

PULA IMVULA

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



PHUKWI
2014

Tlhabololo ya balemirui e kgatlha kwa NAMPO



Letsatsi la Thobo ka ngwaga la NAMPO le le rulagangwang ke Grain SA le ne le tlhomilwe ka matsatsi a 13 - 16 a kgwedi ya Motsheganong kwa Bothaville mo Foreisetata. Tiragalo e e ne e itumedisa thata ka babontshi ba ba tswang gaufi le kgakala go tla go bontsha dilo tsa bona gore balemirui bothle ba rona le ba ditiragalo tsa bolemirui ka bophara mo Afrikaborwa ba di bone. Kgaolo ya pontsho e ne e okreditswe ka dihekетара tse pedi ngwaga o go naya baeng kgoni ya go bona dilo tse di farologaneng ka bontsi tota.

Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui la Grain SA e ne e tlhagisa gape kgoroso ya kamogelo ya mekgwa e e farologaneng jaaka dithutiso, thulaganyo ya Lekoko la Dithuto, Bafenyi ba molemirui wa ngwaga, lenaneo la rona la dikolo le le tswelelang le tse dingwe tse dintsi. Go ne go tletsese balaodi ba dikago ba Grain SA ba rona

go amogela balemirui le baeng ba bangwe go tsweng dikago tsothe mme gape le go ba bolela ka tsothe tse di diragalang mo dikgaolong. Gape re ne re na le tetla ya go amogela batho ba ba leng baemedi ba mefuta yotlae ya kumo, ba ba thusang ka tokelo ya kumo, balemirui go tsweng dikgaolong tse di farologaneng tsa Afrika mme gape le baemedi ba balemirui go tsweng Fora le mafatshe a mangwe kwa Yurope.

Le fa go le botlhokwa thata go utlwana le baemedi ba, kgangkgolo le baengtota go rona e ne e le balemirui ba ba sa ntse ba tlhabololwa. Re rata go leboga mongwe le mongwe yo e leng molemirui yo a ipeetseng madi le nako go tla go re etela mme tota le pontsho ya rona ya Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui. Re leboga gape go menagane dikopo tsa balemirui ba ba leng baswa le bagolo ba ba utwileng ka lenaneo la rona mme ba tsena mo makokong a rona a dithutiso. Re solo fela go ba amogela ka NAMPO ya 2015 ba le ba rona total!

Lekwalo la Grain SA la
balemipotlana

Bala Moteng:

- 04 | Dirisa thefosano ya
dijwalwa e le ntlha nngwe
ya togamaano ya gago
- 08 | Go dirisa kumo ya letlhoro la
mariga go phedisa diruiwa tsa
gago go fetsa mariga
- 11 | Laola letlotlo
le leruo la gago



05





NKOKO JANE A RE...

Nako ya go roba e setse e ratile go feta go batho ba bangwe mme ba bangwe ba sa ntse ba dira thata. Go monate go bona tuelo ya go dira thata le bosa bo siameng. Go nna le sethla se se siameng go supa kgono ya lefatshe la gago fa o dira tsotlhe ka tshwanelo.

Ka ngwaga o o siameng, ba ba sa dirisang tse di leng bothokwa le bona ba ka bona kumo e e siameng, mme ba ka se kgone go bona kgono ya tiriso ka bottalo. Re tlottle bao ba ba boneng kumo e e kwa godimo ka ngwaga o – le amogela tuelo ka botumelo ka le dirile thata. Gakologelwa go tswelela go loga maano ka ntlha ya tokelelo e o tlaa e tlhogang ka sethla se se latelang – go mosola go dirisa kgaolo nngwe ya poelo e o e amogetseng go duela tsa legae la gago, mme o tshwanetse go sadisa kgaolo e nngwe e o ka e dirisang go jwala gape.

Go bothokwa thata go rona go dirisa bolemirui ka mokgwa o o ka tswelelang. Go kgona go tswelela go raya gore re nne le madi le lefatshe le re ka le dirisang go tswelela. Ga re a tshwanela go lebala gore lefatshe le re le dirisang ke lone lefatshe le le ntseng le le teng dingwaga tse di leng diketekete, mme le tlaa nna teng go tswelela dingwaga tse di leng diketekete. Re tshwanetse go netefatsa gore se re se dirang go mmu go ka se kgone go thibela ba ba latelang go o dirisa jaaka rona re o dirisang jaanong go uma dijo.

Bolemirui ke tiragalo e re e dirang go tsamaela na le tse di leng mo tikologong. Fa re senya lefatshe le tikologo, re Iwantsha tikologo mme re tlaa duela tlhotlhwa kwa mafelelong. Ngwaga o go nnile mathata ka ntlha ya dipeba gape – ke sesupetso sa gore tekatekano ya tikologo e fetotswe. Batho ba bolaile dibatana tse di jang dipeba mme jaanong re tshwanetse go dirisa ditshetu tse di bolayang go feta. Ga di bolaye dipeba fela, mme di bolaya ditshedi tse dingwe jaaka diphologolo tse dingwe le dinonyane. Jaaka nako e ntse e tswelela, re fitlhela re bolaile sengwe le sengwe se se phelang. Ga go kgone go tswelela ruri mme kwa mafelelong go tlaa nna rona ba ba tlaa falalang ka gore re ka se kgone go dirisa lefatshe le re le sentseng.

A re lekeng go tshegetsa tekatekano mo lefatsheng la rona – tiriso ya mekgwa ya go dirisa bolemirui e e siameng e e tsamaelanang le tikologo e tla tsweletsa bolemirui pele mme re tlaa kgona go bo dirisa le ba ba re latelang.

N
A
M
P
O

Tlhabololo ya balemirui e kgatlha kwa NAMPO



Athikele e kwadilwe ke Liana Stroebel, Molaodi wa Tlhabololo ya Balemirui kwa Kapabophirim. Fa o tlhoka kitso gape o ka romela emeile go liana@grainsa.co.za.

Thakadu e e bofitlha

Ke ne ke maketse thata fa ke utlwa gore batho ba tsoma thakadu go e tsoma fela le go ja nama ya yona. La ntla go mакtsa ka gore ke phologotsana e nkgang thata mme di na le monko o o botšarara wa lefatshe. La bobedi, ke mofuta wa diphologo o o timelang ka bonako ka ntla ya phokotso e kgolo ya palo ya tsona.

Ga go na kitso e ntsi ka phologolo e e sephiri e, mme ntla ya gore palo ya tsone e a fokotsegae tshwanetse go nagantsa batho go simolola go tsaya tsia go di siletsa. Boikarabelo ka bontsi bo wela mo diatlang tsa balemirui ka re le bangwe ba ba leng babolai ba tsona.

Thakadu ke phologotsana e e tsamayang e le esi ka bosigo mme e tshwana le legotto le legolo kgotsa kangkaru e nnye jaaka mongwe wa balemirui ba rona a tlhalosa. E na le ditsebe jaaka tonki le nko e telele e e sediko. Maoto a yona a makhutswane mme e nna le dinala tse dikima tse di leng bogale mo maotong. Thakadu e tshwanetse tiro ya yona ya go epolola, go epa le go kometsa ditshoswane le dintlhwa ka bontsintsi. Ke dijo tsa yona ka tlhopho mme e tlhoka bontsi ba tsona mo go makatsang go e kgorisa. Ke kgono ya yona ya go epa e e dirileng gore e sa ratiwe ke balemirui. Mesima ya tsona e ka senya meagelo ya matamo mo dipolaseng mme gape le dikoloi le diterekere tse di welang mo go yone.

Ntla e ga se lebaka go motho mongwe le mongwe go senya tikologo mo di nnang teng le go fokotsa palo ya tsona ka go di bolaya!

Mosola wa tsona o feta go senya fa gongwe wa tsona gantsi. Re ka se kgone go tlhomamisa bokana ba mosola ba tsona ka ntla ya madi mme re kgona go bona mosola wa tsona mo tikologong ya polase ya gago. Patlisiso e ntsi e e ntseng e tswelela e dirwa ka thakadu ka palo ya tsona e ntse e fokotsegae mme gape le go supa gore e bothokwa thata mo tikologong.

A O ITSE GORE

Thakadu ke phologotsana e e tsamayang e le nosi ka bosigo, e e sa bonegeng, e e jang ditshoswane le dintlhwa? Fa go le lefifi bosigo, thakadu e tswa mo mosimeng mme e simolola go tsoma ditshoswane le dintlhwa mo kgaelong e e ka nnang bokana ba tikologo e e leng dikilometara tse 30. E tsamaya e ntse e hupela mowa ka nko ya yona go utlwa monko wa dijotsa yona. Fa e fitlhela ditshoswane kgotsa dintlhwa ka bontsi, thakadu e simolola go di epolola ka maoto a dinala tse dikima tse di leng bogale, e ntse e emeletse ditsebe go utlwa fa sebata se e ratela, mme e kometsa bontsi bo bo makatsang ba ditshoswane kgotsa dintlhwa ka go dirisa leleme le letetele le le nang mathe a a komeretsang, tota e ka nna palo e e leng 50 000 mo bosigong bo le bongwe.

Go tserwe mo <http://www.goodsafariguide.com>.

Di dira eng mme di mosola jang go balemirui?

- Mesima ya tsona e naya manno go diphologotsana tse dingwe jaaka bophokjwe, motlose le dinoko. Ditshedi tse dingwe tse dinnye le tsona di dirisa mesima ya tsona mme di ja dijotse di tloogelang. O tla fitlhela dinonyane le mekgatitswane gaufi le mesima ya tsona di ntse di ja ditshoswane tse di setseng morago fa di neng di jwa. Bontsi ba ditshedi tse ga di na kgono ya go ikepela mesima, mme di ikanya mesima e go kgona go phela. Mmu o na le kgono ya go siletsa mme o naya diphologotsana tse manno mo tikologong e e leng kotsi go tsona. Bontsi ba ditshedi tse di tla latlhewa e bile di tla timela fa thakadu e tswa mo tikologong.
- Mesima e e epiwang ke dithakadu e nna dikgogometso tse di kopanang ka fa tlase ga mmu. Go dumelwa gore dikgogometso tse di bothho-

kwa go mowafatsa mmugodimo mme gape le go tseneletsa metsi mo mmung.

- Dintlhwa le ditshoswane di ka senya dimela ka bontsi mme gape le dijwalwa. Dithakadu di thusa go laola palo ya tsona, mme jalo di fokotsa tshenyego go dimela tota le dijwalwa. Kwa magaeng mo kgaelong ya Bokonebophirimmo naga e fulwang go feta o fitlhela diketekete tsa diolo tse di sediko tsa dintlhwa. Dintlhwa tse di dirisa bojang bo bokhutswane bo bo omileng bo bo leng fatshe mme di a bo fetsa gore go sale sepe. Fa go ne go na le dithakadu ka go lekana tekatekano e ne e ka direga. Go maswabi go itse gore dithakadu di sule ka bontsi kwa magaeng ka gore di tsomiwa ka dintšwa e bile tikologo mo di nnang teng e senyegile.
- Go dumelwa gore go na le mosola go feta kwa ntla ga o re o bonang ka gore ga re na kitso e ntsi ka dithakadu.

Re tlhoka go dira tiro e kgolo go feta e re e dirang jaanong go leka go siletsa diphologotsana tse le go thibela gore di se nne mo lenaneong la diphologo tse di timetseng. Ke go re re tshwanetse go itsese le go ruta bottle ba re ba itseng ka mosola wa tsona go tikologo le tatelano ya ditshedi mo sedikong sa bophelo mo nageng. Batho ba tshwanetse go lemoga gore tiro e sa le e kgolo go itse tsotlhe tse sephedi se se ka re rutang e bile le se re ka se itseng ka tsona. Fa gongwe go ka supa gore thakadu e re naya mosola o re sa kgoneng go o busetsa go tsweleletsa bophelo, mme fa di timela go tlaa nna morago ga nako go leka go dira sengwe.

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

DINTLHA KA BONAKO	
Mofuta	Phologolo
Dijo	Sejatsotlhe
Nako ya go phela ka dingwaga fa e ruiwa	Dingwaga tse 23
Bokana	Tlhogo le mmele, disentimetara tse 109 go ya tse 135 Mogatla, disentimetara tse 53 go ya tse 66 Boima, dikilogeramo tse 50 go ya tse 82
O itse?	Leleme la thakadu le ka nna botelele bo bo ka nnang disentimetara tse 30,5 ka botelele mme le na le mathe a a kgomerelang a a thusang go kgomeretsa ditshoswane le dintlhwa go tsweng mo mmung.
Bokana go tshwantshanya le monna yo a leng dimetara tse 2.	



Dirisa thefosano ya dijwalwa e le ntlha nngwe ya togamaano ya gago

Thefosano ya dijwalwa ke mokgwa wa go jwala dijwalwa tse di farologaneng mo tshimong ka go latelana go tsamaelana le leano ka nako e telele. Go raya gape gore dijwalwa tse di jwalwang go late-lana di nne tsa mofuta o o farologaneng ka mofuta.

Leano la thefosano ya dijwalwa le ka nna la dingwaga tse pedi go ya tse tharo tota le go fithe-la dingwaga tse tlhano. Leano le la thefosano ya dijwala ga le neye phetogo ya kotlo e e loke-lwang mo mmung fela mme le bona dimela tse di tseneletsang medi mo mmung ka boteng bo bo farologanang, mo go reng medi e e farologaneng e kgona go tsaya kotlo mo dikgaolong tsa mmu tse di farologaneng. Jalo kotlo e e ka bo e setseng e sa dirisiwa ke mofuta mongwe wa dijwalwa mme e tseneletse mo botennyeng ba mmu e ka dirisiwa ke mofuta o mongwe wa dijwalwa tse di tseneletsang medi boteng ba mmu go nna jaaka pompo e e tsayang kotlo boteng mo mmung.

Mosola o mongwe wa thefosano ya dijwala mo tshimong e le nngwe ke gore phetogo

ya mefuta ya dimela le ditshedi e a direga ka gore medi ya dimela tse di jwalwang tse di sa tshwaneng e phedisa dibaketeria tsa mefutafuta tota le methuthuntshwane e e farologaneng tse di diriswang e le kotlo go se tshwane ke dimela tsa mefutafuta.

Ntlha e e leng botlhokwa go feta ya go refo-sanya dijwalwa ke go thibela gore mefero, disenyi le malwetse a a leng mo mmung di kgone go oketsegia ka go fokotsa palo ya tsona mo mmung. Disenyi le malwetse tse dintsii tse di bolayang dimela di phela mo mmung. Mathata a a leng mo mmung gantsi a simolola mo le-kiding mme semela se se setseng se kopana le mathata fa se simolola go tlhoga se ka se kgone go tswelela go kgona go uma ka tekano. Gantsi balemirui ba nosetsa masimo a bone ka dibolayamefero mme leano la thefosano ya dimela le le siameng ba ka fokotsa mathata tota le tshenyegelo ya madi. Gape, fa molemirui a jwala dijwalwa tsa mofuta o o tshwanang go latelana ngwaga le ngwaga mo tshimong e le nngwe, tshimo eo e tlaa nna e tlala mefero ya mefutafuta le disenyi tse dintsii.

Ka go bua ka bophara thefosano ya dijwalwa e tshwanetse go nna pinagare ya maano a molemirui tota fa e le togamaano ya nakobogare ya kgwebo ya bolemirui e e ka nnang dingwaga tse tlhano.

Go jwala mofuta mongwe fela, k.g.r go jwala dijwalwa tse di tshwanang ngwaga le ngwaga mo tshimong go na le mosola jaaka:

- Maikutlo a tshiamelo ka mongwe a nna le kitso go kgona go tsotlhe tse di leng botlhokwa go jwala mofuta oo wa dimela;
- Go dirisiwa mefuta e e leng teng ya didiriswa tse di tlwetsweng: le
- Go dirisa mekgwa ya go uma go buseletsa gape le gape.

Le gale, nnete ke gore ke mmidi fela o o ka buse-tswang ngwaga le ngwaga, mme o ka kgona ka go leka fela, mo tshimong e le nngwe e bile fela fa mmu o laolwa ka tshwanelo le kitso.

Goreng go le mosola go dirisa thefosano ya dijwalwa?

1. Go tsamaelana le mokgwa ka bophara mo lefatsheng wa go dirisa bolemirui ka go tlhokomela tlelaemete. Go raya gore



balemirui ba tlholo ba batla mekgwa e e ka tsamaelanang le bonnete ba phetogo ya tlelaemete. Go raya gore ba tshwane-tse go bona mekgwa ya go fokotsa kelelo ya metsi, go tshwara metsi le go fokotsa disenyi le malwetse.

2. Phetogo ya tlhotlhwa ya kumo kwa dimarakeng e dira gore dijwalwa tse dingwe di kgonwe go jwalwa ka poelo e e leng kwa godimo ka dithla tse dingwe. Balemirui ba tshwanetse go buisa ka dintla tse gore ba kgone go loga maano go kgona go gamola diphetogo tse fa di direga ka go dirisa lenaneo la thefosano ya dimela le le tlhomilweng ka tlhaloganyo. Diphetogo tsa ditiragalo mo lefatsheng ka bophara tota le mo lefatsheng la rona ka dintla tsa kumo, tota gape le go uma go feta botlhokwa ga mefuta e mengwe ya kumo kgotsa go tlhoka ga yona, tsotlhe di tswelela go fetola tlhotlhwa ya kumo mme go tsamaelana le tlhakatlhakanyo mo dimarakeng. Molemirui yo a tlhalefileng o tlaa kgona go fetola lenaneo la gagwe la go jwala go leka go gamola tlhotlhwa e e leng kwa godimo fa e le teng.
3. Ga se phetogo ya tlhotlhwa fela e e tshwanetsweng go tlhokomelwa mme gape le thefosano ya dijwalwa e e fokotsang kgono ya mathata ka mekgwa e e rileng. Thefosano ya dijwalwa e fokotsa mathata a malwetse le disenyi tse di oketsegang

mo mmung fa go sa dirisiwe thefosano ya dijwalwa. Ntlha e nngwe e e leng botlhokwa mo matsatsing a segompieno ke ntlha ya go tshwara metsi. Bokana ba metsi a a leng botlhokwa go medisa dijwalwa tse di forologaneng ga bo tshwane mme dimela tse di sa tseneletseng medi boteng thata mo mmung jaaka dilegume le mefuta e mengwe ya majwang di tlhoka metsi a a seng a mantsi jaaka mmidi le disonobolomo, e le sekao fela.

4. Maemo a kotlo mo mmung a tlholo a le ntlha e e leng botlhokwa fa laolwa go jwalwa ga dijwalwa. Disonobolomo di mela sentle thata fa di jwalwa mo tshimong e e neng e na le mmidi ka di kgona go dirisa kotlo e e setseng morago fa mmidi o robiwa. Mefuta e mengwe ya dilegume jaaka matonkomane le dinawa di lokela naeterojene mo mmung mme di oketsa kotlo e e leng botlhokwa thata mo mmung. Fa gongwe dimela tse nang disalela tse dintsia jaaka dierekisi di ka jwalwa go oketsa bokana ba booroganiki mo mmung – tota fa go dirisiwa mokgwa wa go se leme mme kumo yotlhe e busetswa mo mmung.

Thefosano ya dijwalwa le diruiwa

Thefosano ya dijwalwa e ka dirisiwa gape ka lenaneo la nakotelele fa molemirui a rua dikgom e le kgadolonngwe ya kgwebo ya bolemirui ya gagwe. Kumo ya mafulo e ka jwalwang go nna

teng dingwaga tse di ka nnang 4 - 5 fa go jwalwa mo tshimong mafulo a mefuta ya majwang jaaka Smutsfinger kgotsa Bloubuffel mme gape le bojang ba klovore mo go leng metsi thata go ka dirisiwa mo lenaneong la thefosano ya dijwalwa. Tikolo e khutswane e ka kgonwa fa go jwalwa majwang a ngwaga jaaka Eragrostis teff ka selemo kgotsa bojang ba rye ka mariga go dirisiwa e le mafulo kgotsa furu. Tsena ke mefuta ya dimela tse di sa tseneletseng medi boteng thata mme ga di tlhoke metsi a mantsi.

Tsweetswee tlhokomela: Go botlhokwa thata gore molemirui a nne le kitso e e tseneletseng ka go dirisiwa ga dibolayamefero fa di dirisitswe pele mo tshimong e go jwalwang majwang teng, ka gore disalamorago tsa dikhemikale tse di gasitsweng mo dijwalweng tsa mathare a a bophara jaaka disonobolomo di ka nna tsa fokotsa kgono ya dimela tsa bojang mo setlheng se se latelang.

Go na ditshupetso tse di sa belaelweng tse di supang gore fa thefosano ya dijwalwa e dirisiwa ka go fetola mefuta ya dijwalwa ka tlhaloganyo le ka lenaneo le le siameng la thefosano ya dijwalwa go lekalekantsha go uma, poelo ya madi le kgono ya tikolo ga tswelela pele sentle. ↗

**Athikele e kwadilwe ke John Mathews,
molemiruitota le mokwadi wa Pula Imvula.
Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile
go jenjonmat@gmail.com.**



Boleng ba metsi fa go jwalwa korong e e nosetswang



Kgang e ke ya ntsha ya tse pedi tse di tlaa kwalwang ka ntsha ya boleng ba metsi mme di tlaa letelelwya ke motlotlo ka ntsha ya botlhokwa ba tiriso ya metsi le dintlha tsa mmu tse di tshwanetsweng go elwa tlhoko fa korong e e nosetswang e jwalwa.

Metswedi ya metsi

Balemirui ba nosetsa ka metsi a a tswang mo metswedding ya mafutafuta. E ka nna metsi a a pompiwang go tsweng mo metsi a elelang teng,

dinoka le matamo mme gape ka segompieno le metsi a a tswang ka fa tlase ga lefatshe kgotsa go netefatsa didiba tse di ka nnang boteng bo bo leng gaufi le bogodimo ba lefatshe kgotsa tse di leng botengteng.

Metswedi e ya metsi e faralogana ka bokana ba seretse kgotsa dikgaolo tsa mmu, letsmai kgo-tsa dilo tse dingwe tsa bokhemikale tse di fetolang boleng ba metsi go tlhomamisa gore dimela di ka tswelela go mela ka go leka fela kgotsa sentle jaaka go le bothokwa mo mmung o o nosetswang. Metsi a na le bontsi ba sodiamo mme mmu o na le dikhemikale tse dingwe tse di kopanang, mme morago ga go dirisiwa nako e telele go bopiwa mmu o o leng sodiki o o tswelelang go se neye kumo ka tekano morago ga nako. Tlhabololo ya mmu o o leng sodiki morago ga nako ga go kgonwe go busetswa morago botoka fela.

Go simolola fa go batlwa go ungwa ka tshwanelo korong e e nosetswang go botlhokwa go tlhomamisa boleng ba metsi a a dirisiwang le mmu mo go tlaa jwalwang teng. Diteko tsa metsi le mmu di tshwanetswe go tseiwa ka nako le nako gore tekatekano e e tseneletseng e kgonwe go dirisiwa.

Kotlo mo metsing le mo mmung e e lokelwang ka nakokhutswane le nakotelele e ka tseiwa tsia gore bokana ba naiterjene, koloraine, borono kgotsa sodiamo tse di ka nnang mo metsing di kgonwe go laolwa ka boikarabelo.

Metsi a tlaa nna le mefuta ya kotlo e e leng bothokwa go phedisa dibakateria tse di leng mo mmung le mo meding ya dimela mme gape le go kopana le kotlo e e leng mo mmung.

Boleng ba metsi mo a elelang teng le mo dinokeng a a fitlhelwang mo ditikologong tse go

nosetswang teng a ka nna phepa fela fa madirelo le ba bolemirui ka bophara ba dirisana mmogo go tlhokomela neo e go tswelela. Tiriso ya naiterjene go feta mo go nosetswang teng le fa gongwe mo go jwalwang dijwalwa teng go ka tswelela go dira gore naiterjene e simolole go elela mme kgotlego ya metswedi e ka direga go badirisit bothe ba metsi oa.

Boleng ba metsi le go tsaya ga diteko

Dipharolagantsho tsa metsi a a dirisiwang go nosetsa le mmu ka bophara di rulagangwa ka diteng tse di latelang ka tlwaelo go tsamaelana jaaka go supiwa mo lenaneong le le latelang fa tlase. Dikatione di tlhatlhetswe bokokets (+) mme dianoine ke dikgaolo tse di tlhatlhetsweng bofokots (-) e le dikgaolo tse di fitlhelwang mo metsing le mo mmung.

Go lekelekantsha bogothle ba dikomota tse di leng teng, kgoni ya go eledisa motlakase, go sala morago ga sodiamo karbonaite, kgoni ya go tlhomamisa kalaka, kgoni ya go tsaya sodiamo le maemo a boasete go ka dirwa ke dilaboratoriyo tse di dumetsweng jaaka Setheo sa Metsi mo Mmung kwa Unibeseting ya Foreositata. Badiri ba ba dirang teng ba na le kitso e e tseneletseng go kgoni go sekaseka metsi a a leng godimo ga mmu le a a leng ka mo tneg ga mmu.

Ka bobedi Tshipi (Fe) le Manganese (Mn) di ka bonwa fa poloko ya tshipi mo dieleletseng e nna bothata.

Tiragalo e ka lekalekantsha go kgoni go balabala bokana ba kotlo e nngwe le e nngwe e e tshwanetsweng go lokelwa mo metsing go tseiwa ke dimela ka bogothle. Bokana ba metsi a a dirisiwang ka tlwaelo go nosetsa korong bo ka nna

Dikatione (+)		Dianione (-)		Dintlha tse dingwe tse di leng botlhokwa	
Kalsiamo	Ca ⁺⁺	Koloraite	Cl ⁻	Bogothle ba dikomota tse di leng teng	TDS
Maganesiamento	Mg ⁺⁺	Borono	BO ₃ ⁻	Kgoni ya go eledisa motlakase	EC
Sodiamo	Na ⁺	Karbonaite	CO ₃ ⁻	Go sala morago ga sodiamo karbonaite	RSC
Potasiamo	K ⁺	Bikarbonaite	HCO ₃ ⁻	Kgoni ya go tlhomamisa kalaka	LDP
		Salphaite	SO ₄ ⁻	Maemo a kgoni go kgoni kgotsa go se kgoni sodiamo e e bolayang	SAR
		Naiteraite	NO ₃ ⁻	Boasete kgotsa Boalkaliniti	pH

bogare ba dikubikimetara tse 7 500 le 8 500 mo heketareng. Sedikologo sa go gasetsa metsi mo diheketareng tse 60 se ka dirisa dikubikimetara tse di ka nnang 450 000 go uma ditono tse 7 ka heketara kgotsa ditono tse 420 tsa korong ka tlwaelo.

Re bona gore kotlo e ntsi e e lokelwang mo metsi e ka lokelwa go nosetsa mmu morago ga nako e telele.

Maemo a a kwa godimo a salafate mo metsing a ka nna thuso go dimela tsa korong ka dinako tse di rileng tsa tlhabololo ya tsona mme naiterojene go tsamaelana le monontsha wa naiterojene e ka lokelwa. Kotlo yotlhe e e lokelwang e ja madi a mantsi mo matsatsing a segompieno mme leano le le tseneletseng le bothhokwa go fokotsa tshe-nyego ya tse di leng botlhokwa. Maemo a a leng kwa godimo a kalsiamo le dikhemikale tse dingwe jaaka koloraite mo matlhareng a dimela a fokotsa kgono ya tsona go dirisa marang a letsatsi go fotositesa kotlo e e leng bothhokwa go tswelela go naya kumo e ntsi ya korong.

Letswai le lensi mo mmung le senya dimela ka tiragalo e e twaetsweng ya gore metsi a elela go tsweng fa le se teng ka bontsi, go le mo meding ya semela, go mo le leng teng ka bontsi go le mo mmung. Dimela di gatelelwa go tlosa metsi mo meding mme di swaba le fa go na le metsi a mantsi mo mmung.

Maemo a a kwa godimo a kalsiamo mo metsing le ona a tlaa tlogelwa mo dieleletseng tsa metsi morago ga nako e telele.

Gakolgelwa go tlholo o ntse o na le diteko tsa mmu le wena fa o tlhoma lenaneo la tiriso ya monontsha ka setlha.

Metsi a a leng letsawai a bopa mmu o o “thata”

Metsi a a dirisiwang mo dintlong a ka tsholwa go nna “boleta” ka go lokela sodiamo go emela kalsiamo le magenesiam. Disalela tse tsa metsi mo mmung, le gale, di ka oketsa maemo a sodiamo mme go ka ngwetefatsa mmu go nna “thata” mme go nna thata go o dirisa ka didiriswa e bile go thibela medi ya dimela go kgona go tsenelela mo go one. Maemo a a kwa tlase a sodiamo go lekalekantsha le maemo a kalsiamo mo mmung go bopa mmu o o leng “boleta” o o bopilweng se-ntle go eledisa metsi mo teng.

Bokhutlo

Tlholo o ntse o tsaya diteko tsa metsi le mmu o nosetswang mme o di lekalekantshe gore o kgone go rulaganya leano la bolaodi le le sia-meng go oketsa boleng ba metsi le kgona ya dimela go uma kumo e e kwa godimo mme gape le go tshwara boleng ba mmu go bokamoso. ●

**Athikele e kwadilwe ke
molemirui yo a rotseng tiro.**



Go dirisa kumo ya letlhoro la mariga go phedisa diruiwa tsa gago go fetsa mariga

Kgwetlho o kgolo ya balemirui ke go nna le dijo tse di lekaneng go naya diruiwa tsa bona ka nako ya mariga. Ke kgwetlho tota mo dikgaolong tsa Afrikaborwa mo go melang bojang ba mofuta wa tshwang bo bo sa fulweng ka mariga. Molemirui o tshwanetse go lekalekantsha maemo a tikologo go kgona go loga maano a go fepa diruiwa tsa gagwe ka go se dirise madi a le mantsi.

Go ka nna:

- Go ngata maswabi a tlhaka kgotsa bojang go dirisiwa e le furu ka mariga.
- Go dirisa disalela tsa dijwalwa morago ga go robiwa.
- Go jwala letlhoro la mariga morago ga go roba. Letlhoro la mariga le le tlwaetsweng ka habore, bojang ba rye le dirapa. Tiriso ya mefuta e ya kumo e a oketsega jaaka go goroga mefuta e e farologaneng e e tlhobolotsweng. Jalo dipotso tse di leng bothhokwa tse di tshwanetsweng go botswana ke:

Re jwala dimela tse jang le leng?

Nako e e siameng ya go jwala dimela tsa mofuta o e supiwa gagolo ke lefelo le o nnang mo go lone le maemo a tlelaemete. Mo magareng a Afrikaborwa bontsi ba balemirui ba tlwaetse go jwala ka mafelelo a selemo le ka tshimologo ya letlhafula fa go sa le leketlo la gore dipula di ka na e bile go sa le bollo. Nako ya go jwala e tla laolwa gape ke gore a o tlaa kgona go nosetsa dijwalwa kgotsa nnyaa. Fa o tlaa kgona go nosetsa, o ka tsweletsa nako ya go jwala

ka dibeke tse pedi tse tharo kgotsa ka kgwedi. Fa o sa kgone go nosetsa mme dimela di tlaa tshwanna go mela mo tshimong e e omeletseng go botoka go jwala kumo ka mafelelo a selemo kgotsa ka tshimologo ya letlhafula fa metsi a sa le teng mo mmung. Kwa ntle ga go tlogela diruiwa go simolola go fula dijwalwa fa di sa le nnye o ka tlogela dimela gore di kgone go mela nakonyana go nna dimela tse di godileng pele di fulwa. Ke go re go se fudise diruiwa go filthela go ntse mafula a le mantsinyana a a ka fulwang. Ntlha e ke ntlha e e leng botoka ka gore go ka se nne le tlhogo e e latelang mo tshimong e e sa nosetsweng e e omeletseng.

Paakanyo ya tshimo

Go bona tlhogo ya dimela e e siameng go feta re tshwanetse go nna le lekidi le siameng tota. Jalommu o tshwanetse go sugiwa sentle ka go dirisa sedikologo, mogongwana kgotsa ege. Fa go kgonwe go baakanya lekidi le e siameng peo ya letlhoro la mariga e ka jwala ka go dirisa sediriswa sa go gasetsa peo jaaka segase-tsamonontsha kgotsa e ka jwala ka go dirisa sediriswa se se jwalang peo e nnye jaaka se se dirisiwang go jwala korong. Balemirui ba bangwe ba tlhopha go dirisa sediriswa se se jwalang ka gore ba kgona go jwala peo mo mmung ka go dirisa mokgwa wa go se leme. Go kgona go dirisa mokgwa o o tshwanetse go nna le didiriswa tse di tshwanetseng tiro e. Fa go jwetswe go tlhokiwa monontsha o o tshwanetseng. Ka go dirisa segateleosediko se se bokete kgotsa terekere go gatelela mmu go tla oketsa go tlhoga ga peo le palo ya dimela tse di tlaa tlhogang.

“ Go phela sentle ga diruiwa tsa rona go bothhokwa!

Balemirui ba bantsi gape ba simolotse go dirisa mokgwa wa go jwala dijwalwa tsa mariga godimo ga tsa selemo. Fa tsa selemo di butswa, jk. mmedi le disonobolomo, tsa mariga di jwalwa mo gare ga di meralo. Letlhoro la mariga la sa kgona go amogela metsi a a lekaneng go tlhoga le go mela; fa kumo e robiwa tsa mariga di mela mo disalela di welang teng go di sireletsa mme go tlaa nna botala bo bontsi go tsamaelana le disalela tse di omileng. Balemirui gantsi ba dira tiro ya go jwala ka go dirisa diatla kgotsa ka go jwala ka segasetsa go tsweng godimo ga dimela tsa selemo. Ga go kgonegwe go gatelela peo ka segatelela fa e jwetswe, mme go botoka go okletsa bokana ba peo e e jwalwang go kgona go bona palo ya dimela e e lekaneng.

Ka nthla ya phetogo ya bosa e re tlholang re e bona mo matsatsing a segompieno go thata go itse gore bosa bo tlie go nna jang ka sethla se se latelang. Ka jalo go bothhokwa gore molemirui a nne a ipaakanyetse sengwe le sengwe se se ka diragalang. Go phela sentle ga diruiwa tsa rona go bothhokwa! Re tshwanetse go nna le dijo tse di lekaneng go fepa diruiwa tsa rona ka dikg wedi tsa mariga fa go omile mme go jwala lethoro la mariga ke tiragalo e e ka re thusang go kgona kgwetlho e.

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



Go laola mefero mo masimong a korong

Pele go ka swetswa gore go tlaa dirisiwa mokgwa ofe wa go laola mefero, mafuta ya mefero e e fitlhewang mo tshimong e tshwanetswe go supiwa mme molemirui o tshwanetse go itse gore mefero e e tlaa mo naya mathata leng.

Dipotso tse di latelang di tshwanetswe go botswa:

- Go dirisitswe mofuta ofe wa sebolayamefero pele mo tshimong e mme re batla go jwala dijwala tsa mofuta ofe isago.
- A sebolayamefero se re batlang go se dirisa se dumetswe ka molao go bolaya mefero e e rileng eo?
- A sebolayamefero seo se dumetswe ka molao go dirisiwa le dijwala tse re batlang go di jwala?
- Bokana ba go dirisiwa ba sebolayamefero ka molao ke bokana kang go bolaya mefero ya mafuta e e rileng le dijwala tsa mofuta o o rileng?

Dintlha tse di tlhotlheletsang kongo ya dibolayamefero tse di dirisiwang pele ga go tlhoga ga dmefero

Go na le dintlha tse di farologaneng tse di



Morerwane.

tlhotlheletsang kongo ya dibolayamefero tse di dirisiwang pele ga go tlhoga ga mefero jaaka:

Lekidi le le leng boleta e bile le lekalekane

Lekidi le le leng boleta e bile le lekalekane le tlhotlheletsa tekano ya go gasiwa ga sebolayamefero. Fa lekidi le sa lekalekane sebolayamefero se ka wela mo mangweteng mme se ka se kgone go thibela tshimologo ya go mela ya peo ya mefero.

Mesti mo mmung kgotsa go na ga pula

Dibolayamefero tse di dirisiwang pele ga tlhogo di tlhoka bokana ba metsi bo bo rileng mo mmung, kgotsa bokana bo bo rileng ba go na ga pula kgotsa go nosetswa go di tlhotlheletsa.

Bokana ba mmopa, disalela le dibodu

Dibolayamefero di kgomarelana ka bokhemikale le mmopa, disalela le dibodu tse di ka nnang teng mme di ka se nne teng go bolaya peo ya mefero e e simololang go tlhoga. Fa bokana ba mmopa, disalela kgotsa dibodu mo mmung di le tse dintsii, bokana ba sebolayamefero bo tshwanetse go okediwa go laola mefero ka tshwanelo.

pH ya mmu

pH ya mmu e tlhotlheletsa phetogo ya sebolayamefero mme jalo nako ya go kgona go bolaya mefero e a fokotsegaa. Maemo a pH a a kwa godimo a oketsa kgono ya sebolayamefero go bolaya mefero, mme jalo nako ya se se salelang e a fokotsegaa.

Go lekalekantsha nako ya go simolola go tlhoga ga mefero

Mefero e e setseng e simolotse go tlhoga ka nako e sebolayamefero se dirisiwa e ka se kgonwe go laolwa ka sebolayamefero.

Boteng ba tshimologo ya go tlhoga ya mefero

Mefero e e simololang go tlhoga gaufi thata le bogodimo ba mmu e ka kgona go fenya sebolayamefero fa se tseiwa go tsenelela mo mmung. Le go fetola go nnete. Mefero e e simololang go tlhoga boteng thata mo mmung le yone e ka kgona go fenya sebolayamefero fa medi ya yone e simolola

go tsenelela mo mmung mo go se nang sebolayamefero teng.

Mokgwa wa tiriso

Go tlhoma nako e siameng ya go lokela sebolayamefero go bothhokwa thata fa go laolwa mefero. Lenaneo le le tseneletseng la go lokela sebolayamefero pele le morago ga go tlhoga ga mefero le bothhokwa thata go laola mefero mo dijwalweng. (Sebolayamefero se se neng se tura thata ke sone se neng se sa kgone!).

Dintlha tse di tlhotlheletsang go dira ga dibolayamefero tse di lokelwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero

Go na le dintlha tse di farologaneng tse di tlhotlheletsang go dira ga dibolayamefero tse di lokelwang morago ga go simolola go tlhoga ga mefero jaaka:

Maemo a go tlhoga a mefero a bothhokwa – mefero e mennye e kgonwa botoka fela ke sebolayamefero, mme gape fa matlhare a setse a le magolo le fa mefero e setse e tswelala go mela go tlaa oketsa kgono ya sebolayamefero go tseiwa le go bolaya.

Mefero e e sa meleng sentle ka ntlha ya go tlhoka metsi e ka se kgonwe go bolaiwa ke sebolayamefero ka gore go tseiwa le go tsamaiswa ga sone mo semeleng go a fokotsegaa.

Tielaeemet e tlhotlheletsa kgono ya go tsaya sebolayamefero – jaaka fa pula e na fela morago ga go lokela sebolayamefero mme e e tlosa mo matlhareng e bile e fokotsa go tseiwa ga sone. Mafuta e mengwe ya dibolayamefero ga e kgonwe go tlhakatlhakanngwa go gasiwa gangwe – di fetoga ka bokhemikale mme go thibelang kgono ya tsone. Fa gongwe, go kopantsa dibolayamefero go ka nna botoka kwa ntla go go di tlhakatlhakanntsa ka bobedi. Mokgwa wa go di lokela le didiriswa tse di dirisiwang go bothhokwa go netefatsa go koloba sentle ga matlhare le dikutu.

Athikele e tserwe mo Mosupatseleng wa go uma Korong article adapted from the Wheat Production manual.

Grain SA e bua le...Elmon Mthombothi

Eimon William Mthombothi wa kwa kgao-long ya Khumbula kwa Mpumalanga, o eletsa go nna molemiruitota yo a na-yang batho ba bantsi tiro mme a ntse a rulaganya dintla tse di nayang tiro ka bontsi mo go tlala thusang go fokotsa tlala mo lefatsheng la rona.

O dirisa bolemirui ko kae e bile o dirisa diheketara tse kana kang?

O lema eng mme o rua eng?

Ke dirisa bolemirui mo lefatsheng la bolegae la bokana bo bo ka nnang diheketara tse 12 mo mtseng wa Khumbula gaufi le White River. Jaaka go ntse ke lema mmidi mo kgaolong e e ka nnang diheketara tse 8, dinawa tsa Jugo mo heketareng e le nngwe, matonkomane mo heketareng e le nngwe, dipotata mo kgaolong e le bokana ba 0,5 ba heketara mme le dinaga tse di omang mo kgaolong e nngwe e e ka nnang bokana ba 0,5 ba heketara.

O tlhotlhelediwa ke eng?

Ke dirisa bolemirui ka gore ke rata go bolemirui. Bagolo ba me ba ne ba le balemirui mme ke goletse mo polaseng e bile bagolo ba rona ba ne ba duela sekolo le diaparo tsa rona ka madi a ba a boneng fa ba ntse ba jwala merogo e ba neng ba e rekisa. Ke lemogile gore o ka bona madi a go phela e bile o ka naya batho tiro fa o dirisa bolemirui.

Ke tsene dithutiso kwa Tompiseleka mo Groblersdal e bile ke amogetse Diploma ya Bolemirui. Ke bereketse Lefapha la Bolemirui mo Mpumalanga ke le Motlhokomedi wa Ditswelelo dingwaga tse di leng 40. Ke rotse tiro ka Phukwi 2013.

Tlhala kgono le bokoa ba gago

Kgono: Ke na le didiriswa tsa mo polaseng tse di leng diterekere tse pedi, mogoma, sesugammu, koloi le haraka. Didiriswa tsotlhe tse di sa le pila. Ke rutegilwe ke le molemirui mme ke tsena dithutiso tse di farologaneng tse di tlhomiwang ke Grain SA mme gape le dithulaganyo tse dingwe. Ke simolotse go dirisa bolemirui ka nako fa thoko dingwaga tse di ka nnang 20 tse di fetileng mme ke rulagantse kitso e ntsi mo dingwageng tseo. Jaaka go ntse jaanong, ke na le dikromo tse di leng 55, dipoo tse 3 le dipodi tse 57.

Bokoa: Bothata mo ditiragalang tsa me ke bogodu ba go utswa le bosa, bo bo sa kgongweng go laowlwa. Kgaolo ya rona, e e leng gaufi le Kruger National Park, e kgona go nna bollo go supa 40°C mme ka dinako tse dingwe go nna komelo e e tseneletseng. Ga re na metsi a go nosetsa mme re jwala dimela ka go sa nosetse. Ka gore re dirisa bolemirui mo lefatsheng la boselegae re tlhoka

thuso ya go ithekela polase e e leng ya rona, gore re kgone go jwala dijwalwa ka go oketsa mme gape le go kgona go rua diruiwa tse dintsia gape gore re kgone go oketsa poelo ya rona mo kgwebong ya bolemirui. Ga o kgone go lokela madi mo lefatsheng la boselegae, go botoka go nna le polase ya gago gore o kgone go e thhabolola go kgona go tswelela ka ditiro tsa bolemirui tsa gago.

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

Fa ke ne ke simolola bolemirui ke ne ke uma mmidi o o ka nnang tono e le nngwe ka heketara. Jaanong, le ka mathata a komelelo e e leng teng ke uma ditono di le 3 ka heketara. Go nna jalo ke supa go nna ga me e le mongwe wa lekoko la dithutiso tsa Grain SA.

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

Ke nagana gore selo se se dirileng gore ke kgone go tswelela pele ke gore ke a itirela. Ke tsoga phakela (gare ga 4:30 phakela le 5:30 phakela) go tlhola diruiwa tsa me le masimo a me pele ke ya tirom. Fa ke tswa tirom maitseboa, ke tlhola tsotlhe gape go netefatsa gore go siame. Ga ke solofele gore badiri ba me ba tla dira tiro e, ka ke ikutlwa gore bone ba ka se dire tiro jaaka nna ke tla e dira. Le jaanong ke sa tsoga phakela e bile ke tswelela go dira jaaka ke tlwaetse.

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

Ke tsene dithutiso tsa Grain SA tse di latelang: Tlhagiso ya go uma mmidi, Tlhokomelo ya diterekere le Tlhagiso ya go baakanya dienjene. Ke kgona go laola didiriswa tsa me tse di leng mo polaseng botoka fela ka bonna ka gore ke kgonne dithutiso tse. Ke tsene le dithutiso tse dingwe jaaka Botekatekano le Boeteledipele, tse di neng di tlhomilwe ke dithulaganyo tse di rutang tse dingwe.

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

Ke batla go ipona ke na le polase e kgolo ya ka mo nka ruang diruiwa mme gape mo nka jwaland mmidi ka bontsi, gore ke kgone go otla diruiwa tsa me mme kumo e e salang nka e rekisa. Ke tlala rata go nna molemiruitota gore ke neye batho ba bantsi tiro ya go dira mo polaseng ya ka mme ke fokotsa go bolaiwa ke tlala mo lefatsheng la rona. Ke tlala rata go nna molemirui yo ba bangwe ba ba simololang ba kgonang go mo tlota.

O rata go naya ba ba simololang bolemirui kgakololo efe?

Balemirui ba baswa ba ba ratang go tswelela pele ba tshwanetse go dira thatathata go kgona go bona kumo e e siameng mo go se ba se dirang. Ba se tshegetswe ke badiri ba bona mme ba kgone go itirela e bile ba nne ba ba supang tsela ka dinako tsotlhe. Ba tshwanetse go batla kitso go kgona go dira ditiro ka tshwanelo. Ba tshwanetse go tsena dithutiso le ditiragalo tse di tlhomiwang ke Grain SA le tse dingwe tse di rutang go tlhabolola ka bobone. Ba se nne pelotshethla mme ba tshwanetse go tlhola ba ipaakantse e bile ba batle go thusa molemirui mongwe le mongwe yo a tlhokang thuso.

**Athikele e kwadiilwe ke Jerry Mthombothi,
Morulaganyi wa Tlhabololo wa Lenaneo la
Tlhabololo la Balemirui la Grain SA. Fa o
batla kitso gape o ka romela emeile
go jerry@grainsa.co.za.**



Elmon Mthombothi a eme mo tshimong ya gagwe e e se nang mefero kwa legaeng la gagwe kwa Khumbula, White River.

Laola letlotlo le leruo la gago

Go bothokwa go thaloganaya gore le-tlotlo le leruo la gago lotthe mo polaseng, jaaka meago, dikoloi, diterekere, didiriswa, dikgora, didiriso le tse dingwe tsa mofuta o di emetswe ke madi. Jalo nako nngwe le nngwe fa e nngwe ya dilo tse e timela kgotsa e utswa kgotsa e senyega ka go se e tlhokomele o lathegelwa ke madi mme go gatelela tlase poelo e o ka e bonang mo kgwebong ya polase ya gago.

Letlotlo le supa tsotthe tse o di dirisiwang go kgona go uma kumo mme le emetse madi a o rekang ka ona kgotsa a o a bonang ka go rekisa kumo ya gago. Ditokelelo di ka nna tisele, monotsha, peo, dijо, dikhemikale, oli, dithare, jalo le jalo. Gantsi ditokelelo di a rekiwa mme di bolokiwa gongwe pele di dirisiwa. Fa di ntse di bolokiwa, mme le fa di ntse di dirisiwa go ka nna tatlhego. Jaaka ka tsotthe tse di rekiwang di emetse tatlhego ya madi e e gatelelang tlase poelo ya madi mo kgwebong ya gago.

Potsa ke gore a o kgona go lathegelwa ke madi? Nneta ke nnyaaya – jalo o tshwanetse go laola letlotlo le leruo la gago sentle.

Maikaelelo a bolaodi ba letlotlo a tshwanetse go nna go netefatsa go sireletsa le go thibela tatlhego le tshenyego. Bolaodi ba tshwanetswe go dirisiwa go laola dilo tsotthe tse didirisiwang ka letsatsi le letsatsi fa go dirwa mo polaseng, tota tse dinnye tsa letlotlo, ka go gatelela tiriso e e siameng le go fokotsa tshenyego e e ka nnang teng. Lenaneo le le ka dirisiwang go tswelela go laola letlotlo le tshwanetse go nna teng e bile le dirisiwe go nna le kitso ya tse di ka tlhokiwang.

Maikaelelo a go laola letlotlo gape go ka nna go sireletsa letlotlo maemo le tshenyego, tatlhego le go utswiwa. Bolaodi bo tshwanetswe go dirisiwa gape go tsotthe tse di dirisiwang go lokela kumo go tsweng fa di rekiwa go ya kwa di dirisiwang teng mo polaseng. Lenaneo le le

ka dirisiwang go tswelela le nne teng mme kitso ka maemo a letlotlo e botlhokwa. Ka kitso go ka netefatswa gore letlotlo le le tlhokiwang go kgona go uma kumo le teng e bile ke lone le le tlhokiwang le bokana ba teng tota le gore le teng ka nako e le tlhokiwang ka teng mme gape gore go na le letlotlo go se fete bokana bo bo tlhokiwang.

Go kgona go laola letlotlo le leruo la gago, la ntlha o tlhoka lefelo le o ka le bolokang teng sentle ka dinako tsotthe, tota fa le sa dirisiwe. Go tlhokiwa gore o dirise kgono ya gago go bona lefelo le o ka le dirisang go boloka dilwana tsa gago. Jaaka, fa go se na lefelo le o ka le dirisang go boloka didiriswa tsa gago, o ka rulela lefelo ka fa tlase ga dithare. Fa o se na phaphosi e e ka notlelwang go baya letlotlo la gago, o ka aga lefelo la polokelo mo setorong.

La bobedi, o tlhoka go supa letlotlo la gago lotthe ka go dirisa lenaneo la dipalo. Diterekere, dikoloi le didiriswa di ka supiwa ka go dirisa

Lenaneo la letlotlo ka ngwaga: Mafelelo a Mopitiwe 2014.

Selo	Tlhaloso	Palo ya selo	Palo ka tshimologo ya ngwaga	Palo ya go rekiwa	Palo ya go rekiwa	Palo ka mafelelo a ngwaga	Nnete	Pharologanyo
Meago	Setoro	1	1			1	1	0
	Moago wa dikgogo	2 & 3	2			2	2	0
Dikoloi	Bene ya Toyota		1			1	1	0
Metshene	Terekere		1			1	1	0
Didiriswa	Mogoma	1	1			1	0	1
	Koloi	1	1			1	1	0
Didiriso	Mekoro		10			10	10	0
Didiriso tse dinnye	Digaraweh	1 - 5	5	2	1	6	5	1
	Dihamole	1 - 2	2			2	2	0
	Disokakurufu	1 - 3	3			3	2	1
	Dipanere	1 - 5	5			5	5	0
	Ditang	1 - 2	2			2	2	0

Lenaneo la letlotlo ka kgwedi: Motsheganong 2014.

Selo	Palo ka tshimologo ya kgwedi	Go rekiwa	Go dirisiwa	Palo ka mafelelo a kgwedi	Nnete	Pharologanyo
Monontsha	Dikgetsi tse 10	10	15	5	5	0
Kotlo	Dikgetsi tse 5	100	90	15	14	1
Tisele	Dilitara tse 100	200	150	150	140	10

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

MOETELEPILE 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, Seesemanne, Sesotho,
 Sesotho sa Leboa, Sezulu le Sethosa.

Lenaneo la Tlhahololo ya Balemirui ya Batlhaka ya Afrikaborwa

MOKOPANYI WA TLHABOLOLO

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

Johan Kriel

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

Jerry 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

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

Lawrence Luthango

Kapabotlhaba (Mthatha)
 ▶ 076 674 0915 ◀ lawrence@grainsa.co.za
 ▶ Kantoro: 047 531 0619 ◀ Cwayita Mpotsyi

Liana Stroebel

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

Du Toit van der Westhuizen

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

Vusi Ngesi

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

Laola letlotlo le leruo la gago

dilaesense tsa teng kgotsa ditlhaka tsa tshupetso tse di leng mo go tsona. Supa didiriswa le didiriso ka go momarela, ka go penta kgotsa ka go tshwarisa dipalo. Meago, mekoro, jalo le jalo le tsona di ka supiwa ka go dirisa palo.

Letlotlo gantsi le supiwa ka go dirisa mofuta le leina le palo jaaka – 3:2:1 XXXXX monontsha – dikgetsi tse 10.

La boraro, o tlhoka go kwala le go rulaganja lenaneo la letlotlo lotlhe la gago. Bona sekao se se latelang.

Jaanong o ka botsa potso: "Ke di dirile tsotlhe, jaanong?" Jaanong o ka kgona go laola letlotlo le leruo la gago ka bolaodi, ntlha e e leng botlhokwa. Gakologelwa, fa o thibela taatlhego ya sepanere sa 13, kgetsi e le nngwe ya monontsha kgotsa kgetsi e le nngwe ya kotlo, o setse o kgona bolaodi ba letlotlo la gago sentle.

Maemo a letlotlo a tshwanetswe go tlhokomelwa **gangwe ka ngwaga** ka go lekelekantsha le lenaneo le o le rulagantseng. Bala letlotlo lotlhe, kwala palo mo lesakaneng le le rileng mme o kopantshe dipalo go bona pharologanyo fa e le teng. A tsotlhe di sa le teng? Fa di se teng lekalekantsha pharologanyo. Nnete ke gore go tlhokiwa go tlhokomela letlotlo go feta gangwe fela ka ngwaga tota dilwana tse dinnye. Didiriso tsa diatla le tse dingwe tse di diriswang ka go di tshwara di laodiwe fa di dirisiwa.

Ka go dirisa bolaodi ba letlotlo le leruo bo bo tseneletseng mongwe le mongwe o tla bona bolaodi bo o bo dirisang mme go tla fokotsa go utswa, go senya, jalo le jalo.

“

Ka ntlha ya go laola letlotlo lenaneo la bolaodi le tshwanetse go tlhokomelwa gangwe ka kgwedi mme pharologanyo e balwebalwe. Rulaganya maemo a lenaneo gape le gape. Dilo tse dingwe jaaka tisele di tshwanetswe go laola ka letsatsi le letsatsi.

Gakologelwa gore o tshwanetse go lekalekantsha go laola – boloka tsotlhe ka tshwanelo, supa letlotlo le leruo lotlhe mme o rulaganye lenaneo la bolaodi sentle. Ka go dirisa bolaodi ba letlotlo le leruo sentle bottlhe ba tla itse gore o na le kitso ya tse di leng teng le tse di diriswang mme go tla fokotsa bogodu ba go utswa, go senya, jalo le jalo. Go latlha le go senya go tlaa fokotswa mme o tlaa tlotliwa o le molaodi tota. Mo go tlhokiwang go feta, go tlaa go bolokisa madi.

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



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