

PULA INVULA

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



**MATŠHE
2016**



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

Bala Ka Gare:

- 04** | Dibontšhi tša tlhalelo ya phepo
tše di bonalago go feta tše
dingwe leheeng
- 06** | Go hlola le go laola mengwang
pele le morago ga pšalo
- 11** | Setumo se se hlokago
selabi se phala tšhelete

Molaetša wa kholofelo sehleng sa komelelo

Komelelo e ama maphelo a rena ka mekgwa ye e fapafapanago gobane meetse a bohlokwa ditirong tše mma-lwa tša rena. Re hloka meetse gore re phele, go no swana le diphoofolo le dimela! Re hloka meetse go godiša dibjalo tše di tšweletšago dijo tše re di jago, re hloka meetse a go nwa, a go apea, a go hlapa, a go hlatšwa mašela le a go hlola mohlakase...bjalobjalo – go swana le papading ya ditomino fao tomino ye nngwe le ye nngwe e amago ye e latelago

molokolokong wa tšona – komelelong ešitago le tšhupaletlotlo le pelo ya molemi e a amega!

Molemi – ge a lebelela mašemo a gagwe o hlobaetšwa ke dikgopolo ka ga ba lapa, badiredi le ditshwanelo mabapi le kgwebo ya gagwe

Ka nako ye bontši bja rena bo šetše bo tseba ka moo naga ye e gobadišwego ke komelelo ye mpe le phišo e šoro ye e sego ya ka ya ba gona tikologong ye! E ile ya ba nako ya teko ye kgolo





KOKO JANE O RE...

Sehla se se fetilego sa tšweletšo ya dibjalo tša selemo e be e le nako ye boima ya moleko go balemi bohle. Mafelong a mangwe a se makae profenseng ya Mpumalanga balemi ba ile ba šegofatšwa ka go nelwa ke dipula tše botse, eupša dikarolong tše dingwe go be go omile go feta ka moo go tlwaetšwego mme pula e nele mo le mola. Ba bangwe ba nelwa ke pula, ba bangwe aowa.

Lebakeng leo re ile ra boledišana le balemi ba mmalwa ba ba nago le boitemogelo bja mengwaga mme melaetša ya bona e a swana – ba re tšwela pele go dira se se lebanego. Ka go realo ba ra gore re se ke ra tlalelwa ra tšea diphetho tša bošilo. Ge o le tlalelong o dira tše e sego tšona mme ditiro tša mohuta wo di ka ba kotsi. Matšatšikgwedi a go bjala mafelong a go gapafapana a phethilwe ka boitemogelo bja mengwagangwaga, mme ge o hlokomologa matšatšikgwedi ao wa bjala pele goba morago ga ona, o ipakela mathata ka go hlola kgonego ya go lahlegelwa ke mohola wa dinyakwapšalo le ditshe-nyegelo malebana le mošomo woo. Go kaone go ema bakeng sa go bjala dibjalo tše di sa sepelelanago le sehla se se dutšego. Re lemogile gore go na le bakontraka (kudu profenseng ya Leboa-Bodikela) ba ba bjetšego sonoplomo kgwedding ya Feperware mašemong a a sa nošetšwego. Sa mathomo, ga re ke re bjala sonoplomo le gatee mašemong a a sa nošetšwego; sa bobedi, ga re kgone go e bjala mola sehla sa yona se šetše se fetile. Bakontraka ba ba lefša ka tšhelete (thušo) ya mmušo – tirišo ya matlotlo a mmušo ka go hloka boikarabelo go ka thwe ke 'tshenyegelo ye e se nago mohola' mme ba ba obago molao ka mokgwa wo ba swanetše go rwešwa molato. Le ge e le tšhelete ya mmušo ga re na tokelo ya go e senya.

Ge re lebelela diruiwa go bonala gore marega a tlo hlola mathata. Ge dipula di ena moragorago ga nako go swana le tša ngwaga wo, bjang bo leka go bopa peu (go kgonthiša phologo ya bjona) bakeng sa go tšweletša matlakala a mabotse. Ka fao, le ge mafelong a mantši naga e bontšha botala, go ka se hlolege bokaakang bjo bo tlwaelegilego bja digwaši (dry material). Go feta fao, le furu ye e tloga šala mašemong morago ga puno e tlo hlaela ka baka la maemo a a fokolago a dibjalo. Re nyaka go go eletša gore o akanye diruiwa tša gago ka kelohlolo; rekiša tše ntši ka moo go kgonegago – ditšofa, tše di fokolago, tše di sa tswalego goba di sa tswadišego le tše di sa holego selo. Tlogela di se kae fela tše di nago le mohola tšeo o ka kgonago go di leša furu go fihlela sehla se se tlogo sa selemo. Elelwa gape gore naga e ka se tielele ka potlako seruthwana, ka fao o ka swanela go di leša furu go fihlela kgwedding ya Oktoboro (re holofela gore go ka se be bjalo).

Ke rapela gore dipula di ithaganele le gore tšhwane e diege. Kgabagareng dula o se fele pelo o be o tšwele pele go tšea diphetho tše o di gopodišitšego. Anke o šegofatšwe! 🌧️

Molaetša wa kholofelo sehle sa komelelo



Balemi le badiredi ba polaseng ba be ba tlile Letšatšing la Go Rapelela Pula kua NAMPO Park ka la 27 Nofemere 2015.

go balemi bohle ba Borwa bja Afrika. Morago ga mengwaga ye mebedi ya maemo a mabe balemi ba bangwe ba bile le mahlatse ka go amogela pula ye e thušitšego go tliša dibjalo tše dingwe; madimabe ke gore ba bangwe ba lahlegetšwe ke tšohle! Ba bangwe ba ka ba ba se ba bjala – mme go tla ba boima go bao ba se nago selo go phologa lehlakoreng la letlotlo ntle le thušo. Le ge go le bjalo...

Bophelo bo tšwela pele! Le rena re swanetše go phegelela! Re swanetše go phologa re le borakgwebo le gona re le batho ba ba nago le malapa le badiredi bao ba re swanetšego go ba hlokomela. Re swanetše go leka ka maatla go phologa le go beakanyetša sehla se sefsa – ga re kgone go tlogela. Nnete ke gore re swanetše go tšweletša dijo tša go fepa setšhaba sa naga ya rena le go araba pitšo ye e nyakago gore re be bababaledi



ba lefase, e lego balemi – kudu ka ge re rata go lema le gona re sa kganyoge go dira se sengwe! Dikomelelo di hlalile mehlang ye e fetilego tša ba tša fela – re swanetše go kgonthiša gore komelelo e se re fedišwe!

Ditiragalo tša sehla se se fetilego di išitše mai-kutlo a rena godimo le fase – godimo ka baka la kholofelo, fase ka baka la tšaišego, fasefase ka baka la tlhobogo! Dinyakwapšalo le matlotlo a rena ga se a ke a lebanywa ke kotsi ka tsela ye ka baka la komelelo ya mengwaga ye mebedi ka go latelana.

Le ge go le bjalo go sa na le lehlasedi la tshepo sehla se: Bao ba kgonnago go bjala se sengwe le go godiša dibjalo tša bona go fihlela punong, ba ka holwa ke dithekišo tša godimo tšeo di ka bušetšago karolo ye kgolo ya tahlego ya bona! Puno ya lehea ye e nyakegago lenyaga gore ditseno di lekane le ditshenyegelo (*break-even*), e ka ba 1,5 tone/hektare, mola nakong ye e fetilego, go swana le ngwagola, e be e le 2,5 tone/hektare.

Ge sehla se eya mafelelong mme ra kgona go akanya ka nepagalo go feta gona-bjale gore dipuno tša rena e ka ba dife (ge eba go na le sa go buna), re swanetše go dira dikakanyo tše ka potlako ka moo go kgonnago le go phetha ditseno le tlhalelo ye e ka bago gona. Rerišana ka nako le barekiši ba

dinyakwapšalo go ba tsebiša mabaka a gago a mohuta o nnoši. Elelwa gore balemi ba bantši ba ikhwetša mathateng a go swana le a gago mme batšweletšatirelo ba tseba maemo a temo le gona ba a kwešiša. Ba lemoga gore ba ka holega ge ba thekga dikgwebo tša balemi mola go sa na le tshepo ya go tsošološa kgwebo ye e tshepišago.

Ba dipanka le dikoporasi tša temo ga se balemi le gona ga ba nyake go lema – ga ba rate go tloša molemi polaseng ge e se ka mabaka a a itšego fao ba sa hlwago ba tshepa bokgoni bja molemi bja go laola polasa ya gagwe ge a le mathateng, goba ge go le molaleng gore ga go sa kgonega go tsošološa kgwebo ya gagwe.

Ge ba kgona go bona gore wena molemi o loga maano, o boloka bohlatse, o phela o sa senye tšhelete le gona o leka go bušetša seo o nago le sona boleming, gona ba ka boga maemo a gago ka bopelotelele. Tsebišo ke ntšha ye bohlokwa kudu. Ahlaahla maemo a gago, boledišana le ditsebi o kgopele keletšo mabapi le seo o ka se dirago go ya pele, mme se sengwe se bohlokwa gape: tšwela pele go rerišana le boradipolitiki le baemedi ba mekgatlo ya temo tiko-logong ya gago go tsebiša bona le bao tšeago diphetho tša sepolitiki tšeo di amago thušo ya go lwantšha komelelo le go thekga tšwelopele ya kgwebo ya gago – le go tiiša totodijo nageng ye!

Molemi – monna yo a iponago seiponeng ltebelele gabotse. Phetha ka moo o tlogo dumelela mabaka a ka ntle go huetša bophelo bja gago ge o ithekga ka tumelo le maatla a gago a ka gare. Leka go se dule lebaka le letelele go fetiša o sa dire selo. Leka go se gopole tše mpe lebaka le letelele go fetiša. Dilo ke tšeo e lego tšona! Ga go na seo re ka se dirago go fokotša phišo goba go fediša komelelo – ga re kgone go neša pula goba go mediša bjang...Tšea nako letšatši le letšatši go rapela le go akanya gore o hwetše khomotšo le maatla pelong ya gago. Nepiša tšeo o nago le tšona le tšeo o ka di dirago.

Na o sa itekanetše mmeleng le monaganong le gona o sa kgona go loga maano? O sa na le dikgomo tše di phologile tšeo o ka di nontšhago?

O sa tlo kgona go buna se sengwe? Mohola wa puno ye o tla feta wa puno ya ngwaga wa ka mehla? Dira dilo tše di nyakago mošomo e sego tšhelete. Se dule ka matsogo, dira tšeo ka tlwaelo o sa kgonego go di dira. Thakgafatša bobolokelo le jarata. Lekola didirišwa tša gago tšohle, di pente ge go hlokega. O ka makatšwa ke ka moo mešongwana ya mohuta wo e ka homotšago moya wa gago ka gona!

Akanya go hlokomela dilo tša ka jarateng goba tša ka ntlong tšeo mogatšago a sa lego a go kgopela gore o di lokiše. Tlhalalo ka lapeng e ka thuša gore a go thekga nakong ya mathata. Akanya mekgwa ye bonolo ya go gola tšhelete yeo e ka thušago go tiiša tshepelo ya kheše ya gago – ešitago le ge e no ba kudu go diriša diatla le monagano wa gago – go feta fao sente ye nngwe le ye nngwe e a thuša!

Ntlha ye bohlokwa še: Se tšhabe go šoma ka maatla ka diatla le gona tsebiša badirišani ba gago mabaka a o ikhwetšago go ona. Dira seo se nyakegago go tsoša kgwebo ya gago le go fepa ba lapa la gago. Enetši ye o e dirišago e tla go thuša go nepiša tebanyo ya gago ya lebakatelele le gona e tla go fa maatla a go lwa ntwaga ya go phologa ka phišego.

Mongwadi yo a tumilego, Bill Bryson, o boletše gore: 'Go na le dilo tše tharo fela tše di ka hlokatšago molemi: legadima, trekere ye e me-nogago le botšofadi'. Wena o reng? Na o tlo lwela tše o nago le tšona le go leka se o ka se kgonago go boloka polasa ya gago – goba bafenyi e tlo ba tlhobogo le tlhokomologo? Na o tlo dula ka ntlong digaradeine di pipetše mafestere? Goba o tlo bonala mašemong o thibela dipudi le dikgomo go šireletša thoro ye nngwe le ye nngwe go fihlela nako ya puno, bjalo ka moo Mna Khumalo le Mna Ndhlovu ba kgauswi le Ntabamhlope ba dirago lenyaga? A maitekelo a gago a atlege!

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

Pula Imvula's Quote of the Month

'Character cannot be developed in ease and quiet. Only through experience of trial and suffering can the soul be strengthened, ambition inspired, and success achieved.'

~ Hellen Keller

Dibontšhi tša tlhaelo ya phepo tše di bonalago go feta tše dingwe leheeng



Lehea le le bontšhago dika tša tlhaelo ya maknisiamo.

Ka go tliša tlhologanyo ya rena ya sebjalo sa lehea, dinyakwa tša sona tša phepo le go monega ga yona, re ipha sebaka se sekaone sa go godiša mohola wa mananeo a rena a nontšho.

Mohuta wo mongwe le wo mongwe wa phepo o kgatha tema ye bohlokwa lephelong la dibjalo mme go bohlokwa gape go phetha tekanyo ye e nepagetšego ya phepo ya mehuta ya makro (*macronutrients*) le ya mikro (*micronutrients*)

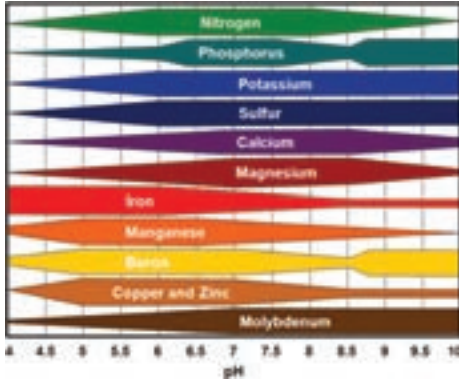
leheeng. Phepo ye e lego mmung e monwa ke medu ya sebjalo ke moka e romelwa dithitong le megwanyeng (matlakaleng). Tlhaelo ya meetse mmung e šitiša tshepelo ya phepo mme se se thatafiša go gola ga sebjalo.

Naetrotšene (N)

Ka tlwaelo dibjalo tše di hlaelago naetrotšene ga di gole ka botlalo (dikgopana) goba go bonala dikgoba gare ga dibjalo. Megwang ya lehea e fetoga mmala wo motala wo o galegilego. Megwang

ye e hlogilego pele e fetoga mmala wa serolane le gona go bonala bolwetši bja "*necrosis*" (go hwa ga tlhalenama ya disele) bjo bo thomago dintlheng tša megwang. Mabua pH ya fase goba ya godimo le ge e le mabu a sehlaba le a bofeto a godiša bothata bjo ka ge phepo e gamolega (*leaching*) gabonolo mabung a mohuta wo. Se se ka hlolwa ke nošetšo ye e fetišago goba pula ye ntši.

Naetrotšene e bohlokwa kudu malebana le go tliša go gola ga lehea le gona e kgatha tema ye bohlokwa kgodišong ya puno le



Go laola pH ya mmu.

kaonafatšong ya boleng bja dithoro. Sebjaalo sa lehea se nyaka naetrotsene le fosforo ge peu e seno hloga go tliša go gola ga manono, megwang le mafela. Le ge go le bjalo, bontši bja naetrotsene bo nyakega lebakeng la go gola ka maatla ga lehea, e lego kgwedding ye e tlogo pele ga go tšwelela ga ditšhatšha le maledu.

Fosforo (P)

Merumo ya megwang, ditšhikatliši le manono a bontšha mmalana wo moperese wo ebilego o ka phatlalala le megwang ka bophara. Ka tlwaelo phetogo ye ya mmala wo o ka bontšhago le bohabetšwana e bonala kudu kgatong ya bofsa bja sebjaalo.

Mabu a bodila (esiti), a serota (alkali) go fetiša, le maemo a boso a botšididi le a bošidi, a fokodiša dibjalo. Dibjalo tša tlhamegomeu ye e sego ya gola ka tshwanelo di hlakišwa ke tlhalelo ya fosforo. Ka fao go bohlokwa kudu go beakanya maemo a phepo ka nepagalo go kgonthiša gore dibjalo di gola gabotse go tloga mathomong, seo se tloga

thuša go kgonthiša putšo ye e lekanetšego le go fokotšha tahlego ya dithoro ge go bunwa.

Potasio (K)

Mafela a lehea le le hlaelago potasio ke a masesane mme dithoro tše di lego dintlheng tša ona ga di a gola gabotse. Bothata bjo bo godišwa ke mabu a bodila, a sehlaba le a bofefo ka ge go ona phepo e gamolega gabonolo le gona ka potlako. Komelelo le pula ye ntši goba nošetšo ye e fetišago le yona e hlola mathata ge maemo a potasio a sa kgotsofatše. Potasio e bohlokwa malebana le megwang ye metala ye e itekanetšego le gona e kgonthiša gore medu e gola gabotse, seo se thušago go kaonafatša dipuno.

Maknisiamo (Mg)

Dibontšhi tša tlhalelo ya maknisiamo sebjaalong sa lehea di lemogwa ka mmalana wo mohubetšwana le wo moperesana wo o tšwelelago megwanyeng ka sebopego sa methalatšana. Mmalana wo o tšwelela gantši morago ga mabaka a matelele a botšididi le bošidi le ge e ka ba mabung ao a akaretšago bodila goba sehlaba go fetiša. Maknisiamo e thuša go tliša tšwelopele ya dibjalo mathomong a sehla mme e kaonafatša puno. E ka tliša le tshepelo ya putšo ya dibjalo, seo se batametšago nako ya puno.

Kalasio (Ca)

Tlhalelo ya kalasio e ipontšha mathomong a sehla megwanyeng ye mefa ka mmala wo motala wo o tagilego le ge e ka ba ka dikodi tše tšhweu goba mabadi a methalatšana ao ebilego a ka tšwelela ka sebopego sa kobi. Kalasio e bohlokwa malebana le popego ya megwang ye e itekanetšego le gona e thuša

go kaonafatša boleng bja dithoro le go godiša dipuno.

Sebabole (S)

Tlhalelo ya seabole e bonala ka dibjalo tše di sa golelego godimo tše di emeletšego thwii. Bothata bjo bo godišwa ke mabu a bodila le a bofefo a sehlaba, fao kgamolo e diragalago gabonolo. Bo godišwa gape ke mabu ao a hlaelago diboleng, ao a sa tsenwego gabotse ke moya goba ao a dulago a le meetse. Sebabole se thuša go mediša megwang ye metala, go godiša dibjalo tše di itekanetšego, le go tliša monego ye e kgonthšhago ya naetrotsene.

Porone (B)

Dibjalo tše di hlaelago porone di bonwa ka go se golele godimo le dikodi tše serolane goba tše tšhweu megwanyeng; morago ga sebakanyana go tšwelela methalatšana ye mesotho ye e kokomogilego ya sekamotu (*brown waxy raised streaks*). Bothata bjo bo godišwa ke mabu a sehlaba le a serota le ao a hlaelago diboleng. Se se direga gape ge go na le naetrotsene le kalasio ye e fetišago mmung. Maemo a komelelo le ona a godiša bothata bjo. Porone e bohlokwa, kudu go thuša go tšweletša mafela le peu (dithoro).

Senke (Zn)

Tlhalelo ya senke e bonala megwanyeng yeo e bontšhago dizoune tša mmala wo o galegilego wa serolane. Dizoune tše di tloga motheong wa mogwang tša ya le mahlakore a tšhikagare, mola morumo le ntšha ya mogwang le tšhikagare ka boyona e dula e le ye tala. Go ka bonala le bohabetšwana merumong ya megwang le manonong. Ka kakaretšo dibontšhi tše di tšwelela megwanyeng ye e hlogilego pele; tlhago ya dinoko (*internodes*) e a šitišwa mme sebjaalo se šala se le kgopana. Senke e bohlokwa go godiša sebjaalo gabotse mathomong a sehla le gona e thuša go kaonafatša dipuno le go akgofiša putšo ya dibjalo, seo se batametšago puno.

Go molaleng gore phepo ya mohuta wa mikro (*micro-nutrients*) e kgatha tema ye bohlokwa lephelong la sebjaalo sa lehea. Ka fao molemi yo mongwe le yo mongwe yo a nyakago go tšweletša dipuno tše botse tše di kgonegago, o swanetše go tšea dišupommu ka tekanelo a di romela laporotoring gore di hlophollwe. Go ya ka diphepo le ditšhišinyo tše di bušwago o swanetše go kgetha menontšha ye e lebanego o kgonthiša gore o diriša bokaakang bjo bo nepagetšego ka nako ya maleba go ya ka mekgwa ye e nyakegago.

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.



Lehea le le bontšhago dika tša tlhalelo ya potasio.

Go hlola le go laola mengwang pele le morago ga pšalo

Mengwang e phadišana le dibjalo go humana monola, seetša le phepo. Se se diragala lebakeng la tatšo (kgatho), e lego sebakana se se latelago puno go fihla ge go bjalwa gape, le ge e le sehleleng sa go gola ga dibjalo. Go feta fao mengwang e katološa bodulo bja di-khunkhwane, malwetši le disenyi tša go fapafapana. Go bohlokwa go itemoša mengwang ye e golago ka potlako le gona e amago kudu kgonego ya puno ye e akanywago.

Go kgona go lekanya ka moo mengwang e huetšago dibjalo, molemi o swanetše go ba le tekanyo ye e tletšego ya mehuta ya ngwang ye e tšwelelago dibjalong tše di itšego. Se se ka phethwa ka go diriša lenaneo le le kopantšwego

la taolo ya disenyi le mengwang. Tiro ya 'go hlola' e ka hlalošwa ka go re ke tshepetšo ya tlhohlomišo ya go humana tsebišo. Mo re šupa tsebišo ye e amago mathata a a itšego a a hlolwago ke mengwang polaseng ya gago, yeo e tlo go kgontšhago go beakanya le go diriša lenaneo le le lebanego la taolongwang.

Go hlola mengwang

Re šišinya ka maatla gore balemi le baemedi goba barerišani ba reke kopi ya *Common Weeds of Crops and Gardens the 2nd Edition* ye e hwetšagalago go ARC Crops Institute (ISBN-13 978-1-86849-399-9). Mohuta wo mongwe le wo mongwe wa ngwang o swantšhwa ka botlalo ka diswantšho tša dipeu, mathomo a go gola ga dipeu, le dimela tše di godilego. Puku ye ke sedirišwa se bohlokwa sa go kgontšha

molemi go hlaola dipeu ka nepagalo. Se se mo kgontšha go rerišana gabotse le barekiši ba dibolayangwang le metswako ya go fapafapana ya dikhemikhale ka bogolo bja bothata le taolo ya khemikhale ye e lebanego go lwantšha bothata bjo bo itšego bjo bo hlolwago ke mengwang dibjalong tša gagwe.

Tlholo ye e kgontšhago ya mengwang e nyaka tsebo ye e tseneletšego ya payolotši ya dibjalo le ya mengwang, tlhaolo ya mengwang le mekgwa ya yona ya go gola, le mekgwa ye e nepagetšego ya go tšea dišupo. Go feta fao go nyakega tekanyo ya khuetšo ya ekonomi malebana le maemo ao a lokafatšago ditshenyegelo tše di hlolwago ke taolo ya khemikhale goba ya semotšhene go lwantšha tšhilafatšo ya ngwang dibjalong tše di itšego.



Go hlola le go laola mengwang morago ga pšalo.



Taolo ya ngwang pele ga pšalo.

Mokgwa

Ka tlwaelo tiro ya go hlola disenyi goba mengwang dibjalong e phethwa ka go sepela mašemong ka paterone ya manyokenyoke goba ya tlhaka ye M o swere tshipi ye e momagantšwego go bopa metarasekwere. Tšama o bea tshipi ye fase se-baka se sengwe le se sengwe sa dimetara tše 50 goba tše 100 ke moka o lekanye le go bala mengwang ya go fapafapana ye e akareditšwego metarasekwereng yeo. Kgopolo ke go bopa seswantšho ka go se kgethe go šupa bontši le khuetšo ya mengwang ye e hlolago bothata. Tlhoho le tekolo ya mengwang e swanetše go phethwa lebakeng la gare ga puno le pšalo ya sehla se sefsa; leheeng tiro ye e swanetše go phethwa kgatong ya mogwang wa bone le wa bohloko (4th to 5th leaf stage) ka nako yeo mengwang ya tlakalaphara le ya bjang e sego ya ba ya fihlela bogolo bja 38 mm.

Ge mebepe ya mašemo e hwetšagala, mafelo a nnete a teko a ka swaiwa go yona ka tekanyo ya pono goba ka theknolotši ya GPS, mme ya bolokwa gore e bogelwe gape ka moso ge go hlokega.

Elelwa gore mengwang ye e tšwelelago morumong wa tšhemo e ka ba e sa emele palo ya mengwang ye e melago tšhemong. Tšea dišupo ka kelohlolo le ka go se kgethe mme o akaretše bogolo bja tšhemo ge o akanya palo ya mafelo ao dikgato tša taolo di nyakegago. Molawana wa tlwaelo ke go phe-tha tiro ye ka go arola mašemo dikarolo tša bogolo bja dihektare tše 25 le go šoma karolo ye nngwe le ye nngwe ka boyona.

Tšhilafatšo ye e hlolwago ke mengwang le ge e le kemo ya ngwang wo o itšego e ka hlophelwa ma-gorong a mane ka bophara, e lego:

- **Kemo ye e katologilego:** Mengwang e gona mašemong eupša ke dimela di se kae fela.
- **Kemo ye e tšitlanego:** Mengwang e tšitlane

le tšhemo. Palogare ga e fetiše semela se tee reing sekgobeng sa metarasekwere. Tahlego ya puno o ka re e ka se direge ge e se fela mafelong a a itšego.

- **Kemo ya bogare:** Mengwang e tloga e bonala ka go lekana tšhemong ka bophara mme palogare ya kitlano ga e fetiše semela se tee sebakeng sa 30 cm. Tahlego ya puno e ka direga ge dikgato tša taolo di sa tšeiwe.
- **Kemo ya kotsi:** Dimela tša mengwang ya tlakalaphara di feta se tee sebakeng sa 30 cm, tša mengwang ya bjang ke tše tharo sebakeng sa 30 cm, goba go na le mafelo a magolo a a tšhilafaditšwego go fetiša. Tahlego ya puno e tlo diragala ntle le pelaelo ge mengwang e sa laolwe.

Go na le mananeo a mmalwa a kgašetšo ya dikhemikhale ao a loketšego dibjalo tša ka mehla le tšeo di fetotšwego leabela (*genetically modified*). Mananeo a a ka dirišwa pele ga pšalo, ka nako ya pšalo le ge e ka ba morago ga pšalo. Se lebele gore tshepetšo ye e lebanego ya kgašetšo e swanetše go elwa hloko ge go dirišwa mokgwa wa tšweletšo wa ka mehla goba wa go se leme selo (*no-till*). O swanetše go rerišana le morekiši goba moemedi wa gago wa sebolayangwang ka mehla pele ga ge o diriša lenaneo lefe kapa lefe le le akantšwego.

Go bohlokwa go kgona go laola phetetšo ye e ka kekago ka potlako go thibela tahlego ye kgolo ya puno (dišeno); tiro ye e ka phethwa pele goba mora-go ga pšalo.

Bohlatse

Le ge molemi a ka dira ditekanyo tša mathata a a hlolwago ke ngwang ka sewelo ngwaga le ngwaga ka tebelelo ya taolo, tlhophollo ya go ngwalwa ye e akaretšago dihla di se kae e ka ba le mohola. Ngwala bohlatse ka ga tšhemo ye nngwe le ye nngwe po-

laseng ya gago le dibjalo tša go fapafapana tše di bjetšwego go yona, o be o ngwale le data (dintlha) ya tekanyo ya ngwang. Data ye e bohlokwa go kgontšha wena le morekiši wa gago wa sebolayangwang go hlaola mathata a a phegelelago a a hlolwago ke ngwang. Bohlokwa go feta fao ebile e go kgontšha go lemoga ka pela ka mo go kgonegago mehuta efe le efe ya ngwang ye e thomago go lwantšha lenaneo le le itšego la dikhemikhale.

Bohlatse bjo o bo ngwalago bo swanetše go akaretša dintlha tše di latelago le tša go swana le tšona: Lebaka la tekanyo, ge eba e phethilwe pele goba morago ga pšalo; felo fao tšhemo e lego gona; histori ya dibjalo; dipuno tše di tšweleditšwego; tirišo ya dibolayakhunkwane; dibolayangwang tše di dirišitšwego; mohuta wa mmu; bohlatse bja dite-kommu; mathata a magolo a a hlolwago ke disenyi le mengwang; le tsebišo ka ga katlego ya dibolaya-ngwang tše di itšego tše di dirišitšwego.

Kakaretšo

Go bohlokwa go lekanya bothata ka nepagalo le gona ka nako ka ge tirišo ya dibolayangwang e hlola di-tshenyegelo tše di bonagalago ge go akanywa di-tshe-nyegelo tšohle malebana le kgašetšo ye nngwe le ye nngwe. Bothata bjo bo golelago godimo bja twantšho ya dibolayangwang bo se ke bja lebalwa. Šetša phe-tho ya balemi lefaseng ka bophara ya go boela tao-long ya semotšhene ya ngwang yeo e kopantšhwago le tirišo ye kaonekaone ya dikhemikhale. Ka mokgwa wo o ka fokotša di-tshenyegelokakaretšo (*overall costs*) malebana le taolongwang ntle le go hloko-mologa tšweletšo ya dipuno tše di go hlolago poelo polaseng ya gago.

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

Ditlhamo tša gago di šoma go ya ka moo o di hlokomelago

Temo ke intasteri ye e tšwelago pele ka potlako mme diphetogo di diragala ngwaga le ngwaga. Ditheknolotši di a fetoga, ditlhamo di a fetoga, diteori le mekgwa e a fetoga, mme se sengwe se re se lemogago go ya pele ke phetogo ya climate.

Rena balemi re swanetše go lemoga nnete ya gore re swanetše go ikamantšha le diphetogo tše ka go se kgaotše, go sego bjalo re ka se phologe. Bolemi bo ama tšweletšo ka botlalo; re swanetše go tšweletša ka bontši ka moo go kgonegago nageng ye nnyane ka moo go kgonegago ka ditshenyegelo tše nnyane tše di kgonegago gore ditseno di fete ditshenyegelo (*books to balance*) mafelelong a sehla. Ka fao molemi ge a nyaka go kgotlelela intastering ya temo o swanetše go dula a ela mekgwa le dithekniki tša sebjalebja hloko.

Mošomo wa go bjala ke mokgwa wo mongwe wo re ka rego o tšwetše pele go feta tšohle ngwagasomeng wo o fetilego.

A re lebeleng tšweletšo ya korong go fa mohlala. Mehleng ye e fetilego e be e le tlwaelo go bjala korong ka go gaša peu ka sephatlalatši sa monontšha se se bego se latelwa ke rolara ya go gatela peu mmung. Mokgwa wo o be o lokile eupša go be go na le mathata a mmalwa. Kelo (*calibration*) e be e no akanywa fela mme peu e be gašwa ka go se lekane, seo se hlotšego dikgoba fao mengwang e medilego ka maatla.

Morago ga fao go ile gwa dirišwa boro ye tshe-sane ya peu (*fine seed drill*); le lehono e sa dirišwa gohle, eupša e kaonafadišwe kudu gore e akaretše dilekolapeu (*seed monitors*), boentšener e bjo bo fetotšwego, kgašo ye e kaonafadišwego ya monontšha le metšhene ye megolo go feta pele.

Lehono batšweletšakorong ba ba tšwetšego pele go feta ba bangwe ba diriša dipolantere tše kgolo tše di šomago ka moya go bjala dibjalo tša bona. Polantere ya moya e šoma ka bakumo (*vacuum*) ye kgolo ye e gapele go dipeu diphaepheng tše di di išago dipapetleng tša go bjala (*planting discs*) tše di tsenyago dipeu mmung. Dipolantere tše di bjala ka nepagalo ye kgolo mme di thuša balemi go bea dipeu gabotse go fetiša, seo se hloago kemo ye botse ya dibjalo, seo gape se godišago tšweletšo.

Go ba le metšhene ya sebjalebja le bohlokwa malebana le tšweletšo ya maemo a godimo ya mabele a a bapatšwago, eupša ge molemi a sa tsebe go diriša le go hlokomela metšhene ye ka nepagalo, gona peo ye kgolo ya gagwe ya tšhelete e tla ba lefela.

Madimabe ke gore balemi ba bantši ba tšea gore metšhene le ditlhamo di tla swarelela go ya go ile. Ga go bjalo ka ge se sengwe le se sengwe se onala mme se nyaka tlhokomelo ye botse. Go fa mohlala: polantere ke ye nngwe ya ditlhamo tša mohola le gona tše bohlokwa go feta tše dingwe

kgwebong ya gago. Go feta fao e na le dikarolwana tše di šišinyago, makopano a a thwethwago, dipe-ring le diketane tše ntši go feta ditlhamo tše dingwe, e lego lebaka le le dirago gore molemi a swanele go e swara ka lerato le tlhokomelo ye e fetišago.

Tlhokomelo ya polantere

A re lebeleng ka moo o swanetšego go hlokomela polantere ya gago pele ga ge nako ya pšalo e fihla. Lentšu le bohlokwa mo ke **pele** ga pšalo.

- Kgonthiša gore dikarolwana tšohle tše di šišinyago di dikologa goba di thwethwa ka tokologo ntle le kgano. Ge se sengwe se swinegile goba se sa šišinye go ka tshwanelo, se hlahlamolle o utolle bothata. Ge o hweditše karolwana ye e hloago bothata, e tloše o tsenye ye mpsha ke moka o beakanye polantere sefsa ka nepagalo.
 - Tšheka ngangego ya diketane tšohle. Kgonthiša gore diketane ga di a ngangego go fetiša ka ge di ka thaoga goba tša tloga dikereng (*sprockets*). Gape kgonthiša gore ga di a hlepha go fetiša gobane gona di ka tlola meno a dikere tša se šome ka tshwanelo. Go bohlokwa gore diketane tšohle di tšhatšhwe oli gabotse pele ga ge go iwa mašemong. Tšhatšha diketane oli e sego kirisi gobane ge mmu o hlakana le kirisi go bopega "makwate" a a ka dirago gore ketane e swarege dikereng mme ya senyega.
 - Nyaka melongwana yohle ya kirisi polantere o kgonthiše gore o tsenya kirisi ka bontši molongwaneng wo mongwe le wo mongwe. O ka boeletša tiro ye mosong wo mongwe le wo mongwe lebakeng la pšalo.
 - Tšheka kgatelelo ya moya dithaereng tšohle.
 - Kgonthiša gore bakumo (*vacuum*) e gapa goba e goga moya ka maatla le gore ga go na manga goba mathata a mangwe mathopong/diphaepheng.
 - Kgonthiša gore o tsentše dipapetla tša go bjala tše di lebanego.
 - Sa mafelelo, tšheka kelo ya peu le monontšha gapegape go kgonthiša pšalo ye e nepagetšego.
- Ke holofela gore ditlhamo tša polaseng di šoma gabotse fela ge mong wa tšona a di hlokomela gabotse. Le ge di akaretša theknolotši ya sebjalebja ya pšalo ka botlalo, ge di sa hlokomelwe ka tshwanelo di ka ba tseleng ya go iša thotobolong go se kgale. 🌱



Kgonthiša gore dikarolwana tšohle tše di šišinyago di dikologa goba di thwethwa ka tokologo ntle le kgano.

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 imele go gavmat@gmail.com.

Dikhalthiba tša korong

– ka moo o ka kgethago ya maleba



O ka godiša dipuno tša gago ka go kgetha khalthiba ya maleba.

Taodišwana ye e ahlahlala kgetho ya khalthiba ya maleba ya korong, e lego ntlha ya taolokakaretšo ya dibjalo tša korong lenaneong le le swarelalago la phetošopšalo.

Kgopolokgolo malebana le korong ke kgodišo ya poelo le bokgoni bja yona bja go phadišana le dibjalo tše dingwe. Se se ka phethwa fela ka go tliša kgonego ya poelo ye e hlagišwago ke kopanyo ya dibjalo/mmu/klimite, mola ditshenyegelo

tše di hloiwago ke dinyakwapšalo di laolwa ka kelohloko.

Kgetho ya khalthiba

Kgetho ya khalthiba ke phetho ye bohlokwa mabapi le tšweletšo mme e ka thuša go fokotša kgonagelokotsi le go godiša dipuno. Dintlhatlhahlo tše di late-lago di swanetše go akanywa ge kgetho ya khalthiba e phethwa:

- Hlaola **lefelō la tšweletšo** le le itšego fao korong e tlogo bjälwa gona ka ge se se phetha kamantšho ya dikhalthiba tše di swanelago le ge e le malwetši a a ka di tsenago. Lenane le le bontšhago dikhalthiba tše di loketšego kgwebo tša korong ye e šilwago go tšweletša borotho le gatišwa ngwaga le ngwaga mme le arolwa magoro a mararo: dikhalthiba tše di swanelago tšweletšo mašemong a a sa nošetšwego karolong ya Leboa; tše di swanelago tšweletšo mafelong a Borwa; le tše di swanelago mašemo a a nošetšwago.
- Phetha **karolwana ya lefelō (sub-region)** leo go tlogo tšweletšwa gona. Tshepelo ye e bitšwago “*photoperiod*” le “*vernalisation*” e laola lebaka la go gola, mme dikhalthiba di swanetše go amantšhwa le maemo a klimite go swana le botelele bja sehla sa go gola, paterone ya go na ga pula le themperetšha lebakeng la go gola, go hwetšagala ga monola mmung ka nako ya pšalo, le matšatšikgwedi a mathomo le a mafelelo a tšhwane. Tekanyo ya dikhalthiba lebakeng le le itšego e tšweletšwa lenaneong le le bontšhago mabaka a a swanelago pšalo ya khalthiba ye nngwe le ye nngwe bokaone. Diriša **lenaneo le la mabaka a go bjala** lefelong le le itšego go fokotša dikgonagelokotsi malebana le tšweletšo tša go swana le komelelo, go tšwelela ga malwetši le mellwane ye e segetšwego mabaka a phetošopšalo.
- Dikhalthiba di kgona go ikamantšha le **maemo a a itšego a puno ye e kgonegago** le ge kgonego ya puno ya dikhalthiba tše di fetotšwego leabela (*genetic yield potential*) tše di hwetšagalago e feta ya dipuno tše di phethagatšwago gonabjale go ya ka maemo a kgwebo. Diphapano tše di hlolega ka baka la maemo a klimite le tšweletšo, diphetho malebana le taolo ya dibjalo, malwetši, le mathata a a hloiwago ke dikhunkhwane le mengwang. Khalthiba ye kaonekaone e tla tšweletša puno ye kaonekaone maemong ohle a a kgonegago, seo se bontšhago bokgoni bjo bo fetišago bja yona bja go ikamantšha.
- Ke ka fao go lego bohlokwa kgethong ya khalthiba ya maleba ye e tšweletšwago tikologong ye e itšego go akanya **dipharologantšho tša mmu (agronomic characteristics)** (mehlala ke tše di hloilago go bjalogaga ka dibjalo (*lodging*), go šwala-

lanya ga dithoro, le twantšho ya aluminiamo), tsenego ya malwetši (boori le “*Fusarium spp.*”), le twantšho ya dikhalthiba tše di itšego ya ntadimela ya Serašia ya korong.

- **Tlhophišo le boleng** bja korong ye e šilelwago borotho bo ama dihlopha tše nne tše di phethwago go ya ka proteine ye e akareditšwego, bokgolokgohla (bontši) ka dihektolitara, le go fokotšega ga palo (*falling number*) ya dithoro. Bokgolokgohla ka dihektolitara, kudu le bokaakang bja proteine, bo huetšwa ke tikologo, meetse a a lego mmung, le taolo ya monontšha go tloga ka popego ya dithoro go filha putšong.

Dikhalthiba tšohle tše di dirišetšwago borotho tše di ka tšweletšwago ke balemi di swanela dihlopha tšohle tše di boletšwego go ya ka bokaakang bja proteine, bokgolokgohla ka dihektolitara le palo ye e fokotšegago (falling number).

Kakaretšo

Re ruma ka go re:

- Bjala **dikhalthiba** di se kae tša bokgoni bjo bokaone bja go tšweletša puno ye kaone le go lwantšha malwetši le dikhunkhwane.
- Akanya **kgetho ya dikhalthiba** ngwaga le ngwaga go di amantšha le mabaka a a fetogago le go leka dikhalthiba tše mpsha.
- Diriša tsebišo **goba dintlathahlo** tše dingwe gape malebana le dipharologantšho tša dikhalthiba, data ya lebakatelele ya dipuno, le dipalopalo tše o ka di hwetšago ka ga dipuno.
- Hlopha **nako ya maleba ya pšalo** malebana le khalthiba ye o e kgethilego, diriša peu ya boleng bjo bobotse mme o e bjale go ya ka kitlano (motlalo) ye e šišinywago go kgonthiša tšwelelo (tlhogo) le kemo ye botse ya dibjalo. Phafogela botelele bja seo se bitšwago “*coleoptile*” ge botebo bja peo ya peu bo godišwa selotong se se sa nošetšwego.
- Diriša lenaneo le le **kgontšhago la kgašetšo** go laola mengwang, dikhunkhwane le malwetši sehle sa go gola ga dibjalo o be o nontšhe mmu go ya ka kgonego ya puno.
- **Puno ka nako ya maleba** le poloko ya peu mora-go ga fao e ka ama bogolo bja puno ye e kgonegago, boleng bja dithoro le ge e ka ba thekišo ye molemi a rekišago tone e tee ka yona.

Taodišwana ye e ngwadilwe ke Dr. Willem Otto: Papašo, Sensako. Ge o nyaka tsebišo ya go feta ye, romela imeile go willem.otto@sensako.co.za.

Grain SA e boledišana le...

Thomas Ncongwane



go kgonthiša kemo (palo) ye e nepagetšego ya dibjalo tšhemong. Ke tsene le dithuto tša go fapa-fapana tše di rulagantšwego ke Kgoro ya Temo ya Profense ya Mpumalanga.

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

Ke tsene Diwekšopo, Matšatši a Balemi le dithuto tše di rulagantšwego ke Grain SA le Kgoro ya Temo. Go tša Grain SA ke tsene Thuto ya Matse-no go Tšweletšo ya Lehea le Thuto ya Tlhokome-lo ya Trekere. Go tša Kgoro ya Temo ke tsene Thuto ya Tšweletšo ya Merogo. Ke sa rata go tsena thuto ya Taolo ya Letlotlo.

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

Lebakeng la mengwaga ye mehlano ye e tla go ke nyaka go ba mong wa polasa ye e nago le dithamo tša yona tša go swana le ditrekere le didirišwa mme ke nyaka go thuša balemi ba bangwe go lema mašemo a bona. Ke rata go hlola mešomo le go thwala batho ba go feta ba gonabjale; go feta fao nka rata go hwetša mmarakathwi fao nka rekišago ditšweletšwa tša ka le gona ke rata go kgonthiša gore ke tšweletša ditšweletšwa tša boleng bja maemo a godimo.

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

Ke nyaka go eletša balemi ba bafsa ba ba fišegago go lema ka go re ba swanetše go lema ka boineelo le gona ba swanetše go diriša mekgwa ye e lebanego ya tšweletšo. Matšatšing a lehono go bonolo go lema ka ge re diriša metšhene ya go swana le dipolantere; go feta fao re diriša digašetši tša mohuta wa kanapa goba tša go hlomelwa trekereng (*boom sprayers*) go gašetša dibolayangwang le dibolayakhunkhwane dibjalong tša rena gore re kgone go tšweletša ditšweletšwa tša boleng bjo bobotse. Ga go sa swana le bogologolo mola re bjala ka diatla ra ba ra hlagola mengwang ka megoma ya diatla. Motho a ka gola tšhelete ka go lema, fela o swanetše go ba bopelotelele go phetha se sengwe le se sengwe ka nepagalo.

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

Maloba Jerry Mthombothi, Molomaganyi wa rena wa Tlhabollo kua Nelspruit (Mbombela), o ile a etela Thomas Ncongwane polaseng ya gagwe seleteng sa Gert Sibande, Profenseng ya Mpumalanga. Molemi yo wa mengwaga ye 46 o lema ka boineelo mme gonabjale o tšweletša lehea le merogo.

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

Ke lema lefelong la Brandyball, tseleng ya go ya Kromdraai, seleteng sa Gert Sibande, profenseng ya Mpumalanga. Ke lema nagatemego ya dihektare tše 10. Lenyaga ke bjetše lehea dihektareng tše di seletago. Ke tšweletša le mero-go dihektareng tše pedi mme lenyaga ke bjetše ditamati, dikhabetše, sepinise le dibete.

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

Ke godile le bolemi ka ge batswadi ba ka e be e le balemi bao ba bego ba ruile diruiwa le gona ba bjala dibjalo. Se sengwe seo se ntutuetšago go ba molemi ke gore matšatšing a re diriša dibolayangwang go laola mengwang bakeng sa go e hlagola ka megoma ya diatla go swana le bogologolo.

Hlaloša maatla le mafokodi a gago

Maatla: Ke na le dikgomo tše 50 tšeo ke di rekišago diranta tše e ka bago tše R5 000 e tee. Ke na le dipudi tše 150 mme tšona ke di rekiša

R1 200 e tee. Go na le letamo godimo ga thaba ka fao ke kgona go diriša nošetšotšhašetšo. Ditšweletšwa tša ka di rekwa gona mo polaseng mme ka Janaware 2015 ke bjetše phulo ya Eragrostis Cuvula tšhemong ya dihektare tše 1,5 fao dikgomo tša ka di fulago marega.

Mafokodi: Ga go na mmara ka ye botse fao nka rekišago merogo ya ka mme ka nako ye nngwe ke tlamega go e leša diruiwa tša ka. Go feta fao ga ke na dithamo tša ka tša polaseng go swana le trekere, megoma le didirišwa tše dingwe.

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

Ge ke thoma go lema ke be ke buna lehea la ditone tše 2/hektare mme gonabjale ke buna ditone tša gare ga tše 10/hektare le tše 12/hektare. Ditseno tša ka ka go rekiša puno ya sepinise e be e le R2 000 go ya go R3 000, eupša gonabjale ditseno tšeo di feta R30 000. Thekišo ya ditamati e be e ntlisetša R1 500, gonabjale puno ya ditamati e ntlisetša R20 000.

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

Go tloga ke thoma go dirišana le Grain SA ka 2013, ke humane tsebo ye e nabilego, kudu ka tirišo ye e bolohegilego ya dikhemikhale le kelo (*calibration*) ya digašetši tša mohuta wa kanapa go gašetša dibolayangwang le dibolayakhunkhwane. Ke humane le tsebo ya kelo ya polantere malebana le tirišo ya monontšha



Setumo se se hlokago selabi se phala tšhelete



O swanetše go tseba seo se lego leanongkgwebo la gago le go se kwešiša ka bottlalo – kwešiša tšeo dipalo di di šupago le seo se kgonegago.

Matšatšing a lehono taolo ye e kgontšhago ya tshepedišo ya bolemi e nyaka gore go bolokwe bohlatse bja ditiro gore balaodi ba kgone go tšea diphetho tše di theilwego godimo ga tsebo ye e tletšego malebana le poelo ye e tšweletšwago dipolaseng tša bona. Se bohlokwa le go fetiša fao matšatši a ke gore bontši bja balemi bo hloka dikadimo tša mohuta wo o itšego go ba thuša go sepediša dikgwebo tša bona.

Bontši bja mekgatlo ye e adimago tšhelete bo nyaka leanokgwebo le le tletšego le tsebišo ya sebele ya molemi mabapi le se sengwe le se sengwe seo e lego sa gagwe, le ge e le maemo a dikadimo dife le dife tša lebakatelele le tšeo di sego tša bušetšwa ka bottlalo. Go feta fao ba ka nyaka le histori ka sebopego sa bohlatse bja tšweletšo le ge e ka ba pogelopele (*future scenarios*), go akaretša le tšweletšo ya polasa, papatšo le taolelo mabapi le dithekišo tša ka moso. Dinyakwa tše di ka tlaaba molemimofsa, eupša le ge go le bjalo nneteng se se nyakegago ke

tsebo YE NNYANE le boithupišo BJO BOGOLO, ke moka go tloga fao o swanetše go tšea kgato e tee e tee tshepelong ya go ithuta go rerišana le go bopa dikamano le bakgathatema ba bohlokwa temong ba ba go amago!

Elelwa ka mehla gore setumo – e ka ba se se hlokago selabi goba se se nago le sona – se bopša ka go dira dilo ka mokgwa wo o itšego ka go se kgaotše. Ditiro tša go loka di go bopela setumo se sebotse, ditiro tše mpe di go bopela setumo se sebe; mme madimabe ke gore seo se kilego sa bolelwa ke Benjamin Franklin ke nnete: “*Setumo se sebotse se bopša ka ditiro tše mmalwa tše botse, mme se senywa ka tiro e tee ye mpe!*” Maloba Warren Buffet yena o ile a re: “*Go bopa setumo se sebotse go tšea mengwaga ye 20, go se senya go tšea metsotso ye mehlano!*”

Ge o eya pankeng goba mekgatlong ofe le ofe wo o adimago batho tšhelete (mofi wa krediti) go kgopela kadimo, ba tlo lebelela setumo sa gago, ke gore bohlatse bja ditiro (*track record*) le histori

ya gago. Ge o be o le molemi mengwaga ye le-some ye e fetilego o swanetše go ba le histori yeo e hlalošago boitemogelo bja gago bja bolemi le gona e swantšhago kgwebo ya gago lebakeng leo. Ge o le molemimofsa o swanetše go lemoga gore nneteng o mathomong a leeto la go ipopela setumo. John Rockefeller o kile a re: “*Selo se bohlokwa go feta tšohle seo lesogana le swanetšego go se dira ke go ipopela krediti...setumo...sebopego*’.

Kgwebo ye nngwe le ye nngwe yeo rena balemi re tsenelelanago le yona leetong le e kgona re thuša go bopa (goba go senya) maina (setumo) a rena, go ya ka moo re itshwarago ka gona ge re rerišana le ba kgwebo yeo. Na afa re a botega? Na re dira tšeo re tshepišago gore re tlo di dira? Re lefa melato ya rena ka nako yeo re e tshepišitsego? Ge ba re thuša na re hlompha potego ya bona ka go ba kgodiša ka maitshwaro a rena gore ba rate go re thuša gape ka moso?

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 Mthombathi

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.

Setumo se se hlokago selabi se phala tšhelete

Ka tlwaelo peelano ya mathomo ge o adima tšhelete ke gore o swanetše go beeletša peeletšo (security). Mohuta le bogolo bja peeletšo bo fapana go ya ka palo ya tšhelete ye e adingwago. Matšatšing a ge motho a na le tokelo ya go diriša naga a ka adima tšhelete, eupša ga go hlokege ka mehla gore motho e be mong wa naga gore a abelwe kadimo. Mekgatlo ye e dumelago go šetša histori ya krediti le setumo sa 'mogwebi' goba molemi, e a atafala – dintlha tše di bohlokwa go no swana le matlotlo a popego a moadingwa. Ge motho a na le histori ya krediti ye e se nago le bosodi mme a sengwa motho yo a tshepegago, a ka abelwa krediti gabonolo go feta yoo e lego mongnaga, fela setumo sa gagwe se bontšhago gore ga a kgone go beakanya, go lekanyetša goba go diriša tšhelete ka tshwanelo – goba yo a sa tshepegego lehlakoreng la go bušetša dikoloto.

Ge o leka go kgopela krediti o se na le histori efe kapa efe ya mohuta wo, kgopolo ya mathomo ye o e tsošago menaganong ya ba mekgatlo ya tšhelete e bohlokwa go fetiša. O swanetše go kgodiša bafi ba krediti gore o beakantše ka kelohlolo le gona o tseba tšeo o di bolelago.

Se se ra gore o swanetše go TSEBA kgwebo ya gago. Ngwala PHETLEKO ye e tletšego ya maatla, mafokodi, dibaka le ditšhošetšo tše di amago mohuta wa kgwebo ya gago. (Ka Seisimane phetleko ye e bitšwa "SWOT ANALYSIS: strengths (S), weaknesses (W), opportunities (O), threats (T)). Se leke le gatee go kgopela krediti ntle le leanokgwebo le le tiilego (tšhišinyokgwebo). O swanetše go tseba tšeo di akareditšwego leanokgwebo la gago o be o bontšhe gore o di kwešiša ka botlalo – kgonthiša gore o kwešiša tšeo dipalo di di šupago le gore tše di kgonegago ke dife. Šikologa phošo ye e dirwago gantši ya go kgopela motho yo mongwe go ngwala leanokgwebo la gago o sa kgonthiša ge eba tše di bolelwago di nepagetše le gona di a kgonega.

Mohola wa leanokgwebo ga se fela go tliša tshepo ya ba mekgatlo ya go adima tšhelete, eupša ke mokgwa gape wa go hlaloša mahlo-mo (framework) a kgwebo ya gago le go bea maleba le boemo (benchmark). Go feta fao leanokgwebo ga se selo seo se ka se fetogego – le gola le nako mola o dutše o le laola le gona le huetšwa ke maemo a kgwebo.

Se sengwe seo se thekgago kgopelo ya gago ya kadimo ke lenane la maina (references) le mangwalo a bohlatse. Lenane la mohuta wo le na le mohola malebana le bohlatse bja bophelo (Curriculum Vitae) bja mongwe le mongwe. Le ge go le bjalo, gantši batho ba dira phošo ka go boloka mangwalo a bohlatse bja lebaka le ba tsenego sekolo fela, mme ba holofela gore go lekane. Go bohlokwa gore o kgopele le go boloka mangwalo a bohlatse, maina a

batho goba dikgwebo, le disetifikeite tše di pakelago dithuto tše kopana tše o di tsenago kae le kae mo o dirišanago le batho goba wa ithuta go bona. Lengwalo la bophelo (CV) ke lengwalo "le le phelago" – le lona le ka fetoga ebile le swantše go fetolwa ngwaga le ngwaga gore le akaretše mošomo wo mogwe le wo mongwe le boitemogelo bjo bongwe le bjo bongwe bja gago bja thuto. (Ruta le bana ba gago ntlha ye!)

Wena molemi o lego mogwebi le gona, ge o nyaka dinlofatši tša krediti le dikadimo o hloka maina a batho bao goba dikhamphani tšeo o kilego wa gwebišana le tšona ka moo go kgotsofatšago; o hloka moeletši yo a ka pakelago semelo sa gago se sebotse, le bohlatse bjo bo tšwago lelokong le lengwe la setšhaba le le hlomphegago.

Go bohlokwa gape gore o itshware ka mokgwa wa profeshenale. Bontšha gore o phetha dilo ka thulaganyo le bokgoni. Laetša gape gore o ipeakantše gabotse le gona o na le phišego le boitshepo. Elelwa gore o swanetše go ba kgodiša gore o ka se ba swabiše, ke gore ba bontšhe gore o motho yo a ka kgonago go sepediša kgwebo ka katlego.

O swanetše go itokiša go dula o boledišana le bao ba dumelago go go thuša ka tšhelete. Eba mo-kgokaganyi wa mafolofolo gore ba dule ba go swara monaganong – le ge o rerišana le mekgatlo, nyaka badiredi bao o ka ikgokaganyago gabonolo le bona mme o bope kamano ye e kgontšhago.

O se ke wa no ikhomolela gateete ge maemo a go hlanogela mme wa lebanywa ke ditlholo le manyami. Boledišana le bona ka go se kgaotše ge maemo a befile, nyaka keletšo go ditsebi, rerišana maano a tšhoganetšo le bona, ba tsebiše maemo a ditaba ka mehla, e ka ba a mabotse goba a mabe. Ge maemo a sa laolege, go swana le ao a hlotšwego ke dikomelelo tša maloba, baadimi ba tšhelete gantši ba kwešiša maemo ao go feta ka moo molemi a gopola-go, ka gobane le bona ba tseba mabaka a a dutšego temong mme gantši ba dumela go thuša le go thekga balemi. EUPŠA, ge o ka no re tuu gwa bonala o ka re o tsene ka monga wo seloko ba tlo gonona ba makala gore go diragala eng.

Setumo sa motho se bohlokwa EUPŠA 'Ga o kgone go bopa setumo ka tšeo o sa tlogo di dira fela!' (Henry Ford). Elelwa ka mehla gore neng le neng le gona ditirong tša gago tšohle o swanetše go boloka bohlatse bjo bo tletšego le go bopa dikamano tše di tiilego. Bohlatse bja ditiro tša gago le kgonego ya dilo ke dintlha tše pedi tšeo di lego bohlokwa go feta tše dingwe ge o kgopela go adingwa tšhelete!

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