

PULA IMVULA

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



MOPITLWE
2014

Lekwalo la Grain SA la
balemipotlana

Bala Moteng:

- 06 | Go jwala korong
go bona poelo
- 10 | Grain SA e bua le...
Leonard Nondonga
- 11 | Thobo le poloko ya mmidi



Teko ya bokana ba kumo ya mmidi – loga leano la go bona e kgolo

Balemirui botlhe ba na le kakanyo ya go bona kumo e e kwa godimo go tsweng dijwalwa tse ba di jwalang. Ntlha e key one e e tla thomang go lekalekantsha kgotsa go bona poelo ka tse di jwetsweng.

Go bona kumo e e siameng go tshwanetse go nna togamaano e e siameng pele ga setlha. Jaaka:

- Maemo a palo ya dimela a a tshwanetseng;
- Maemo a go katoga gare ga mela a a tshwane-tseng;
- Bolaodi ba mefero bo bo siameng;
- Bolaodi ba disenyi le malwetse bo bo siameng;
- Ditiriso tsa go roba tse di siameng; le
- Tokelo ya monontsha go tsamaelana le diteko tsa mmu.

Palo ya dimela mo heketareng e tlhomiwa ke bokana ba pula e e nang mo tikologong ya polase ya gago. Balemirui ba ba leng mo tikologong e go omileng teng ba nna ba jwala palo e e kwa tlase (e ka nna 15 000 - 20 000 ya dimela mo heketareng). Balemirui ba gantsi ba tla jwala dimela mo meleng e e katogileng go feta tlwaelo. Balemirui ba ba leng mo ditikologong tse di leng metsi ba jwala palo e e kwa godimo (dimela tse 40 000 - 60 000 mo heketareng). Balemirui ba ba tla jwala dimela mo meleng e e bapileng go feta. Morekisi wa peo wa gago o tla go thusa ka go go naya palo ya dimela go tsamaelana le mo o leng teng le mofuta wa mmidi o a o go rekisetsang. Go kgona palo e o e tlhokang polantere ya gago e tshwanetse go setelwa jaaka go tlhokiwa e jwale.



07





NKONO JANE A RE...

Gangwe le gape ke ka nako ya Phuthego ya Grain SA ke lemoga khumo ya pharologano e e leng teng ya balemirui ba rona. Go na le ba ba leng ba losika la bone la bolemirui ba ba tlang ka lorato le le tseneletseng le tlhologanyo e e leng boteng teng ya lefatshe, gape go na le ba losika la ntsha la bolemirui ba ba betabetanang le bonnete ba bolemirui. Ka go dirisanammogo re naya batho ba lefatshe la rona dijo.

Go nnile nako ya dijwala tsa selomo e e leng bokete gape – pula e nele ka bonako go ba bangwe mme ba bangwe ba e amogetse morago ga noka; ba bangwe ba amogetse e ntsi go feta mme ba bangwe ba amogetse e nnyane; fa pula e tla e ne e na ka sefako le tladi; kgogolego ya mmu e oketsegetse fa metsi a wela mo mmung o o omeletseng go feta go se na sepe – mmu o o se nang sepe ka ntsha ya go se kgone. Ke akanya boitumelo le go leboga ga tlhologo – fa pula e na, mmu o amogela metsi ka boitumelo, mme demela di a leboga. Gantsi ga re na tebogo – ga nnye, morago ga nako, gantsi, thata go feta, tsididi thata, bollo go feta. Tlhologo e amogela dilo jaaka di ntse mme e dira go kgona.

Ntsha e e ntletsatsa go boitshwara ba batho – go swabisa thata fa re ntse re batla go supa batho ba bangwe monwana fa dilo di senyega. Fa tlhathwa ya kumo e ya godimo morago ga nna ke rekisitse ke batla go supa mongwe monwana – e seng nna. O utlwa batho ba re: “Ga go a siana”. Ga re kgone go ipopela maikutlo a tebogo – tebogo go amogela pula, botsididi, bollo, tlhathwa e e lekaneng, badiri ba ba kgonang, go uma ka go kgona, le didiriswa tse di kgonang le fa di le tsa kgale e bile di ntse di dira sentle? Tebogo go bophelo le boitumelo bo re bo bonang mmogo. Ke tlhopho go lebelela galase o re e tletse ka bohalofo kgotsa e kgadile ka bohalofo. Ntsha e ga e fetole bonnete – e fetola maikutlo a rona go sengwe fela.

Ke rapela gore re amogele tshegofatsho ka tebogo le maikutlo a a siameng – go dira gore bophelo ba rona le bophelo ba ba bangwe bo nne le boitumelo!

Teko ya bokana ba kumo ya mmidi – loga leano la go bona e kgolo

Ka re le balemirui re tshwanetse go dira ka boyotle ba rona go leka go bona kumo e e kwa godimo. Jalo re tshwanetse go nna le leano le le siameng go laola mefero mo dikhemikale tse re yang go di dirisa di gasetswa ka tshwanelo le ka nako e e rileng. Go botlhokwa go laola disenyi le malwetse a a leng teng mo tikologong ya polase ya gago. Fa semela se lwa kgotsa fa disenyi di le teng matlhare a tla simolola go senyega. Matlhare a semela a ka tseiwa e le faboriki ya semela; ke mo fotosintese e diragalang teng go naya semela kgono ya go tswelala le go uma peo. Jalo, fa re lathegelwa ke matlhare a a leng botlhokwa thata, re fokotsa bokana ba kumo ya rona.

Go tlhokega tokelo ya monontsha e e siameng go bona kumo e e kwa godimo; ntsha e e tshwentse go dirwa ka go tsamaelana le diteko tsa mmu tse di tserweng pele ga nako ya go jwala. Ke phoso e kgolo go fokotsa bokana ba monontsha mme o ntse o re o boloka madi, tota se o se dirang ke go fokotsa kgono ya dijwala tsa gago go go naya kumo jaaka o e tlhoka.

Ka nako ya go roba go botlhokwa go netefatsa gore didiriswa tsa rona di siame go kgona go dira tiro. Balemirui ba bantsi ba latlha kgaolo e kgolo ya kumo ya bona (gare ga 2% le 5%) ka ntsha ya go latlha ka nako ya go roba. Go ka nna phatlhanyana e nnye mo bakeng kgotsa mo sefong ya sediriswa, mme mo go dutlang gannye mo le tatlhago ya kumo go kopana go nna tatlhago e kgolo.

Go balabaa bokana ba kumo e e ka bonwang

Fa mmidi wa gago o simolola go oma o tla kgona go netefatsa le go balabala kumo e o ka e bonang. Lebaka le ke tiragalo e e leng botlhokwa ka go go thusa go loga maano ka ntsha ya ditiro, poloko le thotho ka nako ya go roba.

Go kgona go balabala la ntsha re tshwanetse go itse bokana ba dimela tse di leng teng. Go kgona go dira jalo re lebelela go katoga ga mela mme re balabala gore dimetara tse kana kang tsa mola di re naya heketara e le nngwe. Maemo gare ga mela ka tlwaelo gantsi ke disentimetara tse 76, tse 90 kgotsa metara ya 2,3. Mo meleng e e katogileng disentimetara tse 76 mo tshimong, dimetara tse 13 000 di tla re naya heketara ya mmidi. Mo tshimong e mela e katogileng disentimetara tse 90 heketara e fiwa e le dimetara tse 11 000 tsa mmidi. Mo tshimong e mela e katogile metara e 2,3 dimetara tse 4 300 di re naya heketara ya mmidi.

Go balabala bokana ba dimela mo tshimong ya mela e e katogileng disentimetara

“

Ka go nna balemirui re tshwanetse go leka go bona kumo e e kwa godimo jaaka re kgona.

tse 76 re lekalekantsha dimetara tse 13 mo moleng mme re bala dimela mo kgaolong e bile re atisa palo e ka 1 000 go lakantsha heketara, ke gore dimela tse 35 mo dimetareng tse 13, jalo palo ya dimela tsa me mo heketareng ke 35 000. Palo e e tla supa nnete fa re tsaya diteko tse dingwe gangwe le gape mo tshimong. Mo tshimong mo mela e katogileng disentimetara tse 90 re tla bala dimela mo kgaolong ya dimetara tse 11 e bile mo mela e katogileng dimetara tse 2,3 re tla dirisa dimetara tse 4.3 tsa mola.

Fa re badile palo ya dimela, re tlhoka go tsaya diteko tsa diako tsa mmidi mo tshimong, mme fa semela se na le diako tse pedi, re tshwanetse go taya teko ka diako tse pedi. Jaanong go tlhokiwa gore re tlhoke ditlhaka mo diakong, re di kale go bona boima mme re atise boima ka palo ya dimela mo heketareng. Sekao ke gore fa re tsaya tshimo e e jwetsweng ka go katoga ga mela ka disentimetara tse 90 ka palo ya dimela tse 30 000 mo heketareng, re bona diako tse pedi mo dimeleng, se sengwe se bokete bo bo ka nnang digeramo tse 200 mme se sengwe se naya boima bo bo ka nang digeramo tse 100, jalo digeramo tse 300 mo semeleng. Ke digeramo tse 300 = 0,03 (diako) x 30 000 (palo ya dimela) = bokana ba ditono tse di ka nnang 9 mo heketareng. Go balabala jalo go tlhokega go dirwa mo mafelong a mangwe mo tshimong go kgona go bona bonnete ba bogare Go botlhokwa ga golo go gakologelwa gore metsi a sa le bokana kang mo mmiding fa diteko di tseiwa mme go fokotswe ka maemo a a leng godimo ga 14% ya metsi ka go amogiwa bokana ba metsi tlase ga palo e fela.

Gakologelwa go loga maano ka ntsha ya go jwala kumo ka mokgwa o wena o ka bonang kumo ka bontsi bo o ka bo kgonang, ka go le mosola go kgwebo ya gago mme gape ka ntsha ya go ntsifala ga batho mo lefatsheng ba ba tlhokiwang go neiwa dijo.

Athikele e kwadilwe ke Gavin Mathews, Dikrui ya Bolaodi ba Tikologo. Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela emelele go gavmat@gmail.com.



Fokotsa go bola ga diako le mouta wa fumonisin B1 mo mmiding wa mefuta ya Bt

Mefuta ya botswakwa ya mmidi e e bontshang losika la MON 810 (mmidi wa Bt) e jwalwa ka bophara go kgona go fenyha phetlhu mo Afikaborwa. Disenyi tse di bolaiwang ke diporoteine tse di leng botlhole mo mmiding wa BT e ka nna phetlhu, *Busseola fusca* (Setshwantsho sa 1), e e leng sesenyi sa nthla mo mmiding mo Afrikaborwa.

Go bola ga seako ya *Fusarium* (Ditshwantsho tsa 2 le 3) e tliwa gantsi ke nngadule ya *Fusarium verticillioides*, mme tsa *F. subglutinans* le *F. proliferatum* le tsona di ka nna teng. Go bola ga seako ka nthla ya *Fusarium* go fitlhelwa gotlhe mo dikgaolong tsotlhe tsa Afrikaborwa mo go jwalwang mmidi mme go bonalwa thata fa go fisa e bile go omeletse morago ga go ntsha lefetho. *Fusarium verticillioides* e ka tswelela go phela mo semeleng sa mmidi e sa bonalwe mme e ntse e ntsha botlhole ba fumonisin bo bo itseweng go bolaya diruiwa le batho. Difumonisin di na le kgono ya go tswelletsa bolwetse ba kakere e e bapisitsweng le go tsenelwa ke bolwetse ba kankere ya oesophageal mo ditikologong tsa selegae mo Afrikaborwa le tshenyego ya masea mo bathong kwa Mexico le Amerika. Go kopana le difumonisin mo dijong tsa diphologolo go ka tisa malwetse a makgwafo mo dikolobeng mme gape le go fokotsega ga kgono mo dikgogong tota le go bolaya ditswane.

Thutiso ya dingwaga tse tharo e dirilwe kwa ARC-GCI kwa Potchefstroom go bona gore mmidi wa go fenyha disenyi wa Bt o ka kgona go fenyha go bola ga seako ka nthla ya *Fusarium* le tswelletsa go fumonisin. Ditshupetso di supile gore mefuta ya botswakwa ya mmidi wa go fenyha disenyi wa Bt e kgona go fenyha *B. fusca* mme jalo e kgona go fenyha go bola ga seako ka nthla ya *Fusarium* le go ntsha ga fumonisin ka gore dibokwana tsa *B. fusca* tse di tswelletsang bolwetse ba *F. verticillioides* ka go rwa peo ya nngadule mo mmeling ga di kgone go phela mo mmiding.

Dintlha tsa taolo

Dintlha tse dingwe tsa taola tse di ka dirisiwang go laola phetlhu mme le go laola go bola ga seako sa mmidi di ka nna:

Thulaganyo ya kgarametsa-goga

Thulaganyo ya kgarametsa-goga ke mokgwa

wa go laola fa go jwalwa dimela jaaka bojang ba Napier, bo bo kgonang komelelo, go mela go dikologa masimo mo go jwetsweng mmidi. Dime-la tse di ntsha dilo tse di ratiwang ke dirurubele tse di godileng tsa phetlhu, mme go thibela gore dirurubele di kotame mo dimeleng tsa mmidi. Dimela tse di thaisiwa di naya "go goga" mo thulaganyong ya "kgarametsa-goga" e bile di dirisiwa ke mmaba wa phetlhu go iphitlha.

Nthla ya "go kgarametsa" e fiwa ke dimela tse di ntshang dikhemikale tse di kobang phetlhu jaaka semela sa *Desmodium uncinatum* (silverleaf desmodium) se se kobang phetlhu go se kotame mo mmiding. Gape, *Desmodium uncinatum* ke semela se se ratiwang ke diruiwa e le mafulo se se nang kotlo e e kwa godimo e bile se lokela kotlo mo mmung ka go lokela naiterogene. Le fa semela sa *Desmodium uncinatum* se tswa kwa Amerikaborwa e bile se mela ka nako ya komelelo, se ka kgona mo tikologong mo go leng komelelo dikgwedi tse tharo e bile se fitlhelwa mo ditikologong mo pula e na ka bontsi mo Afrikaborwa.

Tiriso ka ngwao

Disalela ka tlwaelo di naya lefelo la go nna go dibokwana tsa phutlhe ka setlha fa go sa le-ngwe. Palo ya bokana ba phutlhe e ka fokotswa ka go laola bokana ba disalela mo masimong fa di tloswa kgotsa fa go lengwa. Go fetola nako e go jwalwang go tloga mo nakong e serurubele sa phutlhe se fofang ka go jwala mofuta wa mmidi o o melang ka bonako go ka go kgonisa go se bone tshenyego le tatlhego ya kumo.

Dibolayadisenyi

Sebokwana sa phutlhe gantsi se ja fa matlhare a kopanang le kutu mme fa go dirisiwa sebolayadisenyi mo lefelong le se ka kgona go di bolaya. Go dirisiwe fela pele ga go ntshwa lefetho. Go dirisa sebolayadisenyi mo dikgaolong tse dingwe tsa semela ga go thuse sepe.

Athikele e kwadilwe ke Edson Ncube wa ARC-Grain Crops Institute, Potchefstroom. Fa o batla kitso gape o ka romela emele go NcubeE@arc.agric.za kgotsa o ka mo leletsa mogala mo 018 299 6100.



1 Sebokwana sa *B. fusca* mo seakong sa mmidi. (A. Erasmus)



2 Go bola ga seako sa mmidi o mosweu ka nthla ya *Fusarium*. (E. Ncube)



3 Go bola ga seako sa mmidi o mosetlha ka nthla ya *Fusarium*. (E. Ncube)



4 Sebokwana sa *Busseola fusca* gantsi se anamisa peo ya nngadule mo tikologong ya seako sa mmidi.

Balemirui ke batlhokomedi ba parataese

Go lekalekantshwa gore go na le balemirui ba ba ka nnang dimilione tse 500 mo lefatsheng mme mo Afrika 80% ya dipolase di tsamaisiwa ke ba lelapa e bile ba ba leng bannye mo bolemiruing ba kgona 8% ya dijo tse di fiwang kontinente.



di thusa go dulafatsa modula mo dimeleng go di kgonisa go bopa maungo le peo gore di kgone go jwalwa gape.

Kgakololo ya gagwe ke go tlogela dinotshe fa di leng teng fa di sa bifeleng batho kgotsa diruiwa ka di le bothokwa go bolemirui tota le go dimela tse di leng mo nageng. Le gale, fa di simolola go loma go botoka go bitsa motho yo a di itseng go tla go di tlosa kwa ntle ga go di bolaya ka go dirisa bothole. Dinotshe tsa rona di tshwanetse go phela mmogo le dilo tse dintsi tse di di bolayang ka manno a tsona a tlwaelo a ntse a sengwa tota le go tloswa ga mabulukomo ke ba thulaganyo ya Direla Metsi ke sengwe se se leng mmopo go tsona, ka ditlhare tse di le lefelo la go bona dijo go dinotshe, se e leng ntlha e e dirang gore di tsene mo go agiawang matlo teng.

Go ntse jaaka ntwaga ya kgogakgogano

Ee, dirisa bothole – ke morwalo o o leng bokete tota go balemirui ba ba lekanang go tswelala pele mo tikologong ya ditlholang tse di tlholang di oketsega mo lefatsheng, kgaisano ya dimakhete le thulaganyo ya bosa bo bo tlhola bo fetogafetoga. Balemirui ba tshwanetse go laola teko ya ditšhelete ka dinako tsotlhe, ba dire jaaka ba kgona go netefatsa kumo e e kwa godimo mme gape ka nako eo oketsa bokana ba kumo go naya batho ba ba ka nnang dibilione tse 9 ka 2050 dijo.

Kgatelelo e e dirile gore balemirui ba oketse bokana ba lefatsheng le ba le dirisang, metsi a ba a dirisang mme ba ntse ba dirisa monontsha go feta, dibolayamefero le dibolayadisenyi go bolaya mefero le ditshenekegi tse di tlholang di leka go bolaya dimela le diruiwa go fokotsa kumo. Go madimabe, mme tiriso ya dilo tse di bolayang tse ka go se tlhokomele go tsositse mathata a manntsi ka ntlha ya go tloga ga ditshedi le tshenyo ya tekatekano mo tlhologong. Fa ditiragalo tse di ka leswa go tswelala kgokolego ya mmu, maemo a mmu le go tlhoka metsi mme gape le metsi a a maswe a tla oketsega mo lefatsheng.

Nnyaa, se dirise bothole – mo Afrikaborwa re neilwe khumo e tona ya tlhologo. Le fa Afrikaborwa e le bokana bo bo leng 2% ya lefatsheng lotlhe, ke manno a 10% ya dimela tsotlhe mo lefatsheng mme gape le a 7% ya ditshedi tse dingwe jaaka diphologolo, digagabi le dinonyane. Le fa go na le mafelo a a sireletswang mo lefatsheng la rona re tshwanetse go nna basireletse bothle. Nnete ke gore go na le mefuta e e ka nnang 400 ya dimela tse di bonalang mo mme go na le mefuta e e ka nnang 100 e e sa bonaleng ko mo teng ga mafelo a e le kwa ntle ga tshireletso e. Ke go re

“Fa ditlou di lwa, go senyega bojang”. (Seane sa kgale sa Seafrika). Fa rona re ntse re lwa dintwa tsa rona re ka nna ra senyetsa ba ba re thusang – re tshwanetse go lemoga ditswamorago tsa ditiragalo tsa rona!

re tshwanetse go dira ka boikarabelo ka go dirisa bothole go laola disenyi le mefero.

Afrikaborwa ke morafe o o tlhakatlhakaneng mme kumo ya bolemirui e tswelala go abela ka bontsi go tshenyego ya mefufufuta ya ona. Ntwa ya kgogakgogano e gogela kwa le kwa gare ga bothokwa ba pabalesegodijo le bomefufufuta ba bolemirui bo bo tlhokiwang go aga tswelelopele e e siameng ya tlhologo go lekalekantsha ditiragalo. Ba bonetetsi ba dumela gore go na le mefufufuta e e ka nnang gare ga 10 000 le dimilione tse 10 tsa dimela, dinonyane, diphologolo le digagabi tse di timelang mo lefatsheng ka nako e e ka nnang dingwaga tse di leng lesome gape le gape.

Goreng go nne tlhoafalo go rona?

Batho ba bantsi, tota ba ba leng kwa magaeng, ba tlhoka gore tlhologo e nne pila, e nne e tswelelang sentle ka ntlhe ya bothokwa ba ditlhare tsa go fodisa, dilo tsa ngwao go fithela go rwalela dikgong go gotsa molelo le go aga dintlo mme gape le go bona dijo tse di tlhokiwang. Mefufufuta e bothokwa go lekalekantsha maemo gare ga ditlulaganyo tsotlhe tse di dirang gore lefatsheng la rona le tswelale pele, jaaka:

- Tsosa okosijene;
- Laola tlelaemete;
- Naya metsi a a phepha go tswelala;
- Netefatsa maemo a a siameng go kgonisa go dula ga modula mo dimeleng;
- Sireletsa mmugodimo wa rona;
- Naya mmu wa rona dikotlo tse di tlokgwang; mme le
- Laola go wa ga malwetse le disenyi.

Tlhaselo ke go rulaganya thulaganyo ya bolemirui e e tlhokomelang tswelalo ya pabalesegodijo tmmme gape ka nako eo e ntse e netefatsa tswelelopele ya dineo tsa tlhologo. Go na le mefuta e mentsi ya bolaodi e e supilweng go nna mefuta e e siameng mo tlhaselong ya go sireletsa dineo tsa tlhologo. E mengwe ke go rulaganya kutlwano ya tiriso ya dibolayadisenyi, go oketsa

Balemirui ka batlhokomedi ba 80% ya mmu o o ka dirisiwang e bile gape ke batlhokomedi ba 70% ya metsi mme jalo ga ba bothokwa fela go uma dijo ka ba le batlhokomedi ba tikologo e ba dirang mo go yone ka boikarabelo go netefatsa tswelelopele ya tiriso ya dineo tsa tlhologo.

Tsala kgotsa sera

Ka ngwaga wa 2010 masepala wa Barberton kwa Mpumalanga o laetse polao ya metsitsi ya dinotshe e e leng 900. Dr Gerhard Verdoorn, molaodi wa Setlomo sa kitso ya bothole bo bo bolayang manong o rile go ne go se bothokwa ka dinotshe di ka bo di isitswe go gongwe. O supile mathata a mangwe gape a a tliisiwang ke tiriso ya bothole ka dinotshe di bolaiwa ka bothole go sa tlhokegwe. Ke mathata ka ditshenekegi tse



“

Ka letsatsi la borobedi Modimo a lebelela parataese e a e bopoileng ka leano la gagwe, mme a re: “Ke tlhoka mothokomedi!” Jalo, Modimo a bopa molemirui...

bolaodi ba go phephafatsa metsi, bolemirui-tshireletso le bolemirui bo bo dirisang tsa tlhologo fela. Mekgwa e e leka go netefatsa tiragalo ya tsa tlhologo e e diragalang mo tlhologong jaaka tiriso ya dikotlo tse di leng teng mo tlhologong, dinontsha tsa tlhologo, go laola disenyi ka tsa tlhologo le go kgonisa modula go wela mo dime-leng ka tshwanelo. Molemirui o na le tiro e e leng bothokwa mo tiragalong e. Ke boikarabelo ba molemirui go nna le kitso yotlhe ka ntlha ya go dirisa dikhemikale tse ene a di dirisang.

Papiso ya Bolaodi ba Disenyi

Thulaganyo ga Papiso ya Bolaodi ba Disenyi (PBD) e tlhola e rategwa e le mokgwa o o siameng wa go laola disenyi mme go bothokwa go loga leano go thasela disenyi ka go dirisa dintlha tsotlhe tse di leng teng kwa ntle ga go dirisa dibolayadisenyi fela. Setlomo sa kitso ya bolthole bo bo bolayang manong se tshegetsatsa mokwa o wa go dirisa mekgwa yotlhe e e leng teng: “Tiriso ya mekgwa e e leng ya tlhologo, mekgwa e e dirisang didiriswa, tiriso ya dikhemikale, thefosano ya dijwalo, go koba disenyi le go dirisa monko go di goga ke dilo tse dingwe tse di ka dirisiwang e le mokgwa wa PBD.”

Magotlo – dirukuthinyana!

Balemi ba bantsi ba thasellwa ke disenyi tse mo masimong a bona mme ka ngwaga wa 2013 go nnile maswe go feta e bile ba Grain SA ba lekalekantsha gore diheketa tse di ka nnang 55 000 tsa mmidi di sentswe ke dirukuthi tse di epang tse. Disenyi tse dinnyane tse di ja peo e e jwetse, e e simololang go tlhoga, tlhaka e e golang mme gape le kumo e e butswang tota le disalela tse di salang mo tshimong morago gat hobo.

Ke gakologelwa letsatsi le lengwe ke ntse ke disa dikgomo mo polaseng ya rona kwa Kgala-gadi fa ke ne ke lemoga lebalala mo bojang bo se teng ka mesimasima mo nageng go tsweng fa ke ne ke ntse mo pitseng. Ka botsa mogatsaka ka go tshoga gore re tllile go dira eng go thibela tlhaselo e e apolang lefatsheng la rona ka go tlosa bojang. Karabo ya gagwe e ne e nkgakgamatsa ka gore leano la gagwe e ne e le go di tlogela gore dibatana tsa naga di di tlose! Ka tlhola leano la gagwe le moagisani wa rona yo a neng a dumela le ene gore di ka se kgone go tswelala ka gore dinoga, morubise le digootsane di tla tla – mme tsa tla, ka bantsi!

Dr Verdoorn a re ntlha e e leng bothokwa ya thulaganyo ya PBD ke go tswelatsa le go

tshegetsatsa tekatekano mo tlhologong mo polaseng ya gago le go dirisa dithaka tsa gago go go thusa go laola bothata:

- Dinonyane jaaka bophakalane, dintsu, bothangwe, digootsane tsotlhe di tsoma magotlo.
- Bomorubise ke ntlha ya bolaodi e e siameng thata mme balemirui ba tshwanetse go ba agela manno go ba tlišetsa mo ba ba tlhokang teng.
- Dibatana tse di nnye jaaka bophokojwe le motlhose, magogwe le matototo tsotlhe di soma magotlo.
- Dinoga le bogopane le tsona di tsoma magotlo.

Bolaodi ka tlhologo bo oketsa ditiragalo tsa dibatana tsotlhe mo polaseng mme go netefatsa gore dibatana di se tshosetswe e bile di se tsongwe.

Bolaodi ka boitirelo ke ntlha ya bofelo ya go laola mme bo dirisiwa fela fa go lekilwe mekgwa yotlhe e e dirisang tlhologo jaaka e ntse. Dirisa bolthole fela fa go tlhokega ruri mme o ntse o lemoga gore go senya tikologo thata. Go tlhomola pelo go bona gore fa go dirisiwa bolthole go bolaya magotlo gantsi go bolaiwa dibatana tse di leng bothokwa mme go fetola tekatekano ya tlhologo fela jalo.

Ke tikologo ya bophelo, kgotsa ya lesa

Ntlha e nngwe ya PBD ke go dirisa dibolayadisenyi tse di ka laolang ka tshwanelo mme di se senyi tikologo e bile di se bolae dibatana mme ke yona ntlha e e gatelelang gore dibolayadisenyi di dirisiwe fela jaaka go supetswa le ka bokana bo bo fiwang. Dibolayadisenyi di tshwanetswe go dirisiwa ka mokgwa o di sa tswelatsa polao. Sekao ke fa go ka tlhokiwa go dirisa bolthole bo bo bolayang magotlo balemirui ba tshwanetse go senya le go diga manno a dinonyane tse di jang magotlo fa magotlo a a suleng a tlositswe mo tikologong. Go bonala go le tiro e ntsi mme ke molemirui yo a nang boikarabelo ba go tlhokomela tlhologo yo a ka dirang jalo!

Mme ka letsatsi la borobedi Modimo a lebelela parataese e a e bopoileng ka leano la gagwe, mme a re: “Ke tlhoka mothokomedi!” Jalo, Modimo a bopa molemirui...



Athikele e kwadilwe ke Gavin Mathews, Dikrui ya Bolaodi Tikologo, le Jenny Mathews, mokwadi wa Pula/Imvula. Fa o batla kitsogape o ka romela emele go gavmat@gmail.com jenjonmat@gmail.com.

Go jwala korong go bona poelo

Go botlhokwa go molemirui mongwe le mongwe go jwala korong go bona poelo. Molemirui o tshwanetse go tsaya ditshwetso tse di tla tlhotlheletsang poelo ya kumo.

Dintlha tse di tlhotlheletsang kumo

Bokana ba kumo e e bonwang e ditswamorago tse di latelang:

- Palo ya dimela mo heketareng;
- Palo ya ditlhogo mo semeleng;
- Palo ya ditlhaka mo tlhogong; le
- Boima ba tlhaka e nngwe le e nngwe.



Letlha la go jwala

Korong e jwalwa ka letlhafula le ka tshimologo ya mariga, go tsweng Moranag go fitlhela Seetebosigo. Phopholego ya mmu e kgonisa go bona mokgwa o o ka dirisiwang go tshwara metsi mo mmung go netefatsa gore metsi a mantsi a sale mo mmung.

Maemo a a leng pila go jwala, go tlhoga ga peo le tlhabololo ya semela sa korong a neiwa ke mokgwa o go lemiwang ka teng e bile le go naya lekidi le le siameng mme gape le go maemo a mmu ka mo tlase go tsweletsa medi. Mefuta, letlha la go jwala, go katoga ga

Lebaka	Ntlha ya kumo
Go tlhoga ga peo	Palo ya dimela mo heketareng
Palo ya go jwalwa	
Boima ba ditlhaka tse sekete	
Kgono ya peo	
Letlha la go jwala	
Popego ya mmu	
Maemo a lekidi	
Mokgwa wa go jwala/boteng	
Tokelo ya monontsha	
Go tshola ga peo	
Malwetse/Disenyi	
Mofuta	Palo ya ditlhogo mo heketareng
Letlha la go jwala	
Naiterajene	
Maemo a mmu	
Metsi a a leng teng	
Disenyi/mefero/malwetse	
Kumo ya dimela	
Mofuta	Palo ya ditlhaka mo tlhogong le boima ba ditlhaka
Naiterajene	
Metsi a a leng teng	
Bosa	
Malwetse/disenyi	



mela, le ntlha ya phefo go kgona go foka mmu ke mabaka a a tlhotlheletsang mokgwa o go lemiwang ka teng.

Bokana ba go mela le tlhabololo ya semela sa korong mabapi le dikgaolo tsa bollo

Go kgona go jwala mo masimong a a sa no-setsweeng molemi wa korong o tshwanetse go itse sengwe ka ga popego le mabaka a mangwe a go mela a a tlhotlheletsang bokana ba kumo. Tlhabololo ka tswanelo ya semela sa korong ka matlhare a sone, kutu, diithogo, le diithogwana e laolwa ke kopantsho ya dikgaolo tsa bollo kgotsa **didikrui tsa matsatsi a go mela (DMM)**.

Korong ya mariga (korong e gantsi e jwalwang ka letlhafula kgotsa mo mathomong a mariga ka go tlhoga bogolo go le mariga) e na le nako e telele go

tlhoga fa e bapisiwa le korong ya dikgakologo (korong e e jwalwang ka dikgakologo ka nako ya go mela gantsi mo selemong mo dikgweding tse di leng bollo) mme e na le kgono go feta go naya kumo.

Fa korong ya mariga e jwalwa morago ga nako mo setheng nako ya go kgona go dirisa bollo go mela e a fokotsega, mme bokana ba kumo le bone bo a fokotsega ka go tshwana. Ke ntlha e e dirang gore mefuta e e butswang ka bonako e e jwalwang morago ga nako e ntsha matlhare a masesane le diithogo tse dinnye go naya kumo e e len g kwa tlase.

Ka bophara go tsaya palo e e lekanang ya palo ya dikgaolo tsa bollo gore letlhare le simolole e bile le mele go bopa tlhogo jaaka le dira mo kutung. Diithogo di ka sala morago mabapi le kutu go tlhabolola le go gola mme go se fete matsatsi a a ka nang 2 - 3. Semela sa korong se na le kgono e

e makatsang go dira gore dikutu tsa teng tsotlhe di simolole gangwe go supa diithogo le go butswa kwa ntle ga dinako tse di sa tshwaneng go simolola go tlhoga ga dikutu.

Korong ya mariga e tlhoka nako ya botsididi, e e leng nako fa go le tsididi ka nako ya go mela, kgotsa kgaolo ya go mela e e lekanetseng mofuta mongwe le mongwe o o jwalwang. Mefuta ya korong ya mariga e tlhoka nako e go netefatsa gore semela se tsene mo kgaolong ya go uma kwa mafelelong a nako ya go mela.

Tswelelo ya dikutu ke phetolo ya semela go ntshifatsa dikgaolo tsa bollo kgotsa bolele ba letsatsi mme go simolola fa ditshupetso tsa dihoromone tse di tswang mo semeleng di amogelwa fa go le dikgakologo. Nako e e leng teng ya bollo go tswelela go mela ka go jwala mefuta pele ga mariga e kgonisa dimela go ntsha diithogo le dikutu, jalo, diithogo tse dintsi di naya korong e ntsi e bile kumo e e kwa godimo fa metsi, naeterojene kgotsa se se tlhokiwang se sa fele.

Kitso e e fa godimo e ka dirisiwa mo taolong ya kumo go netefatsa bontsi ba kumo ka go dirisa mabaka a a rileng. Go tsweng mo motlotlong o o fa godimo, go bonalawa gore go bothokwa go jwala mefuta ya korong e e tshwanetseng, tlhopho e e tlhomilwe mo lebakeng la go itse go jwala mofuta ofe, mofuta o o tshwanetseng ka go itse letlha la go jwala le go mela le go roba ka go tlhokomela phetolo ya bosa tse di leng teng mo tikologong ya polase ya gago. Mefuta e e farologaneng e na le go utlwana le dikgaolo tse bollo tse di tlhokiwang go kgona go mela sentle.

Barekisi ba peo ba tlhabolotse mefuta e e farologaneng ka mekgwa ya go mela go farologana go kgona maemo a tlelaemete a a farologaneng mme dikgaolo di ka kopiwa go thusa ka tlhopho ya mofuta o o ka jwalwang mo tikologong ya gago. Go bothokwa go tswelela go ya kwa matsatsing a balemirui go itse mefuta e mentshwa e e tlhabolwang. Go botoka go nna le mefuta e e itsweng e e supileng gore e a kgona le fa go se pila kgotsa le fa go le pila ka ntlha ya bokana ba pula e e nang mo tikologong ya gago.

O ka jwala diteko tsa mefuta e e tlhabolotsweng ga ntshwa go bona gore e tsa-maelana jang le tlelaemete mo polaseng ya gago. Fa o se na maemo kgotsa tshimo go dira diteko ka bowena o tshwanetse go tswelela go dirisa mofuta o wena o itseng gore o a kgona mo tikologong ya polase ya gago. Tlhopho ya mofuta o o sa kgoneng mo tlelaemeteng mo tikologong e e rileng e ka latlha madi a mantsi fa kumo e le kwa tlase.

Boteng ba go jwala le mekgwa ya go jwala

Mokgwa wa go baakanya lekidi, morago go ga lema jaaka go le tlwaelo kgotsa ka go dirisa go suga mmu go sireletsa go tla tlhoma gore go tla dirisiwa polantere ya mofuta ofe. Dintlha tse di leng bothokwa ke:



Tlhola o ntse o akanaya kumo ya kwa mafelelong.



Go jwala korong mo kgaolong ya Overberg.

Go jwala korong go bona poelo

- Peo e tshwanetswe go lokelwa sentle mo mmung (mmu o o leng metsi kgotsa o o omeletseng ka go tsamaelana le setlha), e seng boteng bo bo fetang bolele ba lepokosonyana la mekgwaro mo boteleleng, mme e seng mo godimo go feta bolele ba lepokosonyana le ka fa bokhutshwaneng.
- Monontsha o lokelwa ka fa tlase ga peo gay a fa thoko.
- Kwa Kapabophirima balemirui ba dirisa mefuta e e faroliganeng ya dipolantere. Ba bangwe ba dirisa tse di phatlhalatsang le kepu ka di-dikologi kwa morago go gatelela mmu gan-nyane morago ga go lokela peo.

Lebaka le le leng bothokwa le le tshwanetsweng go tlhokomelwa pele go simololwa go jwala, ke bokana ba kumo e e tlhokiwang. Go na le ma-baka a a leng teng a a tlhomang bokana ba kumo e e ka bonwang:

- Boteng ba mmu;
- Bokana ba metsi a a leng mo mmung;
- Maemo a kotlo e e leng teng mo mmung;
- Tlhopho ya mofuta o o tshwanetseng;
- Leltha la go jwala;
- Mekgwa ya go lema le kgono go dira jalo;
- Phetolo ya mmu le paakanyo ya lekidi; le
- Mokgwa o pula e nang le ditshupetso tsa mae-mo a bosa.

Fa bokana ba kumo e e ka kgonwang bo tlhomi-lwe, bokana ba peo e e tshwanetsweng go jwa-lwa e ka tlhomiwa. Fa mofuta wa korong o o yang go jwalwa o itsewe, ditshupetso tse barekisi ba peo di ka salwa morago.

Dikgolego tsa ditiragalo bolemirui

Korong e na le kgono e e makatsang go kgona go busetsa kumo go tsamaelana le maemo a go kgona go mela le go tsewelela. Dimela di ntsha ditlhogo tse dintsi go oketsa bokana ba kumo fa dimela di se dinshi jaaka go tshwanetse mme di fokotsa ditlhogo fa dimela di le dintsi go feta. Ntlha e e kgonisa phetolo e ntsinyana ka palo ya peo e e dirisiwang.

Bokana ba palo ya dimela kwa Kapabophiri-ma e tshegetswa ke nako e go jwalwang, mo-kgwa wa go jwala, bokana ba metsi mo mmung le popego ya mmu o o lengwang. Mofuta, bokana ba ditlhaka le boima ba tsona ke dintlha tse di su-pang palo ya dimela.

Tshimo e e legola ke tshimo e e tlogetsweng go nna fela e sa lengwe morago ga thobo ya kanola/dilupine, go kgona go fetola mofuta wa kumo mo thulaganyong ya thefosano ya diywa-lwa, go oketsa bokana ba metsi, go laola mefero le disenyi le go oketsa phetolo ya mmu.

Bokana ba dimela bo bo ratiwang le go mela ga tsone le mefuta ya korong e e farologaneng e e jwalwang ka dinako tse di farologaneng tsa ngwaga go tsweng lethafula go tsewelela mo ma-

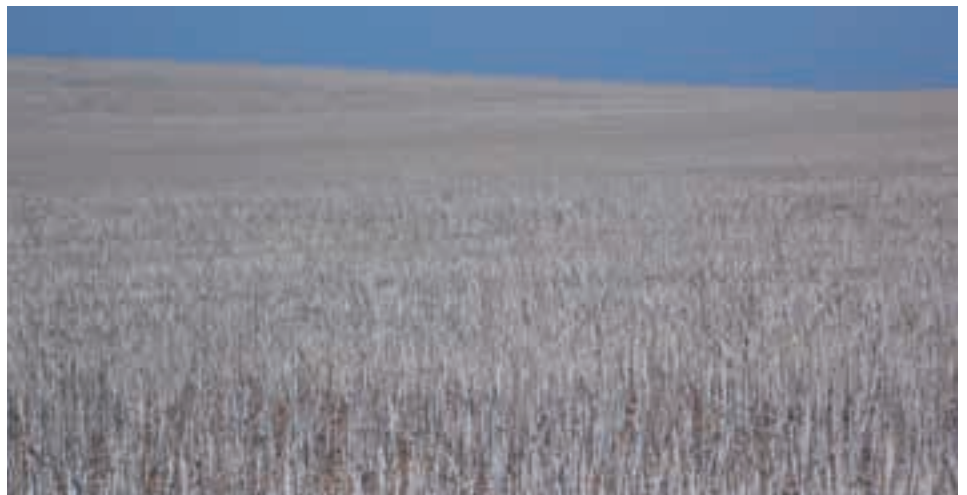
thomong a mariga e e tshwanetseng tikologo e polase ya gago e leng mo teng e ka tseiwa mo ba ba rekisang peo, tota le mo Borakanelo bo bon-nye ba Tlhaka, go go naya peo ya mefuta e e sia-meng e e kgoneng. Gape go bothokwa go botsa balemirui ba ba setseng ba kgonne, ba ba thu-sang balemirui le ba ba leng mo dikgwebong tsa bolemirui go go thusa go tlhopho palo ya dimela e e ka dirisiwang mo tikologong ya polase ya gago.

Gakologekwa gore bokana ba palo ya peo e e jwalwang le letlha la go jwala di tshwanetswe go fetolwa go tsamaelana le bokana ba metsi a a leng teng mo mmung, maemo a kotlo mo mmung, monontsha, kgono ya mmu le mokgwa pula e nang ka teng mo polaseng ya gago. Kitso ya gago ka nako e telele e tla go bontsha bokana ba peo e e di-risiwang ya mefutafuta mo polaseng ya gago. Palo e e leng kwa tlase ya peo e tla dira gore o fose bokana ba kumo e o tshwanetseng go bo bona mme go tla naya mefero phatlha go mela. Mefuta e mengwe e mentshwa e bonala e na le mokgwa wa go mela ka go se ntshe dikutu tse dintsi mme e jwalwa ka dikilogeramo ka heketara tse 30. Bontsi

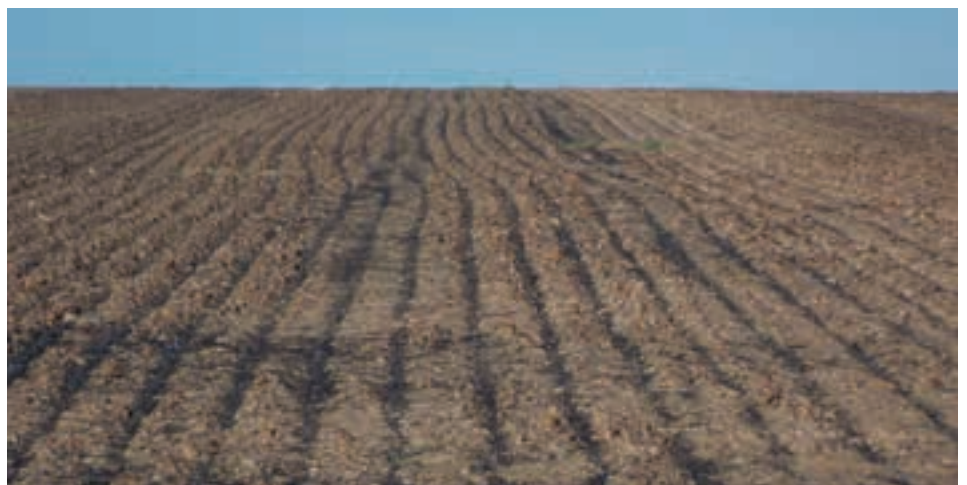
go feta ba palo ya dimela bo tla fokotsa kgono ya dimela tse di lwelang metsi mo mmung, dikotlo, le phatlha e go ka melang teng mme ga di ntshe medi e e ka kgonisang semela go tselela. Go bothokwa gape go seta polantere ya gago go jwala peo ka go katoga sentle le ka boteng bo bo siameng.

Tlhokomela gore go seta ga polantere ya gago go tsamaelana le jaaka go tlholoswa mo bukaneng ya teng mme lekalekantsha palo ya peo le bokana ba monontsha mo go dirisiwang mo heketareng kgotsa go feta. Fa bokana ba lefelo gare ga dintlha tse pedi mo tshimong ba itsewe, bokana ba palo e e dirisiwang e ka bonwa sentle fa terekere le polantere di tsamaya jaaka go tswaetswe. Gantsi go setiwa ga polantere mo lebenkeleng ga go tsamaelane le tiriso mo tshimong. Go jwala tshimo e tonatona ka go diri-sa palo e e kwa godimo kgotsa e e kwa tlase ya peo le go lokela monontsha go feta kgotsa ka bonnye go ka ja madi a mantsi thata a a latlhiwang.

Athikele e tserwe mo kgatisong ya Grain SA e e rutang ka tshimologo go jwala korong. Fa o batla kitso gape o ka romela emele go liana@grainsa.co.za.



Masimo a a sireletswang ke marino a thibela kgogolego.



Masimo a a fisitsweng.

Ga ke na nako go...

Seane sa kgale sa Setšhaena sa re: “Kgaolo ya gauta e ka se reke kgaolo e e lekanang ya nako”. Nako e botlhokwa thata kgotsa jaka re tlhola re re: “Nako ke madi”, tota mabapi le kgwebo. Nako ga e tswelile go nna teng. Letsatsi le lengwe le le lengwe le na le diura tse 24 fela. Fa nako e sentswe, ga e kgone go busetswa. Maabane go fetetse ga ruri.

Re tlhola re utlwa ba bangwe ba re: “Ga ke na nako go...” Botlhe re na kle nako e e lekaneng, mme ba bangwe ba rona ba kgona go dira go feta ba bangwe mo letsatsing. Ke go reng? Ke gore nako e laolwa ka tshwanelo? Go ka nna jalo.

Ka go nna botlhokwa, nako e tlhokiwa go laolwa ka tshwanelo. Bolaodi ba nako bo raya go loga maano, go rulaganya, go dirisa le go laola nako ya gago mo go tlhokang tiro ya dipampiri, mme go tla go kgonisa. Mo go late-lang ke sekao sa thulaganyo ya go laola nako ya gago, letsatsi ka letsatsi go tlatse beke – akanya gore o tshwanetse go dira eng beke e e latelang, kwala (togamaano), tsentsha se mongwe le mongwe a se dsirang (rulaganya), dira tiro ka letsatsi le le rileng (dirisa) mme tshwaya tiro go supa gore e dirilwe (laola). Fa o letela sekao se o tla fitlhela o kgotsofetse thata ka ditiro tse o di tshwaileng di dirilwe sentle mo nakong e o e tlhomileng. O tla lemoga gore nako e supiwa ka bophara. Fa o tlwaela go dirisa thulaganyo e mme togamaano ya gago e tswelile pele o ka simolola go supa nako go lekana tiro e e dirwang.

Togamaano y beke e e latelang (2014/03/17 - 2014/03/21)

(Go fiwa letsatsi le le lengwe fela mo sekaong).

“Fa o senya nako o senya tšhelete – laola nako ya gago ka tshwanelo – o tla amogela poelo fa o dira jalo.”

Nako ke tšhelete

Go reng re re “Nako ke tšhelete”? Nte re lebelele ditiro tse re di beetseng Mosupologo. Go ka diragala eng – monontsha ga o a rekia pele ga nako mme ga o a lokelwa ka nako e e rileng? Sesenyi ga se a bonwa mo mmiding mme se setse se senya kumo? Kgomo e e lwalang ga e a bonwa? Terata e senyegile mme diruiwa di tsena mo tseleng? Fa ditiro di sa dirwe jaaka go logilwe maano go tla nna ditiragalo tse di fokotsang ditšhelete kgotsa tiriso ya madi e tla oketsega go go naya poelo e e kwa tlase.

O ka lemoga batho ba ba sa laoleng nako ya bona ka tshwanelo botoka fela – ba bonwa ba ntse ba dira go tswelilela, ba tlhola ba dira mme ba tla go bolela gore ba mo tirong ka dinako tsotlhe, ditiro ga di tlhokomelwe mme go nna tlhakatlhakanyo.

La ntlha, go laola nako ya gago ka tshwanelo o tshwanetse go kgona go gobeletsa. Gantsi go feta batho ba itumelela go itirela ditiro e bile ga ba fe yo mongwe boikarabelo go di dira, mme ba ipofa ka tiro e yo mongwe a ka bo a e dirile.

La bobedi, ithomelele dinako tsa makgaolatiro. O ka oketsa kgono ya gago gigolo fa o ka inaya nako ya makgaolatiro go fetsa tiro e nngwe le e nngwe mme o leke go e fetsa pele ga nako eo.

La boraro, ithute go re “E-e”. Fa gongwe o tshwanetse go gana fa o kopiwa. Fa o tswelile go tlhola o thusa ba bangwe o ba tlhoteletsa go go dirisa mme ba simolola go tlwaela go itshegetsatsa ka wena e bile ga ba sa kgone go itirela o sa ba thusa.

La bone, mokgwa o o siameng go simolola go dirisa leano la go laola nako ya gago ke go le-

belela gore nako ya gago e ya kae jaaka go ntse. Dirisa bukatiragalo matsatsi a mararo kgotsa go feta. O tla makala fa o bona gore tiro ya gago e ya kae e bile o senya nako jang.

Nako e sengwa fa o ikutla gore o ka bo o e dirisitse ka mokwa o mongwe go kgona ditiro tse o sa di direng. Ka tlwaelo nako e sengwa ke molaodi o o sa kgoneng go gobeletsa tiro – tlogela – nte yo mongwe a dire tiro. A o mongwe yo a tlholang a fetola dikakanyo tsa gagwe ka dinako tsotlhe? O itshegetsatsa nako le ya ba bangwe ka gore ga o ipaakanyele tiro? Dikopano ke nngwe ya dilo tse di senyang nako thata fa di sa laolwe sentle. Go dira tiro ya dipampiri go ka go senyetsa nako thata. Kgopolo morago ga go dira tiro ya dipampiri ke go tshwara pampiri e nngwe le e nngwe gangwe fela – dira, faela kgotsa latlha. Gape, fa o batla gore tiro e dirwe ka bonako, didiriswa le metšhene le tse dingwe tse di dirisiwang di tshwanetse go nna mo maamong a a siameng e bile din ne teng fa di tlhokiwa. Didiriswa tse di sa tshwaneleng tiro e e dirwang kgotsa tse di senyegileng di senya nako thata.

Mabaka a mangwe gape a a ka go kgonisang go laola nako ka tshwanelo

Lefelo la tiro le nne phepha ka dinako tsotlhe ka sengwe le sengwe mo maamong a sone. Gatelela gore ba bangwe ba go thuse go kgona mathata a a go welang mme ba go tshetse ka go go naya maano a go kgona go tlosa mathata ao. Se dire mathata a bone mathata a gago. Goroga ka nako e e setilweng. Fokotsa nako e go buiwang mo moga-leng ka go botsa le go bua tse di leng botlhokwa fela. Loga maano o go tsamaya sentle. Buisana ka tshwanelo, fa motho yo mongwe a sa tlhaloganye se o se buang go ka senya nako e ntsi.

Athikele e kwadilwe ke Marius Greyling, mokwadi wa Pula/Imvula. Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela emele go mariusg@mcgacc.co.za.

Mosupologo 17 Mopitlwe 2014

Nako	Tiro	Boikarabelo ke ba
Go fitlha dijo tsa motshegare	Tlhola tshimo ya 5 ya mmidi	Nna (mong/molaodi)
Morago ga dijo tsa motshegare	Reka monontsha	Nna
Pele ga dijo tsa sefitholo	Tlhola dikgomo	Jan (modisadiriwa)
Go fitlha motshegare	Baakanya terata mo Bossiekamp	Jan
Morago ga motshegare	Phephafatsa mekoro ya metsi	Jan



Grain SA e bua le...

Leonard Nondonga

pala wa Nyandeni. Ke rua dinku le dikgomo mme ke lema mmidid. Gape ke dirisa kgaolo ya lefatshe e ke e hirang gaufi le Barkley East mo ke ruang diruiwa.

O tlotlhedliwa ke eng?

Ke tlotlheletswa ke masimo a balemirui ba makgoa ke ntlha ya gore fa o sa dira o ntse o dirisa bolemirui o naya batho tiro mme gape o tsamaisa kgwebo ya bolemirui.

Tlhalosa thata le bokoa ba gago

Thata: Ke na le kgono le bothokwa ba go ithuta. Ke rata bolemirui thata mme ke batla le go dira madi go tsweng mo bolemiruing.

Bokoa: Ga ke na mokgwa wa go bona madi. Ke tlhoka kitso ya go kgona go nna molemirui jaaka go tshwanetse. Ke dirisa lefatshe la selegae.

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

Ke ne ke bona ditono tse 2,5 ka heketara fa ke simolola, mme jaanong ke bona ditono tse 4 mo heketareng.

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

Dithutiso tsa Grain SA di nthusitse go kgona tse ke di lekang.

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

Ke feditse thutiso ya Thutiso ya dikonteraka, Go seta didiriswa, Tlhokomelo ya diterekere le Tshimologo ya go uma mmidi. Ke tla rata go tsena thutiso ya Bolemirui go bona poelo.

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

Ke tla batla go nna mongwe wa mokgatlo wa ditono tse 250.

O rata go naya ba ba simololang bolemirui kgakololo efe?

Gore bolemirui ke kgwebo e e pila go itirelela bophelo.

Athikele e kwadilwe ke Lawrence Luthango, Morulaganyi wa Tlhabololo wa Lenaneo la Tlhabololo la Balemirui la Grain SA. Fa o batla kitso gape o ka romela meile go lawrence@grainsa.co.za.

I tse Leonard Nondonga, molemirui wa kwa Njezweni mo Ngqeleni, mo kgaolong ya Kapabotlhaba, yo a ratang bolemirui thata e bile ke motho yo a ratang go tsewelela go ithuta. Leonard o rua dinku le dikgomo e bile o lema mmidi mo kgaolong e e leng diheketara tse 7.

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

Ke lema mmidi mo tshimong e e ka nnang diheketara tse 7 kwa Njezweni mo Ngqeleni, Mase-





Thobo le poloko ya mmidi



Morakanyi Aristotle o rile: “Go simolola sentle ke go sala o fenyha” mme fa re lebelela balemi ba tlhaka ke nnete tota. Kgaolo e nngwe le e nngwe ya nako ya go mela ya mmidi e tshwanetse go logelwa leano mme go dirwe jaaka go rilwe tota le fa go le nako ya thobo, go rekisiwa le go bolokwa.

Ga go lekane go medisa kumo e e siameng fa mongwe a se na leano kwa mafelelong a nako ya go uma fa go tlhokega go roba mmidi le go o boloka kgotsa go o rekisa.

Mmidi o ka robiwa ka diatla kgotsa jaaka mo matsatsing a segompieno, ka sediriswa sa go roba. Mo Afrikaborwa ke tlwaelo go tlogela mmidi go ema mo tshimong go oma. Mokgwa o ke mokgwa o o tshegetsang molemirui ka ntlha ya poloko. Maemo a metsi gare ga 12,5% go fitlhela 14% ke jaaka go tlhokiwa mme teko e nnye e e siameng e ka dirisiwa go lekalekantshwa kwa silong e e leng gaufi. Go bothokwa go se tlogele tlhaka go nna mo tshimong nako telele go feta ka tatlhego e ka nna teng.

Go laola mefero

Balemirui ba bantsi ba re fa tlhaka e godile ga go bothokwa go tthomkomela mefero mme ga go a nna jalo ka gore mefero ga e gatelele kumo ka

nako ya thobo mme gape le maemo a kumo. Fa mefero e le e mentsi e thibela sediriswa sa go roba go dira ka bonako, e bile e tlala mo thobong ka go e naya monko o o maswe mo go tla nayang thobo seemo se se kwa tlase kwa disilong kgotsa go tla tsaya madi gape go phephafatsa tlhaka ka go tlosa peo ya teng. Balaodi ba disilo ba bogale ka dilo jaaka peo ya “olieboom” e e leng bothole go diruwa le batho.

Mathata a a tlwaetsweng

Mathata a mwnagwe a a fokotsang tlhotlha ya gago kwa disilong ke:

- Peo e e senyegileng;
- Moko o o gonegileng, o o sa butswa sentle, o o fisitsweng ke serame, o o sentsweng ke bollo, o o simolotseng go mela kgotsa o o nang diphathanyana ka ntlha ya go jewa ke sengwe jaaka ditshenekegi le dipeba;
- Ditlhaka tse di fetotseng mmala ka ntlha ya bollo kgotsa tshenyego. Moko o tla bonala o fifetse, o gonegile, o budutse kgotsa o na le bobi mme gape fa o tlobogile; le
- Dilonyana tse di sa itseweng tse di seng mmidi jaaka dikgaolonyana tsa galase, matlapanyana, dikgaolonyana tsa boloko tse di omeletseng kgotsa dikgaolonyana tsa tshipi.

“

Balemirui ba bantsi ba re fa tlhaka e godile ga go bothokwa go tthomkomela mefero mme ga go a nna jalo ka gore mefero ga e gatelele kumo ka nako ya thobo mme gape le maemo a kumo.

Metsi

Mmidi o tshwanetse go bolokwa mo go omeletseng teng, mo mowa o tswelelang teng le mo go leng phepha. Ditlhaka tse di bolokiwang mo metsi a fetang 14% di tla tswelela morago mme di simolole go bola e bile di swabe ka go “talafala” le go latlha kotlo. Bothole ba diafalatokosine bo simolola go mela mo mmiding fa o bolokiwa o ntse o le metsi. Bo tlisetswa mo mmiding ke mothuthuntshwane o o mokobo.

Gape, mothuthuntshwane o o phelang mo ditlhakeng, go tsamaelana le ditshenekegi tse di phelang mo go tsona, tsotlhe di oketsa bollo le metsi mme tswelelomorago ya mmidi o o bolokilwang mo disilong kgotsa mo dikgetsing tsa disilo kgotsa fela mo dilong tse dingwe mo polaseng e a diragala. Go bothokwa gore balemirui ba ba

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,

Seeforekanse, Seesemane, Sesotho,
Sesotho sa Leboa, Sezulu le Sethosa.

Lenaneo la Tlhabololo 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 ◀ Dimakatsi Nyambose

Jerry Mthomboti

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

Kapabotlhaba (Kokstad)

► 078 791 1004 ◀ ian@grainsa.co.za

► Kantoro: 039 727 5749 ◀ Jenilee Buntting

Lawrence Luthango

Kapabotlhaba (Mithatha)

► 076 674 0915 ◀ lawrence@grainsa.co.za

► Kantoro: 047 531 0619 ◀ Cwayita Mpotyi

Toit Wessels

Kapabophirima (Paarl)

► 082 658 6552 ◀ toit@grainsa.co.za

Thobo le poloko ya mmidi

ipolokelang mmidi wa bone go dirisiwa go jewa kgotsa go fepa diruiwa ba itse gore go na le mathata mme ba a laole. Kgakololo e e leng bothokwa go se e le bale ke gore diafalatokosine tse di leng teng di ka se tloswiwe ka mokgwa o mongwe le o mongwe. Ntlha e e tlhalosa bothokwa ba bolaodi bo bo leng bogale jaana bo tlhokiwa mo bokgwebong ba lefatshe ka bophara.

Dikgato tse di leng bothokwa go balemirui ba ba se nang mmidi o montsi

- Tlogela mmidi mo tshimong gore o ome sentle;
- Se o tlogele nako e telele go feta ka gore go tla nna tshenyego;
- Thokomela gore kumo e nne phepha jaaka o kgona;
- Balemirui ba ba se nang kumo e kgolo ba ka omisa mmidi mo bodilong ba samente; e bile
- Gakologelwa gore bothata ba go boloka mmidi ke metsi ka mmidi o o leng metsi o tliša ditshenekegi le methuthuntshwane.

Go roba le ba ba robang ka dikonteraka

Go tsamaelana le bokana ba kgwebo ya bolemirui, tlaselo go balemirui ba ba jwalang mmidi go o rekisa gantsi ke go nna le sediriswa se se robang ka gore go se reka go ja madi a mantsi go reka selo se se sa dirisiweng go tswela ka se

dirisiwa dibekenyana fa go robwa mo polaseng. Ke tlwaelo go duela mongwe yo a nang sediriswa sa go roba go tla go tlosa kumo mo tshimong. Le gale, go bothokwa fa o tlhopha go tsaya tsela e, go netefatsa gore sediriswa se siame mme se tla tlosa kumo ya gago sentle jaaka o batla.

Go bothokwa gape go itse gore mokonteraka o tla tla leng kwa polaseng ya gago. Ban a le tiro e ntsi ka nako ya thobo mme gantsi ba tsaya tiro e ntsi go feta mme wena o tshwanetse go ba emela fa seemo sa mmidi wa gago se ntse se ya tlase e bile moko wa teng o ntse o tlhophala go fokotsa boima ba kumo ya gago go sa tlhokegwe. Fa gongwe ka gore ba ithaganetse go tswela go ya kwa tshimong e nngwe ba ka oketsa lebelo la didiriswa mme go sala mmidi o montsi o o latlhiwang mo tshimong go se bothokwa.

Ka dinako tsotlhe o tshwanetse go gakologelwa gore ka wena o le molemirui o na le tetla ya go nna o tlhokomela ditiragalo e bile o na le boikarabelo go tlhola o lebeletse diteko. Molemirui mongwe le mongwe o tshwanetse go itse go seta sediriswa sa go roba le fa a se na sa gagwe. Fa o sa itumelele jaaka dilo di tsamaya, botsa dipotso mme o utlwise mokonteraka mathata a o nang ona – “Ngwana yo a sa lelang o swela tharing”.

**Athikele e kwadilwe ke Jenny Mathews,
mokwadi wa Pula/Imvula. Fa o batla kitso gape,
o ka romela emele go jenjonmat@gmail.com.**

