

PULA IMVULA

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



FERIKGONG
2015

Mmidi o o medisiwang mo gae – boitekanelo ba mo gae



Semela sa mmidi se ka dirisiwa ka maemo
otlhe a sedikobophelo ba sona.

Jaaka go ntse ditshupo di supa gore go tlaa nna kumo ya mmidi gantsi go feta kopo mo lefatsheng ka bophara le mo go la rona. Go kaya gore go solo fela gore o tlaa bona tlhotlhwa e e pila ka nakobokhutswane ga go thusen sepe.

Le gale, go ntse go na le mabaka a go se fele pelo ka nttha ya go jwala mmidi tota go ijwalela go o dirisa mo gae le mo polaseng. Nete ke gore, ke molemirui yo a jwaland go itlhokomela fela yo a nang kgono ya go laola bokana ba madi a a loke lang mme o kgona go mna a ntse a leka go fokotsa ditokelo, go na le mosola mabapi le ba ba jwaland ka bontsi thata ba bokana ba poelo ya bona e ntse e tlhaselwa ke bontsi ba madi a a tlhokiwang go lokelwa pele ba bona poelo e e lekaneng.

Tlhothwa e e leng teng mo semeleng sa mmidi se le sengwe e a makatsa mme go jwala le go tlhokomela mmidi o o leng wa gago go na le mosola go feta.

Mmidi o o montshwa mo seakong

Mosola wa go ijwalela mmidi wa gago o o ka dirisang mo gae o simolola ka nako e go nnang kotlo mo diakong tse ditala mo go tlalang mmopo o o boleta ka mo teng ga matlhare, o o siameng go apeiwa mo pitseng kgotsa go besiwa mo isong go jewa ke balegaela gago. Seako sa mmidi se setala se thubega ka kotlo ya ditlhale le dinonofo. Nnete ke gore, mmidi mo seakong o phala boupi le setampa sa mmidi ka kotlo ka gore tlhale le lemedi di a tloswa fa go silwa.

Lekwalo la Grain SA la
balemipotlana

Bala Moteng:

05 | Molaetsa wa ngwaga o moswa
TEBELELOPELE GO 2015

08 | Thibelo le go
laola ga rusu ya disoya

10 | Netefatsa pabalesego
ya boitsholelo



03



04

3





NKOKO
JANE A RE...

BOLAODI BA NAGA

Bolemirui selegae – tshenyego ya naga ya tlhago

Re mo ngwageng o moswa mme ke le eleletsa bothe Ngwaga o Moswa! A ngwaga o moswa o le tlisetse tuelo ya ditiro tsa lona.

Fa gongwe ke leka go tlhaloganya gore ke go reng go banala jaaka go le batho ba bantsi jalo ba ba sa batleng go tsaya boikarabelo ba maphelo a bona le diswetsotse ba di tsayang. Batho ba ba nang maikutlo a gore mongwe o ba kolotang seengwe – ke go re 'mmuso' o tshwanetse go ba naya madi, ditokelelo tsa dijwalwa, madi a go thotha le dilo tse dingwe tse dintsi. Fa ke leka go tlhaloganya gore maikutlo a go tlhola go amogela fela a tswa kae, ke nagana gore go na go ntse jaang bogologolo...

Fela go tlhalosa go tsweleletsa tlollo e – pele ga go ne go na le madirelo le thulaganyo ya madi le ditšelete (mo patleng), batho ba ne ba phela ka go dirisa tse di leng teng mo nageng mme ba ne ba uma tsothe tse ba neng ba di tlhoka go phela le go dira. Batho ba bangwe ba ne ba gama dikromo, ba bangwe ba ne ba rua dikromo go di tlaba, ba bangwe ba ne ba lema masimo, ba bangwe ba ne ba uma maungo le merogo mme ba bangwe ba ne ba fetola dilo tsa bolemirui go diaparo. Fa o ne o batla sengwe se motho yo mongwe a ne a na le sona, o ne o tshwanetse go mo naya sengwe se ene a se batlang gore a go neye se wena o se batlang – fa gongwe o ne o ka mo naya merogo gore ene a go neye kgogo go busetsa. Le ne le dumelana mme se le neng le se dirisa se ne se lekana ka tlhotlhwa ka go tshwana. Fa o ne o se na sepe se o ka se mo nayang o ne o ka se solofele go amogela sengwe.

Gompieno o ka re go fotogile – fa o se na sepe go naya, o sa solo fela go amogela sengwe. Fa gongwe ke gona fa go senyegileng teng? Go kgonwa go amogela sengwe o tshwanetse go naya sengwe! Go kgonwa go tsweleletsa thulaganyo ya rona gape le go umisa lefatshe la rona, o ka re re tshwanetse go boela morago go tsa tshimologo – o tshwanetse go naya fa o ka amogela.

Ke itumeletse balemirui ba rona bothe ba ba jwetseng sengwe ngwaga o – ga go re gore go jwetswe heketara e le 1 kgotsa diheketa di le 1 000 – o lekile mme o na le sengwe sa go naya (kumo) gore o kgone go amogela sengwe (madi) – ke jaaka kgwebo le ekonomi tsa nnete di dira. Wena o kgaolo e le nngwe e e kgonisa Afrikaborwa lefatshe le le kgonang. Fa mongwe le mongwe yo a nang kgaolonyana ya lefatshe a jwetseng kumo mo kgaolonyaneng eo, re ka bo re na le magae le lefatshe le le nang pabalesegodijo mme re ka bo re nnilo morafe o ikgogomosang. Go na le batho ba bantsi go feta kwa ntle kwa ba ba sa lekeng – a re dire thomo ya rona ya ngwaga o go nna – KGAOLONYANA E NNGWE LE E NNGWE YA LEFATSHE E TSHWANETSE GO DIRISIWA GO UMA SENGWE MME MOTHO YO MONGWE LE YO MONGWE O TSHWANETSE GO TSHEDISA SENGWE GO KGONISA AFRIKABORWA GO UMA KA BONTSI.

Mo athikeleng e le setseng le e badile ka bolwetsa ba *Bovine Trichomoniasis* re setse re supile mathata a a bonwang ke balemirui ba tlhakanelo kwa magaeng ka nttha ya botlhokwa ba bolaodi bo bo tshwanetseng le togamaano mme tota le dikampa go dirisa thefosano ya mafulo.

Bothata bo bo tseneletse go feta mo re ka naganang ka teng mme bo tswelelela go kgono ya dineo tsa tlhago, tota le go tshenyego go mafulo a tlhago le thulaganyo ya mafulo mo nageng.

Sekao sa majwang a a "siameng" le a a leng "bobe" ke *Themedia triandra* (Maragomagolo) le *Eragrostis pallens* (Motshikiri kgotsa "Taaipol").

Naga e e siameng e supa mmala o mohibidu ka magare a selemo ka nttha ya go nna teng ga Maragomagolo ka bontsi go feta.

Motshikiri ka fa gongwe, o kgonwa go fulwa fela fa o sa le metsi mme o nna thata tota jaaka setha se ntse se tswelela mme jalo diruiwa di simolola go gana go o ja, e bile majwang a a leng pila a a fela ka nttha ya go fudisa go feta mme motshikiri o sala o dumelwa go kgonwa go tsenelela mo nageng yothle. Naga e e senyegileng jalo e supa mmala o mosweu o o tseneletseng ka nako ya mariga, morago ga serame sa nttha.

Se se diragalang mo dipolaseng tsa tlhakanelo ke gore naga yothle e tlhola e fulwa ka dinako tsotthe ka nako ya selemo, mme ga go na nako mo kgaolong e le nngwe ya mo polaseng e mafulo a kgonang go tswelela go mela a sa fulwe. Diruiwa ka tlwaelo di phela ka disalela mo masimong ka nako ya mariga mme mollo o o sa laelweng o fisa naga yothle pele ga dipula tsa nttha. Dikromo di dumelwa go boela kwa nang fa botala ba bojang bo simolola go bonal. Mokgwa o wa go dirisa naga o tswelelsa tshenyego ya naga ka gore dimela tse di tala tse di jewang di fulwa ka bonako gape pele di gola go uma peo.

Tlhokomelo e e tseneletseng go siamisa bolaodi ba go siamisa naga e a tlhogewa mme tota le mananeo a go thibela tshenyego ya popego ya naga mme gape le mananeo a a ka dirisiwang go fetola le go siamisa mafulo a tlhago a a leng neo ya tlhago go rona.

Dintla tsa bolemirui ba tshomarelo ka naga ya tlhago ke jaaka go latela:

- Mo kgaolong ya bophirima ya Afrikaborwa ka pula e e nang ka bokana bo bo ka fetang dimilimetara tse 500 ka nako ya ngwaga go ka fula diruiwa tse dikgolo tse di ka nnang 4 mo heketareng (kgaolo ya seruiwa se ségolo).
- Diheketa tse 4 tse di naya mafulo a a lekaneng kgomo kgotsa poo ngwaga yothle.
- Kgaologare ya bokana bo e ka tlogelwa go se fulwe ka nako ya selemo, mme e ka dirisiwa ka nako ya mariga e bile e tlaa kgonisa kgaolo ya seruiwa se ségolo go fitlhela selemo.
- Tiriso ya naga ka thefosano ka dinako tsa mariga le selemo go tlaa kgonisa mafulo a kgaologare e le nngwe ya polase go ikhutsa le go mela ka go sa fulwe nako yothle ya selemo.
- Go netefatsa gore go tlhoge peo e e lekaneng le gore go nne teng kotlo ya dinaeterojene mo meding go fepha semela ka nako ya lethafula go netefatsa go mela ka maatla ka nako ya dikgakologo.
- Thulaganyo e e netefatsa gore majwang a a leng monate a sa fulwe go feta mme mefuta e e seng monate e se kgone go tswelela go mela gotlhe mo nageng.

Athikele e kwadilwe ke Naas Gouws, Morulaganyi wa Kgaolo, Belfast, Mpumalanga. Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile go naas@grainsa.co.za.



1 Mmidi o o medisiwang mo gae – boitekanelo ba mo gae



Balemirui ba supa botlhaga go boloka mmidi wa bona.

Mmidi kgotsa semmidi se se sukiri fa se sa le tala mme se jewa go a twe ke thulaganyo ya kotlo e e nang maatla e e tletseng diphepafatso le tlhale. Baitsekotlo ba dumela gore bontsi ba potasiomo mo mmiding bo fokotsa kgatelelo ya madi mme diphepafatso di thusa go aga dissele tse di nang boitekanelo mme go mosola thata go matlho. Tlhale e e leng mo mmiding e mosola go oketsa le go tsamaisa tiragalo ya tshugo ya dijo le go tlosa bothole mo mmeleng. Mmopo o na le tlhale e ntsi, o naya dibilitamini tsa thulaganyo ya B tse di leng tsa B1, B5 le diasete tsa foliki, mme o na le bokana ba diporoteine bo bo bonalang (e ka nna digeramo tse 5 - 6 ka kapo). Mmopo gape ke dijo tse di solo felwang go naya maemo a bokana ba sukiri mo mading bo bo leng mosola.

Boupi ba mmidi bo a kgatlha

Kgaolo e kgolo ya kumo ya gago ya mmidi e tlaa robiwa fa e omile mme e siametseng go bolokwa kgotsa go silwa go nna boupi kgotsa go fepha diruiwa jaaka go tlhokiwa. Bontle ba go nna le polokelo ya mmidi o o leng wa gago go raya gore go na le polo kego ya dijo e e tlhomameng go legae la gago le diruiwa tsotle tse di leng mo polaseng ya gago ka ngwaga otlhe o o latelang. Boupi ba mmidi gape bo na le kotlo e e kwa godimo mme bo na le mosola thata. Bo tletse dikarbohaiderate mme di naya nonofo e e tsenang mo madi ka boiketlo e e thusang motho go nna le nonofo letsatsi lotlhe. Boupi ba mmidi gape ke motswedie wa tshipi tota fa bo ise bo sefiwe. Go swabisa thata gore tlhopho ya segompieno e gatelela barekisi go rekisa phaletshe e tshweutshweu e e boleta mme ka tiragalo e ya go sefa le go sila go raya gore bontsi ba lemedi

le le leng mosola thata, le le bolokang tshipi e, le tlotsitswe. Boupi ba mmidi bo na le diporoteine tse dintsing mme bo tletse ka dikalori tse di kwa godimo. Ke bobone ke dijo tse di se nang mafura a mantsi, ga go na koleseterole mo go leng mosola go bopa dissele tse di siameng, go tsweleletsa boatla mme go mosola go diphilo, mesifa le tsamaiso ya pelo tota le marapo le methapo e e leng pila. Bo thusa gape go fokotsa go lapa le kgatelelo ya madi.

Mmidi o le kotlo ya diruiwa

Mmidi, semela se se makatsang, ke kotlo e e leng botlhokwa thata go diruiwa e e ka dirisiwang ka mekgwa e e farologaneng go fepha diruiwa le dikgogo.

Tlhaka ya mmidi

Tlaka ya mmidi e dirwa mo Afrikaborwa fa mmidi o sa le tala ka go dirisa le diako tse di leng teng. Dimela di kgaolwa fa tlhaka e sa le tala mme e simolola go oma e bile mmopo mo diakong o sa le tala o simolola go thatafala. Tlhaka e bopelwa ka go emelediana ka go nna mephutho mme e tlogelwa mo tshimong go oma. Dimela di oma di ntse di sala di le tala mme di monate fa di jewa.

Letseto

Letselo ke mojo o o tshomarelo, o o nang kotlo e e kwa godimo go dikgomo le diruiwa tse dingwe. Letseto le le dirilweng ka tlhokomelo ga le se nyeye tota le morago ga dikgwedi tse dinsti. Ntsha e e leng botlhokwa go kgonisa letseto go nna pila nako e telele ke poloko ya teng mme mowa, pula, ditshenekegi le magotlo di tshwanetse go se kgone go tsena mo teng. Mowa o tsweleletsa go mela ga mokobo mme metsi a pula o tlaa ntsha diasete tse

di leng teng mme letseto le tlaa bola. Go botlhokwa go tlhopho nako e e siametseng go dira ga letseto ka gore dimela tse di fetololwang go nna letseto pele ga nako di na le metsi a mantsi go feta mme a tlaa fetola letseto go nna botšarara e bile le sa kgonwe go jewa. Gape, kotlo ya teng e tlaa fokotsega fa mmidi o sa tlogelwe go butswa sentle go kgonwa go naya jaaka go tshwanetse. Sesupetso sa nako e e siametseng go roba ga mmidi go dira letseto ke fela fa mmopo mo seakong o simolola go bobetsega le gape pele ga mathare a mantsi a simolola go oma.

Disalela

Mosola wa ntsha wa go medisa mmidi wa gago ke disalela tse di salang mo tshimong morago ya thobo. Disalela tsa mmidi ke mojo o o leng teng ka bontsi ka nako ya mariga mme fa o oketswa ka diporoteine, dibilitamini le dimineral ke mojo o o ka dirisiwang sentle go tsweleletsa diruiwa ka nako ya mariga le dikgakologo go fithelela fa dipula tsa setlha se sentshwa di simolola go na. Mosola o o pila tota ke gore ke mojo o o leng teng o o sa jeng madi o o ka fiwang jaaka o ntse. Fa gongwe balemirui ba kgobokana disalela tse dintsing go di bofa go fepa diruiwa tsa bona kgotsa go di rekisa go bona madi a a ka dirisiwang jaaka a amogelwa.

Maemo a mmu

Mo matsatsing a segompieno balemirui ba ba naganang ka maemo a tikologo fa gongwe ba dirisa go se leme ka gore disalela tsa mmidi di oketsa kgonwa e e mmu ka go nna kobelo le go thusa go oketsa go phela ga dibodi le go tsweleletsa boitekanelo ba mebu.

Mmidi ga o mosola fela go rona ka go nna dijo tse re di jang ka letsatsi le letsatsi go tsweng fa re le masea go fitlhela re tsofala mme nnente ke gore semela sa mmidi se se makatsang se mosola go rona ka kgaolo e nngwe le e nngwe ya tikologo ya go mela ga sone go fitlhela go dirisiwa ga lethaka go gotsa mollo kgotsa go tlogelwa e le kobelo. E bile ga re ise re tlhalose tiriso ya teng e e farologaneng go nna mojo go diruiwa le dikgogo. Mmidi o kgonwa go lokelwa mo dijondi tsa ditshedi tsothe e le motswedi wa nonofo. Fa re jwala mmidi go o dirisa mo gae mme re o dirisa ka mekgwa yothle e e kgonegwang jaaka o ntse o mela, re tlaabo re medisa boitekanelo le nonofo go balegaa ba rona, diruiwa tsa rona le mebu ya rona, mme ke eng se se ka phalang maemo a?

**Athikele e e kwadilwe ke Jenny Mathews,
mokwadi wa Pula Invula. Fa o tlhoka
kitsi gape, o ka romela emeile go
jenjonmat@gmail.com.**

Go laola mefero mo mmiding ka go dirisa dikhemikale

Go laola mefero mo mmiding, jaaka mo dijwalweng tse dingwe tse di jwalwang ka selemo, go tlhoka go loga maano go tsenelela mme le go tlhaloganya bothata ba mefero e e rileng mo masimong a gago le mo polaseng ya gago. Go kgona go laola mefero mo mmiding go tlhoka mokgwa o o dirisang lenaneo la go dirisa mmu ka bophara le le tsa-maelanang le go sua mmu ka didiriswa le ka go dirisa dikhemikale go laola mefero.

Go sua mmu

Molemirui o tshwanetse go lekalekantsa le go sekaseka mokgwa wa go sua mmu wa gagwe go kgona go kgonisa dijwalwa tsa gagwe go fenza mefero e mengwe le e mengwe. Pele ga go kgona go laola mefero dintlha tse dingwe tsa go sua mmu jaaka paakanyo e e siameng ya lekidi, nako ya go jwala, go nontsha mmu, thefosano ya dijwalwa, go katogana ga mela, palo ya peo e e lokelwang le mofuta wa dimela tse di jwalwang ke dintlha tse di tshwanetsweng go tlhokomelwa.

Tiriso ya didiriswa go laola mefero

Lenaneo ka bottalo la nako e e fetileng le ne le ka nna go lema mmu, go sega mmu ka sedikologo, go ribolola mmu le go boela gape le gape ka megoma pele ga go jwala. Go sua mmu gape le gape ka go dirisa megoma e e farologaneng go ka fokotsa phatlhalatso le bokana ba mefero e mengwe e e tlwaetsweng ya sengwaga.

Tiriso ya diriwa ka nako ya mariga le gona go ka thusa go fokotsa phatlhalatso le palo ya mefero e mengwe e e sa batlegweng. Bolaodi ba mefero morago ga go jwala bo ka nna go dirisa harakasediko, go sua gare ga mela mme tota le go tlhagola ka go dirisa diatla.

Balemirui ka bontsi ba tlogetse go dirisa didiriswa ka gore tlhotlhwa ya tisele, tlhokomelo ya diterekere le didiriswa, mme le ya badiri ba ba dirang ditiro go nna dikao e tlthatlhogile mme go tshwanetswe go batliwe mekgwa e menge.

Fela bao ba ba nang sebete go fetola ba tlaa falola.

Ke mokgwa ofe o o siameng go tlhophiwa?

Go tlhophia ga mokgwa wa go laola o o lotaneng go tlaa farologana ka molemirui yo mongwe le yo mongwe jaaka botlhokwa ba yo mongwe le yo mongwe bo farologana ka dintlha tsa gore o fa kae ka nthla ya tlhabololo ya gagwe a le molemirui, bokana ba madi a a nang ona mme le bokana ba tokelelo e a ka e kgonang go reka diterekere le didiriswa tse dintshwa kgotsa tsa kgale. Bokana ba masimo a a dirisiwa ka setlha le gona go tlaa tlhomamisa kgono ya mekgwa e e dirisiwa.

Fa tiriso ya didiriswa go sua mmu e tshwanetswe go fokotsa go tshwanetse go nne teng mekgwa e mengwe e e tsamaelanang le tshomarelo ya mmu le go se leme e e tshwanetsweng go diriswa jaaka nako e ntse e tswelela. Ga go a siama go leka go fetola mekgwa e e dirisiwang ka bonako ka gore dithutiso tse di leng bothokwa thata di tlaa rutiwa fa go simololwa go dirisiwa mekgwa e mentshwa.

Go laola ka go dirisa dikhemikale

Go kgweleanya dintlha mekgwa e o tshwanetseng go e lebelela e tshwanetse go akaretsa go swetsa go dirisa lenaneo la go dirisa dikhemikale go laola mefero ka nako ya go jwala ya mafuta e e tlwaetsweng ya mmidi kgotsa go dirisa dikhemikale tse di nang glysophate le mafuta ya mmidi e e kgonang dibolayamefero tsa mofuta o.

Sebolayamefero se se tshwanetsweng go dirisiwa mo mananeong ka bobedi se ka supiwa. Tlhokomela tlhotlhwa e e leng teng ka mokgwa o mongwe le o mongwe gore mosola kgotsa bokoa ba mokgwa o mongwe le o mongwe fa mekgwa e e bapsiwa e kgonwe go supiwa e bile e sekasekiwe.

Simolola tlhophia ya sebolayamefero ka go itse gore ke mafuta efe ya mefero e e ka nnang teng go naya mathata. Mo mmiding wa mofuta wa bongwe fa gongwe o ka bona kgono ya dibolayamefero tse di setseng e dirisitswe. O ka kgona go bona kgono e fa o tlhola o ntse o tsenelela mo masimong gape le gape fa nako e ntse e tswelela ka ngwaga le go tlhokomela gore ke mafuta efe ya mefero e e melang ka nako efe le efe ya setlha. Go kgona ga sebolayamefero go ka diragala mo lenaneong la go gasetsa dibolayamefero tse di tlwaetsweng kgotsa mafuta e e kgonang dibolayamefero.

Go bothokwa thata go gasetsa ka bokana bo bo supiwa ke barekisi ba dikhemikale. Ga go kgonegwe go tlhola o ntse o kgona go itse gore ke mafuta efe le efe e e leng teng e e ka dirisiwa mo polaseng ya gago.

Thefosano ya dijwalwa e wena o e dirisang le yone e tlaa tlhomamisa gore ke dikhemikale dife tse di ka diriswa mo dijwalweng tsa gago tse di leng teng jaanong. Jaaka fa go ka dirisiwa tse di nang atrazine kgotsa simazine mo lenaneong la ngwaga o di ka senya merogo le dimela tsa tlhaka jaaka korong, habore le diterikale tse di ka jwalwang go nna kumo ya ditshetele mo patleng kgotsa tse di ka nnang furu go diriwa tsa gago. Tlhokomela sentle gore o tlhophia sebolayamefero sefe mme leka go tila sebolayamefero sa mofuta o o tshwanang go boela ngwaga le ngwaga. Fa lenaneo le le rileng le dirisiwa gape le gape go tswelela go diragala se se itseweng e le go suta ga mefero. Ke go suta kgotsa go fetoga ka bontsi ga mefero mme go bonawa ka bontsi mo polaseng e le nngwe kgotsa fa gongwe mo tiko-long yotlhe mabapi le polase.



Segasetsa sa matsogo se se dirisiwang go laola mefero ka go dirisa dikhemikale.



Tlhophafatso ya segasetsa sa matsogo e bothokwa thata go netefatsa tiriso ya dikhemikale go lekana jaaka go tshwanetse.

Dibolayamefero tsa pele-ga-go-tlhoga le tsa morago-ga-go-tlhoga

Netefatsa gore tiragalo ya go jwala ya gago e tlhomamisa gore ke mofuta ofe wa sebolayamefero se se tshwanetseng go sua ga mmu ka mokgwa o o tlwaetsweng pele o simolola go jwala kgotsa pele ga go tlhoga mme le gore ke mofuta ofe o o tlaa dirisiwang go gasetsa mefero morago ga go tlhoga ga dijwalwa. Ka dinako tsotlhe o tshwanetse go gasetsa sebolayamefero ka nako e fa mmidi o le maemong a go kgona ka bottalo se se gasetswang.

Fa o dirisa lenaneo la go sua mmu gannyfela le mofuta wa mmidi o o fetotsweng ka bodjenetike kgotsa o o tlhophilweng peo o dirise sebolayamefero se se siametseng mofuta wa mmidi jaaka se se nang glysophate pele ga go jwala mme le morago ga go jwala. Ka dinako tsotlhe tsa-maisana go jwala ga dijwalwa tsa gago le kitso ya barekisi ba peo ba gago le baemedi ba go rekisa dikhemikale ba gago ka bobedi gore o dirise mofuta o o siameng wa sebolayamefero ka tshwanelo.

Bokhutlo

Fa o sa tlhaloganye pharologanyo gare ga mafuta ya mmidi e e kgonang imidazolinone kgotsa e e kgonang glysophate le bolaodi ba yona dira patlisiso gore o kgone go ithatafatsa ka kitso go kgona go swetsa jaaka o tshwanetse. Ga go sa tlhole go le tiro e e botoka fela.

Athikele e kwadilwe ke molemirui yo a rotseng tiro.

Molaetsa wa ngwaga o moswa TEBELELOPELE GO 2015

Re tsenelela mo ngwageng wa 2015 ka maikutlo a a tlhakathakaneng. Morago ga setha sa go na ga pula ka bontsi sa 2014, re lora re bona setha se seswa se se nang pula e ntsi, mme gape le gore re amogela thuso ya Mmuso le ba ditšelete go dirisa maemo a a pila a bolemirui ka bottalo. Bopelotelele ba balemirui ba rona bo a fela. Badiri ba rona ba ba emetseng go dirisa ditšelete tsa ditokelelo go ditokololo tsa rona ba fela pelo ka ntlha ya boiketlo bo lebaka le le tswelelang ka teng. Baetelepele ba rona ba lebelela kwa godimo go amogela bothale le tlhotheletso go bona mekgwa e ka dirisiwang go tlhasela bothata bo.

“*Re tlaa tswelela go lora le lona ka 2015 gore e nne ngwaga o re tlaa kgonang! Ante re dire thata go netefatsa bokamoso bo bo siameng go bana ba rona mo lefatscheng le la rona le le pila.*

Ga re a kgonia go netefatsa lenaneo le le ka dirisiwang go kgonisa balemirui ba ba dirisang mafatshe a kwa magaeng go amogela thuso ka ntlha ya madi a ditokelelo. Re tlhasela ke bothata bo bongwe gape bo e leng kgang ya bakwaledi ba dikadimo tsa madi ba lefatshe ka bophara ba ba dumetseng go fokotsa bokana ba palo ya diheketa mo Afrikaborwa tsa bolemirui tse ba ka thusang ka tsone kwa kgaolong ya Bokonebophirima. Balemirui ba bangwe ga ba a amogela ditšelete ka gore ga ba a kgonia go bona inshorensye ya dijwalwa. Go bokoa gape go balemirui ba rona ba ba simololang kgwebo ya bolemirui le ba ba tlhabolwang.

Ga ke leke go le nyemanyemisa mmoko ka ntlha ya setha sa 2015, mme ke tshwanetse go le supetsa dithaselo tse kgaolo ya dijwalwa e tlaa di lebelelang ka ngwaga e e simololang jaanong. Re tshwanetse go tshwaragana matsogo, re dire thata mme re tswelele pele. Ke tsone dintlha tse tsa pharologantsho tsa balemirui jaaka nna ke ba itseng morago ga dingwaga tse dintsi. Re ka se fele pelo. Ga ke kgone go akanya motho a le

mongwe yo a neng a lemoga pele ga nako gore re tlie go lwa ntwa e e thata jalo ka botlhokwa ba pabalesegodijo bo bo lemogwang.

Ngwaga wa 2015 gape o tlaa nna kgaoganyo go kgonisa Leano la Tlhabololo ya Lefatshe go Puseletso ya Lefatshe go direga. Maemo a boitshwarelo ba balemirui a a fokotsega mme nako e gorogile gore Thulaganyo ya Bolemirui e simolole go ikemela le go simolola go supa gore e ka kgonia. Grain SA e ipaakantshe go naya lenaneo la rona la baamogedi jaka ba supilwe. Re setse re lomile Mmuso tsebe ka go ba itsese

gore baamogedi botlhe ba tshwanetse go nna balemirui ba ba setseng ba simolotse ka bolemirui mme ba na le tshupetso ya gore ba ka kgonia ka ba tsene dithutiso, ba ba leng ditokololo tsa mafapha a dithutiso mme le gore ba setse ba dirisa thekenoloji e ba ithutileng go e dirisa.

Kgonia go Puseletso ya Lefatshe e tshegetswa ke gore go tlhophiwa bomang ba ba ka nnang baamogedi mme Grain SA e tlaa leka ka boyotlhe ba yona go netefatsa gore ntlha e e dirisiwe. Ngwaga wa 2015 gape o tlaa nna ngwaga o mo Grain SA e tlaa tlhokang go netefatsa leano le le tlhabolotsweng sentle go tlhabolola balemi go filthela dingwaga tse tlhano di feta. Re tshwanetse go lebelela dilo tse di tlhokiwang ke ditokololo tsa rona ka boswa, rulaganya badiri ba rona jaaka go tlhokiwa mme le go netefatsa thuso ka ditšelete go tsweleletsa tswelelopele e ka maatla a maswa.

Lekoko le le direlang balemirui ba rona le na le kgonia mme le ipaakantshe go dirisana mmogo le dithulaganyo tseo tse di tlaa kgonang go le thusa go tswelela go palama thaba e. Re tshwanetse go dira ka tlhaloganyo go tshwara



Rre Jannie de Villiers.

Mmuso go nna modirisimmogo le rona le go dirisa lenaneo la Puseletso ya Lefatshe ke mokgwa o o ka tswelelelang go kgonia go tshegetsa mai-karabelo a rona go naya setshaba sa rona dijo.

Ke lebeletse ngwaga wa 2015 ka boitumelo e le ngwaga o re tlaa kgonang go tlola dithata tse di kwa godimo tse di leng fa pele ga rona. Ka ditena tse dingwe tse di tlhokiwang, jaaka Puseletso ya Lefatshe, thuso ka ditšelete tsa ditokelelo le tsa diinshorensye, ke bona go le thata go le eletsa kumo e ntsi ka 2015, mme, fa ditena tse di ka amogelwa ka 2015, re lebeletse pele go bona dithobo tse dintsi tse tlaa gorogang.

Re tlaa tswelela go lora le lona ka 2015 gore e nne ngwaga o re tlaa kgonang! Ante re dire thata go netefatsa bokamoso bo bo siameng go bana ba rona mo lefatscheng le la rona le le pila.

Ngwaga o moswa!

*Athikele e kwadiiwe ke Rre Jannie de Villiers,
CEO wa Grain SA. Fa o batla kitso gape,
o karomela emeile go jannie@grainsa.co.za.*

KANOLA

– dithuto tse di rutilweng ka setlha se

Setlha sa go jwala kanola se simolotse ka maemo a a leng pila tota se se neng se supa gore go tlaa bonwa kumo e e siameng thata. Go fithelela nako ya go roba tsotle di ne di ntse di supa gore go tlaa nna kumo e e kwa godimo gape. Fa go simololwa go robiwa ke fa re lemoga gore kumo ga e ntle jaaka re ne re solofelwa, le fa dimela di ne di mela sentle thata setlha sotlhe, makape a ne a sa tlala jaaka go ne go solofelwa.

Go na le dithuto tsa go ithuta ka setlha sa 2014 mme di akaretsa mabaka a a latelang:

Thefosano ya dimela ka go

bapisa kanola e elwe tlhoko go tsenelela

Ka ntlha ya koketso ya go jwala kanola thefosano ya dimela e latelana gare ga nako e khutswane ka masimo a mo go jwalwang kanola mo teng a a simololang go bapana e bile go nna nako e khutswane mo go sa jwalweng kanola mo masimong. Ka go dira jalo go simololwa go bonwa malwetse jaaka Sclerotinia le Blackleg. Ngwaga o go bonwe Sclerotinia gantsi ka gore maemo a ne a siametse tswelelopele ya bolwetse bo. Ka go dirisa sebolayathuthuntshwane ka bonako tshenyego e e tlisitsweng ke bolwetse e ka bo e fokotswe gagolo. Jaaka kanola e ntse e jwalwa gantsi go tswelela kitso ya malwetse a yona e tshwanetse go oketsegia

go netefatsa kumo e e siameng ka ngwaga le ngwaga.

Se ikane bokana ba kumo pele ga thobo

Ka bolemirui, mme e seng fela ka kanola, go botlhokwa go lemoga le go gakologelwa gore Mme Tlhago ke ene yo a laolang la bofelo. Mo go neng go bonala e le kumo e e kwa godimodimo e ntse kumo e e leng bogare fela. Jaaka nna ke bona lebaka e ne e le ditempereitsha tse di kwa godimo thata ka nako ya go thunya, mme palo ya dikala le makape e ne ya fokotsega. Metsi a ne a lekane mo gontsi. Mme jalo, balemirui ba bangwe ba bone kumo e e kwa godimo ya ditono tse 2 ka heketara.

Se lokele peo ya gago yotlhe

mo sefalaneng se le sengwe fela

Kutlwalo ya thefosano ya dijwalwa mo dikgaelong tse mo go jwalwang korong e tlhola e bokwa gape le gape, mme bokana ba kumo ya ngwaga wa 2014 bo gateletse bonneta ba kgang e. Ka bokana ba kumo ya kanola e ne e se godimo thata, kumo ya korong le bali mo kgaelong ya Kapaborwa mo tikologong ya Overberg e thusitse go fokotsa tshenyego. Ka go dirisa thefosano ya dijwalwa e e siameng bothata ba teko bo fokotsa go se bone kumo ga gotlhe. Go bonala gape gore disalela tsa korong le kanola ga di bole ka bonako, tota ka gore boitshireletso ka mowa ba kanola mme le

tiriso ya dibolayamefero fa go jwalwa kanola go laola mefero sentle ka kgaolonako fa go jwalwa kanola mo masimong.

Tlhomamiso ya nako ya go roba kanola e botlhokwa

Go kgaola le go kgobokangwa ga kanola go tlhokiwa go dirwa fa phetogo ya mmala wa dithhaka e le 50% go ya 60%, fa go simololwa ka tiragalo e pele ga nako (fa go le 45%) go ka tlisetsa tatlhego ya kumo e e ka nnang dikilogerama tse 200 ka heketara. Go botlhokwa go rulaganya mefuta le nako ya go mela fa go jwalwa mme fa go laolwa sentle ka go jwala mefuta e e sa butsweng ka nako e le nngwe mme gape go se jwale ka nako e le nngwe nako ya go roba e a oketsegia. Lebaka le le direga le fa go dirisiwa dikhemikale tsa dibolayamefero tse di butswisang kumo pele ga nako.

Le fa bokana ba kumo ya 2014 e ne e se kwa godimo jaaka go ne go solofelwa (tono le kgaolo ya tono ya 1,4 kwa ntle ga e e neng e solofelwa ya 1,6), balemirui ba sa itumeletse kanola mme le mosola o e tlisetsang mo lenaneong la thefosano ya dijwalwa.

**Athikele e e kwadilwe ke Franco le Roux,
Molaodi wa Metswedi ya Bolemirui
mo SOILL. Fa o tlhoka kitso gape,
o ka romela emeile go
franco@soill.co.za.**

Kutu ya semela ka Sclerotinia.



**Kanola e tlhoga go tsweng mo serineng se se
boteng.**



Botlhokwa ba kumo ya disonobolomo

Disonobolomo ke kumo ya dijwalwa ya boraro ka bontsi mo Afrikaborwa mme ke kumo e e nang tlhotlhwa e e kwa godimo thata go badirisi ba yona mo makheteng. Disonobolomo gantsi di diriswa go gamola oli e e dirisiwang ke batho mo dijong tsa bona mme tota le go dirisiwa e le kheikhe ya oli ya go fepa diriwiwa. Mo Afrikaborwa go umiwa ditono tse di ka nnang 700 000 ka ngwaga, mo go leng 3% ya kumo yotlhe ya disonobolomo mo lefatsheng lotlhe. Le fa go ntse jalo ga go tlose botlhokwa ba kumo e go dimakhete tsa mo gae.

Go molemirui, disonobolomo di ka nna mosola thata ka gore di ka jwala morago ga mmidi. Jalo, mo dingwageng tse dipula di na morago ga nako e e tlwaetsweng go jwala mmidi, kumo e e siameng ya disonobolomo e ka nna e bonalwa. Disonobolomo gape di na le kgono ya go mela mo tlaemeteng e e bollo e e omeletseng e e leng teng mo bontsing ba kgaolo ya go uma mo Afrikaborwa. Fa e medisiwa ka tshwanelo e bile e tlhokomelwa jaaka go le botlhokwa, disonobolomo gape di ka naya kumo e ntsi thata mme le tuelo e e kwa godimo fa tlhotlhwa mo makheteng e siame.

Go kgona go bona kumo e ntsi molemirui o tshwanetse go tlhokomela dijwalwa tsa gagwe. Ke go re go dirisa dikhemikale tse di tshwanetseng go laola mefero le disenyi tse dingwe mme tota le go lokela monontsha jaaka go tlhokiwa. Disonobolomo gape di kgona sentle thata fa go na le go ungwisiwa mo go siameng. Go netefatsa gore go nne jalo balemirui ba bantsi ba kopa barui ba dinotshe go tla go baya metshitshi ya dinotshe mo masimong a bone go netefatsa gore kumo ya bone e ungwisiwe ka tekano.

Ditlhokego tsa mmu go jwala disonobolomo

- Pele ga go jwala disonobolomo molemirui o tshwanetse go tsaya diteko tsa mmu mo masimong go kgona go tlhomamisa bokana ba kotlo e e leng teng mo mmung. Diphetogo tse di tlhokiwang di tshwanetse go dirwa pele ga go jwala jaaka diteko di supa fa di sekasekiwa mo laborating.
- Ka nako ya go jwala, masimo a tshwanetse go nna phepa e bile a baakantswe sentle. Lekidi le le boleta le mosola go disonobolomo tse di simololang go mela mme go oketsa kgono ya tsona go tswelela ka bonako.

- Lokela monontsha jaaka go tlhokiwa, mme go botlhokwa go se lokele naiterojene go feta ka nako ya go mela ga dimela ka gore go ka tlisa phokotsa ya bokana ba oli mo ditlhakeng e bile le go thuntsha morago ga nako.
- Go lokela monontsha go feta go ka tlisetla le tshenyego ya mmu le maemo a metsi mo mmugodimong mo go tlaa se oketseng bokana ba kumo.
- Dimela tsa disonobolomo di kgopisiwa botoka fela ke monontsha, mme go botlhokwa gore nako e o lokelwa e nne pila.
- Go lokela monontsha go siamisa go tshwanetse go dirwe dibeke tse dintsinyana pele ga nako ya go jwala go kgona go naya monontsha nako ya go nyerologa le go tlhakatlakana le mmugodimo.
- Ka nako ya go jwala monontsha wa tlhakatlakano ya go jwala o tshwanetse go lokelwa bokana ba go katoga bo bo tshwanetsweng go peo (disentimetara tse 5 ka fa tlase le fa thoko ga peo go siame). Go tlaa thibela go fisiwa.
- Tokelogodimo e tswhwanetse go dirwa fa dimela di feta bolele ba bokana ba leoto. Ka nako e di tlaabo di thatafetswe mme di tlaabo di kgona go ikemela tokelelo ya monontsha.
- Mebu mo Afrikaborwa e tlhola e supa botlhokwa ba borono; mme jalo go bonala gore disonobolomo di kgona sentle thata fa go lokelwa borono ka nako ya go jwala kgotsa fa e lokelwa ka nako ya tokelogodimo le tlhakatlakano ya teng. E ka lokelwa fela ka nako pele dithunya di bonala go siama tota.

Go botlhokwa thata gore molemirui a tlhaloganye sentle gore disonobolomo di supa kgona fa go lokelwa monontsha. Pele go ne go akangwa gore disonobolomo ga di tlhoke monontsha o montsi go feta. Nete ke go re fa go batliwa go bonwa ditono tse 2 ka heketara, tiriso ya monontsha o o pila e botlhokwa, tota fa e le ka tokelogodimo fa dimela di simolola go tlhathloga ka go mela. Gantsi ke ka nako e semela se le botelele ba leoto kgotsa fa matlhare a mararo a bonala jaaka go setse go tlhalositswe. Go lokela monontsha ka nako e go tlaa thusa go oketsa bokana ba tlhogo mme jalo le palo ya ditlhaka mo go tlaa oketsang bokana ba kumo.

Go na le phatlha e kgolo go kgona go oketsa bokana ba kumo ya disonobolomo mo Afrikaborwa. Bokana ba oli e e gamolwang mo lefatsheng la rona bo tlhaela gagolo ga kgono e e leng teng. Jalo go ka nna ga tswelela pele go godisa kumo fa balemirui ba lefatshe la rona ba tswelela go jwala disonobolomo. ↗

**Athikele e kwadiwlwe ke Gavin Mathews,
Dekerii ka Bolaodi ba Tikologi. Fa o tlhoka
kitso gape, o ka romela emeile go
gavmat@gmail.com.**





Thibelo le go laola ga rusu ya disoya

Dijwalwa tsa disoya di tlhaselwa ke malwetse a a farologaneng. Go na le mefuta jaaka go senyega ka ntlha ya dibaketeria, mokobo o o boleta, tshenyego ya serkosepora, maronthotho o marokwa, kukumogo ya mathlare mme le bolwetse ba se-gompieno bo e leng rusu ya disoya.

Jaaka go ka lemogwa ka malwetse a a filweng fa godimo fa molemirui mongwe le mongwe o tshwanetse go nna le kitso ya ditiragalo tsa malwetse otthe mme le pharologano gare ga ona. Buisa dikgatiso tse di gatisiwang ke Thulaganyo ya Dipatlisiso ya Bolamerui le batseneledi ba ba ntseng ba dira dipatlisiso mo masimong mme tota le mo inthaneteng go bona bottalo ba ditthaloso tsa dipharologano gare ga malwetse a a farologaneng. Tshupetso e siameng e bothokwa thata go kgona go dirisa bolaodi bo bo tshwanetseng.

Malwetse a mangwe a mothuthuntshwane ga a tlhoke tlhokomelo mme a mangwe jaaka rusu ya disoya a tlhoka go supiwa e bile le go laolwa ka bonako. Rusu ya disoya e ka kgona go fokotsa bokana ba kumo ka bokana bo bo ka nnang 80% mme jalo e simolotse go nna bothata bo botona ba kgono ya go uma disoya.

Rusu ya disoya

Rusu ya disoya e itsewe gape e le Rusu ya disoya ya Asia mme e tlisetswa ke pathojene e e itsweng ka leina la Selatene e le *Phakopsora pachyrhiza*. Ke pathojene e e bogale thata e e tsweletseng mo lefatsheng go tsweng Asia go Afrika, Borwa ba Amerika tota le go ya Diko-

panomafatshe tsa Amerika. Peo ya diphatojene e tswelela ka go dirisa mowa o o dikologgang lefatsho ka bophara go tsweng kontinente e nngwe go ya go e nngwe.

Tatlhego ya kumo e ka nna bokana bo bo ka nnang 10% go fitlhela 80% ya kumo yotlhe ya disoya e e ka kgonwang.

Ditshupetso tsa bolwetse

Ditshupetso tsa bolwetse ba rusu ya disoya gantsi di bonala mo mathlareng mme ka tlwaelo di simolola go bonalwa mo mathlareng a ka fa tlase ga bogodimo ba dimela. Dintho di ka simolola go nna teng mo dikutung le mo diphotlweng. Ditshupetso di tswelela pele ka bonako fa dimela di simolola go thuntsha dithunya mme tatlhego ya mathlare e ka simolola go bonalwa fa go le bollo thata e bile le fa mowa o na le metsi a mantsi.

Dintho di bonala ga ntlha e le moronthotho a mannye a masetlha a a bonalwang a sa tshwane e bile a sa lekane. Fa bolwetse bo ntse bo tswelela dintho di a gola go nna bokana bo bo ka nnang dimilimitara tse di ka nnang 1,5 go ya 2,0 ka molagare ka mmala o ka nnang borokwa kgotsa bohibidu bo bo fifalang go nna borokwa. Ka mo teng ga ntho e nngwe le e nngwe go bonala dipopego tse dintsinyana tse di leng metswedi ya peo mme di bitswa uredinia. Jaaka rusu e ntse e tswelela semela se latlhegelwa ke mathlare pele ga nako e e leng tshwanelo mme di butswa pele ga nako e e tshwanetseng. Dintho tsa rusu ya disoya di ka bonala di tshwana le malwetse a mangwe a mo mathlareng mme di ka fosiwa e le bolwe-

tse ba maronthotho a marokwa kgotsa bolwetse ba go senyega ka ntlha ya dibakteria.

Fa o fitlhela dintho mo kumong ya gago go bothokwa go kopa thuso mo setswerereng sa dintlha tse. Barekisi ba ba rekisang dibolayamothuthuntshwane ba tlaa nna le ditshwantsho tsa mefuta ya malwetse a a leng teng mme ba ka feteletsa kopo ya gago go setswerere sa malwetse a go supa gore ke pathojene efe.

Ditshupetso tsa bolwetse ba rusu ya disoya gantsi di bonala mo mathlareng mme ka tlwaelo di simolola go bonalwa mo mathlareng a ka fa tlase ga bogodimo ba dimela.

Maemo mo tikologong a a tshwanetseng

Go simolola ga rusu ya disoya e tlhotheletswa ke dithempereitsha tse di ka nnang 12°C go fitlhela 29°C ka maemo a a siameng gare ga 18°C le 28°C mabapi le bokana ba metsi mo moweng godimo ga 90% ka diura tse di ka nnang 12 go latelana. Balemirui ba ba itseng gore maemo a ka nna teng mo dipolaseng tsa bona ba tshwanetse go tlhola ba tlhokomela go bona bolwetse bo mo disoyeng tsa bona. Go kgona go simolola go mela ga peo ya teng le go tsenelela mo semeleng go tlhokiwa diura tse thataro tse go nang metsi. Maemo a a nna



Pula Imvula's Quote of the Month

“Most “impossible” goals can be met simply by breaking them down into bite size chunks, writing them down, believing them, and then going full speed ahead as if they were routine.”

~ Don Lancaster



BOLAODI BA MALWETSE

teng ka bonolo mo ditikologong tse di leng bollo fa go nosetswa kgotsa fa pula e tswelela go na nako e telele.

Bolaodi le kgono

Tiragalo ya go supa mofuta o o ka kgonang rusu ya disoya ka ntla ya dijene e ntse e tswelela mme ga o ise o bonwe. Nako ya go jwalwa le mefuta ya go gola ka go tshwana e ka thusa go dirisiwa go fema maemo a tlelaemete a a tshwanetseng go mela ga rusu ya disoya.

Tiriso ya dibolayamothuthuntshwane mo matlhareng go botlhokwa thata go laola bolwetse bo fa bo bonala mo dimeleng tsa disoya ka nako ya go simolola go thunya go fitlhela di butswa ka peo ya teng. Go bothokwa thata

go dirisa sebolayamothuthuntshwane se se tshwanetseng pele ga go bonala ga bolwetse mo 10% ya matlhare a a tlhasetsweng.

Thefosana ya dijwalwa ga e na mosola go laola rusu ya disoya jaaka e kgonago laola tshenyego ya serkosepora, maronthotho o marokwa kgotsa kukumogo ya matlhare.

Dibolayamothuthuntshwane

Go na le mefuta e e farologaneng ya dibolayamothuthuntshwane e e ka dirisiwang go laola bolwetse bo mme e ka nna ya dikhloronitrile, distrobilurini, ditriazole le kopantsho ya distrobilurini le ditriazole. Setswerere ka kitso ya dikhemikale se se nang kitso ya tiriso se tshwanetseng go botswa go kgonago lekaleka-

ntsha bokana le mokgwa wa tiriso mo masimong a disoya a gago.

Bokhutlo

Go bona rusu ya disoya mo masimong a gago a disoya ka bonako ke kgato ya nnate e le nosi ya go kgonago gasetsa ka bonako go boloka kumo ya gago go se senyege gagolo le taatlhego e e makatsang.

Athikele e kwadilwe ke molemirui yo o rotseng tiro.

Dijwalwa tsa soya tse di pila.



Netefatsa pabalesego ya boitsholelo

Tselo ya go ya go wena yo a nang boitekanelo ba maikutlo e akaretso go tlhomamisa fa pabalesego ya boitsholelo ya gago e tlhottheletsa kgatelelo e e sa tlhogengweng. Mathata a ditšelete gantsi a tlisetswa ke go dirisa madi ka go se nagane sentle.

Dinthha tse pedi tse di dirang gore batho ba dirise madi ka go se nagane sentle, e ka nna maitebogo a jaanong le go se nne le kgono ya go dirisa madi ka tlhaloganyo.

Maitebogo a jaanong ka madi a supa tiragalo ya go dirisa madi ka gore re akanya: "Ke se batla JAANONG"; "Ga ke batle go ema pele ke se reka, ke sesolo!"; "Ke dira thata, ke na le maemo a go ithekela/ go rekela ba ke ba ratang sengwe se se pila", jalo le jalo. Go akanya ka mokgwa o go tlisetsa tiriso ya madi go sa naganwe sentle le tatlhego ya madi go sa tlhokiwe.

Go bothokwa go ithuta go kgona go lemoga tsholofelo le kgatelelo e batho ba e bipololang fa ba dirisa madi mme le pharologanyo gare ga go batla le go tlhoka.

Dijo le manno ke dilo tse re di tlhokang mme ga re kgone go phela fa re se na natso; tsena ke DITLHOKO. Dilo tse di seng bothokwa go re phedisa, jaaka motorokara o montshwa kgotsa TV e ntshwa, kgotsa se se re kgathhang, jaaka go ya meletlong, di supiwa e le DIPATLO.

Batho ba bangwe ba a re tlhotheletsa, mme go tswelela go supiwa ka mokgwa o re dirisang madi ka teng. Ithute go lemoga maikaelelo le dikgatelelo tse di seng bothokwa tsa ditsala le ba o ba ratang fa o swetsa go reka dilo.

Lebaka le lengwe le le dirang gore batho ba dirise madi ba sa nagane sentle ke gore ba tlhoka kgono ya go dirisa madi ka tlhaloganyo (ga baitse go dirisa madi), mme go tlisetsa tatlhego kgotsa kadimo go feta kgono ya madi. Go kgona go bona kgono ya go dirisa madi go tlaa go ruta go laola madi a o a direlang.

Fa batho ba dirisa madi ba sa nagane, gantsi go tlisetsa go ikanayela bokana go feta, jaaka **ditshupamolato tse di kwa godimo go feta le ditshenyegelo tse di sa duelweng**. Ke tlhaselo le thwalo ya ditšelete e e boima thata.

Jalo, a re lebeleleng mabaka a a tlisetsang kgamalo ya ditšelete le gore re ka dira eng go di tila. • **Go tlhoka ba Boitshwaro/boikgapo:** Tlhokome-la; se dirise madi a o se nang ona. Ke lebaka la ntliha le le tlisetsang ditshupamolato tse di kwa godimo go feta le ditshenyegelo tse di sa duelweng. Go kgonegwa go dirisa boitshwaro le boikgapo. Fa o sa kgone go dirisa mabaka a ke nnete gore o tlaa welwa ke ditshenyegelo tse o sa kgoneng go di duela ka ntliha ya go dirisa ditshupamolato ka bontsi go feta tse o nang tsona. Molato go feta go tlaa go tlela mathata tota. Fa o na le molato, o na le boikarabelo go o duela, ga go na mokgwa o mongwe.

• **Go amogela dikadimomadi botoka fela** gantsi go tlisetsa ditshupamolato tse di kwa godimo go feta le ditshenyegelo tse di sa duelweng. Dikadimomadi gantsi di neiwa ga gothe le gothe, mme go bonega e kete di le tharabololo e e pila go ratabolola melato ya ditšelete. Ba ba nayang dikadimomadi (dibanka/mabenkele/baadimisamadi ba bannyé) ba tlhaela go lemoga melato ya gago e e nang yona jaaka go ntse. Go ka nna gore o setse o na le melato go feta kgono ya gago ya go duela, mme le fa go ntse jalo, ba tlaa go naya kadimo gape ka ntliha ya gore o duetse melato ya gago pila jang mo dinakong tse di fetileng.

Menate le dikotsi tsa dikadimo

Batho ba bantsi ba dirisa dikadimo e le seipato sa go oketsa molato kgotsa mokgwa wa go reka dilo tse di turang go feta mme ba sa kgoneng go di reka fa go ntse jaaka go ntse ka twaelo. Tlhokomela sentle fa o dumela go adima madi, akanya dintliha tse di latelang:

• Bopila

Dikadimo tse di pila ke fa o adima madi go reka dilo tse tlhotlhwa ya teng e oketsegang morago ga nako. Go adima madi go reka ntlo ke sekao sa kadimo e e siameng. Kadimo e e siameng e go kgonsa go amogela dilo tse di nang mosola tse di ka rekisiwang gape morago ga nako.

• Bosula

Dikadimo tse di bosula ke fa o adima madi go reka dilo tse tlhotlhwa ya teng e ntse e fokotsega, jaaka TV, diaparo, fenitšhara le dissele. Fa o fitlhela o le mo molatong, gantsi o ka se kgone go rekisa dilo tse ka tlhotlhwa e o di rekileng ka teng. Go reka sengwe ka kadimo, morago ga nako, o tlaa duela go feta tlhotlhwa ya selo seo. Se o

sa se lemogeng ke gore fa o kopantsha tsalo le madi a go laola kadimo mme o ntse o duela ka nako e telele, o tlaa felelela o ntse o duela go feta gape le gape! Jalo go re gorogisa mo bobobeng ba kadimo...

• Bobobe

Ditshenyegelo tse di sa bonaleng ke bobobe ba kadimo. Tsalo le madi a bolaodi ke ditshenyegelo tse di lokelwang mo bokaneng bo o tshwanetseng go bo duela, godimo ga bokana bo o bo adimileng. Balabala gape le gape, mme tlhokomela. Ipotse gore o tlaa kgona jaaka nako e ntse e tswelela? Netefatsa gore o itse gore o tlaa duela tsalo e kana kang morago ga nako e kana kang. Botsa mongwe yo a nang kitso go thusa.

Fa o se na kgono ya go duela kadimo ya gago go tlisetsa:

- **Mathata ka molao**
- **Mathata le ba lelapa le tshenyego ya kutlwano** – kadimo e ka tlisetsa kgatelelo go wena, ba lelapa la gago le ditsala tsa gago. Go ka tlhotheletsa dintwa mme go ka tswelela morago kutlwano gare ga wena le bone.
- **Mathata a maikutlo** – dikgatelelo ka nako e telele le ntwa mo bophelong ba gago di ka tlisetsa mathata a maikutlo jaaka tshotlegomowa (maikutlo a khutsafalo le pelontsho ka nako yothe) mme go ka tlisetsa maikutlo a boipolao.
- **Mathata a boitekanelo** – go se kgone go robala bosigo le kgatelelo e e tswelelang go ka tlisetsa malwetse a a menaganeng, jaaka diso tsa dimpa, dithabi tsa molala le mokwatla mme tota le go bo-laiwa ke pelo.

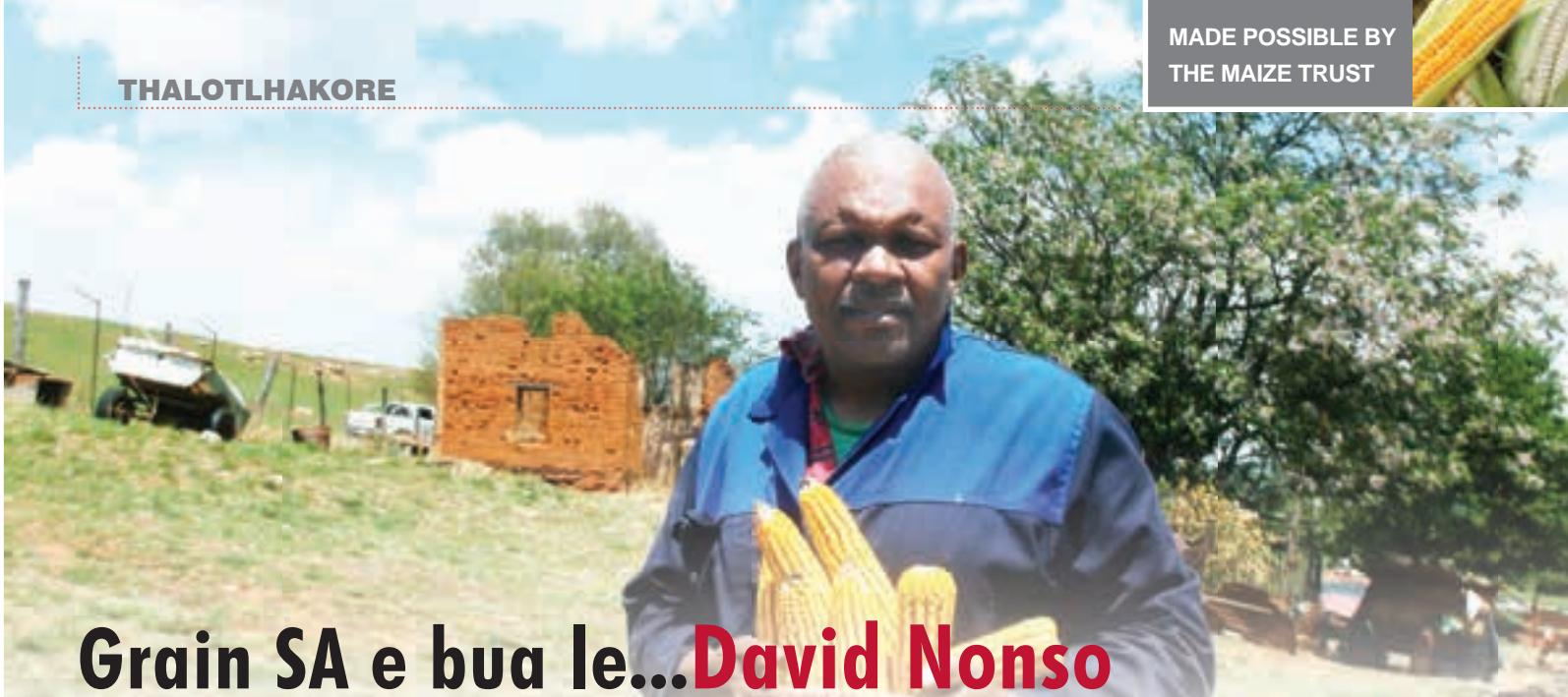
O ka tswa jang mo dikadimong

- **Tlhalogany bowena le maemo a gago;**
- **Swetsa go gagamatsa dikgole;**
- **Tlogela mekgwa e e sa siameng;**
- **Batla thuso/tshegetso** go ba ba itseng ditragalo tsa ditšelete;
- **Phela ka boikarabelo** (lekalekantsha, busetsa gape le gape, fokotsa, boloka a bile duela melato ya gago); le
- **Se fele pelo** – o tlaa kgona go itsholetsa gape. "Fa o tshotswe o le modidi, ga se phoso ya gago. Fa o tlhokafala o le modidi, ke phoso ya gago." Bill Gates

Kumako: Procure Money Management Workbook, 2014; www.ncr.org.za; www.wikihow.com.

Athikele e kwadiiwe ke Petra Nel wa PROCARE. Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela emeile go petra@procare.co.za kgotsa o ka leletsat mogale go PROCARE mo 0861 7762273 kgotsa 021 873 0532.





Grain SA e bua le...David Nonso

Mo tikologong ya Maclear mo kgaolong ya Kapabophirima o tlaa fitlhela David Kolekile Nonso a dirisa bolemirui mo Carlsbad Farm ka go jwala mmidi, dinawa le ditapole. David o bona bokamoso bo bo phatshimang ba bolemirui mme o batla go nna molemiruikgwebo gare ga dingwaga tse tlhano tse di latelantg.

O dirisa dihekетара tse kana kang e bile o di dirisa ko kae? O lema eng mme o rua eng?

Ke dirisa bolemirui ka go jwala mmidi, dinawa le ditapole mo dihekетара tse di ka nnang 428 tsa lefatshe, mme tse 125 ke masimo a a sa nosetsweng ka tse di salelang tse di leng naga fela e e ka dirisiwang e le mafulo kwa Carlsbad farm. Ka nako ya go lema ya 2013, ke jwetse dihekетара tse di ka nnang 10 mme ka bona ditono tse 6 ka heketara. Maswabi ke gore ke ne ke sa kgnone go jwala dinawa ka ntlaa ya bothhokwa ba peo kwa go ba ba e rekisang. Gape ke rua dikgomo, dipitse, dipodi, dinku le dikgogo.

O tlhotlhelediwa ke eng?

Ke tshotswe e bile ke godisitswe ke batsadi ba ba neng ba dirisa lefatshe la kwa magaeng mo tikologong ya bolaodi ya Balasi mo kgaolong ya Qumbu. Ba ne ba phela ka go rekisa kumo e ba e umang kwa gae mme gape le ka go rekisa diruiwa (dikolobe le dikgogo). Mokgwa o ba neng ba dirisa bolemirui ka teng o ntłhotlheletse go nna molemirui yo ke leng ene gompieno. Lotseno le ke le boneng ka go dirisa bolemirui lo nkgonisitse go duela dithuto tsa bana ba me bothle.

Tlhalosa thata le bokoa ba gago

Thata: Ga ntlaa, ke bone kgono ya bolemirui ka go lebelela batsadi ba me le balemirui ba bangwe ba ba neng ba bapile le rona. Lefapha la Bolemirui le bone ba ne ba ntshegetsa ka go ntsentsha dithutiso tse dikhutswane tsa ditiragalo tsa bolemirui. Gape ke mongwe wa lekoko la dithutiso la Grain SA, mo ke feditseng dithutiso tse dikhutswane jaaka Tshimologo ka go uma

Mmidi, Bolaodi, Tekatekano le Togamaano a mo Polaseng mme gape le Tlhokomelo ya Terekere le Go seta Didiriswa. Ka le le mothusapaakanyo mo thutong ya Bojenere ba Makheneke, ke thusa balemirui ka go baakanya le go tlhokomela diterekere, metshene ya mo polaseng le didiriswa tsa bona.

Bokoa: Lefatshe le mo ke dirisang bolemirui mo teng le gaufi le magae mme ka gore ga go na dikgora go na le diruiwa tse di sa disiweng tse dints i mo teng. Dilo tse di leng bothhokwa go molemirui jaaka disilo, ditoro, masaka a go tlhathela dikgomo le dinku, diterekere le didiriswa tsa teng ga di yo. Dithulaganyo tsa go adima madi ga di batle go nkadima madi mme go supa go tlhaela le go se kgone. Ke setse ke lekile gantsi go bona thuso kwa mmusong mme ke ntse ke emetse thuso ya bone. Diterekere tsa me tsa go gasetsa (ke tsa 1983) ga di tsamaye ka ntlaa ya bothhokwa ba dikarolotiriso tsa tsone mo Afrikaborwa.

Kumo ya gago e ne e le kana kang fa o simolola?

Kumo ya gago e kana kang jaanong?

Kumo ya me ka 2005 e ne e le pila tota ka ntlaa ya boleng mme ke ne ke sa kgone go lekalekantsa bokana ka ntlaa ya diruiwa tse di sentseng mmidi wa me. Ka dingwaga tse di neng di latela kumo e ne e le tlase ga ditono tse 2 ke heketara ka ntlaa ya gore mmu wa me o ne o sa lekalekantsa wa e biles o ne o sa sekasekiwa. Ka setlha sa 2013/2014 kumo ya me e ne e le ditono tse 6 ka heketara.

Jaaka wena o bona o tla re ke eng se se dirileng gore o tswelele pele jaana?

Ka ntlaa ya dikgakololo tse ke di amogetseng jaanong, tota le kgono e ke e amogetseng go tsweng kwa Grain SA, ke bona bokamoso bo bo phatshimang go bolemirui ba me. Ke rutilwe gore mmu o tshwanetse go sekasekiwa go kgona go bona maemo a kumo a a kwa godimo tota le go oketsa bokana bo bo umiwang. Dikgakololo di thusitse go oketsa bokana ba kumo ya me.

O na le thutego efe go fitlhela segompieno mme o tla rata go amogela thutego efe gape?

Ke tsene dithutiso tse di latelang: Tshimologo ka go uma Mmidi; Bolaodi, Tekatekano le Togamaano a mo Polaseng; Tlhokomelo ya Terekere le Go seta Didiriswa, Go uma Nama e Tshibidu; Malwetse a Diruiwa le Tlhokomelo ya Diruiwa le Thulaganyo ya Dipalopalo mo Polaseng. Ke tlaa leboga dithutiso tse dingwe le tse dingwe tsa go dirisa bolemirui.

O ipona o le kae morago ga dingwaga tse tlhano tse di latelang? O sa batla go kgona eng?

Morago ga dingwaga tse tlhano tsa go dirisa bolemirui ke tlaa rata go fetelela go tloga ke le molemirui yo o simololang go dirisa bolemirui ke le molemiruikgwebo. Go tsweng 2004, fa ke ne ke simolola bolemirui, keletso ya me e ne e le go nna molemirui yo o kgonang. Jaanong ke itse gore go ka kgonega mme ke solo fela gore morago ga dingwaga tse tlhano ke tlaa kgona go bona kumo ya ditono tse 10 mo heketareng.

O rata go naya ba ba simololang bolemirui dikgakololo dife?

Bašwa ba na le pono ya gore tiro ya bolemirui e thata e bile o ntse o tlaa maswe mme ba gana go ithuta bolemirui. Bolemirui ke tiro e e sa feleng e e tlholang e tswelela go tlhoka gore o dirise mmele le boboko le mekgwa e mengwe ka letsatsi le letsatsi. E tlhoka boineelo, phisego, pogisego, kgono le lorato go tlhola o ntse o batla go ithuta. Bolemirui bo tlisetsa ditiro go ba ba sa boneng tiro mme bo oketsa gagolo bokamoso bo bo siameng mo lefatsheng la rona.

**Athikele e kwadiiwe ke Johan Kriel,
Morulaganyi wa Tlhabololo wa Lenaneo
la Tlhabololo ya Bolemirui ya Grain SA.
Fa o batla kitso gape o ka romela
emeile go johan@grainsa.co.za.**

Barulaganyi

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

MOETELEDEPELE WA BARULAGANYI

Jane McPherson
► 082 854 7171 ▶ jane@grainsa.co.za

MORULAGANYI WA PHATLALATSO

Liana Stroebel
► 084 264 1422 ▶ liana@grainsa.co.za

KAKANYETSO, THULAGANYO LE KGATISO

Infoworks
► 018 468 2716 ▶ www.infoworks.biz



PULA/IMVULA E TENG KA DIPUO TSE DI LATELANG:

Setswana,
Seaforekanse, Seésemane, Sesotho,
Sesotho sa Leboa, Sezulu le Sethosa.

Lenaneo la Thlabololo ya Balemirui ya Batlhaka ya Afrikaborwa

MOKOPANYI WA TLHABOLOLO

Danie van den Berg
Foreisetata (Mbombela)
► 071 675 5497 ▶ danie@grainsa.co.za

Johan Kriel

Foreisetata (Ladybrand)
► 079 497 4294 ▶ johank@grainsa.co.za
Kantoro: 051 924 1099 ▶ Dimakatso Nyambose

Jerry Mthombothi

Mpumalanga (Mbombela)
► 084 604 0549 ▶ jerry@grainsa.co.za
Kantoro: 013 755 4575 ▶ Nonhlaphela Sithole

Naas Gouws

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

Jurie Mertz

KwaZulu-Natal (Vryheid)
► 082 354 5749 ▶ jurie@grainsa.co.za
Kantoro: 034 980 1455 ▶ Sydwell Nkosi

Ian Househam

Kapabothaba (Kokstad)
► 078 791 1004 ▶ ian@grainsa.co.za
Kantoro: 039 727 5749 ▶ Luthando Diko

Lawrence Luthango

Kapabothaba (Mthatha)
► 076 674 0915 ▶ lawrence@grainsa.co.za
Kantoro: 047 531 0619 ▶ Cwayita Mpotyi

Liana Stroebel

Kapabophirima (Paarl)
► 084 264 1422 ▶ liana@grainsa.co.za
Kantoro: 012 816 8057 ▶ Melercia Kotze

Du Toit van der Westhuizen

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

Vusi Ngesi

Eastern Cape (Maclear)
► 079 034 4843 ▶ vusi@grainsa.co.za
Kantoro: 012 816 8070 ▶ Sally Constable

O tlhaloganya UIF?

Kamano gare ga bathapi le badiri mo Afrikaborwa e rulagantswe ka melaao e le lesomepedi mo Molao wa Inshorense ya go se nang tiro Palo 63 ya 2001 e leng e nngwe.

Boikemisetso ba Molao o e ne e le go tlhomla letlole la inshorensen ya go se nang tiro mo bathapi le badiri ba lokelang madi mme badiri ba ba latlhegelwang ke tiro kgotsa ba lelapa la bona, jaaka go ka nna, ba ka kgona go amogela tuelo go tlhofatsa tiragalo ya go latlhegelwa ke tiro. Tuelo ya go se nang tiro e ka kopiwa fa mongwe a latlhegelwa ke tiro, fa go tlogwa mo tirong go tshola ngwana, fa go lwalwa, fa go tlhokomelwa ngwana kgotsa mongwe wa lelapa. Jalo, letlole le dira jaaka inshorensen e nngwe le e nngwe – batho ba bantsi ba lokela madi mo letloleng ka kgwedi le kgwedi mme palo e nnye ya batho ba ba tlhokang thuso e bona thuso fa go tlhokiwa, fano ke fa ba latlhegelwa ke tiro.

Molao o o dirisiwa go sireletsa **bathapi le badiri bothle**, kwa ntlo ga:

- Badiri ba ba dirang **tlase ga diura tse 24** ka kgwedi go mothapi;
- **Baithuti;**
- **Badirelammuso;**
- **Baditsaba** ba ba dirang ka konteraka;
- Badiri ba ba amogelang **neo ya mmuso (batsofi)**; kgotsa
- Badiri ba ba **amogelang tshwaiso fela.**

Ka molao wa UI motho mongwe le mongwe/ setheo sengwe le sengwe ke mothapi fa motho yo mongwe a dira mo mothong/setheong mme a amogela madi e bile a dira go feta diura tse 24 ka kgwedi e e rileng.

Letlole le rulagantswe gagolo ka go dirisa dikabelo tsa bathapi la badiri mme di kgobokangwa ke Molaodi wa Lefapha la Lotseno la Afrikaborwa (SARS).

Mothapi mongwe le mongwe le modiri mongwe le mongwe ba Molao o o ba laolang ba tshwanetse, ka kgwedi le kgwedi, go ntshetsa madi go Letlole la Inshorensen ya ba ba se nang Tiro. Jaaka go ntse mothapi yo mongwe le yo mongwe o tshwanetse go ntsha 1% ya tuelo ya

modiri yo mongwe le yo mongwe. Bogolo bo bo ka ntshiwa ke R124,78 ka maemo a a ka nnang tuelo ya R12 478,00 ka kgwedi. Dikabelo tse di tshwanetswe go duelwa go Letlole gare ga matsatsi a a leng supa morago ga mafeloa a kgwedi ka go dirisa SARS. Gape, mothapi o tshwanetse go tlatsa fomo e e itseweng e le UI-19 ka mafelo a kgwedi ya Lefapha la Ditiro mo go supiwa bokana ba madi a a duelwang go badiri bothle (ba ruri le ba kgaolo fela) ka kgwedi eo.

Ditiragalo tse nnete go mothapi ke:

- Mothapi yo mongwe le yo mongwe o tshwanetse go ikwadisa le Lefapha la Ditiro le SARS a le mothapi.
- Ka mafelo a kgwedi e nngwe le e nngwe dikabelo tsotlhe tsa mothapi le badiri di tshwanetse go neiwa SARS gare ga matsatsi a le supa morago ga mafelo a kgwedi.
- Tlatsa fomo ya UI-19 jaaka go tlhaloganya UIF?
- Fa modiri a sa tlhola a na le tiro mme a iphi tlhela dumelwa go amogela thuso ya Letlole mothapi o tshwanetse go naya modiri difomo jaaka di tlhogewa mme mothapi o tshwanetse go di dirisa go lopa tuelo go tsweng letlole.

Ka bokhutlo

Tsotlhe di ka dirwa ke wena kgotsa o ka dirisa inthanete (kompiutara), fa o na le mo o ka e dirisang teng, mme se solofole go tswelela pele ka bonako go tsweng Lefapha la Ditiro. Go bothokwa go tlhola o ntse o gatisa dikhopi tsa makwalo otlhe a oa aromelang. Dintla tsa kganetso fa go se dirwe ke: "Ga re a amogela difomo tsa gago" kgotsa "Difomo tsa gago di latlhegilwe".

Athikele e kwadilwe ke Marius Greyling, mokwadi wa Pula Imvula. Fa o tlhaka kitso gape, o ka romela emeile go mariusg@mrgacc.co.za.

