

PULA IMVULA

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



SEDIMENTHOLE
2013



Lekwalo la Grain SA la
balemipotlana

Bala Moteng:

- 06 Ba Terasete ya Disereale tsa Mariga ke bomang?
- 08 Dintlha tsa go laola korong tse di tshwanetsweng go tlhokomelwa ka Sedimonthole
- 12 Fa kumo e le mo sefaleng...



Kwa morago, go tsweng molema: Louw Steytler (modulasetilo wa Grain SA), Brienne van der Walt (Wa Absa), Maurice Boki, Jannie de Villiers (Moeteledipele wa Grain SA) le Ian Househam (Morulaganyi wa Kgaolo ya Kapabotlhaba wa Lenaneo la tlhabololo la balemi). Mo pele ke Jane McPherson (Molaodi wa Lenaneo: Lenaneo la Tlhabololo ya balemi la Grain SA) le Landi Kruger (Molaodi wa data le moitsethuo: Lenaneo la Tlhabololo ya balemi la Grain SA).

Thobo ya balemirui ba 2013 ya Grain SA

Molemi yo a ntseng a tlhabololwa wa ngwaga wa Grain SA/Absa ke Maurice Mthandeki Boki wa kwa Matatiele yo a amogetseng kamogelo ka Diphalane 2013 kwa Midrand, mo Gauteng. Ka go sa nagana kgaiso ya Maurice, Letsatsi la Mokete le ne le nagana le ba bangwe ba ba kgonneng mo Lenaneong la Tlhabololo ya balemirui.

Ka Labone, 17 Diphalane 2013, ba Grain SA ba rulagantse Letsatsi la Mokete, mo go ne go tlotliwa balemirui ba e leng basimolodi ka nthla ya go oketsa kumo ya dijo mo lefatsheng le tshegetso go pabalesegodijo. Ngwaga o mokete o ne o le kwa Amanzi Game Lodge mo tikologong ya Brandfort mo Foreisetata. Go feta palo ya 200 ya baeti, tota le balemirui ba



Thobo ya balemirui ba 2013 ya Grain SA



NKOKO JANE A RE...

Ke nako e e monate ya ngwaga – ba malapa a mantsi ba kgobokana go itumelela nako ya boikhutso le kagiso.

Go balemirui ba bantsi, go ka nna nako e go dirwang thata ka gore mefero ga e na “nako ya boikhutso” mme e tswelela go tlhoga le go mela fa molemirui a leka go ikhutsa! Tsweetsee, tswelela go tlhola o le mo masimong ka nako e mme o netefatse gore mefero e laolwa ka tshwanelo. Mefero e sala e le maaba wa ntlha wa molemi!

Re solo fela gore botlhe ba kgonne go jwala mmidi jaaka ba ne ba batla mme gape le disnobolomo. Re tshwanetse go leka go gakologelwa gore go jwala morago ga nako go na le mathata a a rileng – dimela di tlhoka bothito go kgonne go mela le go uma kumo; fa o jwala morago ga nako, matsatsi a simolola go khutshwafala jaaka re tsena nako ya mafelelo a selemo mme o tla fela pelo ka maemo a kumo ya gago.

Go maswabi go itse gore re swabisitswe ke mmuso ka ntlha ya tirisanommogo ngwaga o. Re boleletswe ke baeteledipele mo Lefapheng la Tlhabololo ya Magae le Paakanyo ya Mafatshe gore bat la thusa balemirui go lema diheketa tse 60 000 ngwaga o. Rona ba Grain SA re ipaakantse mme ra baakanya mananeo a kgwebo otthe a re a fileng ba DRDLR ka kgwedi ya Phukwi 2013 mme ga go a bonwa sepe. Ntlha e ke tshiamelo e kgolo e e latlhegilweng – balemirui ba ba leng 466 ba ne ba ka jwala dijwalwa mo diheketa tse 60 000. Go ne go ka fetola maemo a bophelo ba batho ba bantsi kwa magaeng.

Rona ba Grain SA, re le itumelela Keresemose o o pila mme re solo fela gore ngwaga wa 2014 o tla le tlisetsa boitumelo. A pula e le nele. ☺

ba simololang ba le 120, ba ne ba kopana go itumelela mokete.

Fa modiro o ntse o tswelela balemirui ba bangwe ba ne ba amogelwa mo mokgatlhong wa ditono tse 250 kgotsa go fetelela kwa magodimong a mangwe mme ba bangwe ba ne ba tswelela pele go amogela kgonne ya dithutiso tsa Lenaneo la Tlhabololo ya balemirui la Grain SA. Lenaneo le, le netefatse gore balemirui ban ne le kitso le kgonne go kgonne go abeleta go pabalesegodijo mo lefatsheng.

Fa Mme Jane McPherson (Molaodi wa Lenaneo: Tlhabololo ya Balemirui, Grain SA) a bua o ne a tlhalosa gore mokgatho wa ditono tse 250 o simolotswe go lemoga tswelelopele ya balemirui ba ba simololang. “Go nna molemirui ke tiragalo e tswelelang pele ka boiketlo mme ka go tlhoma mokgatlho go itumedisa go bona tswelelopele e leng teng,” a re jalo. O ne a oeketsa ka go re go itumedisa balemirui go bona ba bangwe ba tswelela pele go tsena mo mekgatlhong e leng kwa godimo. Lefapha le Bolemirui le Tlhabololo ya Magae le ba bangwe ba ne ba dumelwa ka tshegetso le tirisanommogo e e tswelelang e neng e amogetswe go tsweletsa lenaneo. “Re galaletsa tse le di kgonneng,” a feleletsa.

Babui ba bangwe e ne e le Louw Steytler (Modulasetilo wa Grain SA), Jannie de Villiers



Jane McPherson



Jannie de Villiers



(Moeteledipele, Grain SA) le Karabo Pele (Modulasetilo wa Kgalagano ya Mmidi) le Victor Mahlinza, molemirui wa kwa KwaZulu-Natal, yo a neng a kgothatsa balemirui ka go ba utlwisa tse a di diligeng a ntse a apere borokgwe bo bo mebalabala go supa morafe wa mola-wa-badimo. “Se fele pelo. Tswelela go tswelela pele,” a re jalo.

Motlasamodulasetilo wa Grain SA, Victor Mongoato, yo a neng a le moeteledipele wa ditiragalo, o ne a tshola tlwaelo ya Sesotho le baeti. Kgaba e ne e tseiwa mme ya neelana go supa gore ga go ope yo o tla bolaiwang ke tlala ka nako ya go tlhoka dij e le komelelo mme go tla nna dij go lekana bottle go kgonne go ja. Landi Kruger (Molaodi wa data le moitsethuo kwa Grain SA) o simolotswe “neelano ya kgaba” mme baeti bottle ba neelana kgaba ka boitumelo.

Ba ba thusitseng go tshegetsa ditiragalo ba amogetse disertifikaite go supa tebogo go thuso ya bona, ebong, Pannar, Profert, Sasol Nitro, Lefapha la Bolemirui la Mpumalanga, Lefapha la Bolemirui la Kapabotlhaba le Rre Dirk van Rensburg.

Dikgaolo tsa bagaisi ba Bolemirui wa Ngwaga tse di latelang di itsitswe:

- Bolemirui wa bolemiruinnye wa ngwaga (diheketa tse di ka nnang 10 go uma kumo ya ditono tse 250): Victor Mahlinza; le
- Bolemirui wa bofalogi wa ngwaga (bolemirui yo a dirisang kwa tlase ga diheketa tse 10): TO Mdluli. Ka go itumela TO ga a a amogela monotsha go tsweng Profert fela, mme ba Husqvarna ba mo neile sesugammu sa T536 ka a le mogaisiwa kgaolo e.

Gift Mafuleka o tsholetswe go mokgatlho wa ditono tsa 500 go kgaolong ya polatina ya balemirui ba ba umang ditono tse 1 500 tsa mmidi ka ngwaga. Balemirui ba bararo ba tsweletse go maemong a gauta go balemirui ba ba umang kumo e e ka fetang ditono tse 1 000: ZP Motshwene, Fanie Nkosi le Tikwe Farming (Hooppstad). Solomon Masango Farming Enterprises, Keith Middleton, Maurice Boki (Molemi yo a ntseng a tlhabololwa wa ngwaga wa Grain SA) le Khaya Nkuhlu ba isitswe go kgaolong ya selefera ya balemirui ba ba umang kumo e e ka nnang ditono tse 500. Kgaolo ya boronso ya mokgatlho wa ditono tse 250 e file disertifikeite le dibetshé go balemirui ba le robongwe: Iyayphandela farming, Musi Twala Mpumalanga, Victor Mahlinza, David Mongaoto, Victor Mongaoto (motlasamodulasetilo wa Grain SA), Thabang Tshepe, Lebohang Khitelei, Joel Ralekheta le Frans Mokoena. ☺

**Athikele e kwadiwiwe ke Louise Kunz,
mokwadi wa Pula/Imvula.**



Ditono tse 250: Maloko a mantshwa a mokgatlho wa ditono tse 250: Ba ba ntseng go tsweng molema ke Joel Ralekhetla (Welkom), Lebohang Khittleli (Matatiele) le Mncedisi Dlamini (Iyay'phandela Farming, Delmas). Ba ba emeng: Victor Mahlinza (Nthabamhlopphi), Tsepe Thabang (Matatiele), Frans Mokoena (Tweespruit) le David Mongaoto (Matatiele).



DITONO TSE 500: Maurice Boki (Matatiele) le Keith Middleton (Jacobsdal) ba amogetswe mo mokgatlhong wa ditono tse 500.



DITONO TSE 1 000: Tikwe Farming (Hoopstad) o amogetswe mo mokgatlhong wa ditono tse 1 000 mme o ne a emeletswe ke Solomon Ncholu, Lukas Skei le Andries Mosoeu.



BOLEMIRUIBONNYE: Vuyani Kama (Elliot), Victor Mahlinza (Estcourt, mogaisi) le Simphiwe Jalisa (Elliot) ba ba neng ba le ba bofelo mo kgao-long ya bolemiruibonnye.



BOFALODI: Molemirui wa bofalodi wa ngwaga ke TO Mdluli (mo gare) le ba bofelo ba bangwe Emmanuel Hadebe (molema) le Patrick Nxumalo (moja), ka bobedi ba tswa Estcourt.



MOGAISI: TO Mdluli (Molemirui wa bofalodi wa ngwaga) ka kamogelo ya gagwe, e e leng sesugammu sa Husqvarna TF 536 tiller ka tlhotlhwa ya R25 000. Yo a leng le ene ke Darryl Elliot (Moemedi wa thekiso wa Husqvarna).

Bolaodi ba phetlhu

Phetlhu, e e bitswang ka Selatene bus-seola fusca, kgotsa tshenekegi ya mofuta wa Lepidoptera (dirurubele) mme e le losika la Noctuidae kgotsa motoutwane e nnile sesenyi sa tlhaka jaaka mmidi le mabele nako e telele tota. Patlisiso ya tikologobophelo ba phetlhu mme le mekgwa ya go e bolaya e setse e simolotse ka di1900. Phetlhu ke tshenekegi e leng ya Seafrika, e e senyang thata mo tikologong e leng mo maemong a a ka nnang dimetara tse 600 godimo ga maemo a godimo a metsi a lewatle.

Tshenyo

Go nna teng ga phetlhu mo tshimong ya mmidi e jwetsweng sentle fela go ka senya kumo e e ka bo e leng pila tota. Tshenyo go dikutu tsa mmidi le seako di setse di tlisitse phokotsa ya kumo e e ka nnang 50% e e bonweng mo ditokologong mo go nosetswang teng, le mo tikologong ya Teeman, ka nako ya go lema ya 2012. Maemo a a kwa tlase a mmidi o o bonwang o fokotsa tlholtwa ya teng mme go senya puseletso ya mmidi gotlhelele.



Phetlhu e na le kgono go senya kumo e e siameng tota.

Tshenyo e tlisiwa ke seboko, kgotsa maemo a seboko, se se jang mathhare pele se tsenelela mo kutung ya semela se se melang. Dintlhana tsa tlhogo di ka kgaowlwa mme di a swa. Go itsewe e le go swa ga pelo mme matlhare a ka tlisiwa ka bonolo fela. Matlhare a masweu a a emeletseng ke sesupetso sa gore go na le diboko tse dintsia tota.

Morago ga nakonyana mo bophelong ba semela sebokwana se dira dikgokgometso tse dintsia mme kwa mafelelong dikotlo le metsi ga di kgone go fetefelela kwa di tlhokiwang teng mme semela se a swa.

Kgono ya semela go naya kumo e fedile kgotsa e a fokotseg. Go tsamaelana le nako ya go jwalwa, dimela tsa mmidi di ka tsenelela ke phetlhu gabedi ka tshenyo ya ntla e le mo kutung mme ya bobedi e le mo seakong.

Tikologobophelo

Mae

Dirurubele di beela mae a a leng dilonyana tse di sediko ka bophaphati bokana ba milimetara e

le 1 ka bophara. Dithlhophha tsa mae ka palo e e ka nnang 30 go ya 100 gangwe di beelwa ka fa tlase ga mathhare mo dintlhaneng tsa go mela go bapa le kutu e ntshwa le mathhare a a simololang go mela. Dibokonyana tse dinnye tse dintsho di bonalwa morago ga matsatsi a a ka nnang 7 go ya a le 10.

Balemirui ba tshwanetse go tlhola ba ntse ba tlhokomela dimela ka dinako tsotlhe go tlhola gore sesupetso se se tlwaelegileng sa dithlhophha tsa mae ga di teng ka mo teng ga dintlhana tsa go mela.

Dibokwana

Dibokwana di tswelela go tsenelela mo ntlnheng ya go mela gare ga letlhare le kutu morago ga go thuba mae mme di simolola go ja teng matsatsi a a ka nnang a mabedi go ya a mararo.

Balemirui ka tlwaelo ba bona "diphalthanyana tsa marumu" tse di tlhamaletseng ka mola mo matlhareng e le sesupetso sa ntla sa gore dibokwana di teng. Tshenyo e e fetang e bonala e le "mafensemere" a magolo mo matlhareng fa dibokwana di ntse di tswelela go ja matlhare.

Diboko di ka simolola go tloga go ya go dimeleng tse dingwe kgotsa di ka tsenelela mo kutung ya semela se di leng mo go sona mme di ka ja mo teng di ntse di gola nako e e ke nnang dibeke tse pedi go ya tse tharo. Fa di godile, phatlha e bulelwka wna ntle go tsweng mo kutung mme seboko se tsena nako ya go nna legaragara. Go nna legaragara ke kgato e e latelang go nna seboko fa phetogo e nna teng ka ntla ya go nna legaragara pele ga go nna kudubele. Ga go na bobi bo bo sireletsang jaaka go le dikudubele le dirurubele tse di tlwaelegileng.

Nako ya go nna legaragara e ka nna matsatsi a a ka nnang 35 fa gotlhe go siame mme fa go le komelelo kgotsa fa go le tsididi dibokwana di ka simolola go robala nako e e ka nnang dikgwedi tse thataro kgotsa go feta mo dikutung, mo matlhokweng kgotsa mo disale-leng tse dingwe tsa dimela. Fa pula e simolola go na ka dikgakologo dibokwana di fetola go nna magaragara mo dikutung.

Morago ga matsatsi a a ka nnang 7 go ya a le 14 dikudubele tse di leng dimilimetara tse 25 di tswa mo digaragareng, mme di tswa mo dikutung go simolola go fofa gantsi fa go le bosigo ka bogodimo bo bo ka nnang disentimetara tse 60 godimo ga fatshe. Dikudubele ka tlwaelo ga di bonalwe mo letsatsing.

**Dikudubele**

Morago ga go kopana ga kudubele e tonanya na le e namagadi tikologobophelo e ntshwa e a buseletswa fa kudubele e namagadi e beela mae mo dimeleng tse di tswanetseng.

Go laola bothata bo

Jaaka barekisi ba dikhemikale ba bantsi ba tla dumelang ga go na sepe se se ka dirwang fa diboko di setse di tseneletse mo kutung ya semela. Dibolayadisenyi tse di neng di ka kgona ka di tsenelela mo botennyeng ba semela fa se ntse se mela di tlositswe go rekisiwa go sireletska tikolo go diphedi.

Balemirui ba tshwanetse go ikanayela go gasa sebolai sa pyrethroid se e leng khemikale sa dimela se se ka bolayang dibokwana fa di simolola go thuba mae. Pyrethroid ke khemikale e e seng kotsi go tikologo. Kgaso e e ka nnang go gasa gothelele kgotsa ka go lokela tlhakatlhakano ya pyrethroid ka seatla mo dinthaneng tsa go tlhoga go thusa gannyne fela mme go kgona fela fa dibokwana di sa le nnye e bile di le kwa ntle mo "botlhogong ba lethare".

Bolaodi ba sesenyi se mo go nosetswang mmidi go kgonne ka go dirisa dikhemikale tsa pyrethroid go tsamaelana le metsi a a gaselwang mo dimeleng go di nosetska ka letsatsi la bolesome go latelana. Botsa morekisi wa dikhemikale wa gago fa o batla kitso gape.

Go dirisa nako e dikudubele di fofang ka teng go ka dirisiwa ka go di thaisa ka diferomone tse di rileng go di gogela mo dithaisong tse di setlweng ka bosigo. O ka tswelela go nna o tlholo dithaiso mme wa bala dikudubele tse di tshwerweng go kgona go lemoga gore dibokwana di ka simolola go thuba mae leng.

Thibelelo ka go tswelela

Karabo e le esi ya go kgona go tlosa mathata a a tlisiwang ke petlu go kumo ya gago e tshwanetse go batlwa mo lenaneong la bolaodi la tse dingwe. Dilo tse dingwe tse, di ka nna lenaneo la thefosano ya dimela le le tlwaetsweng; tokafatso ya mmu le bonontsha ba mmu (ka dimela tse di siameng tse di nang maatla di sa kgonwe ke phethu); tlhopho ya mefuta e e sa kgonweng ke phethu kgotsa mefuta ya mmidi ya Bt e e isetsang kgono, tse di ka dirisiwang ka tshwanelo fa go loalwa di ka thibela mathata a phethu.

Ka dikudubele di ka tswelela go nna mo disalelang tse di salelang mo tshimong bolaodi bo bo tlolsang disalela bo ka fokotsa kgono ya magaragara go kgona go phela ka mariga. Go bolthokwa thata mo ditikologong tsa go nosetsa, tota le mo go sa nosetsweng, mo go jwalwang mmidi fela go latelana.

Ka go thuba le go sega le go fisa jaaka go dirwa mo dikgaolong tse go nosetswang teng fa go na le thefosano ya mmidi le korong go ka kgona go bolaya phethu gigolo. Disalela tsa mmidi di ka ngatiwa go naya diriwa kgotsa go fetolwa go nna monotsa e bile go dirisiwa gape mo masimong. Molemirui yo mongwe le yo mongwe o tshwanetse go sekaseka sentle gore ke mokgwa ofe o o kgonwang go dirisawa go tswelela ka go nna go sireletswa mmu le go oketsa bonontsha ba mmu. Tiriso ya mokgwa wa go suga mmu go o sireletska ka tshwanelo e ka dira gore dintla tse di se kgonegwe.

Tiriso ya mefuta ya mmidi ya Bt ka tshwanelo

Mefuta ya mmidi ya Bt e e isetsang kgono e tlisetswe mo Afrikaborwa ka 1997 mme e amogetswe ke balemi ba ba jwalang mmidi mo masimong a a omeletseng le a a nosetwang. Dimela tsa ntla tsa mofuta o wa mmidi di ne di kgona phethu go feta mme phokotsa ya kumo ya mmidi ka ntla ya phethu e ne e sa bonalwe. Triso ya mefuta e ya mmidi e ne e le 100% mo ditikologong tse dingwe.

Ka 2007 phethu e e kgongang mefuta e ya mmidi e ne e simolola go bonalwa mme go tsweng nako eo mathata a ne a oketsega fela.

Fa ofuta wa mmidi wa Bt o dirisiwa, molemirui o amogelang konteraka ya go jwala mofuta o o seng Bt o gatelelwa go jwala bokana bo bo ka nnang 5% go ya 10% wa mofuta o o seng wa Bt mo tshimong go bapa le o o leng wa Bt e le mela mo tshimong ya midi wa Bt. Ke go re sekao se ka nna go jwala mela e e ka nnang borobedi e le mofuta o o seng wa Bt go tswelela ka go katogana dimetara tse 200 ka wa Bt mo gare fa go simololwa ka o o seng wa Bt mo mathokong a tshimo.

Mmidi o o seng wa Bt o tsenelela ke phethu ka tlwaelo mme sala o tlhoga. Ka fa gongwe magaragara a mantsintsi go nna dimilione a tsenelela mo mmiding o o leng wa Bt mme ga a swe e bile a tla tsenelela mo mmiding wa Bt ka ngwaga e e latelang. Mokgwa o o thibela phethu dingwaga tsa palonyana fela go e thibela go oketsega ka go jwala mmidi wa mofuta wa Bt.

Go bottlhokwa gore balemirui bottle ba uthwelele molao le melawana e e tsamaelanang le go jwala mmidi wa Bt ka e le sengwe se se ka dirisiwang go thibela phethu mme tota go sireletska kumo gore e se latlhewge. Tlhabololo ya mefuta e metshwa ya mmidi wa Bt e e kgongang phethu ke ntla e e tsayang nako e telele mme e ja madi a mantsi.

Bokhutlo

Phethu e ka se kgonge go bolaiwa go e fetsa mme molemirui o kgona go e laola le go e fokotsa e le sesenyi se se leng teng se se fokotsang poelo ka go dirisa mekgwa e e rileng mo gare ga maemo a a supang kgono morago ga nako e telele.

Athikele e kwadilwe ke molemirui yo a rwetseng tiro.

Ba Terasete ya Disereale tsa Mariga ke bomang?

Ka tloso ya diboto tsa bolaodi ba bolemirui, kgwebo ya disereale tsa mariga e itshupetse dintla tse di leng botlhokwa go tswelela pele morago ga tloso ya Boto ya Korong

Ditiragalo tse di supilweng go tswelela e ne e le go naya kitso ka dimakhete, ditiro tsa dilaboratori le thuso ka madi go diporojeke tsa patlisiso.

Kgwebo ya disereale tsa mariga e ikaletsete go tlhoma diterasete tse pedi ka botsona, Terasete ya Disereale tsa Mariga ka Bophara le Terasete ya Disereale tsa Mariga ya Patlisio. Dintla tsa tiragalo tsa Terasete ya Disereale tsa Mariga ka Bophara e ne e le go "tlhokomelo ya kitso e e tlhokiwang ke kgwebo" le "koketso ya machete" ya disereale tse di umiwang mo Afrikaborwa. Dintla tsa tiragalo tsa Terasete ya Disereale tsa Mariga ya Patlisiso e ne ele go tsweleltsa patlisiso ka disereale tsa mariga mo Afrikaborwa.

Diterasete tse pedi tse di tlhomilwe ka 1997, ka yone ngwaga e Boto ya Korong e tlositswe go nna boto ya bolaodi ya bolamirui.

Ka Boto ya Korong e ne e se na madi a mantsi go isiva kwa diteraseteng, kgwebo e kopile Tona ya Boletmirui go tlhoma lekgetho la korong, bali, habore le durum (ya durum e tlositswe ka 2010) go bona madi a a ka dirisiwang go tsamaisa ditiragalo jaaka go tlhomilwe mo dintlheng tsa tiragalo tsa diterasete.

Ka ngwaga wa 2000, Diboto tsa Bothokomedi ba dumetsse go kopantsha diterasete tse pedi mme ka diphetolo mo Dintlheng tsa go Tlhomowi Terasete tsa Terasete ya Disereale tsa Mariga, Terasete ya Disereale tsa Mariga e tlhomilwe.

Maikarabelo a Terasete ya Disereale tsa Mariga

Terasete ya Disereale tsa Mariga e tlhomilwe ke Tona ya Boletmirui go tsamaisa lekgetho mo diserealeng tsa mariga. Tsamaiso ya lekgetho e tshwanetse go dirwa mo dintlheng tsa diragalo tsa Terasete ya Disereale tsa Mariga le dikabelo jaaka di tlhomilwe ke Tona a dumetseng ka dintla tsa tiriso ya lekgetho.

Kabelo e ngwe e e tlhomilweng ke Tona ke gore 20% ya madi e e amogelwang ka ntla ya lekgetho, e tshwanetse go dirisiwa go tlhotlheletsa phetogo.

Boto ya Bothokomedi ya Terasete ya Disereale tsa Mariga e tlhola e supa 20% ya madi go dirisiwa go tsweleltsa phetogo.

Tlhamo ya Boto ya Bothokomedi

Tlhamo ya Boto ya Bothokomedi e supiwa mo Ntlheng ya go Tlhomowi ya Terasete mme e abela tse di latelang:

- Moumi wa Korong – 1;
- Moumi wa bali – 1;
- Batsamaisi ba tlhaka beng ba disilo) – 1;
- Bafetolodi ba korong, bali le habore – 1;
- Babesi – 1;
- Badirisi – 1;
- Tona ya Boletmirui, Dikgwa le Dithlapi – 6.

Ntlha ya go tlhoma Terasete e gatelela gore mongwe wa baemedi wa tona o tshwanetswe go tlhophiwa ke thulaganyo ya balemirui ba ba sa tlhabololwang.

Kabelo go Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui

Terasete ya Disereale tsa Mariga e ntse e abela go Lenaneo la Tlhabololo la Balemirui la Grain SA go tlga 2008. Kabelo ke ka go naya madi fela mme Terasete ga e dire mo lenaneong, le fa go tlhomilwe Lefapha la Tiro le le lekalekantshang tswelelopele le dintla tsa tiragalo tsa lenaneo ka ngwaga le ngwaga. Go fithela segompieno go amogetswe R5 146 595. Kabelo ka ngwaga e nntse e oke-sega fa lenaneo le tsweleltsa pele go tsamaelana le tlhabololo mo kgaolong ya Kapabophirima le Kapaborwa.

Bothokwba tlhabololo ya balemirui

Kgwebo ya disereale tsa mariga e ikana go tshegetsas le go tsweleltsa tlhabololo ya balemirui ka go tlholtheletsa tlhabololo ya balemirui ba ba supang kgono go nna balemirui ba ba ka tswelelang go oketsa pabalesegodijo mo Afrikaborwa.

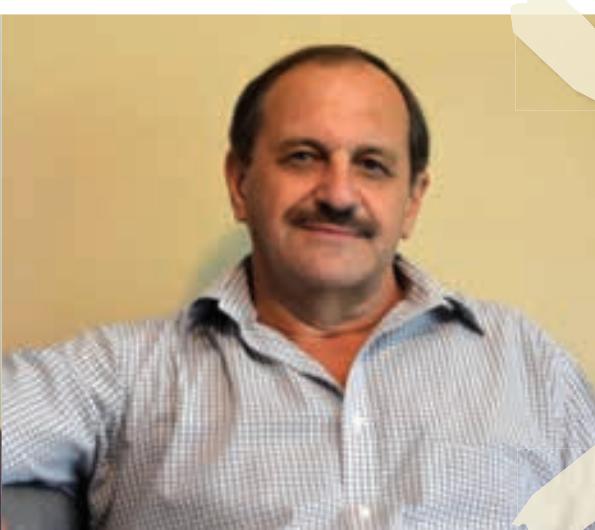
Molaetsa go balemirui ba sa tlhabololwang

Itogaganye le dithulaganyo tsa bolemirui go kgona go bona kitso go balemirui ba ba setseng ba kgonne le go bona mosola ka bottalo wa thekenoloji le patlisiso.

**Athikele e kwadilwe ke Awie Coetzee,
Molaodi wa Terasete ya Disereale tsa Mariga
le Ishmael Tshiame, Moeteledipeletona
wa Terasete ya Disereale tsa Mariga, Bolaodi.
Fa o batla kitso gape, o ka romela e meile go
awie.coetzee@wctrust.co.za kgotsa ishmael.
tshiame@wctrust.co.za.**



Ishmael Tshiame



Awie Coetzee

Letsatsi la kgono kwa Kapabophirima la balemirui

Matsatsi a mabedi a balemirui a a itume-disang a a tlhotlheletseng balemirui a ne a tshwerwe kwa Kapabophirima ka 2 le 3 Diphalane 2013. Letsatsi la ntlha la balemirui le ne le tshwerwe kwa Mooreesburg mo polaseng ya teko ya Langgewens mme la bobedi le tshwerwe kwa Suurbraak mo polaseng ya Alan Jeftha.

Matsatsi a mabedi a ne a le pila tota mme balemirui ba bantsi ba rona ba ba sa ntseng ba tlhabololwa, ba ba re thusang ka ditokelelo le badiri ba Lefapha la Bolemirui ba ne ba le teng.

Maikaelelo a matsatsi a balemirui jaaka a ke go naya balemirui ba rona ba ba sa ntseng ba tlhabololwa sebaka sa go kopana le ba bangwe go bopa tirisanommogo ka ntlha ya ba ba re thusang ka ditokelelo le barekisi mo modirong mo tikologong ya bona. Ka matsatsi a mabedi a dithutiso di ne di fiwa ke Lefapha la Bolemirui ka dikgato tse di tshwanetsweng go tseiwa fa go kopiwa kadimo ya madi kwa Grain CPAC. Baemedi ba dikoroporasi tsa mo tikologong le bona ba ne ba kopiwa go naya kitso ka dithulaganyo tsa tshegetso tse ba nang tsona go tshegetsa balemirui ba ba sa ntseng ba tlhabololwa.

Pieter van Wyk (molemirui wa kwa Slangrivier, Suurbraak), molemeng, le Solomon Tshonghweni (Lefapha la Bolemirui, Tlhokomelo ya Lefatshe: Mothusi, Swellendam) ba ntse ba tlotla ka diwalwa tsa teko mo polaseng.

Balemirui ba rona ba ba sa ntseng ba tlhabololwa ba bantsi ba bal eng kwa Kapabophirima ba amogela tshegetso go tsweng Lefapha la Bolemirui mo go leng pila tota go thusa balemirui ba rona go tswelela pele. Dikabelo ga di kgone go fiwa fela go sa fele mme go bothokwa gore balemirui ba simolole go loga maano ka ntlha ya gore ba tla kgona go ikemisa jang kwa pele. Go lebelela kgang e baemedi ba Banka ya Lefatshe ba ne ba le teng go thusa balemirui ba rona kitso ka ntlha ya go adima madi. Diteko tsa diwalwa mo polaseng di ne di jwadilwe ke Wilmar Adams wa kwa Suurbraak Grain Farmers Cooperative tse di neng di lebeletswe e bile di sekasekiwa ka 3 Diphalane.

Re rata go leboga botlhe ba ba neng ba le teng le ba ba re thusitseng mme re solo fela gore matsatsi a a balemirui a butse tsela go botsalano bo bo tla tswelelang gare ga balemirui ba rona ba ba sa ntseng ba tlhabololwa le barekisi ba didiriso le bareki ba dikumo tsa bona.

Athikele e kwadilwe ke Liana Stroebel, Morulaganyi wa tlhabololo ya balemirui kwa Kapabophirima. Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile go liana@grainsa.co.za.



Dintlha tsa go laola korong tse di tshwanetsweng go tlhokomelwa ka Sedimonthole

Dintlha tse di leng bothokwa go lebelelwaa ka kgwedi ya Sedimonthole 2013 go balemi ba korong ke go fetsa go roba kumo ya korong ya 2013, go e boloka le go e rekisa ka tlhotlhwa e e kwa godimo jaaka go kgonwa.

Balemi ba korong ba Kapabophirima, ba ba tlhogang pula ka mafelelo a kgwedi ya Diphalane go ya kgwedi ya Ngwanatsele, ba tlabo ba akanya thekiso ya korong ya bona. Maemo a bosa le ona a tla tsamaelana le maemo a korong e e robilweng.

Go uma ka bophara

Bokana bo bo jwetsweng ka korong ka 2012 e ne

e le diheketara tse 511 200 go naya bogare ba kumo e e ka nnang ditono tse 3,75 ka heketara. Jaaka go bonwa mo **Thulaganyo 1**, korong e sa jwalwa mo dikgaolong tsotlh tsa Afrikaborwa. Mo Kapabophirima ka 46% ya bokana ba kumo yothle ke yona e e nayang bontsi ba korong mo Afrikaborwa go feta. Le fa go ne go na le phokotsego kwa Kapabophirima go tsweng ditono tse di ka nnang 340 000 ka 2008 go ya ditono tse di ka nnang 272 000 ka 2012, ditiragalo di supa gore kumo e ka emisiwa mo ditonong tse di ka nnang 280 000 ka ngwaga. Mongwe a ka re balemi ba Kapabophirima ba sa bona korong e le kumo e e ka nayang poelo mo go jwaleng ba tlhaka mo kgaolong e.

Bokana ba korong bo bo leng mo masimong a a nosetswang gone jaanong ke diheketara tse di ka nnang 146 500. Maemo a kumobogare e e ka bonwang e e leng kwa godimo kwa Kapabophirima mme le mo dikgaolong tse dingwe e supa bokana ba kumo e e ka bonwang ka korong e e jwetsweng go nosetswa. Mo Foreisetata bogarekumo bo tseiwa mo masimong a a nosetswang mme ga go supe e e leng mo masimong a a omeletseng mo kgaolong e e amogelang pula ka go fetogafetoga ka bontsi le go tlhokiwa. Dipalopalo di supa kumobogare mo masimong a a omeletseng e e ka nnang ditono tse pedi mo kgaolong ya Foreisetata. Kumo e, e ka supa pharologano go ya bogare le Bothhaba ba kgaolo ya Foreisetata.



1



2



3

Photo 1 - 3: Togamaano ya go jwala kumo e simolola fa kumo e e leng teng e robiwa.

Tekokumo ka "go ikana" go jwala mo dikgaolong e ka bonwa fela ka Sedimonthole ka thobo ya bokana bo bo jwetsweng.

Dintlha tsa makhete

Tlhethwa ya korong jaaka e supiwa mo Safex ya korong ya maemo a seemo sa B1 ga e supe phetogo e ntsi ka tlhotlhwa fa e rekisiwa ka Diphalane le Sedimonthole 2013 mo mae-mong gare ga R3 460 go ya R3 475 ka tono fa e rekisiwa. Dintlha tsa Mopitlw di supiwa di le R3 544 ka tono. Go bonala gore ga go na poelo e e kwa godimo fa go tsewa tlhotlhwa ya go boloka go tsweng Ngwanatsale go ya Mopitlw, go tshwara thekiso ya kumo ya jaanong. Tlhethwa ya go boloka e ka tsewa e le disente tse 0,71 ka tono ka letsatsi. Fa go tsewa matsatsi a a leng 120 go ka nna R85,00 ka tono go kopana le tsalo ya madi ya Diphalane ka 6,5% ka ngwaga mme go kopana go ka nna R150,00 ka tono. Go tlhokega tlhotlhwa e e ka nnang R3 695 go kgonisa mongwe go tshwara kumo ya gagwe go e rikisa ka Mopitlw.

Akanya gore seemo sa B2 se ka tsaya tlhotlhwa e e fokotsegang ka R135 mme ya seemo sa B3 e fokotsegaa ka R270 jaaka Safex e naya teko ya ditlhethwa.

Dipharologano tsa go thotha

Balemirui ba bantsi ba dirisa ditirelo tse di neiwang ke diko-opo tsa bona go fokotsa tshenyegelo ka thekiso ya kumo ya korong ya bona. Ka gore go na le kadimo ya madi le tse dingwe tse di leng teng balemirui ba amogela tlhotlhwa ya "teko" e ba e neiwang. Tsweetswe, netefatsa gore o itse bokana ba madi a a gogiwang go thotho jaaka go supiwa ke tlhotlhwa ya Safex. Kapabophirima jaanong e na le pharologano ka boyona e e ikemisang ka dithekiso kwa Paarl e seng kwa Randfontein. Dipharologano tse di ka nna gare ga R61 go ya R239 ka tono mo Kapabophirima. Bokgakala ba molemi go tsweng Randfontein ke ntlha e e supiwang go balabala pharologano ya balemi ba bangwe mme e ka fetoga ya nna gare ga R110 go ya R560 ka tono. Dipharologano tse di ka bonwa mo kgaolong ya gago gaufi le disilo mo saeteng ya Safex.

Fa dipharologano di fokotswa go balabala tlhotlhwa ya "teko" ya korong ka bottalo e ka nna R3 483 go ya R2 984 ka tono e molemia e amo-gelang. Ka bogare ga bokana ba kumo mo Kapabophirima go nna sekao ke gore go ka amo-gelwa gare ga R10 675 go ya R11 320 ka heketara.

Togamaano go tsenelela ka dintlha tsa gore o rekisa kumo ya gago leng le fa kae go botlhokwa go bona poelo ka kumo ya gago.

Bokhutlo

Molemi wa korong o tshwanetse go ithuta maemo a go uma mme gape le go kgona go lekaleka ka boiketlo bokana ba kumo bo bo ka nnang teng mo polaseng ya gagwe jaaka ene a jwala korong. Togamaano go jwala kumo e e latelang e simolola fa kumo e e leng mo tshimong e robiwa. Bokana ba tlhotlhwa e e tla nnang teng go goga tlhotlhwa ya thotho e tla supa gore kumo e e latelang ya korong e tla naya poelo.

Athikele e kwadilwe ke molemirui yo o rweleng tiro.

Thulaganyo 1: Go fetogafetoga ga go uma korong mo Afrikaborwa.

Go fetogafetoga ga go uma korong mo Afrikaborwa						
Ntlhana	Kgaolo	Kakanyo ya go jwala ka 2013 ka diheketara	Bokana bo bo jwetsweng ka 2012 ka diheketara	Tekanyetso ya bofelo – ditono	Kumo ka bogare ka ditono mo heketareng	Kumo ka % ya boyotlh
1	Kapabophirima	285 000	272 000	884 000	3,25	46,15%
2	Kapabokone	43 000	42 000	289 800	6,90	15,13%
3	Foreisetata	125 000	130 000	377 000	2,90	19,68%
4	Kapabotlhaba	4 000	4 500	20 700	4,60	1,08%
5	Kwa Zulu-Natal	6 600	6 500	33 800	5,20	1,76%
6	Mpumalanga	4 500	4 700	27 260	5,80	1,42%
7	Limpopo	27 000	30 000	159 000	5,30	8,30%
8	Gauteng	1 500	1 500	9 750	6,50	0,51%
9	Bokonebo-phirima	20 000	20 000	114 000	5,70	5,95%
		516 600	511 200	1 915 310	3,75	100,00%

Ntlha: E tserwe mo tekobokana ba SAGIS ya Moranang 2013 ya Komiti ya Tekobokana.

Tiriso ya dibolayamefero morago ga go simolola go mela go laola mefero

Go ka nna tiro e e seng botoka go tlhophia dikhemikale tse di ka dirisiwang go laola mefero mo masimong ka tshwanelo. Go na le dibolayamefero tse di farologaneng tse di na leng diphetho le tse di diragalang ka mmu le tikologo tse di farologaneng tse dintsintsi thata segompieno. Jalo go botlhokwa thata go nna le tlhaloganyo fa go batliwa kgakololo ka ntla ya go bona ditswamorago tse di pila mme tikologo e sa senyege.

Nngwe ya maikaelelo a a leng botlhokwa a ntla a a tshwanetseng go lebelelwa ke gore go dirisiwe mofuta wa sebolayamefero se se bolayang mefero pele ga go simolola go mela kgotsa sa go e bolaya morago e simolola go mela. Di dirisiwa ka dinako tse di farologaneng tsa go mela tsa mefero, jaaka maroe a supa: pele ga go mela ga mefero (go thibelela tlhogo) kgotsa morago ga go simolola go tlhoga mme e bonala. Go na le mesola go mafuta ka bobedi, mme ntla e e supang kwa mafelelong gore go dirisiwe mofuta of eke; Ke mofuta ofe o o tla tsamaelanang sentle le lenaneo la gago la go laola mefero? Mo athikeleng e re tla lebelela ka go tsenelela mofuta o o gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero.

Dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero tse di eng?

Dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero ke dikhemikale tse di bolayang mefero morago ga go simolola go mela mme e setse e bonala mo tshimong. Fa dikhemikale tse di ka gasiwa pele mefero e simolola go mela ga di thus sepe. Dinako tsa go mela tsa mefero tse dintsdi tla tlhoka kgaso ya dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero gangwe le gape. Go na le mafuta e e farologaneng tsa dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero tse di rekisiwang segompieno. Di dira ka mekgwa e e farologaneng go bolaya mefero; tse dingwe di ka farologana ka mokgwa o di tshwanetsweng go gasiwa. Tse di latelang ke tse dingwe tse di itsweng:

Dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero tse di lolameng

Dibolayamefero tse di monyelwa ke semela mme di tsenelela mo mmid, di dirisiwa go laola mefero e e tlholang e boela mme di dira sentle fa mefero e sa tswelela go mela.

Dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero tse di bolayang fa di kgoma mefero

Mofuta o wa dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero di tla bolaya mefero e di e kgomang fela, di dirisiwa go laola mefero e mennye e e bonalwang ka ngwaga mme di tlhoka go gasiwa sentle go tsenelela mo go nayang kgaso ya khemikale gotlhe.

Dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero tse di bolayang ka go tlhophia

Mofuta o wa dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero di tla bolaya dimela tse di rileng, ke gore, fa re batla go bolaya mafutafuta ya majang e e leng mefero mme re sa batla go bolaya dimela tse di nang matlhare a a leng bophara.

Dibolayamefero tse di gasiwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero tse di sa tlhopheng

Roundup ke mofuta wa sebolayamefero se se twaelegileng go bolaya mefero ka go sa tlhopheng dimela tse di bolaiwang mme e bolaya semela se sengwe le se sengwe se e se kgomang. Netefisa gore mmidi wa gago ke "Kgona Roundup" ka gore fa go sa nna jalo le one o tla swa.

Gakologelwa

Go botlhokwa thata go nna le kitso e e tsenele-tseng ka sebolayamefero se o se dirisang. Botsa morekisi wa dibolayamefero wa gago ka go ka botsa dipotso tse dintse tse o batlang go di botsa pele o simolola go gasiwa dikhemikale.

- Botsa ka bokana bo o tshwanetseng go bo dirisa;
- Botsa ka nako e e siamentseng tiriso;
- Botsa ka dikotsi tse sebolai se ka nnang le sone;

- Botsa ka nako ya go oma go kgono ya sebolai;
- Botsa ka diteko tse di setseng di dirilwe le ditshupetso tsa teng; mme
- Kopana le ba bangwe ba ba rekileng mo go ene go ba botsa dipotso ka ga thuso ya gagwe.

Go se nne le kitsi e e tseneletseng go ka ja madi a mantis kwa mafelelong. Ntla ya molemirui wa kwa KwaZulu-Natal e ka tsewa e le sekao. O jwetsi mmidi o o leng bokanagare mme le o o nang le kgono ya Roundup mo tshimong e le nngwe a be a dira phoso ya go gasiwa sebolai sa Roundup mo tshimong yotlhe. Tshimo ya gagwe e ne e na le botalanyana fa le fale mme gontsi go ne go sule. Tlhokomela go se dire phoso e e tshwanang le e ka go sa itse. Morekisi wa dikhemikale o teng gog og thusa le go go naya kitsi, ke yona tiro ya gagwe mme re tshwanetseng go mo dirisa. Balemirui ba bantsi ba ipona e le baitsegotlhe mme ga ba rate go botsa dipotso, se nne jalo!

Tiriso ya dibolayamefero

- Go bona kgono e e siameng go laelwa go dirisa sebolayamefero fa go le metsinyana fa phefo e sa foke go go senyetsa go gasiwa ga sebolayamefero. Dibolayamefero tse dintsdi tse di gasiwang morago ga go mela ga mefero di kgona go feta fa di gasiwa ka letsatsi le letsatsi le tlhabang sentle go kgona nna le nako ya go monyela sebolai.
- Tlhokomela-tlhokomela-tlhokomela! Dilo tse ke dikhemikale mme di ka nna le kgono ya go bolaya batho, di dirise ka tshwanelo le ka tlhokomela. Ithwese ditlafao le maseke ya go kgona go hema fa o dirisa dikhemikale. Buisa mme o dirise disupetso tsa tiriso tse di kwadilweng mo leiboleng jaaka go supiwa mme o tlhole o ntse o tlhapa diatlal gape le gape morago ga go dirisa dikhemikale!

Go botlhokwa thata go tlhobolola lenaneo la go dirisa dibolayamefero la go tswelela, le le nang tlhokomela e bile le le nang kgono ka dinako tsotlhe. Tiriso ya dibolayamefero tse di dirisiwang morago ga go tlhoga ga mefero e ka nna ntla e nngwe ya lenaneo leo ka di na le kgono ya go bolaya mefero e e setseng e tlhoguile mo tshimong ya gago.

**Athikele e kwadilwe ke Gavin Mathews,
Dikerii ya Bachelor ka Bolaodi ba Tikologo.
Fa o batla kitsi gape o ka romela
emeile go gavmat@gmail.com.**

Akaretsa tlamelo ya metšhene mo ditirong tsa gago

Tiro e e leng bothokwa thata mo polaseng ya gago ke tlamelo ya metšhene ya gago.

Tiro e gantsi re a e lebala mme re e beela "letsatsi la pula" le gantsi ka maswabi le sa goroge ka bothokwa ba lona mo dinakong tsa segompieno. Re solo fela gore go tla fetoga!

Le gale, ga re kgone go tlhokomolosa tiro e ka ntla ya madi a mantsi a re a dirisang go reka didiriswa tse kwa tshimologong. Ntla e e siameng fa re akanya tlamelo ke TLWAELO, TLWAELO, mme gape TLWAELO!

Metšhene ya rona le didiriswa tsa rona di bopiwka ka dikarolwana tse di farologaneng, tse dingwe di a tshikinya, tse dingwe di a dikologa, tse dingwe di a menoga, tse dingwe di a roroma, tse dingwe di a sokeletska mme tse dingwe di tlhokolola. Gothe mo go dira gore go nne kgobolo mme go thoka tlamelo gape le gape go di kgonisa tiro e di e dirang. Ga go na sepe se se tenang jaaka go nna le kemiso ya ditiragalo fa go jwala kgotsa fa go robiwa ka ntla ya go sa tlhokomele metšhene le didiriswa tsa rona. Ditiragalo tse gantsi di ja madi go feta fa re ka bo re tlhokometse mme ra tlamela dilo tsotlhe fa re ne re na le nako ya go dira jalo pele ditiro tsa setha di simolola.

Ka nako pele ga go jwala re tshwanetse go ikgatelela go loga leano le go nna le lenaneo la tlamelo. Dintla tse di leng bothokwa ka lenaneo le ke tse:

1. Supa metšhene e e leng bothokwa, ke gore, eo e e dirisiwang thatathata;
2. Simolola ka motšhene o o dirang thata go feta mme FETSA tlamelo yo teng pele o simolola ka o mongwe;
3. Supa dikarolwana tse di dirang thata tsa motšhene o mongwe le o mongwe kgotsa sediriswa se sengwe le se sengwe, jaaka diberingt le mapanta, mme di baakanye gore di dire jaaka go tlhokiwa e bile jaaka di tshwanetse;
4. Fa o re o feditse, go bothokwa go boela morago go lebelela gape le gape la bofelo go tlhola gore tsotlhe di siame ka gore re ka fitlhela re lebetse go bofela kgotsa go bofolola tota le le busetsa sengwenyana;
5. Ka mafelelo tlosa motšhene mo o ne o o emisetseng teng mo bodirelong ba gago o o ise kwa o tla simololang go o dirisang teng gore o kgone go o haka fela o be o tsamaya. Fa re ntse re dirisa didiriswa, ga re a tshwanela go o senya fela ka go o gatelela go dira go feta

kgono ya teng. Re tshwanetse go nna re ntse re tlhokomela go o dirisa ka tshwanelo ka dinako tsotlhe. Ka tlwaelo mokgwa o o siameng go nna go tlhokomela mo tirong ke go nna le lenaneo la "pele go simololwa tiro". Go bothokwa gape gore go gatelelele lenaneo le mo badiring ba gago. Tlhamo molao o o gatelelang gore pele go simololwa ka tiro mo tshimong, terekere le sedirwa di tshwanetse go tlamela ka dintla tsa:

1. Tsotlhe di tleste mafura;
2. Tsotlhe di tsasitswe kerisi;
3. Dithaere di siame;
4. Oli e siame; mme
5. Dikarolwana tsotlhe tse di tsamayang di a tsamaisiwa ka go di dikolosa.

Tlhamo molao e ka go thusa go se nne le kemiso ya tiro e o sa e batleng, e ka diragalang gantsi fa go se na nako ya go emisa didiriswa. Jalo, se nne le "... ke tla dira tiro e ka moso...", mme o nne le thata ya go se senye nako tota le madi fa o ntse o tswelela.

Nnete ke gore ga go eme foo. Ga re kgone go nna re dira tse di siameng fa re ntse re dirisa metšhene mme ra tlogela go dira jalo fa re feditse go jwala kgotsa fa re feditse go roba. Gakologelwa gore tiro ya tlamelo ke tiro e e tswelelang, ga e fele!

Dikatso

Go latela ke dikatso tsa go go thusa go tlamela metšhene ya gago pele o e emisa go e boloka.

1. Ga ntla sengwe le sengwe se ka thatswa sentle go tsenelela ka metsi a a gatelelang go tlosa maswe le oli le mmu.
2. Morago ga go tlhatwsa motšhene, megoma le didikologi tsotlhe di tshwanetse go gotliwa sentle mme ga tshasiwa olinyana ya kgale go thibela borale.
3. Dibereng di tshwanetse go tshasiwa kerisi mme diphaepe tsa dinosele di tshwanetse di khupelwa gore di se fiswe ke letsatsi.
4. Peo e e salelang mo dibakeng tsa sediriswa sa go jwala e tloswe gore e se simolole go tlhoga mo teng.
5. Tse di dirisiwang go rwala le go lokela mon-tsha le tsone di tshwanetse go phephafadiwa sentle go thibela borale.
6. Diketane di tshwanetse go tlhokomelwa mme di tshasiwa ka oli, balemirui ba bantsi ba di tlosa gothelole fa sedirswa se sa dirisiwa mme ba di bolokela mo di sireletsweng teng.
7. Go ka dirwa fela jalo ka dipolata le menwana ya dipolantere.



1



2

Photo 1 & 2: Tlamelo ya metšhene ya gago ka tlwaelo ke nngwe ya ditiro tse di leng bothokwa tota mo polaseng ya gago.

8. Tse di dirisiwang go gasa dikhemikale le tsone di phephafadiwe sentle ka go dirisa metsi a a leng phepha tota, dinosele di bulwe e bile di phephafadiwe mme di tloswe di beiwe mo setorong.
9. La bofelo morago ga go roba re tshwanetse go tlhokomela megoma le tse di dirisiwang go suga mmu.
10. Tlhatwsa metšhene mme o tlose peo e e set-seng.
11. Tshasa diberengh kerisi mme o tshase diketane ka oli.
12. Fa go ne go na le sengwenyana se se neng se tshwenya fa go ne go robiwa ke nako go se baakanya pele motšhene o beiwa mo setorong.

Bolemirui bo ka nna kgwebo e e monate thata fa dilo di tsamaya sentle, mme re tshwanetse go dira tsotlhe tse di leng bothokwa gore go tswelele go nna jalo.

**Athikele e kwadiiwe ke Gavin Mathews,
Dikeri ya Bachelor mo Bolaoding ba Tikologo.
Fa o batla kitso gape o ka romela emeile
go gavmat@gmail.com.**

PULA IMVULA

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, Seësemane, Sesotho,
Sesotho sa Leboa, Sezulu le Sethosa.

Lenaneo la Tlhabololo 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 ◀ Dimakatsi Nyambose

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

Ian Househam
Kapabothlhaba (Kokstad)
► 078 791 1004 ◀ ian@grainsa.co.za
► Kantoro: 039 727 5749 ◀ Jenilee Bunting

Lawrence Luthango
Kapabothlhaba (Mthatha)
► 076 674 0915 ◀ lawrence@grainsa.co.za
► Kantoro: 047 531 0619 ◀ Cwayita Mpofyi

Toit Wessels
Kapabophirima (Paarl)
► 082 658 6552 ◀ toit@grainsa.co.za

PELE GA GO ROBA

Fa kumo e le mo sefaleng...

Kwa Kapabophirima dikgwedi tsa selemo gantsi ke nako ya go iketla ka e le nako morago ga ngwaga ya go jwala le go roba kumo. Bontsi ba balemirui ba tsaya nakonyana ya beke kgotsa dibeke tse pedi tsa go ikhutsa, mme tota ke nako gape ya go tswelela go loga maano ka settha sa kumo se se tlang.

Bothokwa ba go loga maano a a tseneletseng ka ntla ya settha se se tlang sa go jwala bo ka se kgonwe go gatelelwga go feta. A o itse gore o batla go jwala eng, mofuta ofe, o setse o tsere diteko tsa mmu go sekasekiwa gore o itse go loga maano ka ntla ya gore o tla dirisa monontsha wa mofuta ofe?

Go loga maano a gago ka ntla ya go jwala dijwalwa go simolola ka go nagana thefosano ya dijwalwa. O tshwanetse go lekalekantsha bokana ba peo e o yang go e dirisa mo matshimong gore o itse gore o otare bokana kang ba peo. Netefatsa gore o otare peo e e o yang go e dirisa pele ga nako. Kitso e lekaneng e teng go go thusa go swetsa gore o tla dirisa mafuta ofe ya dimela go kgoni mo masimong a gago le mo tikologong e o leng mo go yona.

Kgato e e latelang e tla nna go tsaya teko ya mmu mo masimong a gago a otthe mme o di ise go sekasekiwa gore o kgone go bona maemo a pH, bogalaka, mme gape le maemo a dielemente tsa makro le mikro mo mmung. Go bothokwa go itse dilo tse ka di tsamaelana le bothokwa ba go dirisa monontsha mo masimong a gago. Fa go tlhokega gore o gase kalaka go baakanya maemo a pH mo tshimong, go tshwanetswe go dirwa pele ga tshimologo ya setlah sa go jwala. Dirisa laboratori e e siameng go sekaseka diteko tsa mmu tsa gago go mme o bone mo o ka kgonang go dumelana go dirisa monontsha ofe.

Go laola mefero ka nako ya selemo go bothokwa thata. Netefatsa gore o thibelele mefero go simolola go mela gore e se kgone go utswa metsi a a leng mo mmung. Go ka tlhokegwa gore o gase go feta gangwe ka nako e ya selemo.

Ka nako e ya boikhutso ke nako gape go lebelele thulaganyo ya gago ya go kwala ditragalo tse di diragalang mo polaseng ya gago. Netefatsa gore o kwadile tsotthe ka tshimo kgotsa kampa nngwe le nngwe mo polaseng ya gago, ka go le bothokwa go nagana tse di diragatweng mo tshimong kgotsa mo kampeng nngwe le nngwe fa o batla go swetsa gore o batla go dira eng mo go yona. Kwala tsotthe fa settha se ntse se tswelela ka ntla ya go mela ga mefero, mathata a a leng teng, ditshenyegelo tsa tokelelo le bokana ba kumo. Go tlhola o kwala tlhotlhwa go ka thusa go laola thefosano ya dijwalwa sentle mme go thusa gape tsaya ditshwetso ka bonako fa go tlhokega go fetola sengwe ka ntla ya boletswe kgotsa go mela ga mefero mo thimong e e rileng.

Kgato ya bofelo go ipaakanyetsa nako ya go jwala ke go buisa. Buisa tsotthe se o ka di kgonang, mme e seng tse di tlatsang pampiri fela. Batla dibuka le tse di kwadilweng ka dintla tse o di fithelang mo polaseng ya gago, go tla go thusa go tsamaisa ditragalo sentle e bile o ka fitthela o amogela kitso le kgoni go leka dilo tse dintshwa go oketsa kumo mo polaseng ya gago. ☺

Athikele e kwadiiwe ke Dr Johann Strauss, Maboranyane: Mananeo a go jwala go kgoni go tswelela, Kgaolo ya maranyane a dimela, Lefapha la Bolemirui la Kgaolo ya Kapabophirima. Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile go johannst@elsenburg.com.



THIS PUBLICATION IS
MADE POSSIBLE BY THE
CONTRIBUTION OF
THE MAIZE TRUST

