

# PULA IMVULA

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



GRAIN SA  
GRAAN SA

TLHAKOLE  
2015

## Kokamela ya tlotlhwa ya mmidi mo gae ka bokhutshwane

Lekwalo la Grain SA la  
balemipotlana

Bala Moteng:

- 04 | Dimakhete tsa mmidi – e nnile kgwetlho go ditswerere le balemirui
- 07 | Lefoko la tebogo le le leng botlhokwa go Grain SA
- 08 | Bolaodi ba diphatsa mo polaseng ya gago



**B**olemirui ka bophara ke kgwebo e e tiholang e fetoga. Balemirui ba ntse ba bona dikgwetlho, ka ditokelelo, bosa le bokana ba thobo, go roba le go rekisa kumo ka tlotlhwa e e lekaneng. Afrikaborwa e uma mefutafuta ya kumo, mme athikele e e tlaa kwalwa re lebeletse mmidi, tota dintlha tse di fetolang tlotlhwa ya mmidi. Setlhogo se se ntse se kgatlha, tota morago ga go oketsega gagolo ga tlotlhwa ya mmidi ka dikgwedi tsa Ngwanatsele 2013 le Tlhakole 2014.

Go na le dintlha tse di farologaneng tse di fetolang tlotlhwa, mme tsa ntlha ke maemo a bosa, go nna teng le go tlhoka, bokana ba madi

(ke go re maemo a madi a ranta ya Afrikaborwa go lekalekana le Tolara ya US), le tlotlhwa ya *Chicago Board of Trade (CBOT)*. Ka bophara, dintlha tse di tsamaisa tlotlhwa ya mmidi ka letsatsi le letsatsi. Le gale, kutlwalo ya teng ga e tshwane. Sekao sa tiriso ke; gare ga dikgwedi tsa Diphlane le Tlhakole ngwaga le ngwaga, tlotlhwa ya mmidi mo gae ka bophara e fetolwa ke ntlha ya maemo a bosa.

Go baya tse di kwadilweng fa godimo mo tikologong ya tlotlo, ka tshimologo ya ngwaga wa 2014 maemo a tlotlhwa ya mmidi mo Afrikaborwa e ne e le kwa godimo go feta ka ntlha ya go rekiwa ke mafatshe jaaka Mexico, Zimbabwe, Taiwan le Japan. Gape, go ne go na le go rekiwa go tsweng Zimbabwe, mo go





## NKOKO JANE A RE...

**“M**ongwe le mongwe wa rona o tshwanetse go itirela go itokafatsa mme gape ka yona nako eo re ntse re kgaoganya morwalo wa botho ka bophara”. Marie Curie

Ke yona nopollo ya Pula Imvula e – a ga se go makatsa mo tikologong ya tlotlo ka ntlha ya bolemirui le tlhabololo ya balemirui? Gakologelwa gore fa re ntse re itirela go itokafatsa (ka ntlha ya go tokafatsa ditiragalo tsa go uma), gape re rwala morwalo wa ‘botho ka bophara’ ka ntlha ya gore e le molemirui yo a nayang ‘botho ka bophara’ dijo. Re lesego jang re le balemirui botlhe go kgona go fetola bophelo go batho ba bantsi mo lefatsheng. Re se le bale gore ke balemirui ba ba nayang dijo le diaparog go ‘botho ka bophara’.

Kgwedi ya Tlhakole gagolo ke kgwedi mo go sa direngeng dilo tse dintsi ka ntlha ya ditemo tsa tlhaka le tsa mafura ka go se na se se setseng se se ka dirwang go dijwalwa fa e se go nna fela o ntse o di letile gore di butswa. Le gale, go farologane mo dipolaseng tsa dijwalwa tsa mariga mo balemirui ba ntse ba ipaakanya go jwala dijwalwa. Go bao ba ba ikhutsang ba ba emetseng tlhaka go butswa, ke nako e e siameng go lebelela masimo go bona tse o di dirileng sentle, mme tota le fa gongwe mo o ka oketsang kgono ka ngwaga e e latelang. Bokana ba dimela bo ne bo ntse jang, a go na le ditshupetso tsa go tlhoka kotlo, go na le mefero ya mefuta efe mme o tlaa loga maano afe a go laola dilo tse?

Go dijwalwa tsa selemo, go nna teng le go tlhokiwa ga tlhaka go na le kgatelelo e kgolo mo tlhotlhweng e wena o tlaa e amogelelang kumo ya gago – bontsi ba thobo bo bo kwa godimo bo tliša botlase ba tlhotlha e wena o tlaa e amogelang. Jalo go botlhokwa thata gore o amogele thuso e e tseneletseng go tsweng go mongwe yo o ka ikanyang ka ene ka ntlha ya go rekisa thobo ya gago – go tlhola go le pila go rekisa kgaolo e nngwe ya thobo ya gago ka go saena konteraka go bofa tlhotlha e e rileng gore fa go ka nna tshenyego ya tlhotlha mme ya wela tlase e bile wena o se na madi a go boloka thobo ya gago o ntse o kgona. Gakologelwa ka dinako tsotlhe go nna o batla mongwe yo o ka ikanyang ka ene – mongwe le mongwe ga se tsala ya gago!

Grain SA e tlaa ntse e tlhoma dikopano mo dikgaolong ka kgwedi e – fa o kgona, tsweetswee leka go nna teng mo dikopanong tse ka o tlaa amogela kitso e e botlhokwa thata, mme e bile o ka tlhopiwa go nna moemedi kwa kopanong e kgolo ya Grain SA e e tlaa nngang teng kwa Bothaville ka kgaolo ya ntlha ya kgwedi ya Mopitlwe ya ngwaga o mongwe le o mongwe.

Ke solofela gore o amogetse pula jaaka e tlhokiwa mme le gore o ntse o ipaakanya go bona thobo e e pila tota. 🍷

## Kokamela ya tlhotlha ya mmidi mo gae ka bokhutshwane

neng go oketsa go romela ga dilo go tsweng Afrikaborwa go ya Zimbabwe ka ditono tse di ka nngang 240 000. Go botlhokwa go bona gore, ka nako eo ntlha e e neng e supa gore e tlaa fetola tlhotlha ya mmidi e ne e le maemo a bosa, mme e ne ya sutelwa thoko ke go simolola go reka mo go ne go sa tlwaelwa mme tota le bokana ba mmidi wa kgale o o neng o ntse o bolokilwe.

Le gale, ka nako ya Motsheganong 2014, tlhotlha ya mmidi ya wela tlase ka ntlha ya kgatelelo ya bontsi ba thobo e e neng e bonwa. Gape, bokana ba thobo e e ka rekisiwang ya ngwaga wa 2014/15 e ne e le golo tota, e ne e lekalekantshwa go nna ditono tse di ka nngang dimilione tse 14,3, mo go neng go gatelela tlhotlha ya mmidi gape. Gangwe le gape, Afrikaborwa e ne e bona kopo go tsweng mafatshe ka tlwaelo a neng a reka ka bontsi, e fokotsega, mme ga gatelela tlhotlha ya mmidi go ya tlase. Re solofela gore dintlha tse di lekile go tlhalosa phetogo ya tlhotlha ya mmidi mo dimakheteng.

Fa re lebelela kwa pele go 2015, Komiti ya Tekanyetso ya Thobo e solofela gore bokana ba mmidi o o tlaa jwalwang mo Afrikaborwa bo tlaa fokotsega gannye ka 3,3% ka ngwaga le ngwaga, go diheketara tse di ka nngang dimilione tse 2,6. Gape, ka kgwedi ya Ngwanatsele 2014, go nnile maemo a tlaaemetse a a siameng mo lefatsheng le rona ka bophara. Fa maemo a a siameng a tlaaemetse a tswela go nna teng, lefatsheng le rona le mo maemong a go bona thobo e

**“***Baumi ba tlhotlheletswa go tlhola ba buisana le lekoko la Grain SA Industry Service go utlwa dikgang ka maemo a makhete jaaka setlha se ntse se tswela.*

e pila tota. Le gale, go botlhokwa go nagana gore mo Kgaolong ya Mpumalanga, go jwalwa ga mmidi go ne go le morago ga nako ka ntlha ya komelelo ka kgwedi ya Diphlane 2014. Fa re tsaya gore maemo a tlaaemetse a tlaa tswela go nna pila, tlhotlha ya mmidi mo Afrikaborwa e tlaa tlhola e le kwa tlase-nyana, ka kgatelelo gape ka ntlha ya tlhotlha e e leng kwa tlase mo CBOT ka ntlha ya thobo e kgolo tota kwa United States.

Morago ga mo, baumi ba tlhotlheletswa go tlhola ba buisana le lekoko la Grain SA Industry Service go utlwa dikgang ka maemo a makhete jaaka setlha se ntse se tswela. Grain SA Industry Service gape e romela diSMS go baumi go supa maemo le phetogo ya tlhotlha ya mmidi le disonobolomo ka letsatsi le letsatsi, mme gape le dikanelo ka dimakhethe phakela le maitseboa. 🍷

**Athikele e e kwadilwe ke Wandile Sihlobo, Moekonomi wa Grain SA. Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela emele go [wandile.sihlobo@grainsa.co.za](mailto:wandile.sihlobo@grainsa.co.za).**







# Sebolayamefero sa go gasiwa morago ga go simolola go mela ga mmidi

**M**o athikeleng e nngwe re setse re tlotlile ka ditheo ka bophara tsa lenaneo la go laola disenyi mo mefuteng e e farologaneng ya go suga mmu jaaka go suga gotlhe le go suga gannye fela kgotsa go suga go tshomarela.

Go laola ga mefero pele e bonala go diragala morago ga dijalwa di setse di simolola go tlhoga e bile di bonala mo lekiding. Lenaneo la go laola morago ga go simolola go tlhoga le tshwanetswe go logelwa maano pele ga go simolola go jwala mme le nne ntlha e nngwe ya lenaneo la go laola mefero. Mekgwa e e dirisiwang e ka nna go dirisa mekgwa wa kgale wa go tthagola gare ga mela mme tota le go gasetsa dikhemikale kgotsa e ka nna kgasetso ga gotlhe mo dimeleng tsa dijalwa le mo gare ga mela.

Tlhopho ya mofuta o o tshwanetseng go tswelletsa tiro ya gago gape e kgweleanya ke go jwala mefuta ya dijalwa e e kgonang dibolayamefero le dibolayaditsenekegi e e tswelletsang kgono e kgotsa mefuta e e tlwaetsweng e e tlhophilweng. Go medisa ga mefuta ya dijalwa tse di kgonang dikhemikale ke tiragalo e e feteletsang jene kgotsa dijene go tsweng semela se sengwe go ya semela sa mofuta o mongwe go kgonisa dimela tsa mmidi go se bolaiwe ke dikhemikale.

Mefuta ya mmidi e e tlhobolotsweng e e kgonang mefuta e e farologaneng ya dibolayamefero ke mmidi wa IMI o o kgonang go fenyha dibolayamefero tsa imidazolinone le sulphamide, mmidi wa GR o fetotswe ka go dirisa boenjenera ba dijene go kgonang go fenyha kgasetso ya glufosinate mme mmidi wa RR o dumela go gasetswa ka glyphosate pele mefero e simolola go mela mme one o sa le nnye.

O tshwanetse go nagana sentle gore a mefuta ya mmidi e e tlwaetsweng e ka kgonang go mela fa o gasetsa dikhemikale jaaka o akanya ka go dirisa lenaneo la gago la go laola mefero. Lekalekantsha go tselelela mme o swetse gore ee kgotsa nnyaya go tlaa go bolokela madi ka nakotelele ka tiriso ya peo, dikhemikale, tisele le go feta gape le gape mo tshimong pele o kgonang go fetsa sediko sa go uma.

Dipolase tse dinnye di ka bona go tura thata go fetolela go go suga gannye fela ka ntlha ya go reka didiriswa tsa go jwala tse di tshwanetseng le didiriswa tsa go gasetsa tsa segompieno.

“

*Kgono ya lenaneo la gago la go laola mefero le tla laelwa ke maemo a bosa, bokana bo bo dirisiwang, mekgwa ya go dirisa le bontsi ba mefero e e tshwanetsweng go laolwa.*

## Dibolayamefero tsa go dirisiwa morago ga go jwala tse di leng teng

Ka dinako tsothle gakologelwa gore ga go na mofuta o le mongwe fela wa lenaneo la go laola mefero le le tshwanetseng dipolase. Go dirisa lenaneo le le tshwanang ngwaga le ngwaga go ka tlisetsa mathata a gore mefero e ka simolola go fenyha dikhemikale. Mo dikgaolong tse dingwe mefero e setse e kgonang dikhemikale tsa mofuta wa triazine.

Kgono ya lenaneo la gago la go laola mefero le tla laelwa ke maemo a bosa, bokana bo bo dirisiwang, mekgwa ya go dirisa le bontsi ba mefero e e tshwanetsweng go laolwa.

Go na le palotlase e e ka nnang 110 ya mefuta ya dikopantsho tsa dikhemikale tse di bolayang mefero tse di dirisang khemikale e le nngwe kgotsa ka 2,4 -D amine, nicosulfuron, atrazine, iodoflurofen, isoxaflutole, s metolachlor, bromoxynil, acetochlor le tse dingwe gape. Lenane le le khutswane le la mefutafuta le supa gore molemirui o tshwanetse go lemoga mefuta ya mefero e e leng bothata ba mo polaseng ya gagwe gore a kgone go rulaganya lenaneo go laola mefero ka botlalo mmogo le morekisi wa peo le dibolayamefero wa gagwe le ba abngwe ba ba ka thusang. Go na le dikopantsho, ditlhakatlhakantso le tse di ka tlhakatlhakanwang tse di ka nnang diketekete go dirisiwa mo go lengwang kgotsa mo go sugi-wang go somarela.

Mefuta ya go 'fisetse' le ya pele go mediwa ya dibolayamefero e e dirisiwang e bolaya mefero ka go fisa matlhare, go emisa go mela, go konisa le go menosa go mela ga semela, go sweufatsa matlhare le go laola mefuta ya matlharebophara le ya majang.

Tlhokomela gore mofuta mongwe le mongwe wa khemikale le kopantsho ya dikhemikale di o dirisiwe fela jaaka go supiwana ka go lemoga gore dimela tsa mmidi di nne kana kang e bile le gore tsa mefero di nne jang. Mofuta wa



mmu le bokana ba mebopa mo mmung go tlaa diragalelwa go lekalekantsha bokana ba dikhemikale tse di ka dirisiwang.

Mo lenaneong la go suga mmu go somarela bokana ba disalela tsa thobo ya ngogola tse di sa le mo mmung mo tshimong go tlaa diragalelwa go tshomamisa kgono ya lenaneo la go gasetsa ga dikhemikale pele ga go mela.

## Tlhokomelo ya diruiwa

Fa tiragalo ya gago ya bolemirui e diragala ka go nna teng ga mafulo le masimo a a bapileng, tlhokomela sentle gore go fokiwa ga segasetswa go wela mo mafulong go ka bolaya diruiwa. Sekao ke nako ya go fetsa go bolaya jaaka go supiwana ya sebolayamefero se se dirisiwang gantsi jaaka glyphosate e le matsatsi a a ka nnang 50 mme sa mofuta wa go gasetswa pele wa gramoxone mo mmiding ke "se fudise" e bile fa go silwa ke "se jese".

## Bokhutlo

Ka o le molemirui gakologelwa mekgwa wa dikhemikale tse o ka di dirisang tse di tshwanetseng lenaneo la gago la go laola mefero mme o tlhokomele gore o dirise bokana bo bo lekaneng sentle go kgonang go laola mefero ka go se senye madi mme tota le go lemoga bothokwa ba go somarela tikologo ya rona go tiriso gantsi ya dikhemikale le balemirui ba ba tlaa re latelang.

**Inqaku linikelwe ngumlimi okumhlala-phantsi.**

# DIMAKHETE TSA MMIDI

## - e nnile kgwetlho go ditswerere le balemirui



**L**ebelela ditlhogwana tse di latelang tse di fitlhetsweng mo dikgannyeng tsa 2014:

- Afrikaborwa e ikemeletse go uma kumo ya mmidi go phala dingwaga tse 33 tse di fetileng!
- Kumo e ntsintsi e tlisitse phokotso ya tlhotlha ya dijosegolo tsa naga ya rona ka dikgwedi tse tharo tse di fetileng...
- Tlhotlha e e kwa tlase ga se kgang e e siametseng botlhe, tota balemirui ba ba iseng ba saene dikonteraka go sireletsa tlhotlha e ba tlaa e amogelang!
- Balemirui ba Afrikaborwa ba na ba dirisa nako e ntsi go feta go laola tlhotlha e ba neng ba ka e bona fa ba rekisa kumo ya bone ka go tlhola go lekalekantsha go uma ga bone.

Go uma ga mmidi mo Afrikaborwa go oketsegetswe gagolo ka dingwaga tse di leng lesome tse di fetileng mme Biro ya Maikemisetso a Dijo le Bolemirui (BFAP) ya re ntlha e e bonega e ntle e tswela ka dingwaga tse di latelang.

Se se rayang molemi wa mmidi ke gore kgatelelo e ntle e oketsega go tlhokomela gore go rekisiwa mmidi jang, go reng, leng mme

tota le fa kae go tsweng mo polaseng – mme nnete ke go re ga go na karabo e e botlhofo! Tlhotlha ya mmidi e na le kgono ya go tlhola e fetoga gagolo mme e ka fetoga go makatsa mo dibekeng tse di rileng – mme fa gongwe go tsweng letsatsi le lengwe go ya le latelang. Go rekisa mmidi wa gago ke kgwetlho, mme balemirui ba tshwanetse go tlhola ba lebeletse phetogo ya tlhotlha e bile ba ithute go swetsa jang go bona tlhotlha e e kwa godimo e e ka kgonwang fa ba rekisa – mme fa tlhotlha e oketsega morago ga wena o rekisitse kumo ya gago, go botlhokwa gore wena o kgotsofalele tlhotlha e o e amogetseng le dintlha tse di dirileng gore o e rekise fa o e rekisa.

Kgono go katlego ke go itse ka letsatsi le letsatsi gore go diragala eng mme le go ithuta go utlwelela le go tlhologanya se ditswerere tse di dirang mo dimakheteng di se buang. Molemirui yo mongwe le yo mongwe o tshwanetse go nna le tsela e e bulegileng e a ka e dirisang go buisana le morekisi wa gagwe. Ga se tshwanelo e molemirui yo mongwe le yo mongwe a nang yone, mme sephiri se sengwe sa go kgona thekiso ke go nna le kgalosego ya go rekisa fela fa o swetsa gore nako ya go rekisa e siame

– e seng fa motho yo mongwe (jk. moadimi wa banka ya gago) a swetsa gore o tshwanetse go rekisa jaanong!

Dikgaolo tse mmidi o re o umang o dirisiwa e ka nna: 1) go jewa ke batho; 2) go fepa diruiwa; 3) go o fetola go nna mafura a tshelo; mme le 4) go nna setatšhe, se se fetololang go nna didiriso mo matlong jaaka bojalwa, tswina, poletšhe, sekgomaretsi, enke, pente, tsa go ntlefatsa le aseperene.

Bonnete bo re bo lebeletseng ke gore bokana ba mmidi o o silwang go jewa ke batho bo ile kwa tlase gagolo. Ditshilo tse dintsi tse dinye mo dikgaolong tsa kwa dipolaseng di na le mathata go tswela pele ka gore bontsi ba balemirui ba tlhopho go rekisa mmidi wa bone ka go dirisa dikorporasi tse dikgolo, go busetsa ditšhelete, kwa ntle ga go o boloka mo dikgetsing go silwa jaaka go thokiwa gore o dirisiwa e le dijo fa ngwaga e ntle e tswela. Gape dilo jaaka di ntle e le status quo ke gore mmuso o thibeletse tiriso ya mmidi go nna mafura a tshelo mme thekiso ya mmidi go dirisiwa jalo ga go kgonegwe. Go lesego ga balemi ba mmidi gore kgwebo ya diruiwa e sa dirisa mmidi wa rona ka bontsi mme go fepa diruiwa go ntle go oketsega.



## Tlhaloso ya dikelotefo tsa thomeloteng

Nnete ke gore kelotefo ya thomeloteng e ka tshwanelwa go duelwa mo go sengwe le sengwe se se tlissetswang mo nageng e se tlissetswang mo teng. Ke lekgetho la thomeleloteng le le duelwang ke moromelateng go kgona go tlissetsa dilo tse di tswang kwa ntle ga naga mo nageng e e leng ya gagwe. Bokana ba tuelo bo fetoga go bapa le kumo le gore go na le tshireletso e kana kang e mmuso wa naga eo o batlang go e naya go kumo eo e e umiwang ka mo nageng eo. Gantsi go na le kgotlhano ya patlo mme go tlholwa go tlotliwa ka ntlha ya thulaganyo ya kelotefo. Sekao ke fa balemirui ba sa batle gore go tlissetswe mmidi mo nageng ya bone ka bontsi go tsweng moseja mo go ka fokotsang tlhotlha ebone ba e amogelang mme jalo ba batla gore kelotefo e nne ntsi gagolo jaaka go kgoniwa gore go thibele go tlissetsa mmidi mo nageng. Ka fa gongwe, barui ba dikgogo ba batla go reka mmidi ka tlhotlha e e kwa tlase jaaka go kgoniwa mme ba ka batla gore kelotefo ya go tlissetsa mmidi mo nageng e nne kwa tlase gore bone ba kgone go reka mmidi kwa moseja. Kelotefo ya go tlissetsa mmidi mo nageng ya rona e ntse e le sepe go tsweng ngwaga wa 2006.

Balemi ba mmidi ba Afrikaborwa bo bonwa e le ba ba leng kwa pele mo lefatshe. Kwa ntle ga dikgwetlho tsa go jwala mmidi, re ntse re uma ditono tsa mmidi ka bokana go feta bo re bo

tlhokang. Re dirisa ditono tse di ka nnang dimilione tse 9 ka ngwaga mme re uma ditono tse di ka nnang dimilione tse 12 -14 go tsamaelana le jaaka setlha se leng.

Nnete ke gore Afrikaborwa e ntse e tlhoka go batla dimakhete mo e ka rekisang mmidi wa rona. Fa go ka tlhola go nna bokana go feta bo re ka bo dirisang mo go rona, molao wa nnete wa go nna teng le bokana bo bo tlhokiwang o simolola go dira mme go nna teng ga mmidi go feta go gatelela tlhotlha ya mmidi go wela kwa tlase. Fela jalo gape, baumi ba mmidi ba tshwanetse go tlhola ba lebeletse go tsena ga mmidi o o tlhotlha e e kwa tlase (gantsi o o seng pila) o o rekiwang kwa moseja. Ba ka leka go kopa gore kelotefo ya thomeloteng e oketswe go sireletsa go wela tlase ga tlhotlha ya mmidi wa rona fa mafatshe a mangwe a na le mmidi go feta e bile a bona kgono ya go rekisa mmidi o ba sa o diriseng mo nageng ya rona ya Afrika-borwa. (Ke yona ntlha e rona balemirui re duela dithulaganyo jaaka Grain SA go tlhokomela le go lebelela mme tota le go re emela nokeng).

Kgang ya gore mmuso o tshwanetse go batlela batho dijo tse di sa turang e lekalekantshwa le kgang ya pabalesegodijo morago ga nako go tswela gore go nne nnete fa balemirui ba ka kgona go tswela dikgwebo tsa bone mo tikologong mo tlhotlha e ntse e fetoga e bile le dimakhete di sa kgonwe go tshepiwa. Go netefatsa, fa go na le leralalo ka ntlha ya gore ga go na dijo mafatshe a mangwe le one a tla bo a sa batla go rekisa dijo tsa one – mme go tlaa nna mathata go feta go pabalesegodijo la setšhaba sa rona fa balemirui mo kgaolong ya rona ba ne ba sa fiwe kgono go uma dijo gore re kgone go ja!

Bontsi ba balemi ba mmidi ba isa kumo ya bone go disilo kgotsa dikoroporasi tse di leng gaufi. Teng mo tlhaka e amogelwa fa e omile sentle e bile teko e le phepa. Thobo e

tlaa lekalekantshwa mme e tlaa bolokwa ka tlhokomelo mo disilong mme e tlaa rekisiwa jaaka go tlhokiwa go ba lefatshe la rona kgotsa ba kwa moseja. Molemirui o tshwanetse go netefatsa gore kumo ya gagwe e omile sentle ka nako e a e isang kwa disilong ka gore fa go sa nna jalo o tlaa tshwanela go duela gape go omisa thobo mo diontong tse di omisang tlhaka e le gore molaodi a ka se kgone go leka go boloka mmidi o o sa omang ka ntlha ya gore o tlaa simolola go bola e bile o tlaa tswela malwetse mo go bolokiwang teng ga gagwe.

Fela jalo ka ntlha ya teko e e tseiwang go tlhokomela bophepa. Balemirui ba tshwanetse go gatelela maemo a a siameng a tlhaka e ba e isang go disilo ka gore fa go sa nna jalo go tlaa nna tshenyego gape go phepafatsa thobo.

Re tswela go nna mo maemong a go leka go rekisa mmidi wa rona go ba ba kwa moseja mme jalo re tshwanetse go gatelela go oketsa maemo a kumo ya rona gore dimakhete tseo di batle go reka tlhaka ya rona. Balemirui ba tshwanetse go itse gore dimakhete di batla eng, sekao e le gore go tlhokiwa mmidi o o leng non-GM mme kitso e e ka tlhotlheletsa molemirui yo a bonang bothokwa bo go simolola romela mmidi wa gagwe kwa moseja, go dirisa makhete e fa go kgonega. Barekisi ba tlhaka ba ba leng ditswerere tsa go rekisa tlhaka jaaka e ntse kgotsa tse di bapang le tlhaka mo thekisong (JSE) le bone ba bothokwa go go kgonisa go rekisa mmidi wa gago. Tikologo e ya thekiso e tlhoka tlhologanyo e e tseneletseng mme re tlaa e lebelela fa re kwala athikele e nngwe. 🌱

**Inqaku linikelwe nguJenny Mathews, umbhali kwiPula Imvula. Ngolwazi oluthe vetshe, thumela i-imeyili apha jenjonmat@gmail.com.**

## Pula Imvula's Quote of the Month

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

~ Marie Curie



# TLELAEMETE

## – oketsa kgono ya gago ka go tlhola o kwala pego

**R**e bona mo thelebišheneng e bile re bala mo dikuranteng, phetogo ya tlelaemete o mo go rona. Ga re kgone go ganetsa bonnete ba gore re phela mo dinakong tse mo tlelaemete e sa tlhola e ntse jaaka re e tswaetse. Le jaanong, jaaka ke ntse ke kwala fa, mo bogareng ba selemo ke apere jase jaaka e kete ke bosigo ba nako ya mariga. Phetogo ya tlelaemete le ya bosa e na le ditlamorago go balemirui le bolemirui ka bophara.

Go setse go bonetswe pele gore balemirui ba tlaa tlhoka go leka go fetola nako ya go jwala go kgona go tsamaelana le diphetogo tse di diragalang ka tlelaemete. Le fa go ntse jalo, bonnete ke gore rona re tshwanetse go leka go fetola ditiragalo tsa rona tsa bolemirui go tsamaelana le dilo tse di diragalang mo loaping. Maemo a bosa a tlhola a fetoga, mme jalo re tshwanetse go tswela go leka go tlhologanya phetogo e e bile le gore goreng go diragala. Go molemirui mkgwa o o mosola go leka go bona diphetogo tse ka ngwaga le ngwaga ke go rulaganaya mkgwa o re kwalang tsotlhe tse di diragalang mo loaping. Ka go dira jalo, re tlaa kgona ditswelolepele tse dintsi mo dipolaseng tsa rona.

### Go kwala pego e e siameng

Dipego tsa bosa ga di a tshwanelwa go kwala mo pampitshaneng jaaka lebokosonyana la disekerete, mme bogolo ka tshwanelo mo khompiutareng kgotsa mo bukeng ya pego e e siameng. Ntlha ya go kwala pego ya maemo a bosa ke go kgona go boela morago mo go yona go leka go bona mekgwa e e rileng jaaka bosa bo fetoga.

Go lekanya pula, ke ntlha e e pila go nna le dilekantshapula tse dintsinzana tse di phatlhaletseng mo polaseng go kgona go bona bokana ka bogare ba pula e o e amogelang. O tlaa makatswa ke pharologano ba bokana bo pula e nang mo kgaolong e nngwe le e nngwe mo nakong e e rileng. Netefatsa gore selekalekantswa se se tibelwe ke meago kgotsa dithare tse di leng gaufi le sone mme le gore se bofilwe sentle mo godimo ga pale e seng go ya tlasenyana mo go yona ka gore kgaolonyana ya pale e e fetang e ka thibela pula. Ka dina-ko tsotlhe o kwala bokana ba pula e e neleng ka lone letsatsi le e neleng ka lone ka gore fa gongwe o ka lebala go kwala. Bokana ba pula e e neleng ka kgwedi bo ka supywa mo kerafong mo go ka tokafatsang go bona mekgwa ya phetogo e e rileng. Go mosola gagolo gape go kwala bosa bo bo sa tswaelwang jaaka fa pula e na ka sefako kgotsa ka serame kgotsa fa go bonalwa dilo tse di sa tswaelwang jaaka difefometsi, dikwanyape kgotsa dithwagadima kgotsa fa phefo e foka go feta kgotsa fa go bonalwa morwalela mo tikologong.

Bosa bo o bo bonang mo polaseng ya gago bo ka farologana gagolo le bo bo fitlhwang mo polaseng ya moagisani wa gago le fa le nna mo kgaolong ya lefatše e tlelaemete e tshwanang. Gantsi go bonala e kete nna ke amogela pula go feta moagisani wa me e bile go dira gore ke dumele gore ke gore dipolase tsa rona di mo maemong a bogodimo mo lefatsheng a a farologaneng mme gape le gore ke ka ntlha ya gore go na le thaba e kgolo mo polaseng ya me e ke dumelang gore e gothaganang le maru mme go dira gore pula e ne go feta go gongwe gaufi le yone. Fa gongwe go ka nna fela jaaka

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

nna ke lemoga mme ka go kwala tsotlhe tse di diragalang mo loaping nka kgona go bona le go sekaseka tse ke di kwadileng go netefatsa tse ke di lemogang ka bonna.

Ka go tlhola re lebeletse pego ya rona ya bosa re ka kgona go loga maano a go tsamaisa ditiragalo tsa rona tsa bolemirui ka kgono le nonofo. Re ka tlhoma letlha la go jwala go tsamaelana le dipego tsa rona le le ka nnang mosola ka gore go ka nna metsi a a lekaneng mo mmung. Nnete ke gore re ka se kgone go lebelela pele go bona gore bosa bo tlaa nna jang ka gore bo tlhola bo fetoga. Mme re tlaa tlhola re kgona go nna le bogongwe ba gore go tlaa diragala eng. Kgono e ke mosola o rona re le balemirui re tshwanetseng go o tshwara – mme jalo simolola go kwala pego eo ya gago gona jaanong!

**Inqaku linikelwe ngu Gavin Mathews, oneMfundo yesiDanga kuLawulo loBume obusiNgqongileyo. Ngolwazi oluthe vetshe thumela i-imeyili apha gavmat@gmail.com.**



**Anna Mutloane o ne a le teng ka Letsatsi la Moletlo la go neiwa dikabelo ka kgwedi ya Diphlane 2014 go amogela setifikeiti ya gagwe go nna mongwe wa lekoko la ditono tse 1 000.**

## Lefoko la tebogo le le leng botlhokwa go Grain SA

Nna ke molemirui wa sesadi mo tikologong ya Lichtenburg mo kgaolong ya Bokonebophirima. Ke simolotse bolemirui ka setlha sa dingwaga tsa 2011 - 2012 fa ke ne ke simolola go rua dikgomo, ke tshegetswa ke motsholwantlha wa me Morapedi, leina la setlamo sa me ke Pinnacle Agricultural Holdings. Kgwebo e ne ya tswelera pele, e dirisiwa go aga manontshetso mo Vallefontein mo re ne re kgona go bona madi go simolola go lema tlhaka.

Ka setlha sa 2012 - 2013, re ne re hira diheketara tse 340 tsa lefatshe la magae kwa magaeng a kwa Kaalpan le Driehoek. Setlha se go ne go le komelelo mme kumo e ne e le kwa tlase thata e bile ra latlhegelwa ke madi a mantsi.

Ka 2013 - 2014 re ne re sa fela pelo, ra hira diheketara tse 100 tse dingwe tsa kwa magaeng mme ra jwala diheketara tse 700 ka disonobolomo le tse 400 ka mmidi. Setlha se se ne se le pila tota, ka kumo e e kwa godimo thata jalo Kabelo ya Gauta ya Ditono tse 1 000. Morapedi o ne a ntse a le teng go nkgonisa tsothle. O dirile sentle morwaaka! Re ne ra thuswa gape ke monnawe Motsamai.

Maikaelelo ke go akgola Grain SA ka ntlha ya thuso le tshegetso mo ditlheng tse pedi tse, ba ntse ba re supetsa tsela, ka dikopano tsa lekoko la ditlhatso, mo Du Toit (ka lerato) yo a itseweng e le Thabo mo ditikolong tse, a ne a tlhola a re etelela pele, a ntse a re naya kitso e a nang yona ka bokana jaaka a neng a kgona. Grain SA, ka go tlhoma Thabo mo maemong a e ne e le lesego go rona. O letlotlo ruri mme ke moemedi yo o pila thata go Grain SA. Re batla go akgola Thabo ga mmogo le mokwaledi wa gagwe Lebo ka ntlha ya boikgolego, phisego le boipofa bo bona ba neng ba ntse ba bo supa ka setlha sotlhe. Le dirile sentle, le emela Grain SA le ntse le kgona.

Ka letsatsi la 31 la kgwedi ya Sedimonthole ka ngwaga ya 2013, ka leletsa Thabo mogala e le phakela ka ke ne ke na le mathata ka sediriswa sa go jwala sa me, hee, o a itse? Thabo (Du Toit) a tla a siana go masimong a me go tla go nthusu. Nagana gore e ne e le maitseboa a Ngwaga o Moswa! Ke sa batla go mo naya tebogo ya me ka botlalo ka ntlha ya go nthusu le go ntshegetsu, e seng fela go nna mme le go balemirui ba bangwe. O dirile sentle Thabo! O mkgonatsotlhe.

Mama Jane, ka fa morago ga thulaganyo e e kgonang e go na le mosadi yo a nang kgono le maatla yo a bidiwang Mama Jane, ke batla go feteletsu tebogo e kgolo go wena. Tswelera pele Mama! A pula e go nele. Go badiri botlhe ba kwa Grain SA re leboga go menagane dilo tsothle tse le re di direlang ka ntlha ya bolemirui, le kgona go fetola bophelo ba batho ba ba farologaneng mo lefatsheng le lentle le.

Modulasetilo le batshegetsu ba gagwe mme tota le ba botlhe ba thulaganyo ya Grain SA, re leboga go menagane go rulaganya moletlo o o pila thata wa go naya batho dikabelo tsa bona. Go supa bonnete ba lona ba go nna le maikutlo a go emela balemirui botlhe ba Afrikaborwa nokeng, ba ba leng marapo a a tshegetsang mmele wa go naya batho dijo mo lefatsheng le. Moletlo, borobalo, dijo, tsothle di ne di phatshima go feta!

Ke a le tlotla bagaetsho! A pula e tswelera go le nela. Le baphalabotlhe lona ba Grain SA. A le tswelera go nna le tsela tshweu.

### Nanikis

**Lekwalo le la tebogog re rometswe ke Metsiatsile Anna Mutloane, (yo a itseweng e le Nanikis). Anna o nna kwa Lichtenburg, Kgaolo ya Bokonebophirima.**



**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

**MOETELEDIPELE 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, Seesemane, Sesotho,  
Sesotho sa Leboa, Sezulu le Sethosa.

**Lenaneo la Thabololo ya Balemirui  
ya Bathaka 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 ◀ Nonhlanhla Sithole

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

**Jurie Mentz**  
KwaZulu-Natal (Vryheid)  
▶ 082 354 5749 ◀ jurie@grainsa.co.za  
▶ 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 Mpoty

**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**  
Kapabothaba (Maclear)  
▶ 079 034 4843 ◀ vusi@grainsa.co.za  
▶ Kantoro: 012 816 8070 ◀ Sally Constable

# Bolaodi ba diphatsa mo polaseng ya gago

**G**a ntlha re ipotse gore diphatsa ke eng? Diphatsa ke ditiragalo tse di ka nnang teng mme di ne di sa bonagale gore di ka diragala, di ne di se mo maanong a a logilweng, di diragala di se tsa tlwaelo, di sa lemogwe gore di ka diragala mme di diragala go senya le go latlha.

Go busetsa – gakologelwa gore o le molemirui o ntse o itirisa go uma le go rekisa kumo ya bolemirui go kgona go tswelala pele ka tsa ditšhelete.

Go tla jang gore bolemirui le diphatsa di amane? Fa o simolola go uma kumo ya bolemirui o bapa le go bona diphatsa tse di ka go welang. Ka nako ya go uma go na le ditiragalo tse dintsi tse di ka diragalwang tse di seng tlwaelo (leuba, morwalela, sefako, serame) mme le dikotsi tse dingwe tse di ka diragalng jaaka mollo, malwetse a dimela le disenyi tse dingwe. Tota le ka nako ya go rekisa, ditiragalo di ka diragala tse di ka tlhakanang thekiso le/kgotsa tlhotlha e e ka fetogang go ya tlase. Gape o ka welwa ke ntlha e e maswe e o neng o sa e gopole jaaka go tlogelwa ke badiri ba gago mme ba gana go dira ka go seteraeka.

Go diragalwa ga dintlha tse go tlaa fokotsa lotseno mme le/kgotsa go ka tlissetsa mathata a go elela ga ditšhelete tsa gago, e bile go ka fokotsa kgono ya kgwebo ya gago go tswelala pele. Ke nnete e e rileng ya gore ga go na kgwebo ya mofuta o mongwe e e ka welwang ke diphatsa jaaka ya bolemirui. Ka jalo go bothokwa thata go laola kgwebo ya bolemirui ya gago ka mokgwa o o ka lekgang go kgona mathata a o sa a gopoleng kgotsa fela le go fokotsa tshenyo ya teng. Leka go akanya gore o tlaa dira eng fa go tla morwalela, kgotsa fa naga e tuka, kgotsa go tla bolwetse, kgotsa go tla komelelo mme o loge maano pele ga nako gore o tlaa dira eng. Gape loga maano e bile o tlhome mekgwa ya go fokotsa tshenyego ka ntlha ya diphatsa.

Go maikaelelo a athikele e a re gatelele kumo ya dijalwa. Nka dira eng go fokotsa ditiragalo tsa diphatsa le fa nka re ga ke kgone go di laola?

La ntlha, re itse se se reng: “Dira tsa tshimologo ka tshwanno”. Ka go dira, kwa ntle ga gore o jwala kgotsa o rua eng, dira tsotlhe tse o di dirang ka tshwanno jaaka o kgona. Baakanya masimo sentle, jwala ka boteng bo bo tshwanetseng le ka palo e e siameng, laola mefero le ditshenyi tse dingwe ka tshwanno. Ka go dira dilo tsa tshimo-

logo sentle go tlaa fokotsa kgono ya diphatsa go senya ka ntlha ya malwetse le disenyi tse dingwe mme tota le komelelo. Dimela tse di nang thata le kgono di ka kgona go fenya diphatsa go feta tse di se nang thata.

Dira se o ka se kgonang go fokotsa leotlo la diphatsa. Fisa dikgaolo tsa go thibela mollo tse di tlhokiwang go leka go inaya kgono ya go leka go tima mollo fa o ka tlasela masimo la mafulo a gago. Tlhokomela dikonturu tsa go eletsa metsi ka boiketlo go fokotsa tshenyego ya morwalela, tlhokomela mesima, mme o sute tsela ya metsi a a tswang mo tshimong go se dirise tsela ya dikoloi le go se boele mo masimong.

Bothokwa thata fa go ka kgonega – mefutafatsa kgwebo ya bolemirui ya gago go nna dikgaolo tse di farologaneng, mme nagana kgono ya gago ya go laola. Go mefutafatsa go raya go kopantsha mefuta ya bolemirui e e sa tlhaselweng ke diphatsa tse di tshwanang. Mefutafatsa ka go jwala dijalwa tse di sa meleng ka nako e le nngwe mme e bile tse di sa kgoneng komelelo ka go tshwana. Mefutafatsa ka go jwala dijalwa tse dingwe mo masimong a a nose-tswang kgotsa mo dikgaolong tse sireletseng. Ka go tsentsha go rua diruiwa mo kgwebong go ka fokotsa diphatsa gagolo. Ka go oketsa mefuta ya bolemirui mo kgwebong ya gago o fokotsa kgono ya diphatsa go go senyetsa.

Gape mefutafatsa mokgwa o wena o reki-sang kumo ya gago go fokotsa kgono ya diphatsa tse di ka tlissetswang ke phetogo ya tlhotlha go go senyetsa. Go ka nna mosola go leka go rekisa kumo ya gago e nngwe le e nngwe ka mekgwa e meraro – go ka kgonegwa tota fa o ka kgona go oketsa tlhotlha ya kumo ya gago ka go dirisa mekgwa ya go rekisa dikgaolo tsa kumo ya gago ka mekgwa e e farologaneng. Itumelele tlhotlha ya bogare e e siameng kwa ntle ga go leka go bona e e kwa godimo thata mme wa fitlhela o amogela e e kwa tlase thata.

Jalo ka go dirisa dintlha tse di leng bothokwa sentle – ditiragalo tsa go uma, go eledisa metsi sentle, dikonturu, go fisa dikgaolo go thibela mollo – mme tota le go mefutafatsa kgwebo ya bolemirui ya gago e bile le go rekisa kumo ya gago o ka kgona go tswelala pele go fokotsa kgono ya diphatsa go go senyetsa.

**Inqaku linikelwe nguMarius Greyling, umbhali kwiPula Imvula. Ngolwazi oluthe vetshe, thumela i-imeyili apha mariusg@mccgacc.co.za.**

