀
jerry@grainsa.co.za
Nonhlanhla Sithole

Naas Gouws

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

Jurie Mentz

Mpumalanga (Vryheid)
► 082 354 5749 ◀
► Office: 034 980 1455 ◀
jurie@grainsa.co.za
Sydwell Nkosie

Ian Househam

Eastern Cape (Kokstad)
► 078 791 1004 ◀
► Office: 039 727 5749 ◀
ian@grainsa.co.za
Jenilee Bunting

Lawrence Luthango

Eastern Cape (Mthatha)
► 076 674 0915 ◀
► Office: 047 531 0619 ◀
lawrence@grainsa.co.za
Cwayita Mpotyi

Toit Wessels

Western Cape (Paarl)
► 082 658 6552 ◀
toit@grainsa.co.za

DESIGN, LAYOUT AND PRINTING

Infoworks

► (018) 468-2716 ◀
www.infoworks.biz



PULA IMVULA E HWETŠAGALA KA MALEME A A LATELAGO:

Sesotho sa Leboa,

Seisemane, Seafrikanse, Setswana,
Sesotho, Sezulu, Sethosa.

Go kwešiša taolo ya naga

o ka bona matlakala a se makae a matala. Matlakala a a bohlokwa kudu go kgontšha semela se go ntšha medu ye mefa ya go thomiša sehla se sefa sa pušološo mathomong a seruthwana.

Ka kakaretšo, le ge semela se se le kगतong ya go khutša marega, botelele bja medu ya sona mmung bo tla lekana le botelele bja matlakala a sona lebakeng la go mela marega goba selemo.

Tshenyo ya phišo

Ke mokgwa wa ka mehla goba wa tlwaelo go fiša naga “go thuša” dimela go hloga ka seruthwana. Le ge go le bjalo go bohlokwa go lemoga gore ge naga ye e itšego e ka fišwa ka botlalo kgwedding ya Agostose goba ya Setemere, dimela di ka senyega gampe mme medu ye e sa melago e ka fedišwa.

Ka ge bjang e tla ba bjo bobotse bjo botala kampeng ya gago ka seruthwana, o ka rata go hlalela dikgomo goba dinku kampeng yeo. Fela o se ke wa lebala gore phetšaphulo efe le efe e tla fokotša maatla a dimela kudu ka ge di ka ba di se na phepo ye e lekanego ya go mediša medu yeo e ka kgontšhago go gola ga semela le matlakala ka moo go nyakegago dikgwedding tša selemo.

Kampa ye e babaletšwego gabotse ya “climax rooigras” e tla ba le bjang bjoo bontši bja matlakala a bjona bo bontšhago mmala wo mohubedu marega le mmala wa gare ga botala bja legodimo le botala bja bjang ka nako yeo bo melago ka maatla dikgwedding tša selemo.

E ka ba mohola le thuto go wena molemi ge o ka ithekela puku ye e hlalošago mabjang a Afrika-Borwa gore o kgone go hlaola bjang bja “rooigras” polaseng ya gago. O ka gakantšhwa gabonolo ke ditšhutla tša bjang bjo bo bitšwago “turpentine grass” tšeo di bontšhago bohobedu bjalo ka bjang bja “rooigras”. Ka tlwaelo bjang bja “turpentine grass” bo hwetšwa nageng yeo e senyegilego ka baka la phetšaphulo.

Go akanywa gore bjang bja “rooigras” ke bjo bongwe bja mabjang a mabotse go feta a phulo mafelong a nagagodimo, ka ge bo tšweletša matlakala a mantši ao a ratwago ke diruiwa ge e sa le a mafa lebakeng la seruthwana le selemo. Ge kampa e khutšišwa ka go se fudiše diruiwa go yona selemo mme bjang bjo bo tšwelelago bja ba-balelwa gabotse, bo ka dirišwa ka katlego go leša diruiwa marega.

Ge bjang bjo bobotse bja “rooigras” bo dirišwa go sepelelana le dilatswa tše di nepagetšego tša motswako wa letswai le fosfate, ke mothopo wo o sa turego wa furu ye bose marega. Gammogo le phulo ya selemo ye e laolwago yeo e kopanywago le lehele le mašaledi a mangwe a puno marega, bjang bja “rooigras” ke koketšo yeo e lego sephetho sa taolo ye botse ye e beakantšwego ka tshwanelo.

**TAODIŠWANA YE E NGWADILWE
KE MOLEMI YO A ROTŠEGO MODIRO**



Nepo ya rena ke go tšweletša kgatišo ya maemo a godimo. Ditshwayatshwayo dife kapa dife tše di ka bago gona mabapi le dikagaregoba peakanyo ya yona, di ka romelwa go Jane McPherson.