

PULA INVULA

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



DESEMERE
2015

Hlokomela lehea la gago go tloga tlhogong go ya punong



Kgwedi ya Desemere ke nako ya mošomo wo montši polaseng ya motšweletša-lehea. Go phakišwa go phetha puno pele ga monyanya wa Krisemose, kudu ngwangeng wo pula e nago morago ga nako. Le ge go le bjalo, molemi o swanetše go hlokomela gore nakong ye ya maphakuphaku mošomo o se ke wa phethwa ka bošaele le bohlaswa.

Ka mehla ge o bjala peu dira bjalo ka tlhokomelo ye e fetišago. Se sengwe le se sengwe seo o se dirago o se phethe ka nepagalo le mafolofolo go kgonthiša puno ye botse ye e kgonegago.

Peakanyo ke ntlha ye bohlokwa hlokwana ya bolemi mme kokwane ya katlego ke go itokišetša tlhohlo efe le efe ye e ka hlalagago pele ga sehla sa pšalo le lebakeng la sona. Ke holofela gore go na le maleba a bohlokwa ao molemi a swanetšego go ipeela ona – a mararo ao a amago lebaka la pele ga pšalo, le a mararo ao a amago lebaka la morago ga pšalo mola dibjalo di hlogile mme di gola.

Maleba a pele ga pšalo

Lokiša ditlhamo tšohle

Boso bo kgatha tema ye bohlokwa boleming; ka fao go bohlokwa gore molemi a dule a itokišetše go thoma mošomo wo o itšego ge mabaka a swanela. Ntšha dipolantere o di hlahlobe ka šedi. Kgonthiša gore dikere (*sprockets*) le diketane tšhole di tloditšwe oli le gore dipering tšohle di kirisitšwe le gona di šoma ka tshwanelo. Tloša ditšhila tše di ka bago ditšhelong tša peu le monontšha o kgonthiše le gore dipoleite tša polantere di dutše gabotse le gona di šoma ka tshwanelo. Šedi ye o phethago ditiro tše ka yona e ka go bolokela nako ye bohlokwa ge mešomo e thoma go hlatlagana. Kgonthiša gape gore

Kgatišopaka ya Grain SA ya
batšweletši ba ba hlabologago

Bala Ka Gare:

04

Poloko ya bohlatse:
Bohlokwa goba ditšiebadimo?

06

Tshepelo ya go tšea
diphetho ka nako ya puno

12

Grain SA e boledišnana le...
Michael Mbalo



05



09



12





KOKO JANE O RE...

Kgwedi ya Desemere ke nako ye bose ya lethabo go batho ba bantši ka ge dikolo le diyunibesithi di tswalelwa le gona badiredi ba bantši ba tšea lli ya bona ya ngwaga. Batšweletšakorong ba Kapa-Bodikela le bona ba tla be ba ikhuditše mafelelong a ngwaga wa mošomo wo montši. Batšweletši ba dibjalo tša selemo bona ga ba kgone go iketla ka nako ye – go bona kgwedi ya Desemere ke lebaka la mošomo wo o fetišago. Pšalo ya dinawasoya e tla be e phethilwe, ya lehea e tlo phethwa yona kgwedi ye, mola ya sonoplomo le ya dinawa tše di omišwago e tla tšwela pele. Balemi ba ga ba kgone go ikhutša ka Desemere. Re holofela gore ka nako ye o tla ba o amogetše pula ye botse yeo e tlogo godiša dibjalo tša gago gabotse, eupša maswabi ke gore e tlo mediša le mengwang. Go bohlokwa kudu go dula o hlo-la mašemo a gago gore o bone ditšhupo tša tšwelelo ya mengwang, disenyi le malwetši ka nako. Ge o lemoga bothata ka pela, o ka bo fediša ka potlako!

Protšeke ya Sekhwama sa Mešomo (*Jobs Fund*) e dumeletšwe mme re na le baeletši ba 17 bao ba thušago balemelaboiphedišo ba 1 700 go bjala lehea le dinawa tša bona tša go omišwa. Protšeke ye e thabiša ruri mme re holofela gore e tla kgontšha balemelaboiphedišo ba mmalwa go diriša naga ye ba nago le yona. Re hlamilile protšeke ye ka mokgwa wo o tlamago balemi go lefa sephesente sa dinyakwapšalo seo se namelelago ngwaga le ngwaga gore ka ngwaga wa bohloko ba lefele ditshenyegelo tša tšweletšo ka botlalo. Re tseba bohle gore go amogela kabelothuša (*grant*) go no swana le go fiwa mpho, eupša go fiwa thušo ya mohuta wo ga se mokgwa wo o ka tšwelago pele go sa feleng. Re swanetše go thuša balemi gore ba tie ba kgone go kgotlelela le go itlholela poelo ntle le kabelothuša. Bolemi ke kgwebo (le ge e le ye nnyane) mme molemi o swanetše go tšwela pele go lema ntle le go amogela kabelothuša. Kabelothuša e no ba 'seatla se se thekgago' molemi go mo kgontšha go ikemela ka maoto mafelelong.

Re mahlatse mono Afrika-Borwa ka ge re tlaetše selemo se setelele sa go fiša (mme ka tlwaelo pula e a na) – re swanetše go diriša sehla se go tšweletša dibjalo. Re kgona go bjala dibjalo tša mehutahuta – e ka ba go iphediša goba go bapatša. Re kgopela gore o kgonthiša go diriša naga yohle ye o nago le yona go tšweletša dijo. Re na le boikarabelo go bao ba hlokago naga ya go tšweletša dijo – re swanetše go iphepa re be re fepe le ba bangwe.

Ke lakaletša bohle Sehla se se šegofaditšwego sa Krisemose – ipshineng le ba lapa le bagwera ba lena. Re tshepa gore 2016 e tla ba Ngwaga wa Lethabo go mongwe le mongwe – elelwa gore mahlatse a ka go wela go ya ka moo o šomago ka mafolofolo ka gona!

Hlokomela lehea la gago go tloga tlhogong go ya punong



Taolo ya ngwang e bohlokwa kudu go kgonthiša puno ye botse.



Otara dinyakwapšalo tša gago ka nako.



Hlahloba dibjalo tša gago ka tekanelo mme o tšee dikgato tše di nyakegago ka bonako.

ditlhamo tšohle tše di dirišwago ka nako ya pšalo di lokile, kudu segašetšikatološwa (*boom spray*) sa gago – hlwekiša mehlolaseela (*filters*), tšheka pompo le melongwana o be o hlatswe le tanka.

Otara dinyakwapšalo tša gago

Ga go na seo se nolago moko go feta ge peu, monontšha goba dikhemikhale tše di nyakegago di hlokega mola maemo a go bjala a swanela. Kgonthiša go otara ka nako le go swara tšohle di lokile ka polokelong. Ka mokgwa wo o ka ikhola gape ka go reka dilo tše dingwe ka thekofase mathomong a sehla.

Eba le leano

Phetha pele ga nako fao o nyakago go thoma go bjala, le ge e le dibjalo tšeo le mašemo ao o tlogo

a bjala. Ge o ka beakanya dintlha tše gabotse o ka boloka tšhelete ye ntši malebana le tisele.

Maleba a morago ga pšalo

Tšwelele

Se bjale peu wa no e tlogela fela. Boela tšhemong e se kgale go kgonthiša gore dibjalo di tšweletše mmung gabotse. Ge di se tša hloga ka tshwanelo o ka ba o sa na le nako ya go dira se sengwe, go swana le go bjala tšhemo sefsa goba go thuša tlhogo ka go diriša sedirišwa sa “*duisendpoot*”.

Taolo ya ngwang

Go bohlokwa kudu go fokotša phadišano ya go hwetša monola ka moo go kgonegago. Ge mašemo a gago a tletše mengwang dibjalo tša gago di tlo tingwa monola mme di ka se tšweletše puno ye e kgonegago. Kgonthiša go beakanya lenaneo le le kgontšhago la go laola mengwang semotšhene goba ka dikhemikhale morago ga pšalo.

Tlhahlobo

Ge dibjalo tša gago di gola gabotse mme dilo tšohle di sepela ka moo go kgahlišago o se ke

wa iphora ka go no dula o itišitše. Wena molemi o swanetše go dula o lekola le go hlahloba dibjalo tša gago ka go se kgaotše; kgonthiša gore go ga na seo se ka hlolago tshenyo, go swana le malwetši, difankase goba dikhunkhwane. Go bohlokwa go fetiša gore o lemoge disenyi tše ka pela wa di fediša semeetseng di se tša ba tša senya puno ya gago gampe.

Kakaretšo

Wena molemi o swanetše go hlokomela dibjalo tša gago go tloga tlhogong go ya punong. Ge o tsenya peu mmung ka šedi le tlhokomelo ye e nyakegago o tla putswa ka go buna ka bontši. Mantšu a mohlalefi a re: “Monontšha wo mobotse go fetiša wo molemi a ka nontšhago dibjalo tša gagwe ka wona, ke mehlala ya gagwe tšhemong.”

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.

“Ge o tsenya peu mmung ka šedi le tlhokomelo ye e nyakegago o tla putswa ka go buna ka bontši.”

POLOKO YA BOHLATSE:

Bohlokwa goba ditšiebadimo?



Tlhatlamanong ya ditaodišwana tša rena ka taolo go fihla gonabjale, re dutše re bontšha gore poloko ya bohlatse (*record keeping*) ke karolo ye bohlokwa ya taolo ya dintlha tšohle tša kgwebotemo. Ge re bolela ka poloko ya bohlatse re akaretša mehuta yohle go swana le bohlatse bja tšweletšo, bja letlotlo, bja mošomo le bja semotšhene.

Nnete ya gore taolo ga e kgonege ntle le tsebišo ke yeo e ka se latolwego. Ka fao, tsebišo malebana le ditiragalo tša nnete e swanetše go kgobelwa, go lekanywa le go bolokwa. Tsebišo ka ga ditiragalo e swanetše go lekanywa le go bolokwa ka sebopego seo molemi a ka se dirišago gabonolo, goba o e ngwala ka seatla goba ka khomphutha. Boleming tshepedišo ye e bitšwa poloko ya bohlatse – go bjetšwe dihektare tše kae?; monontšha wo o dirišitšwego ke ofe le gona ke wa mohuta ofe?; bjalobjalo.

Re holofela gore bohle ba šetše ba tlwaetše mantšu a a rego: **GE O SA LEKANYE GA O KGONE GO LAOLA**. O ka kgona bjang go nontšha mmu wa gago ge o sa tsebe pH ya wona? Ge o sa tsebe gore sephesente sa tswalo ya mohlape wa gago wa dikgomonama ke 60% fela, o tlo laola eng go leka go godiša sephesente se? Tše ke ditiragalo tšeo di swanetšego go ngwalwa. Go no fa mehlala ye mengwe e se mekae, se se ama le dipuno tše di tšweletšwago ke dibjalo tša gago; tššweletšo ya maswi; tšweletšo ya boya (wulu); go gola ga dikgogokgadika tša gago, bjalobjalo. Go lekanya le go boloka bohlatse ke dintlha tše bohlokwa tša motheo malebana le taolo ya kgwebotemo efe le efe.

Le ge go le bjalo, boleming bja sebjalebja bja mehleng ye go na le nyakego ye e dulago e golela godimo malebana le tšweletšo ya ditšweletšwa tša boleng go feta pele, ka tirišo ye e fokotšegago ya methopo ya go swana le mmu, meetse, mošomo, bjalobjalo. Mokgwa wo go thwe ke bolemiswarelela (*sustainable farming*) mme ke sephetho sa katafalo ye e sa kgaotšego ya batho ba lefase le ditshenyegelo le ditheko tše di dulago di golela godimo. Go kgotlelela le go tšweletša ditšweletšwa tša boleng go ra gore molemi o swanetše go kgona go itholela poelo lebakengtelele. Go kgona se o swanetše go kaonafatša kgwebo ya gagwe ngwaga le ngwaga.

Balemi ba diriša theknolotši le ditlhamo tša sebjalebja go kaonafatša dikgwebo tša bona go feta pele. Le ge go le bjalo, ge o sa boloke bohlatse ka tshwanelo, theknolotši le ditlhamo tše di tšwetšwego pele e tla ba lefela. O tla tseba bjang ge eba tšhelete ye o e ntšhetšago ditlhamo še mpsha e na le mohola ge o sa tsebe tšweletšo ya lehea goba korong ya gago godimo ga hektare? Re ka re motheo wa tirišo ya theknolotši le ditlhamo tša sebjalebja ke poloko ye e nepagetšego ya bohlatse.

Kgato ye e latelago tlišong ya taolo ya kgwebotemo ke go diriša boleminepi (*precision farming*), e lego tirišo ya theknolotši le ditlhamo tša sebjalebja ka go tsenelela. Lereo le 'bonepi' le šupa go phetha tiro ka nepalago ka moo o ka kgonago. Potšišo e ka boeletšwa gape: O ka tseba bjang ge eba tirišo ya gago ya boleminepi e atlegile ge o sa lekanye seo o se dirago le sephetho sa sona? Ke ka fao kgato ya mathomo tirišong ya boleminepi e lego poloko ya bohlatse.

Bjalo ka mo re boletšego, moreki wa sebjalebja le nyaka ditšweletšwa tša boleng go ya pele le pele. Ka tlwaelo ditšweletšwa tše di bonalago e ke ke tše bose, tše botse, tše mpsha, tše di itekanetšego le gona tše di bogegago, gantši di

“Ge o sa lekanye ga o kgone go laola.”

monate, di na le phepo ye botse le gona di tšwa tikologong ye e di swanelago (*eco friendly environment*).

Taodišwaneng ye e fetilego re boletše gore mmara ga se mogwera wa mošemane. Wona o nyaka go rekišetša bareki/badiriši ditšweletšwa tša boleng. Ge molemi a o tlišetša ditšweletšwa tša boleng, wona o mo putsa ka dithekišo tše kaone. Go iša ditšweletšwa tša boleng mmarakeng le gona go thoma ka poloko ye e nepagetšego ya bohlatse – molemi o dirile eng le gona o swanetše go tšweletša ditšweletšwa tša boleng neng?

Gopola gape gore papatšo e thatafala letšatši le letšatši ka baka la bareki bao ba nyakago mekgwa ya tšweletšo ye e sepelelanago bokaone le tikologo le maphelo. Ka fao totego (*traceability*) ke nnete.

Totego ke mokgwa wa go lota 'mohlala' wa setšweletšwa sefe le sefe go tloga polaseng go fihlela sejong sa moreki. Se se ra gore ge modiriši a reka setšweletšwa, o kgona go kgonthiša fao se tšweleditšwego gona; gore go dirišitšwe mekgwa efe ya bolemi; le ka moo mekgwa ye e amago maphelo – ka tsela ye o kgona go kgetha ka tsebo ge eba o nyaka go reka setšweletšwa seo goba aowa. Potšišo gape: o ka kgona bjang go hlagiša tsebišo ye e nyakegago ka bottlalo ge o sa boloke bohlatse? Bohlokwa bja totego ya ditšweletšwalewa bo golela godimo lefaseng ka bophara, mme bo hlolela balemi mabaka a mafsa a papatšo. Se se tla thuša le go lwantšha phetetšo ya malwetši

Ka fao, go akaretša re re: ga go na taba ge eba o molemelaboiphedišo, molemihlalobologa goba molemelakgwebo, goba ge eba o lema naga ye nnyane goba polasa ye nnyane goba ye kgolo, nnete ke gore go kgotlela o swanetše go boloka bohlatse. Lehlakoreng la letlotlo go bohlokwa gore taolo ya diitšhepetšo tša tšweletšo e kaonafatšwe ngwaga le ngwaga polaseng ya gago go kgonthiša katlego. Na o nyaka go lema ka katlego? O ka kgetha. Se lebele – ge o sa lekanye ga o kgone go laola.

Taodišwana ye e ngwadilwe ke Marius Greyling, yo mongwe yo a ngwalelago Pula Imvula. Ge o nya ka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go mariusg@mccgacc.co.za.

Taolo ya mengwang morago ga ge e tšweletše mmung

Mengwang e phadišana le lehea go humana seetša, phepo le meetse, kudu lebakeng la dibeke tše 3 - 5 tša mathomo morago ga ge dibjalo di tšweletše mmung. Ka fao go bohlokwa go laola mengwang pele ga ge e gola le go tia go fetiša.

Mengwang ye e melago mašomong go ya mafelelong a sehla ga e huetše puno gampe go swana le phadišana ya yona le dibjalo mathomong a sehla. Taolongwang mašomong a gago a lehea ke ntšha ye bohlokwahlokwa ya taolo. Ditiro tšohle tša temo ya mathomo le ya bobedi di thuša go beakanya seloto se se hlokago mengwang – le ge go le bjalo, taodišana ye e nepiša taolo ya mengwang morago ga ge e tšweletše mmung.

Mola peu e bjetšwe go bohlokwa go šetša mengwang yeo mohlomong e tlogo phadišana le dibjalwana tše mpsha. Mahlatse ke gore go na le mekgwa ye mmalwa ya go laola mengwang tšhemong ya lehea morago ga ge e tšweletše mmung. Eupša le ge go le bjalo, go na le dintlha di se kae tše bohlokwa tšeo di swanetšego go kwešišwa pele ga ge lenaneo lefe kapa lefe la kgašetšo le ka dirišwa. Ke kgopolo ye botse ka mehla go rerišana le baemedi ba khamphani ya dikhemikhale goba ditsebi tše dingwe go kgopela dikeletšo, gobane tirišo ya dibolayangwang e theilwe kudu godimo ga saense. Pele ga ge molaodi wa polasa a rerišana le ditsebi, o swanetše go tseba dintlha di se kae.

Tseba khalthiba ya peu ya gago

Go bohlokwa go tseba mohuta wa lehea le le bjetšwego le gore le loketše Roundup (Roundup Ready®) goba aowa. Ge peu ye e bjetšwego e se ya khalthiba ye e itšego ye e lwantšhago sebolayangwang, gona o swanetše go hlokomela go se diriše Roundup goba sebolayangwang sa mohuta wo, seo se dirišago setswaki se se šomago (*active ingredient*) sa “*glyphosate*”, gobane se tlo fediša dibjalo tša gago ka potlako.

Tseba mengwang ye e hlalago mathata

Go bohlokwa go ba le tsebo ye e tiilego ya mehuta ya mengwang ye e melago mašomong a gago ka ge tsebo ya mohuta wo e ama kgetho ya sebolayangwang sa maleba le gona e thuša ditsebi go go eletša ka tshwanelo. Tsebo ye e thuša gape go phetha nako ye e lebanego ya go gašetša sebolayangwang se se dirišwago morago ga ge mengwang e tšweletše mmung. Karolo ye kgolo ya taolongwang e swanetše go phethwa pele ga ge mengwang e gola

go fetiša, eupša go na le dibolayangwang tše dingwe tšeo di laolago le mengwang ye e šetšego e godile.

Tseba kgato ya go gola ga lehea

Ntlha ye nngwe ye e swanetšego go elwa hloko ke botelele (bogodimo) bja dibjalo tša lehea. Tirišo ya dibolayangwang tše ntši e segetšwe mellwane malebana le bogodimo, dikgato tša palo ya megwang (*leaf stages*) goba kgato ya go gola ga lehea le le šupetšwago, ka ge dibolayangwang di ka senya dibjalo le go fokotša puno mafelelong ge di sa dirišwe ka nepagalo.

Tseba mmu wa gago

Go bohlokwa go kwešiša gore maemo a mmu a ka huetša bokgoni bja dibolayangwang tše di dirišwago. Mola sebolayangwang se gašeditšwe, nneteng se swarwa “setološweng sa mmu” mme seeng sa mmu seo se akaretšago phopholego ya wona, maemo a dibolang, le pH ya wona, se huetša khwetšagalo le tiro ya sebolayangwang seo. Tekanyo ya dibolayangwang tše di tsenywago mmung go ya ka mananeo a taolongwang ya khemikhale ao a bontšhwago ditlankaneng, e akanyeditšwe mabu a phopholego ya mediamo (mohuta wa seloko) a dibolang tša maemo a 3% - 4%.

Phopholego e šupa sephesente sa sehlabana, mobutšhaleli le letsopa mmung. Dikarolwana tša letsopa di na le maatla a neketšifi (*negatively charged*) le lefelo le legolo la bokagodimo (*large surface area*). Mabu a a akaretšago letsopa le lentši (mabu a boima) a kgona go mona goba go “thopa” dibolayangwang tše di gašeditšwego. Ka fao ka kakaretšo mabung a letsopa go nyakega tekanyo ye e fetago yeo e gašetšwago mabung a seloko le a sehlabana go kgonthiša gore mengwang e mona sebolayangwang se se lekanego.

Tseba maemo a dibolang mmung wa gago

Dibolang le tšona di ama bokgoni bja mmu bja go mona dibolayangwang. Mašaledi a dibjalo le diphoofolo/diruiwa ao a sego a bola ka botlalo a ka fokotša bokgoni bja sebolayangwang mola podišwa ye e bodilego ka botlalo e na le mohola wo mogolo. Tekanyo ya sebolayangwang seo se gašetšwago e swanetše go beakanywa go ya ka dibolang tše di lego mmung.

Tseba pH ya mmu

pH ya mmu le yona e ka ama khwetšagalo ya dibolayangwang. Mabu a pH ya fase le ona a ka “thopa” sebolayangwang gore medu ya mengwang e se kgone go se mona. Mašomong ao a

sa lengwego, pH ya mmu e swanetše go lekolwa ka šedi, mme gantši ke kgopolo ye botse go tšheka pH go ya botebong bja 2,5 cm mašomong ao a sego a lengwa lebaka la mengwaga e se mekae ye e fetilego. Sephetho sa tlhophollo ya sešupommu sa ka mehla se ka fapana le sa tlhophollo ya llaga ya 2,5 cm ya ka godimo, e lego fao sebolayangwang se swanetšego go šoma gona.

Tseba meetse a gago le maemo a ona a pH

Boleng bja meetse le pH ya ona e huetša bokgoni bja dibolayangwang kudu. Meetse ao o a dirišago tankeng ya segašetši sa gago e swanetše go ba ao a hlwekilego le gona a hlokago dikarolwana tša ditšhila; go fa mohlala, meetse ao a tšwago moeleng ga a a loka. Mobutšhaleli le dibolang tšeo di ka bago ka meetseng di fokotša tiro ya dibolayangwang. Meetse a letswai (*hard water*), ke go re meetse ao a akaretšago dikarolwana (*ions*) tša maknisiame le kalasiame (*alkali*), a ka dira gore khemikhale ya “*glyphosate*” le ditswaki tše dingwe tša sebolayangwang di hlole phetogo (*chemical reaction*) ye e bopago matswai ao a sa tologogo. Phetogo ye ga e hlaolege gabonolo eupša e huetša bokgoni bja sebolayangwang gampe. Tharollo ye kaone ke go hlahlobiša boleng le pH ya meetse a gago ke moka wa kgopela keletšo go ditsebi malebana le go laola tšhepelo ye.

Se sengwe seo se ka hlalago kotsi ke go tsenya motswako wa dikhemikhale ka tankeng ya segašetši pele ga go tšhela meetse! Tšhela seripagare sa meetse ao a nyakegago ka tankeng KA MEHLA pele ga ge khemikhale efe le efe ye e akaretšago “*glyphosate*” goba 24D e oketšwa. Oketša ditswaki ka go latelana o tswakanye se sengwe le se sengwe gabotse le meetse pele ga ge o oketša se se latelago. O nyaka go kgonthiša gore sephetho e be setološwa se se tswakantšwego gabotse go šitiša popego ya makoto (*lumps*) goba tšele (*gelling*), seo se ka diregago go o sa tswakanye ka moo go nyakegago.

Ntle le pelaelo dibolayangwang tše di dirišwago mola mengwang e tšweletše mmung di na le mohola kudu taolong ya yona le go kgonthiša puno ye botse ye e kgonegago. Eupša le ge go le bjalo, tirišo ya dibolayangwang tše e swanetše go ba tšhepetšo ye e thekgilwego ke tsebo le tlhahlo ya ditsebi le gona e laolwago ka tlhokomelo ye kgolo polaseng.

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

Tshepelo ya go tšea diphetho ka nako ya puno

Konferenseng ya temopabalelo ye e bego e swerwe Kapa-Bodikela maloba, moeng wa Australia, molemi Tom Robinson, o boletše gore katlego ya puno e thoma ka mokgwa woo molemi a swarago mašaledi a puno ya ngwaga wa go feta.

Ye ke keletšo ye botse le gona ke maano ao a dirišitšwego maitekelong a phetošopšalo a leba-katelelele a Kgoro ya Temo ya Kapa-Bodikela polaseng ya Langgewens Research Farm.

Go na le dintlha tše mmalwa tšeo di kgathagoma tema tshepelong ya go tšea diphetho ka nako ya puno. Dintlha tše di akaretša mokgwa wa go lema wo o dirišwago, tshepedišo ya puno, mohuta wa polantere ye e dirišwago polaseng, taolo ya ngwang, le diruiwa tše di lego polaseng.

A re thomeng ka mokgwa wa go lema wo o dirišwago polaseng. Tshwaro ya mašaledi a korong go ya ka mekgwa ya ka mehla ya temo e tla fapana le ya tirišo ya mekgwa ya temopabalelo. Go ya ka mekgwa ya ka mehla ya temo, mašaledi ohle a tsenywa mmung ka mekgwa ya go fapafapana ya go lema ye e dirišwago pele ga ge dibjalo tše mpsha di bjalwa. Ntle le pelaelo tsela ye ya go diriša mašaledi a puno ke ye bonolo go feta tše dingwe, eupša madimabe ke gore ga se mokgwa wo molemi a ka phegelelago ka wona, ka baka la tahlego ya khapone ye ntšintši ka sebopego sa CO₂ ka nako ya go lema le tshenyego ka baka la phokodišo ya popegommu. Tshepelo ye e tlogela bokagodimo bja mmu bo se na le seo se ka bo šireletšago go dielemente tša tlhago tša go swana le pula le phefo, sephetho ya ba tahlego ye e fetišago ya mobugodimo ka baka la kgogolego yeo e hlolwago ke meetse le phefo. Ka lehlakoreng le lengwe temopabalelo yona e šitiša kgogolegommu ka ge mašaledi a puno ao a tlogelwago bokagodimong bja mmu a bopa llaga ye e bo šireletšago go dielemente tšeo. Go feta fao llaga ye e fodiša mmu selemo, seo se thušago go šireletša bophelo bjo bohlokwa bja dimaekropo mmung.

Ntlha ye nngwe ye e kgathagoma tema tshepelong ye, ke mokgwa wo korong e bunwago ka wona. Mokgwa wo bopele bja sefodi bo beakantšwego ka wona o tla laola ge eba korong e folwa mola e ripilwe le go omišwa mekgobong (*windrows*) goba mola e tlogetšwe go butšwa tšhemong. Mokgwa wa go ripa korong le go e omiša ka mekgobo tšhemong o dirišwa kudu Kapa-Borwa mafelong a mangwe a Swartland, fao phefo e fokago go fetiša. Mašaledi a puno (ditlhoka) gantši a kgobelwa ka methalo tšhemong, mola mafelo a gare ga mekgobo a šala e le dirite fela. Ešitago le ge korong e





3

Seswantšho sa 1: Se se nyakegago ke setšitlanyi le/goba seremi bokamoragong bja sefodi go phatlalatša mašaledi a puno ka go lekana mašemong.

Seswantšho sa 2: Taolo ya tlhogo ya ngwang le go gola ga mengwang ya selemo e nolofatšwa go ya ka bokoto bja l laga ya mašaledi a a tlogelwago bokagodimong bja mmu.

Seswantšho sa 3: Sefodi se se tšitlanyago ditlhoka ka go lekana.

folwa ka mokgwa wa ka mehla, mafelo a mangwe a ka šala a hloka ditlhoka. Se se nyakegago ke setšitlanyi le/goba seremi bokamoragong bja sefodi go phatlalatša mašaledi a korong ka go lekana tšhemong. Motlalo wa ditlhoka mafelong a a itšego o ka hlola mathata malebana le tlhogo ya dibjalo tša sehla se se latelago. Balemi ba bangwe ba tšitlanya mašaledi a korong ka diithaere tša kgale tše di gogwago tšhemong ka trekere.

Mohuta wa polantere wo o dirišwago polaseng le wona o kgatha tema ye bohlokwa malebana le taolo ya mašaledi a korong morago ga puno. Gonabjale bontši bja balemi ba Kapa-Bodikela bo diriša dipolantere tša meno tše di swanelago mašemo ao a sa lengwego (*no-till tine-seeders*), tše di sa šitišwego ke mašaledi a dibjalo mola go bjalo. Go feta fao dipolantere tše di hola molemi ka nako ya pšalo ka go mo kgontšha go gašetša dibolayangwang tše di dirišwago pele ga tšwelelo ya dibjalo mmung. Dipolantere tše di bjalo direi tše di tlogelanego sebaka sa gare ga 250 mm le 300 mm, seo se šitišago mašaledi a puno go tlala menong a tšona – mašaledi a a kgobegago menong a polantere a ka fokodiša tlhogo ya peu. Poelamorago ya dipolantere tše ke gore ga di kgone go šoma ka tshwanelo ge go na le mašaledi a mantši go fetiša; ka fao mašaledi ao a tlogelwago tšhemong a swanetše go fokotšwa pele ga pšalo ya peu ye mpsha ka go a leša diruiwa goba ka go a tlema dingata tša furu. Ge go dirišwa mokgwa wa temopabalelo fao tebanyo e lego go tlogela mašaledi a mantši ka moo go kgonegago

tšhemong, go ka ba kaone go diriša polantere ya dipapetlasediko (*disk seeder*) ge bokaakang bja mašaledi bo hlola mathata. Dipolantere tša papetlasediko e tee goba tše pedi (*single or double disc seeders*) di kgona go ripaganya mašaledi a puno ntle le go fokotša llaga ye e tlogelwago bokagodimong bja mmu, mola meno a polantere ya meno a swanetše go “ikgolela tsela” mašaleding go kgona go bea peu mmung. Balemi ba bangwe ba gae ba thoma go diriša dipolantere tša dipapetlasediko gonabjale bakeng sa tša mohuta wa meno. Ditsebi tše dingwe di re mmu o swanetše go nolofatšwa (go dira gore go bjalo gabo nolo) ka polantere ya meno mengwaga e se mekae pele ga ge go dirišwa polantere ya dipapetlasediko. Le ge go le bjalo, go na le ditsebi tše di rego mohuta wa polantere wo molemi a thomago ka wona ga o na taba.

Ntlha ye nngwe ye bohlokwa go fetiša ya taolo morago ga puno ke taolo ya mengwang. Taolo ya tlhogo ya ngwang le go gola ga mengwang ya selemo e nolofatšwa go ya ka bokoto bja llaga ya mašaledi a a tlogelwago bokagodimong bja mmu. Ge llaga ye e le ye tshesane kudu go ba bohlokwa go gašetša sebolayangwang se se lebanego go fokotša kgonagalo ya tlhogo ya mengwang.

Ntlha ya mafelelo ye re tlogo e ahlaahla ke tema ye e kgathwago ke diruiwa morago ga puno – ke go re ge di ruilwe polaseng. Dikgomo le dinku di ka lešwa mašaledi a puno tšhemong – di topa dithoro goba diako tše di ka bego di šadišitšwe ke sefodi. Go feta fao diruiwa di ka thuša go fokotša mašaledi a puno pele ga

“Elelwa go laola mašaledi a puno gabotse ka moo o ka kgonago polaseng ya gago gokgonthiša gore tiro ye e nolofatša tšweletšo ya gago ya dibjalo le gona e thuša tšwelopele ya bolemi bja gago.

pšalo ya sehla se sefsa ka go di dumelela go fula mašemong selemo. Le ge go le bjalo, go bohlokwa gore di se ke tša fetša mašaledi ohle, ka ge se se ka godiša kgogolegommu, tahlego ya monola ka tsela ya moyafalo, le kgonagalo ya dithempheretšha tša godimo mmung, seo se fedišago bophelo bjohle gona. Go feta fao diruiwa di thuša go laola mengwang, e lego mohola wo mongwe gape go molemi.

Elelwa go laola mašaledi a puno gabotse ka moo o ka kgonago polaseng ya gago gokgonthiša gore tiro ye e nolofatša tšweletšo ya gago ya dibjalo le gona e thuša tšwelopele ya bolemi bja gago.

Taodišwana ye e ngwadilwe ke Dr Johann Strauss, Ramahlale: Mekgwa ye e swarelelago ya go tšweletša dibjalo, Bohlahli bja Saense ya Dimela, Kgoro ya Temo ya Kapa-Bodikela. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go johannst@elsenburg.com.

Tšweletšo ya korong ye e nošetšwago

– mokgwatii o nyaka taolotii

Batšweletši ba korong ye e sa nošetšwego ba Kapa-Bodikela ba be ba katana le ngwaga wa go oma kudu wo o hlotšego tshenyo ye kgolo ka baka la tlhalelo ya monola, mola komelelo ya selemo e tšwela pele mafelong a tšweletšo ya dibjalo tša selemo.

Pula ye e nyakegago go godiša dibjalo goba go okeletša monola mmung go bjala dibjalo tša sehla se se latelago ga e kgone go laolwa ke balemi ba. Bona ba ka no šoma go ya ka maemo a climate ao a dutšego ka ge dihla tše botse goba tše mpe tša pula di sa laolege.

Ka lehlakoreng le lengwe balemi bao ba tšweletšago korong ye e nošetšwago dikimi-ngnošetšo tša setšhaba goba bao ba nago le methopo ye e tshepegago ya meetse a a bolokilwego, bona ba kgona go laola dintlha tšohle tše bohlokwa tšeo di nyakegago go tšweletša dipuno tše botse tše di kgonegago, ke go re le ditsenofela (*net income*) tša bona.

Tekanyetšo ya tšweletšo le tekolo ya thekišo

Sagis

TDitekanyetšo tša mafelelo tša Sagis malebana le tšweletšo ya dithoro tša marega di bontšha gore go letetšwe puno ya ditone tše 1,635,400 (dimilione tše 1,635) dihektareng tše 482,150. (O ka tsena wepsaete ya Sagis go bona tsebišo ye e tletšego malebana le mokgatlo wo. Gape go na le tsebišo mabapi le tšweletšo ya setšhaba ya selemo le ya marega, ya gonabjale le ya mengwaga ye e fetilego, yeo e bego e letetšwe le yeo ka nnete e ilego ya phethagatšwa.)

Tšweletšo ya ka godimo ya korong e šupa palogare ya ditone tše 3,39 godimo ga hektare. Ditekanyetšo tše di akaretša le mafelo ao a bjetšwego korong ye e nošetšwago, seo se tla bego se hlatlošitše palogare ye e bontšhwago. Ka kakaretšo palogare ya korong ye e sa nošetšwego e ka ba ditone tše 2,5/hektar, mola palogare ya korong ye e nošetšwago e ka ba ditone tše 5/hektare. Palomoka ya dihektare tše di bjetšwego korong profenseng ya Freistata e nameletše go tloga go dihektare tše 69,500 ngwagola, go ya go tše 80,000 lenyaga, e lego koketšo ya 15% ge sehla se se bapišwa le se se fetilego. Koketšo ye e šupa gore thekišo ya korong e nameletše ka moo e ilego ya tutuetša balemi go katološa lefelo le le bjaltšwego korong. Lefelo le le bjetšwego korong ye e nošetšwago, e lego dihektare tše e ka bago tše 133,000, le bopa karolo ye e ka bago 21% ya palomoka ya lefelo leo le bjaltšwego korong, eupša lefelo le le abela tekanyo ya 41% ya palomoka ya tšweletšo ye e phethagatšwago.

Ka ge Afrika-Borwa e le morekante (*net importer*) wa korong, go bohlokwa gore re godiše tšweletšo godimo ga hektare ya korong ye e nošetšwago ka moo go kgonegago, go boloka tšhelete ka go fokotša phetošetšo ya tšhelete (*foreign exchange*).

Dithekišo tša Safex

Dithekišo tša ka moso (*future prices*) tša Safex tša korong ye e šilwago go paka marotho, di dutše gare ga R4 163 malebana le Oktoboro 2015, le R4 371 malebana le Julae 2016. Re kgopela gore o lekole tsebišo ye e tletšego wepsaeteng ya Safex ya diphahlo tša temo. Moo o ka bona le diphapano

malebana le mabolokelo (*silo differentials*) ka botlalo go ya ka bobolokelo bjo bongwe le bjo bongwe bjoo bo ngwadišitšwego, go akaretša le ditefo tše di dutšego tše di amago Kapa-Bodikela. Go bohlokwa gore o tloše tefophapano (*differential rate*) ye e bontšhwago go thekišo ya Safex, go kgona go akanya tekanyetšo ya “tšhelete ka potleng” malebana le thekišo ya korong ye e tšweletšwago polaseng ya gago. Ditefophapano tše di tloga go R85,00/tonne malebana le bobolokelo bja Battery, go ya go R550,00 malebana le Malmesbury, mme di akaretša le ditshenyegelo tša thwalo tše di amago mabolokelo a bohlokwa. Se se šupa thekišofela ya molemi (*net farmer price*) ya gare ga R4 078,00/tonne le R3 613,00/tonne. Poelofela (*net margin*) ya gago godimo ga hektare e tla fapana kudu go ya ka thekišo ya nnete ye e phethagatšwago; poelofela godimo ga hektare e swanetše go lekanyetšwa ka go phetha tlhophollo ye e tletšego ya poelokakaretšo (*gross margin*) malebana le korong ya gago ye e nošetšwago.

Go diriša methopo ka moo go kgonegago go phetha poelo ye e kgonegago

Ge re hlahloba dintlha tše di kgathago tema tšweletšong ya dipuno tše di kgonegago kgwebong ya korong ye e nošetšwago, re swanetše go fetleka ntlha ye nngwe le ye nngwe go ya ka bohlatse bja popego le bja letlotlo bja mengwaga ye e fetilego, gore ditlhaelo di hlaolwe le gona di fedišwe. Dintlha tše dingwe tše bohlokwa tše di swanetšego go akanywa ka botlalo di ahlahlwa mo tlase ka kgopolo ya gore mokgwatii wa tšweletšo o nyaka taolotii.

Dipuno tše di kgonegago tša korong ye e nošetšwago

Nyakišišong ye e phethilwego ke badiredi ba ARC kua Bethlehem, dintlha tše di latelago di ile tša lekanywa le go bapišwa go ya ka lenaneo le le tšwelago pele la go akanyetša dikhalthiba: puno ya mabele, bokgolokgohla ka dihektolitara (hectolitre mass), bokaakang bja proteine, le phokotšo ya palo ya dikhalthiba tše di bjetšwego ka 2014 mafelong a a fodilego fao go nošetšwago. Dikhalthiba tše di lekantšwego di akaretša tše di latelago: Buffels, Duzi, Krokodil, le dikhalthiba tše mmalwa tša PAN, Sabie le mehuta ye mmalwa ya “SST”. Dipuno tše di lekantšwego di be di tloga go ditone tše 7,27/hektare go ya go tše 9,01/hektare, mme palogare e be e le ditone tše 8,36/hektare.

Mengwageng e se mekae ye e fetilego balemi ba tikologong ya Orania le Jakobsdal ba ba nošetšago, ba kgonne go buna ditone tša go feta tše 10/hektare dihleng tše di latelanego. Mafelong a mangwe korong e bjetšwe mašemong ao go ilego gwa bunwa lehea sehleleng sona seo (*double*



Phetleko ye e tletšego ya monono wa mmu e swanetše go phethwa go ya ka hektare.



Korong ye e nošetšwago kua Orania.

cropped), goba e bjetšwe go latela dinawa goba dibjalo tše dingwe tša selemo.

Mafelong a mangwe mašaledi a lehea a ile a fišwa pele ga pšalo ya korong mme mašemo a ladišwa lebaka le le itšego morago ga puno ya dibjalo tša selemo. Le ge go le bjalo, diphetho di bontšhitše gore le ge korong e bjalo le dibjalo tše dingwe tša selemo tšhemong e tee (*double cropping*), puno ya ditone tše 10/hektare e a kgonagala, e ka ba morago ga puno ya lehea goba monawa lenaneong la phetošopšalo.

Balemi ba ba godišitše dipuno lebakeng la mngwaga ye mmalwa go tloga go ditone tše 6,5/hektare go ya go dipuno tša godimo tše di tšweletšwago gonabjale. Ge dipuno tša gago di fokola, tlhahlobo ye e tsenelelago ya ntšha ye nngwe le ye nngwe ya tšweletšo e ka bontšha fao dikgato tša mathomo di ka tšewago go godiša dipuno tša gago.

Ge re akanya kgodišo ya dipuno go tloga go ditone tše 8,36/hektare go ya go tše 10/hektare, re lemoga gore ditseno tša molemi di nameletše ka R 6,232/hektare ge thekišofela (*net price*) ya korong e le R3,800/tonne. Tšhemong ya dihektare tše 60 yeo e nošetšwago ka tikologigare (*centre pivot*) ditseno di ka okeletšwa ka R373,920. Kgodišo ya palogare ya tšweletšo ya gago ka 1,64 tone/hektare, e ka go hlolela ditseno tše di bonagalago, le ge thekišo ya korong e ka ba efe goba efe.

Dintlha tše dingwe tša go akanya

Mabu

Kgonagalo ya tšweletšo go ya ka leabela yeo e thekgwago ke bopaki (*proven genetic production potential*) e ka phethagatšwa ka go hlaloba popegommumu ya gago le maemo a kamano ya mmu le meetse ao o ka a laolago, go swana le botebo, phopholego, le popego ya mmu; go ba gona ga llaga ya godimo ye e kgohlaganago; goba llaga ya fase ye e šitišago, bjalo ka letsopatlapa goba seo se bitšwago "*calcite*". Tšhemo ye nngwe le ye nngwe ye e nošetšwago e swanetše go bontšha mmepeng hektare ka hektare go ya ka dintlha tša ka godimo, gore dikarolo

tše di belatšago lefelong la dihektare tše 60 leo le nošetšwago ka tikologi, di kaonafatšwe goba di tlogelwe. Kgohlagano e ka ba lebaka le bohlokwa la dipuno tše di fokolago mme e swanetše go fedišwa.

Monono wa mmu

Tlhophollo ye e tletšego ya monono wa mmu e swanetše go phethwa hektare ka hektare ka go tšea dišupo go ya botebong bja 150 cm - 160 cm le llageng ya ka fase ga moo. Bodila (esiti) bjo bogale bo ka lekanywa gohle bja fedišwa. Go kgontšha puno ya ditone tše 10/hektare, dintlha tše pH ya mmu, maemo a fosfate, le tekanyetšo ya ditekanyo (*balance of ratios*) tša maknisiame, kalasiame le potasiame, di swanetše go lebana le tšeo di šišinywago ka botlalo. Bokaakang bjo bo nepagetšego bja kalaka ye e lebanego bo swanetše go dirišwa go ya ka hektare.

Peu

O swanetše go diriša dikhalthiba tše di swanetše go tikologo ya gago bokaonekaone mme peu e swanetše go bjalo ka bokaakang le tlogelano ye e nepagetšego. Diriša dipolantere tše kaone tše di hwetšwago go bea peu ka nepagalo le gona ka tlogelano ye e lebanego.

Nontšho

Go tšweletša dipuno tše botse maemo a fosfate a swanetše go lekana le gona o swanetše go diriša naetrotsene ye e sego ka fase ga 20 kg - 25 kg malebana le tone ye nngwe le ye nngwe ye e tšweletšwago. Malebana le tšweletšo ya ditone tše 10/hektare go nyakega palomoka ya naetrotsene ya gare ga 200 kg le 250 kg yeo e gašetšwago ka tikologigare, gane goba gahlano lebakeng la (sehleng sa) go gola ga korong (ke go re tekanyo ye e ka bago 40 kg - 62,5 kg ka nako e tee).

Ditselanošetšo

Tikologigare goba tselanošetšo ya gago e swanetše go hlokomelwa le go lekwa ka šedi go kgonthiša



Tlhokomelo ya mehleng ya tselanošetšo e bohlokwa kudu.

kgšetšo ka go lekana tšhemong ka bophara. Bogolo bja marotholotšana bo swanetše go lekwa le go lekanywa, kudu ge go foka phefo lefelong la gago. Ditikologi di swanetše go beakanywa gore di gašetše ka dinako tše di beilwego go boloka mohlakase.

Mekgwa ya go itemoša

Ke kgopolo ye bohlale go tsenya ditlhamo tše mpsha tša elektroniki tšeo di ka go tsebišago maemo a monola semeetseng le gona ka go se kgaotše mafelong a go fapafapana mmung – se se thibela nošetšo ye e fetišago goba e hlaelago. Puno ye botse e ka phethagatšwa fela ge dibjalo di amogela monola wo o lekanego pele le morago ga khukhušo. Gantši ge o ka bjala mmung wo o sa lokelago pšalo ka baka la go hlaela monola, o ka se ke wa kgona go kgo-pamolla phošo ye leboong le lekopana la tšweletšo.

Puno

Diriša difodi tša sebjalebale tše di nago le tlhamo ya GPS gore diphapano tše di ka bago gona malebana le puno ye e tšweletšwago mafelong a go fapafapana tšhemong, di kgone go lekanywa le go hlophollwa. Ditšhupo tša puno di ka dirišwa go hlaloba popegommumu, monono wa mmu le dipharologanyo tše di ka bago gona malebana le meetse ao a gašetšwago, gore dikgato tša go kaonafatša dintlha tše le go godiša puno ye e latelago di tšeiwe.

Kakaretšo

Ntšha ye nngwe le ye nngwe ya mekgwa ya gago ya taolo ye e amago kaonafatšo ya dipuno tša korong ye e nošetšwago, e swanetše go hlalobja ka go tsenelela gore ditebanyo tše di letetšwego di phethagatšwe. 🌱

Taodišwana ye e ngwadilwe ke molemi ya a rotšego modiro.

Tlhalošo ya mehutahuta ya bongnaga

Bongnaga mono Afrika-Borwa bo tšere dibopego tša go fapafapana go tloga ge Khamphani ya Dutch East India e thea Koloni ya Kapa ka ngwaga wa 1652. Melao ya phahlo ye e laolago bongnaga e ile ya fetoga go tloga mathomong ao mme e hueditšwe kudu ke melao le ditheo tša Engelane malebana le phahlo mola Maisemane a thoma go buša Koloni ya Kapa mengwageng ya 1795 go ya go 1806. Engelane e ile ya bewa mong wa Koloni ya Kapa Khonkreseng ya Vienna ka ngwaga wa 1815.

Tiragalo ye e dirile gore badudi ba bangwe ba Maholanere (*Dutch*) a falalele bogareng bja Afrika-Borwa fao a ilego a kopana le ditšhaba tša Babaso. Tsenelelo ye e hlotše dintwa malebana le naga, eupša le ge go le bjalo go ile gwa ba le mekgwa ye mmalwa ya go holana ya tirišano le tirišo ya naga. Gape go be go na le dipeakanyo tša kabelano ya naga go ya ka melao ya setšo ya ditšhaba tša Babaso go laola tirišo le tsenelo ya naga ditikologong tša bona tša mehleng yeo.

Morago ga kutollo ya ditaemane ka 1867 le gauta ka 1886, Khamphani ya British South Africa e ile ya fiwa Lengwalo la Tumelelo la Segoši (*Royal Charter*) go nyaka le go diriša mafelo a mangwe gape a go swanela theo ya meepo mono Afrika-Borwa. Ka moo go ka bego go letetšwe, diphapang malebana le naga di ile tša atafala go ya ka moo leruo la meepo mo Afrika-Borwa le utolotšwego.

Phapang ya ditokelo tša naga magareng a bakgathatema bohle mono Afrika-Borwa e raragane go fetiša mme re ka se e ahlahlle taodišwaneng ye. Ka boripana re ka re morago ga go fela ga 'Ntwa ya Maburu' ka 1901, go hlolegile thubego ye e nyakilego go ba ya ruri ya tokelo efe kapa efe 'ya paale' goba 'ya tshwanelo' goba ya histori malebana le naga ye e bego e swerwe pele ke bakgathatema. Thubego ye e hlotšwe ke diphetolo tša potlako mabapi le thuo le bongnaga bja badudi ba bantši ba mehlobo ye mmalwa, le ge e ka ba diphetolo mabapi le naga ye e bego e laolwa ke ditšhaba tša tlhago tša Babaso mo Afrika-Borwa.

Ka 1910 Kopano ya Afrika-Borwa e 'kopantše' Maafricanere le merafe ye e bego e le gona morago ga 'Ntwa ya Maburu', eupša Maafrikaborwa a go akaretša Babaso, Maintia le Makhalate, a se akaretšwe tshpetšong ya dipolitiki. Molao wa Naga wa 1913 o beetše Babašweu karolo ya 92% ya naga ya Afrika-Borwa mola Babaso ba abetšwe 8% fela. Karolo ya Babaso e ile ya godišwa ya ba sephesente se e ka bago 13,6% ka Molao wa Mohlolegi le Naga wa 1936 (*Native and Land act*). Go ile gwa latela

diphetošo tše mmalwa molaong wo mongwe le wo mongwe wo o tsebišitšwego le ge e ka ba melaong ya go laola Dinagamagae.

Mmušo wa ANC o kgethilwe ka 1994 mme Mopresidente Nelson Mandela a thoma tlhahlamollo ka molao ya kabo ya bongnaga ya pele ga 1994 ye e bego e "sa loka" le gona e bego e goboša.

Re ka tšwela pele ka go lekola Pegosemmušo ya Maikemišetšo ka Naga (*White Paper on Land Policy*) ya 1997 yeo e hlamilwego go phethagatša dinepokgolo tša go kgopamolla tša mohlwa wa kgethollo, go tiiša poelanyo le boemotia bja setšhaba ka maikemišetšo a go thekga tšwelopele ya ekonomi, go kaonafatša kagišo le go fokotša bohloki. Molaotheo wo mofsa o thekga taolo le tšhireletšo ya phahlo/thoto, o laolela mpshafatšo ya melao ye e amago naga, le gona o amogela ditheo tša melao ka go swana (*equal recognition to common and customary law principles*).

Mananeo a go fapafapana a mpshafatšo le kabo lefsa ya naga ao a hlomilwego a hlalošwa ka bokopana ka tlase.

Bongnaga

Phetošo ya maikemišetšo a mmušo malebana le bongnaga e ile ya swanela le go šetša bothata bja tsenelo ya naga semolao goba tokelo ya go diriša naga ka moo e amago molemelaboiphedišo goba sehlopha sa bona, le molemelakgwebo goba molaodi wa gagwe, dihlopha goba malapa ao a ratago go lemela kgwebo.

Dikgopolo tše di hlotše dipeakanyo tše mma-lwa malebana le bongnaga karolong ya tšweletšo ya mabele tše di thušitšego go nolofatša tumelo ya go diriša naga ka tebo ya temo.

Nagakopanelo

Mafelo a dinagamagae tša kgale a akaretša tekanyo ya 13% ya Afrika-Borwa, ke go re dihektare tše e ka bago tše dimilione tše 18 (le ge go le bjalo, nagatemego yona e akaretša seripana fela sa palomoka ye). Naga ye ke ya mmušo eupša e laolwa ke dipušošetšhaba. Mokgwa wo wa tirišo ya naga o bonwa kudu diprofenseng tša Mpumalanga, KwaZulu-Natala le Kapa-Bohlabela. Mokgwa wo o tsebja ka lengwalo la 'tumelo ya go dula', leo mo lebakeng le le se nago maemo afe goba afe molaong, le ge mokgwa wo o tlwaelegile mafelong a dinagamagae tša kgale. Balemi ba bantši ditikologong tše ba gopola gore ke bona 'bengnaga' eupša nneteng (*technically*) naga ga se ya bona.





Lebala la motse

Naga ya bolemi goba borui ye e lego ya masepala wa gae e bitšwa lebala la motse (*commonage land*). Ke naga yeo setšhaba sa gae se swanetšego go dumelwa go lema goba go rua go yona. Mono Afrika-Borwa go na le mehuta ye mebedi ya naga ye – yeo e bego e le ya masepala pele ga 1994 (yeo e ka hirišetšwago mongwe le mongwe), le yeo e rekilwego morago ga 1994 ye e swanetšego go hirišetšwa balahlegelwa ba nako ye e fetilego (*PDI individuals*), e lego maitekelo a go fa baagi ba ditoropo sebaka sa go diriša naga go feta pele. Baagi ba dinagapolaseng bao ba ratago go diriša naga ya lebaleng la motse ba swanetše go kgopela kwano ya khirišo go masepala wa gae (lebaka la maksimamo la kwano ye ke mengwaga ye 9 le dikgwedi tše 11).

Naga ye e lego phahlo ya mong

Naga ye ke phahlo ya motho goba ya mokgatlo wa semolao (*legal entity*) (Mongnoši (*Sole Proprietor*), Tirišano, Trasete ya Phahlo, "CC", Koporasi, Khamphani ya Pty Ltd, go no fa mehlala e se mekae). Mong wa naga ye e o na le lengwalobohlatse la bong.

Mananeo a Mpshafatšo ya Naga

Thušo ya go humana Naga (*Settlement Land Acquisition Grant (SLAG)*)

Wo e be e le mokgwa wa mathomo wa mpshafatšo ya naga woo o tsebišetšwego morago ga 1994. Go ya ka mokgwa wo lapa le lengwe le le lengwe le be le ka humana thušo ya R15 000 go Kgoro ya Dita-ba tša Naga ka nepo ya go reka naga ya go lema. Madimabe ke gore tšhelete ye e be e hlaela mme go tlaleletša theko ya polasa malapa a mmalwa ao a bego a sa tswalane a ile a kopanywa go bopa mokgatlo o tee wa semolao (*legal entity*) mme a hlakanela polasa.

Kabo lefsa ya Naga go hlabolla

Temo (*Land Redistribution*

for Agricultural Development (LRAD))

Mokgwa wo wa mpshafatšo ya naga o tsebišetšwe morago ga wa ka godimo ("SLAG") mme

o be o o phala ka ge thušo e be e lebantšhitšwe mongwe le mongwe wa mengwaga ya go feta ye 18 ka lapeng (R25 000 mongwe le mongwe). Sephetho e ile ya ba gore malapa a mmalwa ao a kopantšwego a ngwadišetšwe Traseteng a fiwa tokelo ya go diriša naga.

Mokgwa wa go humana naga wo o bitšwago (*Proactive Land Acquisition System (PLAS)*)

Gonabjale ga go na naga ye e rekwago go abelwa lefsa yeo baholwa e ka bago beng ba yona – naga ye e hirišetšwa baholwa lebaka le le itšego (leo gonabjale e lego mengwaga ye mehlano). Mokgwa wo o hlamilwe go fa baholwa sebaka sa go diriša naga le go ithuta bokgoni bja bolemi. Ge moholwa a bontšha katlego mo lebakeng le o tla fiwa kwano ya khirišo ye e katološetšwego ya mengwaga ye 30.

Naga ye e hirwago

Malebana le mehlala ya ka godimo ya mekgwa ya go fapafapana ya tirišo ya naga, mekgwa ya go fapafapana ya khirišo ya lebakakopana le lebakatelele e raraganya dikwano goba dipeakanyo gare ga molemi ka noši goba dihlopha ka lehlakoreng le lengwe le beng ba mabu a prae-bete le mmušo ka go le lengwe. Gantši go na le tšhalelo yeo mmušo o lekago go e fokotša mabapi le go fa balemi goba dihlopha tokelo ya go diriša naga.

Kakaretšo

Kgonthiša gore o kwešiša ditšhupetšo (*terms*) tša kwano goba peakanyo efe le efe yeo o e tsenago mabapi le tirišo ya naga ka tebo ya temo, goba o molemi goba leloko la sehlopha. Kgonthiša gape gore dintlha tšohle di ngwadilwe le gona di saennwe ke bakgathatema bohle bao ba amegilego.

Taodišwana ye e ngwadilwe ke molemi yo a rotšego modiro.

Pula Imvula's Quote of the Month

"Humility does not mean thinking less of yourself than of other people, nor does it mean having a low opinion of your own gifts. It means freedom from thinking about yourself at all".

~ William Temple

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 Stroebe
► 084 264 1422 ◀ liana@grainsa.co.za

TLHAMO, THULAGANYO LE KGATISO

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 Mthomboti

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

Jurie Mentz

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

Graeme Engelbrecht

KwaZulu-Natal (Louwsburg)
► 084 582 1697 ◀ graeme@grainsa.co.za
► Ofisi: 034 907 5040 ◀ Sydwell Nkosi

Ian Househam

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

Liana Stroebe

Kapa-Bodikela (Paarl)
► 084 264 1422 ◀ liana@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8057 ◀ Hailey Ehrenreich

Du Toit van der Westhuizen

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

Julius Motsoeneng

North West (Taung)
► 072 182 7889 ◀ julius@grainsa.co.za

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

Grain SA e boledišnana le... Michael Mbalo

Michael Ngayibeki Mbalo wa Mthata ke molemi yo mofsa wa mafolofolo yo a fišegilego pelo. O rata kudu go ithuta le go diriša bokgoni bjo a bo rutilwego ke ba Lenaneotlhabollo la Balemi la Grain SA.

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

Ke molemi nagengkopanelo kua Mthata, Tikologongtaolo ya Baziya, Seleteng sa Masepala wa OR Tambo. Sehla se ke tšweleditše lehea dihektareng tše 7 le matapola hektareng e tee. Palomoka ya naga ya ka ke dihektare tše 14, fao ke bjalo lehea, dinawa le matapola. Go feta fao ke ruile dinku le dikgomonama.

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

Ke kgothatšwa ke maloko a Sehlophathuto sa Grain SA. Morago ga ge ke kgethile go rola modiro ka boithatelo (*voluntary package*) moepong wa gauta kua Marikana, ke ile ka ikgokaganya le ba ofisi ya Grain SA ya Mthata. Bona ba mphile keletšo malebana le theko ya metšhene le didirišwa tša temo.

Hlaloša maatla le mafokodi a gago

Ke sa le yo mofsa mme ke na le mafolofolo le phišego ya go lema le gona ke sa rata kudu go diriša bokgoni le dikeletšo tšeo ke di filwego.

Puno ya gago e be e le efe mathomong? Gonabjale ke efe?

Mathomong ke tšweleditše ditone tše 2,5/hektare. Gonabjale ke molemi yo a tšwetšego pele ka thušo ya Grain SA mme ke tšweletša ditone tše 4/hektare.

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

Katlego le tšwelopele ya ka e theilwe godimo ga thušo ye ke e filwego ke ba Lenaneotlhabollo la Balemi la Grain SA ka dithuto, dikeletšo, ditirelo tša sehlophathuto, ditaetšotirišo le matšatši a balemi. Go feta fao ke dula ke beile Pula Imvula kgauswi gore ke kgone go e bala go go hlokega mme se le sona se tiišitše katlego ya ka. Dithuto le thušo ye ke e boletšego e nthušetše go godiša puno ya ka.



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

Ke phethile dithuto tša Tšweletšo ya Lehea, Tlhokomelo ya Trekere, le Peakanyo ya Didirišwa. Ke kganyoga gape go tsena thuto ya Taolo ya Polasa go hlagiša Poelo, le go rutwa momaganyo, tšhilo (*grinding*) le mopentokgašetšo.

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

Lebakeng la mengwaga ye mehlano ye e tlogo ke nyaka go ba le dihektare tše 30 tše di bjetšwego lehea mme ke nyaka go tšweletša ditone tše di feta go tše 5/hektare.

Balemi ba bafsa bao ba fišegago o ka ba eletša ka go reng?

Ke nyaka go eletša le go tutuetša balemi ba bafsa gore ba kopane ba thee tirišano (koporasi) ya bafsa. Ba swanetše go lema naga go itholela ditseno ba tlogele go sepediša bonokwane. Ba swanetše go tseba gore bolemi ke kgwebo ye e hlalago mešomo.

Taodišwana ye e ngwadilwe ke Lawrence Luthango, Molomaganyi wa Tlhabollo wa Lenaneotlhabollo la Balemi la Grain SA, Mthata. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go lawrence@grainsa.co.za.