

PULA IMVULA

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



MORANANG
2016

NAKO YA THOBO – go palelwa go loga maano ke go loga maano go palelwa



Tlhaka e nngwe le e nngwe e a balwa. Tsaya nako setlha sena go nagana nthla e. Re bone leuba le le makan-tsang ngwaga e mme jalo tlhotlhwa ya mmidi e itlhomicile go sala e ntse e le godimo. Kar le balemirui re tshwanetse go dira tsotlhe tse di leng botlhokwa go oketsa bokana ba kumo e re ka e bonang go kgona go busetsa ditatlhego tse di ka nnang teng ka nthla ya leuba. Go dira jalo re tshwanetse go netefatsa gore ditiragalo tsa rona tsa go roba di tsamaye sentle tota jaaka go ka kgonegwa ka gore tlhaka e nngwe le e nngwe e a balwa.

Re tshwanetse go tlhokomela jaaka go ka kgonegwa ka dlinthla tsotlhe tsa tiragalo ya go roba go simolola ka go tlhokomela didiriswa tsa rona tota go tswelela go ya kwa re rekisang kumo ya rona.

Pele o simolola go roba, tsaya nako ya go rulaganya lenaneo la ditiragalo le le tlhamaletseng. Le tlaa tshwanelo go supa tlhokomelo le paakanyo ya didiriswa, tatelano ya ditiro le leano la thekiso.

Lenaneo la tlhokomelo ya didiriswa

Mo o tshwanetse go lebelela sediriswa se sengwe le se sengwe se o tlaa se dirisang ka nako ya thobo go simolola ka sediriswa sa go roba go filthela dikoloi. Sengwe le sengwe se tshwanetse go tlhokomelwa gape le gape go kgona go fokotsa tatlhego jaaka go ka kgonegwa. Ka ngwaga wa maemogare gantsi ga re tshwengwe ke tatlhego e nnye ka go dusal ga didiriswa tsa rona ka go re 'ga go gontsi jalo' kgotsa 'dikgomo di tlaa ja tlhaka eo'.

Lekwalo la Grain SA la balemipotlana

Bala Moteng:

04 | Di-jang le di-goreng tsa te-kanyetso ya bokana ba kumo

06 | Kanola – fokotsa kongo ya mothuthuntshwane wa Sclerotinia go bodisa dikutu

08 | Naya disoya tsa gago neo ya go boloka metsi





NKOKO JANE A RE...

Go na le magatwe ka tshenyetsoetshaba a mantsi jang mo dikgannyeng mo matsatsing a segompieno. O itse gore fa o le mongwe yo o dirisang tshenyetsoetshaba ga o moagi o o pila o o utlwang le molao wa Afikaborwa. Ga o tshegetse go aga ga lefatshe le lentlentle la rona go rulaganaya manno go ba ba tlaang morago ga rona.

Go ntiseditse go nagana ka ga 'Ke moagi yo o uitwanang le molao?' – gantsi re akanya gore ke batho ba bangwe fela ba ba sa utlweleng molao mme tota e le rona ba ba sa o utlweleng. A re lebelele tiriso ya ditsela – a wena o a ema mo go supiwang gore o eme? O sala o sa sianisi koloi go fete lebelo le supiwang mo ditseleng tsotlh? O feta mo go sipiwing ka mola o mosweu o tswelelang gore ga go fetiwe? **Fa o araba o re 'ee' go potso e le nngwe fela ya dipotso tsena le wena ga o moago o o pila wa Afrikaborwa.**

A o kile wa tsaya sengwe se se seng sa gago? A o kile wa rekisa sengwe se se seng sa gago? A badiredi ba gago ba kwaletswe UIF mme o duela madi a tihokiwang ka kgwedi le kgwedi? A o kwaletswe go duela lekgetho mme o supa poelo ya gago yotlh? Go duela lekgetho? Fa o kwaletswe go duela VAT, o kile wa kopa tuelo go dilo tse o sa di dirisang mo kgwebong ya gago? **Fa o araba o re 'ee' go potso e le nngwe fela ya dipotso tsena le wena ga o moago o o pila wa Afrikaborwa.**

Fa o le modiredi wa mmuso – a o kile wa amogela pipamolomo kgotsa tirisokampho go mongwe? A o kile wa tsweletsa mongwe wa losika la gago pele ga motho yo mongwe? A o kile wa naya mongwe yo a golaganyeng le wena ka ntlha e nngwe le e nngwe tiro kwa ntle ga gore ga a na kgono kgotsa ga a arutiwa go dira tiro eo? A o kile wa tsaya 'kgao ya tuelo' ya papatso e o e direlang ba bangwe? A o kile wa dirisa sesammuso go itirela? O kile wa dirisa koloi ya GG go itsamaela ditsela tsa gago? **Fa o araba o re 'ee' go potso e le nngwe fela ya dipotso tsena le wena ga o moago o o pila wa Afrikaborwa.**

Topo ya me ya kgwedi ena ke 'A re tshwaraganeng matsogo re dirisaneng mmogo go thibela borukuthi le tshenyetsoetshaba'. A re nneng baagi ba ba utlwelang molao mme re phele ka go dirisa mola theo wa rona o o siameng. Lefatshe lena ke la rona mme re tihoka go le agela bana ba rona le bana ba bona go nna le bophelo bo bo siameng mme le legae le le lethgonolo. ☀

Nako ya Thobo – go palelwa go loga maano ke go loga maano go palelwa



Tihola o ntse o tlhokomela didiriswa tsa gago tsotlh, nagana gore boithomo ba gago ba ntlha ke go fokotsa tatlhego jaaka go ka kgonegwa.

Mme, nnete ke gore ngwaga e nngwe le e nngwe re latlha tlhaka e ntsi ka ntlha ya didiriswa tse di sa tlhokomelweng sentle.

Mo sediriswa sa go roba netefatsa gore disefo di loketswe sentle e bile le gore di lekana mo di loketsweng teng mme tota le gore diphatlh tsa teng di lekane bokana ba dithhaka tse di tlaa robiwang. Tihola diphatlh le ditobetso. Tihola dikopantsho le ditshwaragano tsa mo sediriswa sa go roba sa gago go netefatsa gore go se nne mo dithka di ka dutlang teng. Netefatsa gore seboko sa go tlhotlhora se dira sentle mme le gore ga go na mo tanka kgotsa peipi ya seboko di dutlang teng. Mo tlhogong ya sediriswa sa go roba netefatsa gore o sete tsotlh ka go lekana bokana ba go katogana ba dimela tsa dijwalwa tse di robiwang.

Mo dikoloing le mo diloring o tshwanetse go tlhokomela gore diphatlh le diphanyego di thibiwe sentle mme le gore ditswalo le tswalele sentle. Ruta badiredi ba gago ba ba dirisang didiriswa go nna ba ntse ba tihola gape le gape dintlh tse pele ba tswelela go thothela tlhaka kwa ba e isang teng. Ruta gape le modiredi wa gago yo a kgweetsang sediriswa sa go roba go tlhola a netefatsa go emisa seboko sa go tlhotlhora fa a feditse go se dirisa mme a se busetse mo mae-mong mo se bolokiwang teng. Ke bone bakgweetsi ba ba sa emiseng seboko

Re tshwanetse go tlhokomela jaaka go ka kgonegwa ka dirltha tsotlh tsa tiragalo ya go roba go simolola ka go tlhokomela didiriswa tsa rona tota go tswelela go ya kwa re rekisang kumo ya rona.

“

sa go tlhotlhora fa ba ntse ba roba mme ba latlha ditono le ditono tsa tlhaka fa ba ntse ba roba. Ngwaga o ga re kgone go dumela tatlhego ya mofuta o.

Tatelano ya ditiro

Mo o tshwanetse go rulaganaya telano ya ditiragalo tse di tlaa nnang teng ka go latelana fa o ntse o roba mo masimong a gago. Bontsi ba dirltha tse bo tlaa tlhomwi ke bokana ba metsi mo tlhakeng mme o tshwanetse, jaaka go ka kgonegwa, go leka go rulaganaya telano ya ditiro go latelana gore o kgone go fokotsa tshenyego jaaka o ka kgona.

Dilo tsotlh di dirsa tisele mme tisele ke kgaolo ya tshenyego e kgolo ya tiragalo ya go roba. Fa o loga maano ka tlhokomelo ka mokgwa o o fokotsang bogakala gare ga ntlha e mo go robiwang teng le ntlha e mo go foloswang teng o ka kgona go fokotsa bokana ba tisele e



Ka re le balemirui re tshwanetse go dira tsotlhe tse re ka di kgonang go oketsa poelo ya rona.

e diriswang gagolo. Sekao; fa ke na le tshimo e e leng bokgakala ba dikiometara tse 5 go tsweng setoro sa me le e nngwe e e leng dikiometara tse 6 mabapi le ya pele, go tlaa nna botoka go roba ditshimo tse ka nako e le nngwe. Go tlaa mpolokela nako le tiro ya go boela morago go roba e nngwe le e nngwe ka dinako tse di farologaneng.

Leano la thekiso

Ka re le balemirui re 'batsayatlhotlhwa' mo go reng re tshwanetse go amogela tlhotlhwa jaaka e tlhomiya mo makheteng. Go maswabi go itse gore ga go na sepe se re ka se dirang go fetola maemo a. Le gale, go na le mekgwa e e farologaneng e o ka e dirisang go netefatsa gore o amogeble tlhotlhwa e e rileng fa o rekisa tlhaka ya gago.

- Lebelela fa le fa – dithulaganyo tsa go

reka ga di duele ka go lekana, mme jalo o tshwanetse go netefatsa gore o ikopantshe le tse di duelang bontsi.

- Konteraka – fa o tlhola o ntse o lebelela gore go diragala eng mo dimakheteng o ka kgona go tlhomia tlhotlhwa e o tlaa e amogelang ka nako e nngwe le e nngwe. Netefatsa go botsa moemedi wa thekiso pele o dirisa tiragalo e ka go ka senyega gagolo. Ke utlwile magatwe a a reng go na le balemirui ba ba tlhomileng tlhotlhwa ya mmidi ka R3 500 ka tono mme ya oketsega go nna R5 000 ka tono, mme jalo ba tlaa latlhage-lwa ke R1 500 ka tono ya mmidi.
- Poloko – ka re le balemirui re ka se kgone go tlhomia tlhotlhwa mme re ka swetsa go se rekise. Balemirui ba bantsi ba dira jalo ka dingwaga tse fa tlhotlhwa e le kwa tlase mme ba emela tlhotlhwa go oketsega pele

ba swetsa go rekisa. Ga ke kgone go bona gore go ka nna jalo ngwaga e.

Bolemirui bo tsamaelana le merato. Re tshwanetse go dira ka maatla otlhe a rona jaaka re ka kgona go oketsa merato ya poelo ka botlalo go rona mme re fokotse merato ya tshenyego e e ka diragalang. Tlhaka ya rona e re e umang ke tšelete; jalo re tshwanetse go netefatsa gore metshene le didiriswa tsa rona tse di thothang tšelete ya rona di se dutle diranta le disente mo tseleng fa di ntse di dirisiwa. ↗

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



Pula Imvula's Quote of the Month

'Luck is a dividend of sweat. The more you sweat, the luckier you get.'

~ Ray Kroc



Di-jang le di-goreng tsa tekanyetso ya bokana ba kumo

Ngwaga ya go uma e re leng mo go yona e nnile e thata tota mo dingwageng tse di fetileng tse somamararo ka dikgaolo tse dingwe fela tse di amogetseng pula go kgona go jwala mmidi mo mafelelong a nako ya go jwala.

Go jwala ka tshimologo ya nako ya go jwala mo dikgaolong go bone mathata a letsatsi le le fisang le metsi a a timelang. Tekanyetso ya bokana ba kumo e e ka bonwang e ka itsewe fela ka dikgwe-di tsa Mopitlw le Moranang tsa 2016 ka ntla ya tlhakathakanyo ya mathha a go jwala le tatlhego ya mmidi o mosweu mo kgaolong ya Foreisetata.

Go tlaa thusa thata go kgona lekalekantsha bokana ba thobo ya mmidi wa gago go kgona go rulaganya tekanyetso le poelo e e ka nnang teng ka Motsheganong go fitlhela Phatwe 2016.

Botlhokwa ba go tlhoma tekanyetso ya bokana ba kumo

Go leka go tlhoma tekanyetso ya bokana ba kumo go tlaa kgonisa go rulananya leano la thobo, go thotha le go boloka kumo. Go itse bokana ba kumo e e ka robiwang go tlaa thusa go ikaeleta dintlha tse di leng botlhokwa ka ntla ya thekiso jaaka maemo a thekiso mo Safex, maemo a gago a ditšelete a bokamoso le kgono ya go buisana le ba ba go adimang madi kgotsa koroporasi ka ntla ya bokana ba madi a o ka a amogelang. Go tlhoma bokana ba tlhotlhwa go ema mo bokaneng bo bo tlomiwang ke Safex le pharologano gare le Ranta le Dolara go bona maemo a tlhotlhwa jaaka e ntse le jaaka e ka fetoga kwa pele go kgona go balabala poelo morago ga tekanyetso ya bokana ba kumo e e tlomilweng.

Mmidi o mosweu o rekisiwa ka R4 850 ka tono mme o mosetlha, fa go oketswa ka tlhotlhwa ya go tswa moseja, o ka rekisiwa ka R3 450 ka tono. Go balemirui ba bangwe thobo ya ditono tse 2 go tse 2,5 ka heketara go ka lekalekantsha le tlhotlhwa ya ditokelelo kgotsa go ka supa poelo.

Balemirui ba ba kgonang go bona thobo e e fentang ditono tse 2,5 ka heketara ka mmidi o mosweu kgotsa o mosetlha setlha sena ba tlaa bona poelo e kgolo ya dit helete. Mo gongwe go tlaa nna boto ka go sila tlhaka go e lokela mo disilong kgotsa go tlthatlha diruiwa go e fula fa tekanyetso e supa gore e mo maemong a go se e robe.

Ditshupetso tsa bokana ba kumo

Go na le dintlha tse dints tse di tlhotheletsang go uma le nako ya go mela, ka ntla ya mefuta



e mentsi e e leng teng, e tlaa supa maemo a tekanyetso ya bokana ba kumo e e ka bonwang. Go tlaa nna botlhokwa tota ka ngwaga o o leng bollo e bile go le komelelo ka pula e e nang ka tladi go naya metsi a a leng botlhokwa thata go dimela gore di tswelele go mela.

Diphetogo tsa maemo a loapi di ka fetola bokana ba tekanyetso e e supiwang ka dintlha tsa matsatsi a a tseiwang ke mmidi go butswa kgotsa letlha la go simolola go roba la mefutafuta ya mmidi.

Tiragalo e e leng botlhokwa gagolo ke go sekaseka ka tlhokomelo bokana ba thobo pele mme le go rulaganya tekanyetso e e lekaneng jaaka go ka kgonegwa mabapi le maemo a go mela ga dimela ka nako eo.

Mefuta ya mmidi e e leng teng mo Afrikaborwa e e tsayang matsatsi a a ka nnang 105 go 145 go kgona go gola le matsatsi a a ka nna 155 go 180 go tloga go jwala go fi-

tlhela go butswa. O tshwanetse go lemoga gore maemo a a rileng a a nne go mefuta ya mmidi e e ka jwalwang mo polaseng ya gago. Ditragalo tsa go sua mmu go somarela naga di tlaa oketsa palo ya matsatsi a. Palo ya dimela mo tshimong ka tlwaelo ya mefuta e mentshwa e mo masimong a a sa nosetsweng ke dimela tse 15 000 go tse 20 000 mo heketareng mo mmung o o supiwang go se kgone go dimela tse 18 000 go 36 000 ka heketara mo mmung o o sipiwing gore o ka kgona.

Diako

Ka nako ya go mela ya kwa mafelelong ya V12, mo go leng teng morago ga matsatsi a a ka nnang 42 go 46 morago ga go bonala godimo ga mmu palo ya mela ya tlhaka, palo ya mela ya tlhaka e e ka nnang teng, le bokana ba moriri go a lemogwa. Kgatellelo ya go tlhaka metsi le go fisa ka kgato e go tlaa tlisetsa go



tlhoka go mela ga seako le phokotso ya kumo kwa mafelelong. Morago ga kgato e seako se mela ka bonako. Ka nako ya go uma ya ntlha e e itseweng e le ya R1 dirwalamodula tsa ntlha di bonala ka fa ntle ga matlhare a seako mme palo ya tlhaka le bokana ba tlhaka go a tlhomiwa. Go tlhoka metsi ka kgato e go ka tlisetsa tatlhego ya 7% ya kgono e e neng e ka nna teng ka letsatsi. Boima ba tlhaka bo tlhomiwa ka nako ya go uma tlhaka ka kgato ya R6.

Go atlhola bokana ba thobo ka go lekalekantsha bokana ba seako

Dintlha tse di leng botlhokwa go lekalekantshwa fa go lekwa go tlhoma bokana ba kumo ke palo ya diako mo semeleng se le sengwe, palo ya ditlhaka mo seakong le boimagare ba ditlhaka. Jaaka re ka bona fa godimo, nagana gore a dimela di ne di gatelelwaa ka nako ya go

mela jaaka re supile fa godimo fa. Diako di ka sekasekwa sentle ka nako e e rileng ga ntlha, ka nako ya fa ditlhaka di sa le bolete go bona palo ya mela le bokana ba mela e e tletsweng ka ditlhaka tse di ntseng di gola. Gakologelwa go sega diako mo gare go kgona go bala ka tlhokomelo bokana ba mela e ka nnang gare ga 8 go 20. Ka tlwaelo palo ya mela ke e 12 go e 16. Mmidi o o ka rekisiwang ka diako tse di pila di ka nna le ditlhaka tse 600 ka palogare mo seakong.

Fa seako se godile mme se kgona go bu-tswa palo e e supang bonnette e ka tlhomiwa.

Dikgato tsa go balela

Bala palo ya diako ka dimetara tse 10 mo kgaolong e nngwe le e nngwe mo tshimong, bala palo ya ditlhaka tse di ka nnang teng fa di omile mme di robiwa mo diakong tse dinnye, tse di bokangare le tse dikgolo, ka go dirisa boima ba tlhaka

e le ba kgaolo ya gerama ya 0,28 mme o balele boima ba diako tse dinnye, tse di bokangare le tse dikgolo. Ka tlwaelo sesupetso se supa gore seako se sennye se na le boima ba digerama tse di ka nnang 120, sa bokanagare digerama tse di ka nnang 150 mme se segolo digerama tse di ka nnang 180. Fa o ka kgona go balela boima ba ditlhaka tse di leng mo seakong se sengwe le se sengwe kgotsa fa o ka lekalekantsha bokanagare ba diako tse di badilweng mo kgaolong ya dimetara tse 10.

Bontsi ba mmidi bo tlaa jwälwa mo meleng e e katogileng kgaolo ya metara e e leng 0,92 go 0,75. Go na le mela e e leng 108 mo dimetareng tse 100 kgotsa dimetara tse 10 800 tsa dimela mo heketareng e e jwetsweng ka palo ya go katoga ya 0,92 mme le 133 ka dimetara tse 100 tsa mela mo mela e e katogileng ka 0,75.

Jalo ka kgaolo e nngwe le e nngwe ya dimetara tse 10 e e badilweng go bona palo ya diako ntlha ya go atisa ya go balela ya rona e tlaa nna 1 080. Fa go badilwe diako tse 20 mo kgaolong ya dimetara tse 10 mo meleng go tlaa nna diako tse 20 x 1 080 mo heketareng mo go lekanang le diako tse 21 600 mo heketareng. Ka bokana ba diako tse di leng bokanagare ka boima ba digerama tse 150 go na 21 600 x 150 go kgaogana ka 1 000 go supa dikilogerama (kg's) ka heketara (1 000 g/kg) go kgaogana ka 1 000 (1 000 kg/ton) go supa ditono ka heketara ya bokana ba thobo e e ka bonwang. Karabo e tlaa nna 3,24 ya ditono ka heketara. O ka dirisa maemo a tlwaelo mme wa fokotsa tekanyetso ka 10% ka ntlha ya koketso ka phoso e e ka nnang teng mme gape le ka ntlha ya tatlhego e e ka nnang teng fa go robiwa go goroga mo tekanyetsong e e ka nnang ditono tse 2,9 ka heketara. Jaaka go ka balelwaa digerama tse 180 ka seako go ka re naya ditono tse di ka nnang 3,5 ka heketara.

Bokhutlo

Nagana ntlha e nngwe le e nngwe ya komelelo kgotsa ya go fisaa e e ka nnang teng ka nako ya go mela ya dimela tsa mmidi fa o leka go rulaganya tekanyetso ya bokana ba kumo e e ka bonwang af o roba dijwalwa tsa gago.

Athikele e kwadilwe ke molemirui yo a rotseng tiro.

KANOLA – fokotsa kgono ya mothuthuntshwane wa Sclerotinia go bodisa dikutu

Kongo ya mothuthuntshwane wa Sclerotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*) go bodisa dikutu ke bothata ba mo leafatsheng lothe bo bo tlaang le go uma ga kanola le go bona kumo e ntsi.

Go filthela 2013 phetho ya bolwetse bo mo go umeng ga kanola mo Afrikaborwa e ne e tse-iwa e le nnye. Go tsweng 2014, le gale, bolaodi ba bolwetse bo bo nnile thata mme go fosa ga go nna go leka go bo laola bo tlisitse kumo e e leng kwa tlase ga bogare bo bo tlwaetsweng.

Ditshupetso le maemo a siameng

Ditshupetso ke meradi e mesetilha, e e tlhapileng mo kutung ya semela sa kanola. Go mela ga ngadule e tshweu e ka khuphetsha meradi fa maemo otthe a e siametse go tswelela. Ka tlwaelo e bonala mo matlaseng a kutu ya semela, mme e ka fitlhelwa mo semeleng sotlhe. Mo mogare o bonalwang teng, semela ka tlwaelo se tlaa ema se ntse se swabile mme se tlaa tlogela go gola ka bonako.

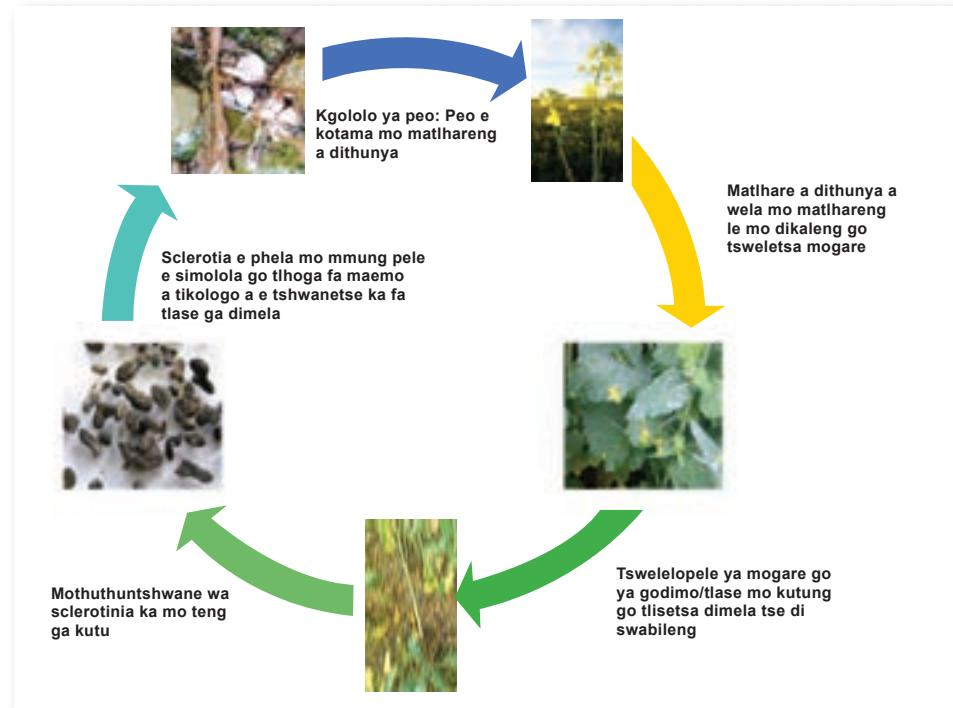
Go tlogela go gola ka bonako (go swa ka boiketlo) go tlaa tlisetsa tatlhego ya tlhaka le phokotso ya bokana ba kumo. Go Iwala gagolo go supiwa fa go bonala dipopego tse di sediko tse dintsho tse di bopilweng ka go



Sedikobophelo sa Mothuthuntshwane wa Sclerotinia.

farolgana mo kutung. Disclerotia (dipopego tse di sediko) ke thulaganyo ya go phela ya mothuthuntshwane.

Popego 1: Sedikobophelo sa Sclerotinia.



Kanola ka 20% ya dithunya – dithunya tse di bulegileng le merebe di le 15 mo kaleng.

**Lenaneo la 1: Go lemoga kgato ya go thunya dithunya ya kanola.**

Kgato ya go thunya dithunya	Dithunya tse di bulegileng mo kutung (go kopantsha le makape)
10%	10
20%	14 to 16
30%	20

**Sedikobophelo**

Sedikobophelo sa sclerotinia se bonala mo **Popego 1**.

Mothuthuntshwane wa sclerotinia o ka simolola go mela fela fa maemo a a siametseng a le teng mme a ka khutshwafatswang jaaka go latela:

- Fa mmu o le metsi nako e telele.
 - Tempereitsha gare ga 11°C go 14°C nako e e ka nnang go filthela matsatsi a a leng lesome ka nako ya go thuntsha dithunya.
 - Go nna metsi ga dimela (mouwane le monyo) ka nako e telele ka nako ya go thuntsha dithunya.
- Dintiha tse di latelang di ka oketsa kgono ya Sclerotinia mo masimong a gago:
- Tihoro e e kitlaneng.
 - Kanola kgotsa dilupine mo masimong pele ga go jwala (sclerotinia e kgona go phela mo mmung dingwaga tse di ka nnang rataro).
 - Go lwna ga dimela mo go tse di neng di jwetse mo tshimong.
 - Bokgakala go tsweng dimela tse di kileng tsa lwna.
 - Go na ga pula le go nna metsi ka nako ya go thuntsha dithunya.

Bolaodi ba sclerotinia

Fa dingwaga di ntse di feta go dirisitswe diteko ka go tsenelela go leka dibolayamethuthuntshwane tse di farologaneng mme di ne di supa kgono mo go ditekong ka bontsi. Jaaka go ntse jaanong go na le tse pedi tse di kwaletsweng go dirisiwa fa go laolwa sclerotinia mo dimeleng tsa kanola, e bong, Amistar le Prosaro.

Nako ya go dirisiwa ga dibolayamethuthuntshwane ke ntla e e tshwanetseng go elwe tlhoko gagolo ka gore nako e o ka di dirisang e khutshwane thata. Maithomo a go dirisa dibolayamethuthuntshwane ke go di gasetsa mo matlhareng a dithunya ka bontsi o ntse o netefatsa gore dikhemikale di kgone go tsenelela gape mo matlhareng go kgona go thibela mogare mo dikgaoleng tse dinigwe tsa dimela (jaaka dikutu tsa matlhare le mo matlhare a tswang mo kutung). Dikhemikale di kgona go dira fela mo matlhareng a dithunya a a leng teng ka nako ya go gasetsa. Dikhemikale di ka se kgone go sireletsat matlhare a dithunya a a tlhogang morago ga nako ya go di gasetsa, mme mefuta e mengwe ya dikhemikale tse di leng teng mo matlhareng di ka kgona go thibela mogare. Dibolayamethuthuntshwane ga di kgone go fodisa dimela fa methuthuntshwane e setse e tseneletse mo dikutung tsa dimela, mme jalo go bothokwa go gasetsa sebolayamethuthuntshwane pele ga go wa gantsi ga matlhare



Kanola ka 30% ya dithunya – dithunya tse di bulegileng le merebe di le 20 mo kaleng.

a dithunya fa maemo a siametseng go phela ga mogare wa sclerotinia. Go bothokwa go gasetsa sebolayamethuthuntshwane mo matlhareng a dithunya a masetha ka bontsi pele a wela fatshe, mo go leng fa go thunya ga dithunya go le 20% go 50% ga bokana ba dithunya. **Lenaneo la 1** le ka dirisiwa go nna sesupetso go bona nako e e rileng ya go dirisa sebolayamethuthuntshwane.

Tigelo

Nako ya go dirisiwa ga dibolayamethuthuntshwane ke ntla e e tshwanetseng go elwe tlhoko gagolo fa o swetsa go gasetsa dikhemikale tse di laolwa bolwetse (mabapi le dintiha tse re di fileng fa godimo fa). Lemoga sengwe le sengwe se se diragalang mo dimeleng tsa gago mme o ipaakanye go dirisa dibolayamethuthuntshwane ka nako e e rileng. Go bothokwa go gakologelwa gore mefuta e e farologaneng ya kanola e mela ka dinaki tsa di farologaneng mme e bile e thunya dithunya ka go se tshwane. Netefatsa gore o tlhole o ntse o tlhole masimo a gago otlhe pele o swetsa go gasetsa ka nako e e rileng ya tshimo e nngwe le e nngwe.

Fa o dirisa lenaneo le le tseneletseng la go laola ka go dirisa thefosano ya dijwalwa, tlhopo ya mefuta ya tlhaka, lenaneo la go dirisa monontsha le dibolayamethuthuntshwane, kgono ya go bodisa dikutu ya sclerotinia ga e a tshwanelo go nna bothata mo masimong a gago a kanola.

Athikele e kwadiilwe ke Franco le Roux, Molaodi wa Metswedi ya Bolemirui: SOILL. Fa o tlhoka kitsop, o ka romela emeile go franco@soill.co.za.



Naya disoya tsa gago neo ya go boloka metsi

Disoya gantsi di jwalwa go refosanya di jwalwa tse dingwe tse di tshwanetseng mo kgaolong ya gago ya bolemirui fa e le lenaneo la go nosetsa kgotsa la go se nosetse masimo. Athikele ena e tlaa tlhatlhoba dintlha tse dingwe tse re tshwanetseng go di nagana fa re dirisa lenaneo la go boloka metsi mo masimong a a sa nosetsweng mo re tlaa umang disoya.

Metsi a a leng teng ka ntlaa ya popego ya mmu

Pele re lebelela tshireletso ya bogodimo ba mmu go botlhokwa go tlhaloganya dintlha tse di rileng tsa popego ya mmu. Popego le phopholego ya mmu di diragatsa gagolo kgono ya go tsenelela ga metsi, go bulega go amogela metsi le go kgona go tshwara metsi. Phopholego ya mmu e raya mokgwa o mmu o bopilwe ka ntlha ya mefutafuta ya mebu le dikgaolo tse dinnye, tse di kgologare le tse di kgolo tsa mmopa, mmukgogodi le mothhaba.

Popego ya mmu e supa kqolaganyo ya dikgaolo tsa mmu tse re di supileng fa godimo go bopa dikgaolo tse dikgowlana go aga mmu jaaka re o bona. Dikgaolo tse dikgowlana di ka nna di sa kgomarelana kgotsa di ka kgomarelana go bopa dikgaolo tse di lemogwang. Mokgwa wa go sua mmu wa gago, Thefosano ya dijwalwa le mekgwa ya go laola go tlaa laola gore o batla go bopa dikgaolo kgotsa o batla go thuba dikgaolo fa nako e ntse e tswelela.

Kgono ya go bulega ga mmu ka diphatlhanana go amogela metsi le mowa go laowlwa ke go katoga ga dikgaolo tsa mmu. Mmu jaaka o ntse mo nageng ka tlwaelo o supa gore o tshwa-

ra mowa ka bo 50% mme le bo 50% go tshwara metsi. Ke maemo a a rileng a a tshwanetseng go lekwa go bopiwa mo masimong a a nosetswang mme tota le mo masimong a a sa nosetsweng. Dintlha tse dingwe tse di leng bothokwa fa re tlhabolola mme e bile re bopa mebu ya rona ke kgono ya metsi go tloga mo bogodimong ba mmu go tsena mo mmung kgotsa go tsenelela ga metsi mo mmung mme tota le kgono ya mmu go dumela go sutga mowa le metsi mo mmung go tsenelela mo kgaolong ya mmu mo medi ya dimela e leng teng gore tekatekanyo e nne teng go kgonisa dimela go tsaya metsi le kotlo jaaka di tlhokiwa.

Ke bokana bofe ba metsi a a ka bokwang mo mmung mo masimong?

Mefuta e e faroganeng ya mebu e supiwa mo **Lenaneo 1** ka kgono ya go tshwara metsi ya mofuta mongwe le mongwe ka dimilemetara mo kgaolong ya disentimetara tse 10 tsa boteng ba mmu. Gakologelwa gore mofuta mongwe le mongwe wa mmu, ka boteng bo bo tshwanetseng go kgona go medisa sejwalwa, mo masimong a a sa nosetsweng o na le dikgaolo tse di rulagantsweng ka dilaga tsa mmugodimo, mmultlase le dilaga tsa mmopa ka laga e nngwe le e nngwe e e nang kgono e e faroganeng ya go tshwara metsi.

Mebu e e siametseng masimo a a sa nosetsweng e tlaa nna tlhakatlhakanyo ya disalela le mmu ka popego e e siameng ya mmugodimo, mmultlase le laga ya mmopa ya fa e tlese metsi e ka thusa go tshwara metsi mo dilageng tsotlhe tsa mmu.

Sekao ke mo mmung wa mofuta wa Westleigh ka boteng ba mmu bo bo leng di-

sentimetara tse 120 ka mmugodimo o o leng disentimetara tse 90 ka mmultlase o o bopilweng ka matlhaba o o mokata mo godimo ga mmukgogodi o o mmopa, mme bokana ba metsi a a ka bolokwang ke disentimetara tse 90 go kgaoganya ka 10 x kgono ya go tshwara metsi e e supiwaeng mo lenaneong fa godimo e e leng 11 ka disentimetara tse 10 go kopana le dimilimetara tse 13 ka disentimetara tse 10 x tekatekanyo e e salang ya disentimetara tse 30 go supa gotlhe ga popego ya mmu. Karabo ke gore popego yotlhe ya mmu e ka boloka dimilimetara tse 174 kgotsa kgaolo ya 30% ya bokanagare ba pula e e nang ka ngwaga mo kgaolong e bokanagare ba pula e e nang ka ngwaga e e dimilimetara tse 600.

Fa o ka kgona go boloka bokana bo ba metsi pele o simolola go jwala go ka go baya mo mae-mong a a rileng go kgona go jwala ka nako e tshwanetseng le go kgonisa peo go simolola go tlhoga go mela sentle dibeke tse thataro go dikgwedi tse pedi pele go tlhokiwa gore pula e ne gape go oketsa metsi a a tlhokiwang.

Go oketsa kgono ya go boloka metsi

Mokgwa wa gago wa go sua mmu, kwa ntle ga gore go jaaka go tlwetswe kgotsa go le go somarella mmu, o tshwanetse go dirisiwa go oketsa bokana ba metsi a a ka bolokiwang mo mmung. Gammogo le dijwalwa tse di jwalwang mo lenaneong la thefosano ya dijwalwa mokgwa o o dirisiwang o tshwanetse go oketsa bokana ba disalela tse di salang mo mmung gare ga dinako tse go umiwang tlhaka go oketsa kgono ya metsi a pula go tsenelela mo mmu le go tlhola o ntse o fetola mmugodimo le mmultlase ka go dirisa didiriswa tsa meno kgotsa tsa didiko tse di segang tse di tshwanetseng gore metsi a pula e e ka nang a tsenelele mo mmung ka bopahara. Bolaodi bo bo rileng ba go laola mefero, go fokotsa bokana ba metsi a a gogelwang kwa godimo, bo tshwanetse go dirisiwa ka go dirisa metshene kgotsa mekgwa ya dikhemikale ka nako yotlhe ya thefosano ya dijwalwa.

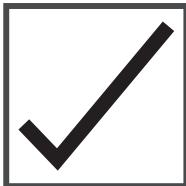
Bokhutlo

Ka go tlhola o ntse o akanaya dintlha tsotlhe tsa go dirisa mmu loga leano la go rulaganya lenaneo la go sua mmu le le tlaa tsweletsang pele kgono ya mmu ya go tshwara le go boloka metsi go kgona go naya disoya mo masimong a a sa lemiweng kgono ya go phela mo dikgaolong tsa komelelo mo setlheng sa go mela.

Lenaneo 1: Kgono ya go tshwara metsi ka phopholego ya mmu.

Dikgaolo tsa phopholego	Kgono ya go tshwara metsi (dimm ka dism tse 10 tsa boteng ba mmu)		
	Maemotlase	Maemogodimo	Maemogare (go betilwe)
Motlhaba o o magwata	2,08	6,25	4
Motlhaba o o boleta	6,25	8,33	7
Motlhaba o o mokata	9,17	10,00	10
Mokata o o motlhaba	10,42	11,67	11
Mokata o o motlhaba o o boleta	12,50	16,67	15
Mmukgogodi o o mokata	16,67	20,83	19
Mmukgogodi o o mmopa ka mokata	15,00	16,67	16
Mmukgogodi o o mmopa	12,50	14,17	13
Mmopa	10,00	12,50	11

Athikele e kwadilwe ke molemirui yo a rotseng tiro.



Lenaneo la go dirisiwa ka Moranang la disonobolomo ke le

Go jwala le go roba go ka nna ditragalo tse di busetsang go ja monate tota fa o leka go dira dilo ka tshwanno. O tshwanetse go tsaya nako ya go loga maano a go dira ditragalo tsa gago ka tlhokomelo mme o netefatse go se leke go khutshwfatsa tsela.

Ka ntlha ya gore disonobolomo di le dijwalwa tse di thata tota mme e bile di ka kgona komelelo, go tlaa nna balemirui ba bantsi ba ba jwetseng disonobolomo kwa ntle ga mmidi ngwaga e. Netefatse gore o tlhokomele kumo ya gago gore o kgone go bona bontsi ba kumo e e ka kgonegwang.

Ka go le jaanong bontsi ba ditiro tse o tshwanetseng go di dira di dirilwe, jaaka go jwala le go gasetsa. Disonobolomo di thunya dithunya kgotsa di setse di oma. Go na le dintlha tse dintsii tse di tshwanetseng go tlhokomelwa ka nako e:

- Bolaodi ba mefero;
- Dikotlo tsa matlhare;
- Bolaodi ba disenyi;
- Go ipaakanya go roba; le
- Go rekisa.

Bolaodi ba mefero

Go roba disonobolomo go ka nna tiro e e thata ka ntlha ya ditlhaka tse di leng nnye. Ke go re peo e ntsi ya mefero e e tlwaelegileng e ka tsena mo motsheneng o o robang mme e ka tlhakatlhakana le ditlhaka tsa disonobolomo ka ntlha ya bokana

bay one. Ke jalo go botlhokwa go leka go nna le masimo a disonobolomo a a phepa tota.

Peo ya mefero mo kumong ya gago e ka nna le ditswamorago tse di fokotsang maemo a kumo ya gago mme jalo le tlhotlhwa e o e amo-gelang. Tlhokomela sentle go tlosa mokhure (*Olieboom*) ka gore o ka opisa tlhogo tota ka nako ya go roba. Fa o na le peo ya mokhure e ntsi mo kumong ya gago dithulaganyo tse ding-we di ka se e amogele mme go ka tlisetsa tatlego ya madi a mantsi a a tshwanetsweng go dirisiwa go tlosa peo ya mokhure go nna le disonobolomo tse di phepa. Bogolo tsaya nako pele ga nako ya go roba go tsamaya mo masimong a gago mme o kgaoile mefero e e sa batliweng. Go ka go bolokela madi a mantsi ka nako e e tlang.

Dikotlo tsa matlhare

Fa dijwalwa tsa gago di bonega di na le kgono ya go naya kumo e ntsi go ka nna mosola go leka go di naya kotlo e di ka e dirisang go oketsa kgono ya tsona. Gantsi kotlo e neiwa ka go e gasetsa mo matlhareng a disonobolomo ka nako e di simololang go supa sethunya fela pele se bulenga. Balemirui ba bantsi ba dirisa kotlo ya folio kgotsa dikhemikale tsa Boron ka go di gasetsa mme di tlhotlhetsa kgono ya dimela ya go oketsa bokana ba thobo gagolo fa dintlha tse dingwe tse di tlhokiwang di le mo maemong a siameng.

Bolaodi ba disenyi

Fa tlhogo ya sonobolomo e le sethunya se se nang ditlhaka ke dijo tse di monate go disenyi tse dintsii tota dinonyane jaaka maeba le dithaga. Ka jalo go le botlhokwa go leka go tlosa thobo mo masimong ka bonako jaaka go kgonegwa. Netefatse gore tsotlhe di nne mo maemong a tshiamo go simolola go dira fela fa disonobolomo di oma

mme di siama go robiwa. Balemirui ba bantsi ba leka go thibela tshenyego ka ntlha ya dinonyane fa ba leka go di koba.

Dintlha tse di ka nna dipopego tsa go di tshosa, go di thuntsha le go dirisa dikanono tse di dumang go di koba. Dintlha tse tsa go di koba di ka kgona go di tshosa go simolola mme morago ga nako di a di tlwaela e bile di boela morago go tsweletsa go senya dijwalwa tsa gago.

Go ipaakanya go roba

Jaaka ke setse ke rile, nako e tiro e dirwang ke gothe ga selo se se dirwang mme o tshwanetse go nna le didiriswa tsotlhe tse o ka di tlhokang go dira tiro fa dijwalwa di oma mme go tlhokiwa gore o simolole go dira tiro eo. Tswelela go tlhola o ntse o tlhola dintlha tsotlhe tsa metshene ya gago go netefatse gore o se nne le mathata fa tiro e simolola. Tlhokomela sentle fa o ntse o tlhola ntlha e nngwe le e nngwe ya sediriswa sa go roba sa gago go netefatse gore go nne ta-thego e nnye jaaka go ka kgonegwa fela. Ke gore o tlhokomele gore ditlhogwana tsa sediriswa di dire sentle mme tota le gore disefo di lokelwe ka tshwanno e biule di dira jaaka di tshwanetse.

Netefatse go tlhola difokisamowa mme o di tlhome jaaka go tlhokiwa gore di se foke go feta e bile di latlha kumo. Kwa bofelong, tswelela go tlhola dikoloi le dillori tsotlhe tse o tlaa di dirisiwa go thotha kumo go bona gore go se nne diphatlha mo kumo e ka dutlang.

Go rekisa

Nna le leano la gore o batla go rekisa kumo ya gago fa kae. Netefatse gore o leke go bona tlhotlhwa e e kwa godimo jaaka go ka kgonegwa gore o kgone go oketsa bokana ba poelo ka gore bokana ba poelo ka ngwaga ya komelelo jaaka ena e tlhola e le nnye thata. O nne o beile leitlho mo dittragalong tsa mo makheteng gore o itse tlhotlhwa ya kumo ya gago.

Gakologelwa gore o tlhole o leke go bona madi a mantsi ka dinako tsotlhe fa o rekisa kumo ya gago. Ke mokgwa o le mongwe fela go bona madi mo dittragalong tsa bolemirui ka segompieno. Tsotlhe di boela morago go itshegetska bolaodi ba gago le kgono ya gago ya go tlhokomela le go baakanya dilo tse dinnye.



Tlhogo ya sonobolomo e e itekanetseng tota.

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



Grain SA e bua le... Remember Wiseman Mthethwa

Kgwebo e e tlhokang tiro e ntsi, mme ke dirisa kgaolo ya mmidi wa me go tlhakanya le dijo tsa tsona go fokotsa tlholtlha. Jaaka go ntse ke na le mmidi o o lekaneng go fitlhela nako ya go roba – go fetola maemo gagolo fa go lebele-iwa koketso ya tlholtlha ya dijo.

O tlhotlhelediwa ke eng?

Re goletse mo polaseng ya Lilydale mme re ne re direla Rre Louis Alberts, mme re ne re ntse re itirela bolemirui. Rre Alberts o ne a le mosupatsela wa me – o ne a dira thata, o ne a re dirisa thata mme o ne a kgona go laola dikgaolo tsa bolemirui tse dintsi mo polaseng. Ke ithutile go bona gore bolemirui ke bokamoso ba me – bo naya ba lelapa la me dijo, poelo ya madi le bokamoso. Go botlhokwa go morafe wa rona, ka batho botlhe ba tlhoka dijo go phela.

Tlhalosa thata le bokoa ba gago

Thata: Thata ya me ke dikgono tse ke di ithutleng – go lema, diruiwa le kitso ya gore go tlhokiwa eng mo polaseng. Ke dira thata mme ke na le phisego go se ke se dirang. Gape ke itumela go dira le batho, go thusa ba ke kgonang go ba thusa mme le go rutiwa ka ba ba nang kitso e ke e tlhokang. Ke dumela go leka dilo tse dintshwa mme ke butswe go leka tsotlhe, ga ke ikutliwe ke lekanyeditswe.

Bokoa: Bokoa ba me ke gore ga ke a rutega go lekana, mme gantsi ke tlhoka thuso ka dikgono tse. Ka dinako tse dingwe ditekanyetsa tse di ka nkoreletsa thata, mme ke ntse ke leka go ikgorometsa.

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

Fa ke ne ke simolola ka 2012, bokana ba kumo ya me bo ne bo le kwa tlase thata – mmidi o mosweu o ne o le ditono tse 2 ka heketara mme o mosethla o ne o le ditono tse 3 ka heketara. Ka nako eo go ne go feta bokana bo re ne re bo bona kwa magaeng mme ke ne ke kgona go bona gore balemirui ba dikgwebo ba ne ba bona bokana go feta GAGOLO mme le nna ke ne ke batla go okeetsa bokana bo ke neng ke bo bonang. Go simolola ke ne ke lema diheketara tse 40.

Ka ngogola go ne go le komeleo go rona, mme ke kgonne go bona bogare ba ditono tse 4 ka heketara. Ngwaga o go bonega go le botoka le fa go le komelelo – ke solo fela gore ke na le kgona mo go nna le mo masimong a

go bona ditono tse 6 ka heketara. Tse dingwe di ka uma ditono tse 7 ka heketara, ga go na e e ka nnayang tlase ga ditono tse 5 ka heketara. Go sa le mo diatleng tsa Modimo go supa gore thobo e tlaa nna kana kang ngwaga e.

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

Kitso le thekenoloji. Ke simolotse go tsaya diteko tsa mmu, mme le go dirisa thekenoloji ya bolemirui e e botoka, ka go dirisa peo e e kaone, dikhemikale le menontsha. Go kgona go dirisa bolemi ke dumela gore bokamoso ba me bo mmung, mme ke tshwanetse go o tokafatsa. Fa ke kgona, ke dirisa masepa a dikgogo go thusa go oketsa kgono (bokana ba motshotelo) ya mmu. Ke rutilwe ke diphoso tsa me mme ke dumela go leka mekgwa e mentshwa. Ngwaga e ke simolotse go leka 'go-se-leme' go bona gore go tlaa tsamaya jang.

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

Fa ke ne ke simolola la ntlha, ke ne ke tshegetswa ke Seda ka dithutiso tsa go oketsa kgono ya go tsamaisa kgwebo le tsa bolaodi. Lefapha la Bolemirui le nthusite ka dithutiso, gagolo ka tsa go rua diruiwa. Tiro ya SA Breweries ya ngwaga e e re neile dithutiso mme ke tsene gape le dithutiso ka tshegetso ya Grain SA. Morutisi wa me gape o ntshegetsa ke dithutiso tsa monageng le dithhaloso.

Ke tlaa batla go tlhabolola dikgono tsa me mo dikgaolong tsa boenjenere le botlhokomelo, momaganyo, jalo le jalo.

Gape ke a tsena thutiso e e rutang ka go uma ga mmidi mme ke tlaa rata go e tsena, go e tsena go tswelela go dithutiso tse di tsweletseng ka go le bontsi ba kumo e ke e umang mo kgwebong ya me ya bolemirui. Gape ke tlaa rata go ithuta go tswelela ka bolemirui bo bo tseneletseng ka go dirisa thekenoloji e e leng teng, tota go laola le go dira ka go dirisa GPS.

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

Go monate go akanya dilo mme go fitlha teng ke ntlha e nngwe. O tshwanetse go amogela bonnete, dumela gore go tlaa tsaya tiro e ntsi, tšelete (o ka re ke toro fela) le tlaelmete le maemo a a tlholang a fetoga. Ke tlaa batla go dirisa thekenoloji e e gaisang tsolthe e e leng teng, dirisa bolemirui bo bo tsweletseng mme

Fa diphatsa di bonalwa, go ka ithutwa dithuto tse di botlhokwa



Go farologantsha ditiragalo tsa gago go ka oketsa e bile go ka boloka metsi mo mmung.

Mo athikeleng e nngwe ya pele re ne re thhalosa bokao ba diphatsa fa re ne re ke ditiragalo tse di ka nnang teng mme di se bonagale gore di ka diragala, di se mo maanong a a logilweng, di diragala di se tsa tlwaelo, di sa lemogwe gore di ka diragala mme di diragala go senya le go latlha.

Gakologelwa ka o le molemirui o ntse o tswelela ka go uma kumo ya bolemirui o tlhola o le mo maemong a go tlhaselwa ke diphatsa. Ka mafoko a mangwe o tlhaselwa ke diphatsa tsa go uma, diphatsa tsa go rekisa le diphatsa tsa ditšelete.

Ka nako ya tiragalo ya go uma dilo tse dintsdi ka diragala jaaka phetogo ya tlelaemete (leuba, merwalela, sefako, serame) mme gape le ditshenyego tse dingwe jaaka go swa ga naga le malwetsi a dimela le diriwa.

Ka nako ya go rekisa kumo ditiragalo tse di ka tsuololang tiro ya go rekisa kgotsa/le bokana ba tlhotlhwa e e ka amogelwang di ka nna teng. Tatlhego e ka nna dilo tse di leng teng – ga o kgone go rekisa kumo (borogo bo wele ka ntlha ya morwalela). Tlhotlhwa ya kumo ya gago e fokotsegile ka ntlha ya ditiragalo tse wena o ka se kgoneng go di laola.

Diphatsa tsa ditšelete di ka nna poelo e e fokotsegang mme le/kgotsa mathata a go tsweletsa go elela ga tšelete e e leng teng, mme jalo go fokotsa kgono ya kgwebo go tswelela pele.

Go bothhokwa go lemoga gore go uma, go rekisa le diphatsa tsa ditšelete go a tsamaelana.

Bontsi go feta ba balemirui ba rona ba bone leuba (phatsa e e tswelelang) le le gateletseng gore kgwebo ya bolemirui ke kgwebo e e thata go laolwa mme ga se tiro e e bothhofo. Le gale, leuba lena ga se leuba la bofelo. Afrikaborwa ka e le lefatshe le lengwe la mafatshe a a omeletseng go boela gape le gape, mme jalo re tshwanetse go dirisa bolemirui ka go nagana go tsenelela.

Ka go dumela gore go nna teng ga leuba go tlisetsa mathata, otthe ka ditswamorago tsa tshenyego ya madi, re tshwanetse go tswelela re ntse re leka. Jalo, re ka ithuta eng ka go bona leuba? A go na le sengwe se re ka se ithutang? A go bothhokwa go lebelela ditswamorago tsa leuba mme re ka dira eng go fokotsa ditswamorago tse kwa pele. O tshwanetse go oketsa maemo a bolaodi ba gago fa o batla go tswelela go nna molemirui. Leuba le tlala feta mme fa o tlala tswelela go dirisa kgwebo ya bolemirui, gopola dintlha tse di latelang.

Ka ntlha ya tiragalo ya go uma, re dumela gore leuba le gateletseng gore, fa go ka kgonegwa, o tshwanetse go leka go kgona ka maatla a gago otthe go tlisetsa pharologano mo kgwebong ya gago ya bolemirui go dirisa mefuta e e farologaneng ya bolemirui. Pharologano e supa go dirisa mefuta e e farologaneng ya bolemirui e e sa tlhaselweng ke diphatsa tse di tshwanang.

Pharologano ka dijwalwa tse di jwalwang ke go jwala dijwalwa tse di melang ka dinako tse di farologaneng mme e bile di se kgonwe ke komelelo go tshwana. Go oketsa ditiragalo ka go tlisetsa diruiwa mo polaseng go ka fokotsa kgono ya diphatsa tse di ka bonalwang. Ka go oketsa pharologanyo o fokotsa diphatsa.

Leuba le gateletseng gape 'Dira ditiro tsa tshimologo ka tshwanno'. Ka nnate, dirisa bolemirui ka sengwe le sengwe se o se dirisang, ka tshwanno jaaka o kgona. Baakanya masimo a gago ka tshwanno, jwala peo ka boteng bo bo rileng, dirisa lenaneo la go laola mefero le disenyi le le kgonang. Fa go tla nako ya komelelo mme dimela tsa mmidi tsa gago di tshwanela go gaisana le dimela tsa mefero go bona metsi ditswamorago tse di bosula di ka oketsa.

Tiriso ya mokgwa wa bolemirui ba tshomarello e tsholetswe godimo. Bolemirui ba tshomarello bo ka tlhaloswa ka go re ke mokgwa wa go dirisa lenaneo la bolemirui ka go bona poelo go tswelela o o fokotsang phetolo ya mmu ka go dirisa mokgwa wa go se leme le thefosano ya dijwalwa ka ntlha ya go tlogela disalela (kobel) ka bontsi jaaka go ka kgonegwa go oketsa kgono ya mmu ya go tseneletsa metsi mo mmung.

Ka ntlha ya diruiwa, dira se o tshwanetse go se dira ka diruiwa tsa gago. Go bothhokwa gagolo go dirisa lenaneo la go fula mme le go se dirise go fula go feta. Dirisa bokana ba go fula

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

MOETELEPIELE WA BARULAGANYI

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

MORULAGANYI WA PHATLALATSO

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

KAKANYETSO, THULAGANYO LE KGATISO

Infoworks
► 018 468 2716 ◀ www.infoworks.biz



PULA/IMVULA E TENG KA DIPUO TSE DI LATELANG:

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

Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui ya Batlhaka ya Afrikaborwa

MOKOPANYI WA TLHABOLOLO

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

Johan Kriel

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

Jerry Mthombothi

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

Jurie Mentz

Mpumalanga/KwaZulu-Natal (Louwsburg)
► 082 354 5749 ◀ jurie@grainsa.co.za
► Kantoro: 034 907 5040 ◀ Sydwell Nkosi

Graeme Engelbrecht

KwaZulu-Natal (Louwsburg)
► 084 582 1697 ◀ graeme@grainsa.co.za
► Kantoro: 034 907 5040 ◀ Sydwell Nkosi

Ian Househam

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

Liana Stroebel

Kapabophirima (Paarl)
► 084 264 1422 ◀ liana@grainsa.co.za
► Kantoro: 012 816 8057 ◀ Hailey Ehrenreich

Du Toit van der Westhuizen

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

Julius Motsoeneng

North West (Taung)
► 072 182 7889 ◀ julius@grainsa.co.za

**Articles written by independent writers
are the views of the writer and not of Grain SA.**



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

Grain SA e bua le... Remember Wiseman Mthethwa

ke dire tsotlhe tse ka bona fela. Ke tlaa rata go nna le polase e e leng ya me. Go hira go tlhola go fetoga ka ke dira thata, mme fa ke oketsa kgono ya lefatshe, tlhotlhwa ya go hira e a oketswa.

O rata go naya ba ba simololang bolemirui dikgakololo dife?

Gakololo ya me ke go nna le PHISEGO go bolemirui, dira thata, itshwaele mme o dirise tshono e nngwe le e nngwe e e go neiwang. Se emele yo mongwe go go direla, simolola ka tse o di tshotseng mme o iketle. Ithute tse o ka di kgonang, ka go tlhaela le ka go ultwelela ba bangwe. Fa gongwe o ka se kgone go bona poelo e kgolo mme o tshwanetse go tlhola o ntse o tswelala – bolemirui ga se kgwebo ya dipolo tse dints.

Kitso e tlhaka tlhaloganyo, o ka ithuta seng-we mme o tshwanetse go dirisa kitso e bile o kope ba ba setseng ba e dirisitse go go thusa go ithuta.

Komelelo ena e nthutile gore metsi a botlhokwa thata, go batho, go diriuwa le go dimela. Tsotlhe di tshwanetse go dirwa go tokafatsa, go boloka le go dirisa metsi ka tlhokomelo.

Fa ke sa dire ke tlhola ke akanya gore nka kgona jang go itsweletsa pele mme le go tokafatsa kgwebo ya me. Morafe wa rona o tlhoka dijo.

Bao ba ba akanyang go simolola go dirisa bolemirui ba tshwanetse go akanya sentle gore ke eng se ba se batla TOTA, batho ba bantsi go feta ba batla go dirisa bolemirui, mme ba reka dipolase ba SE balemirui. Go nna molemirui o tshwanetse go ikana ka wena, go kgona go itirela. O se akanye gore o ka kgona go ikana ka ba bagwe kgotsa bakonteraka go go direla ba ntse ba go tlhokomela. O tshwanetse go kgona GO ITIRELA.

**Athikele e e kwadiilwe ke Graeme Engelbrecht,
Morulaganyi wa Lenaneo la Tlhabololo ya
Balemirui la Grain SA, KwaZulu-Natal. Fa
o tlhaka kitso gape, o ka romela emeile go
graeme@grainsa.co.za.**

Fa diphatsa di bonalwa, go ka ithutwa dithuto tse di botlhokwa

mabapi le bokana ba go fula jaaka go tlwaetswe mo tikologong ya gago ka dinako tsotlhe. Go botlhokwa gape go boloka dijo (majwang le furu) go nna le kgono ya go boela morago go di dirisa fa go le leuba. Fa go kgonegwa boloka bokana ba furu e e ka lekanang go naya dijo go diriuwa tsa gago nako e e ka nnang ngwaga.

Ka nthla ya go rekisa kumo ya gago farolaganya thekiso ya mefuta e e farolganeng ya kumo ya gago mme o nagana nthla ya koketso-tlholtlhwa go kumo ya gago. Fa o re o monnye go dirisa nthla ya koketso-tlholtlhwa go kumo ya gago kopana le balemirui ba bangwe ba ba reki-sang kumo e e tshwanang le ya gago.

Ka nthla ya bolaodi ba ditšelete tiriso ya te-kanyetso e e tshwanetseng e tlhotheletswe. Ke gore o loge maano a a tshwanetseng kgwebo ya gago sentle, ka go simolola ka lenaneo la bolaodi go uma le le tseneletseng la kgaolo e nngwe le e nngwe ya mofuta wa bolemirui mme le ka go rulaganya te-kanyetso go tsweng moo ya ngwaga e e latelang. Jaanong dirisa bolemirui jaaka o logile maano.

Go khutswafatsa, lemoga go dirisa pharolaganyo mo kgwebong ya gago le go dirisa mokgwaa wa bolemirui ba tshomarello, dira dilo tse di leng

**Baakanya masimo a gago
ka tshwanno, jwala peo ka
boteng bo bo rileng, dirisa
lenaneo la go laola mefero
le disenyi le le kgonang.**

botlhokwa pele mme dirisa bolemirui mabapi le maano a o a logileng le tekanyetso e o e tlhomileng.

Nthla e e leng botlhokwa go fokotsa mathata a diphatsa ke bolaodi – loga maano, rulaganya, dirisa mme laola ka tshwanno jaaka o ka kgona o le motho. Fa bothata bo bo sa kgonegwegeng bo go wela, jaaka leuba le le tswelelang, o ka nna le kagiso – o lekile jaaka o kgonne ka bowena.

**Athikele e kwadiilwe ke Marius Greyling, mo-kwadi wa Pula Imvula. Fa o tlhaka kitso gape,
o ka romela emeile go marius@mcgacc.co.za.**