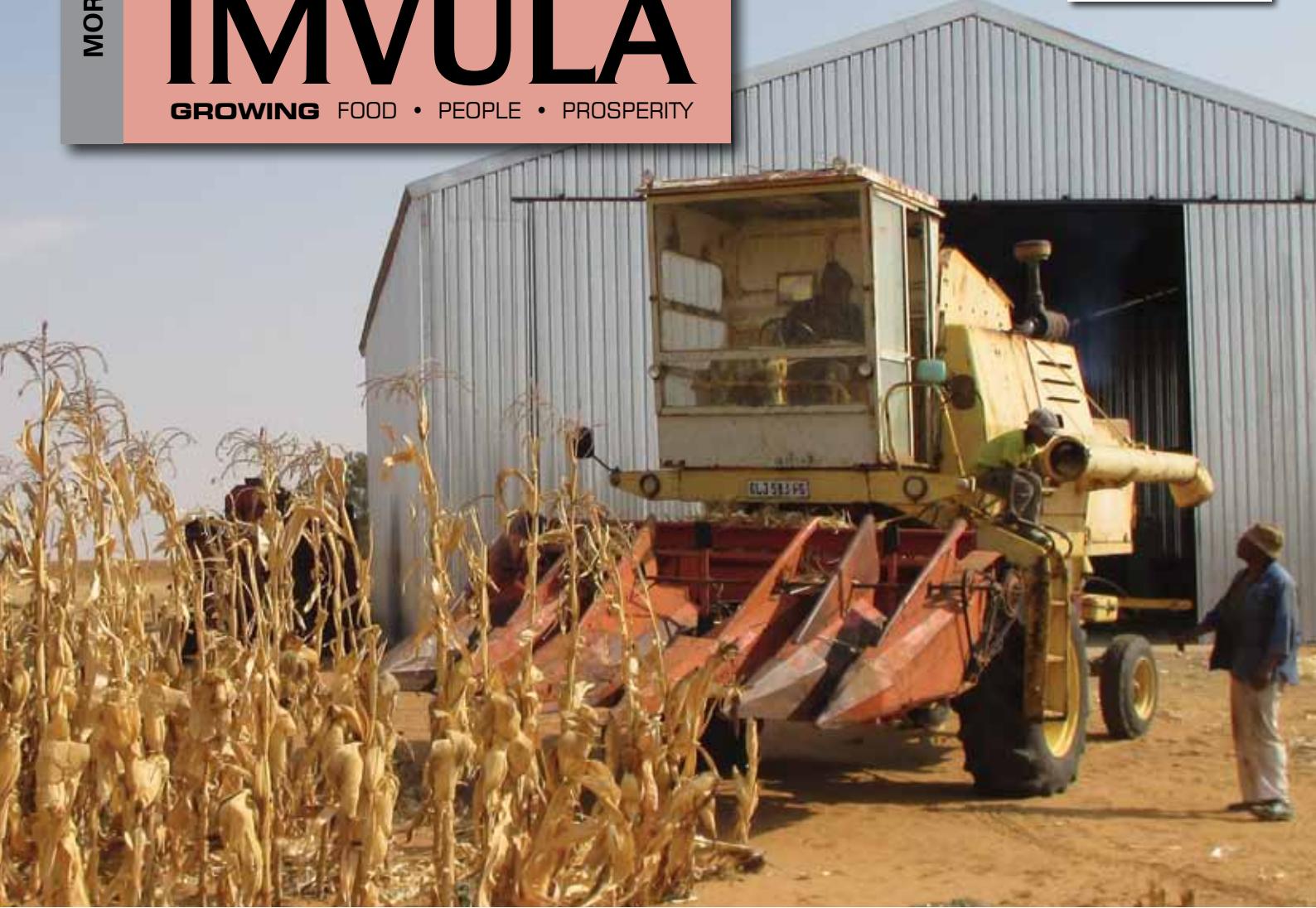


PULA IMVULA

GROWING FOOD • PEOPLE • PROSPERITY



Ipaakanyetse **THOBO E KGOLO**

DIKGAOLO TSA GO UMA TLHAKA TSA AFORIKA-BORWA DI BONEGA DI LE NTLE TOTA MME THOBO YA 2020 E BONEGA GORE E KA NNA YA GO GAISA TOTA. NTLHA E E SIAME TOTA. NAKO YA GO UMA KE NAKO E E NTLE TOTA FA BALEMIU BA KA KGONA GO BONA TUELÖ YA TIRO E BA E DIRILENG. GO NTSE JALO TOTATOTA FA GO NENG GO NA LE DITLHA TSE DI FETILENG TSE DI NENG DI NA LE MATHATA TOTA.

Go balemirui ba bangwe gotlhe go kaletswe ka go lekelekana mme go bona thobo e e lekaneng go tlaa laola fa ba ka kgona go tswelela go dirisa bolemirui. Le fa maemo a gago a ntse jang, netefatsa gore

o tswelele mme o robe thobo e ka kgona ya gago yotlhe jaaka o ka kgona. Go na le ditiragalo tse dintsí tse wena o ka di laolang ka kgato e ya setlha go netefatsa gore o bone kumo e ntsi e e lekaneng e o ka e isang kwa disilong.

Gavin Mathews, Selekanyo sa Bachelor sa bolaodi ba tikologo. Romela emeile go gavmat@gmail.com





MAFOKO A GA...

Luke Collier

SETLHA SA 2019/2020 SE NTSE SE SE THATA TOTA GO RE FELA. MO DIKG AOLONG TSE DINGWE BALEMIRUI BA AMOGETSE PULA KA GO LEKANA MME DIJWALWA TSA BONA DI PILA TOTA! MO DIKG AOLONG TSE DINGWE GO BONWE MERWALELA MME TSE DINGWE DI SA TSHWERWE KE LEUBA. BOLEMIRUI BO THATA!

Ka ditlhaseloa tsa phethogo ya tlelaemete le botlhokwa ba madi kwa ntle kwa re tshwanetse go tswelela go tokafatsa thobo ya rona mme ebile le mekgwa e re e dirisang go kgona go tswelela go tsholetsa dithogo tsa rona godimo ga metsi, mme tota le go jesa molaodi wa banka monate! Le gale, tiragalo ya bolemirui ka tlwaelo e tasmaya ka go busetsa gape le gape, ka dingwaga tse di siameng le ka dingwaga tse di maswe. Go ntse go rona re le balemirui go nna re lekalekantshe jaaka re ka kgona gore re fokotse diphethogo tse di tlisetwang ke dingwaga tse jaaka re ka kgona.

Ka nakoe ya ngwaga, ke rata go ikakanya ka setlha se se fetleng, go leka go tlhomamisa gore nka bo ke tokafaditse fa kae. Fa e ka bo e le tshimo mo dimela di ne di sa simolole go tlhoga sentle, kgotsa mo tshimo e ne e sa dirisiwe ka tshwanno ke ipotsa gore nka bo ke kgonne go dire eng go tokafatsa tse ke di dirileng. Re tshwanetse go itlwadisa go nna re leka go oketsa kumo e re e umang mme tota le go tokafatsa mekgwa e re dirisang ka ngwaga le ngwaga, ke bone balemirui ba bantsi ba ba itumetseng thobo e e sa lekaneng e e sa siameng mme kwa mafelelong ba tlogelwa morago. Matlhakore a bolemirui a mannyenyane tota mo matsatsing a segompieno mme ga re kgone go dumela go bona thobo e e sa lekaneng; re tlhoka go dira tsotlhe tse re ka di kgonang ka maatla otlhe a rona go uma ka kgono yotlhya rona.

Nako e ya go ikakanya ga e re o ka nna mo sofeng ya gago o ntse o itsitise ka go itumelela tshingwana ya gago! Go raya gore o dirisa nako ya gago go nna o le mo masimong a gago, o ntse o lebeletse gore o ka bo o gaseditse go phala jaaka o dirile kgotsa o ka bo o kgonne jang go tseneletsa metsi mo mmung ka mokgwa o o rileng. Batla dintlha tse o ka bo o di dirile ka mekgwa e e ka tokafatsang ditiragalo tsa gago. Maemo a tlelaemete ga se selo se re ka se laolang, le gale ka go seta sediriswa sa go jwala ka tshwanno kgotsa ka go dirisa lenaneo le le siameng la go gasetsa ke dintlha tse o ka di laolang. Fa re tokafatsa mo dikgaolong tseo tsa ditiragalo tsa rona ka ngwaga le ngwaga dijwalwa tsa rona di ka tsvelela go tokafatswa fela.

Masego go lona botlhhe mme re tlaa bonana mo masimong! ■

Ipaakanyetse thobo e kgolo...

Bontsi ba didiriswa tsa rona di ne di ntse fela nako e telele go tlola setlha sa 2019 mme di ne di eme di sa dirisiwe. Jaaka dijwalwa tsa gago di simolola go bustwa e bile di oma mo masimong o tshwanetse go simolola go baakanya didiriswa tsa gago mme wa simolola tiragalo ya go tlhola di dikarolo tsotlhe tse di tsamayang tsa metshene e.

SEDIRISWA SA THOBO

Pele o tsamaisa sediriswa sa thobo netefatsa go tlhola metsi le oli mme oketsa fa go tlhogegwa. Tswelela ka go tlhola ntlha e nngwe le e nngwe ya enjene pele o simolola go lebelela dikgaolo tse di dirisiwang go roba. Sediriswa sa thobo se bopilwe ka dikarolo tse dintsi tse di dirang le tse di tshikinyang tse di ka felang, mme jalo netefatsa go lebelela karolo e nngwe le e nngwe ka kelotlhoko go netefatsa gore tsotlhe di dira ka tshwanno.

Tshasa kerisi ka kelotlhoko mo e dirisiwang teng mme gape dirisa oli mo diketaneng. Netefatsa gore motshene wa gago o loketswe disefo tse di o tshwanetseng mme e bile le gore di sa siame ka go se nne le diphatlha. Tlhola tanka ya mo tlhaka e welang teng mme netefatsa gore ga go na diphatlha mo e ka dutlang. Maikaelelo a gago





a ntlha a setlha se ke go fokotsa tshenyego jaaka o ka kgona. Re batla gore tlhaka e tsene mo disilong e seng gore e wele mo mmung.

DITLHOGWANA

Ka tlwaelo tlhogwana ke selo sa bofelo se se tlholwang. Bogolo ela tlhoko go e tlhola mabapi le sediriswa sa thobo. Golaganya tlhogwana e o yang go e dirisa pele mme tlhola dikarolo tse di dirang ka kelotlhoko. Tshasa kerisi le oli mo diketaneng. Fa sengwe se tlhoka go baakangwa o tshwanetse go go se baakanya jaanong go ikgatholosa mathata a go robega ka nako ya go roba.

KOLOI YA GO RWALELA

Koloi ya go rwalela kgotsa 'tapkar' ke sediriswa se se bothhokwa thata fa o dira tiro ya go roba ka se supa lebelo le o ka fetsang tiro e. Mosola wa sona ke go tshegetsa sediriswa sa thobo go tswelela pele ka tiro ya go roba ka dinako tsotlh. Netefatsa gore dithaere le dibering tsa maotwana di sa siame fa e rwalela morwalo o o bokete mo tshimong. Netefatsa gape go tlola baka, tlola gore ga go na diphatlh tsa rusu mo tlhaka e ka dutlang. Borosediko ke kgaolo e nngwe ya motshene e e leng bothhokwa thata mme e tshwanetswe go tlholwa gape le gape gore e dire ka tshwanno. Tlholo ntlha e nngwe le e nngwe ka kelotlhoko go netefatsa gore o se nne le tiego e e sa tlhokiweng.

DILORI LE DIKOLOI

Tlholo dibering tsa maotwana le dithaere ka kelotlhoko. Thola baka le mabati le dikopantsho tsa teng, ka go netefatsa gore sengwe le sengwe se tswala ka tshwanno.

DITEREKERE

Diterekere ka tlwaelo ga di na nako ya go ema fela mme di tlhola di tsamaya. Mme go botlhokwa gore pele di dirisiwa go dira ditiro tse di bokete tsa go goga dikoloi le go tsamaya kgakala go folosa tlhaka kwa Ko-opo, gore le tsona di tlholwe sentle ka go netefatsa gore di tsamaya sentle. Fa di tlhoka go tlamelwa netefatsa gore tiro e e dirwe pele ga go simolola tiro e e bokete ya go roba.

POLOKO

Ntlha e ke e e bothhokwa thata ya leano la gago la thobo. O tlaa boloka jang tlhaka ya gago? A go tlaa nna lefelo la polokopele mo polaseng ya gago, kgotsa o tlaa rwalela tlhaka kwa disilong? Lebelela dikgato tsa ditiragalo ke kelotlhoko mme leka go lebelela pele go bona ditiego tse di ka go senyetsang nako. Fa o ya go nna le lefelo la polokopele mo polaseng, o tlaa boloka tlhaka ya gago jang? A o tlaa dirisa letamo la poloko, kgotsa o tlaa dirisa bodilo ba konkoreiti? Go na le mekgwa e e farologaneng e mentsi mme netefatsa gore o thophes mokgwa o o sireletsang tlhaka mme gape tlhokomela gore e se kgonwe go utswa. Lefelo le le tshwanetse go tshwanela tiro ya poloko sentle ka go senye kgotsa go latlha tlhaka.

BOKHUTLO

Thobo e e na le bokgoni gagolo tota. Mme, gakologelwa gore fa thobo e le kgolo thata kgatelelo mo metsheneng le didiriswa le yona e a oketseg. Ditono tse dintsdi tshwanetse go rwalela kwa disilong. Jalo, ipaakanyetse thobo e kgolo mme netefatsa gore o baakanye tsotlh tse o yang go di dirisa pele ga nako go kgona tiro e kgolo e. Fokotsa tatlhego go oketsa poelo. ■



Character cannot be developed in ease and quiet.
Only through experience of trial and suffering
can the soul be strengthened, ambition inspired,
and success achieved.

~ HELEN KELLER



Oketsa DIPOELO mme fokotsa ditshenyegelo tse di tlhomameng

MO PULA IMVULA YA SEDIMONTHOLE 2019 RE NE RA TLOTLA KA, EBILE RA GATELELA MEFUTA E E FAROLOGANENG YA DITSHENYEGELO TSE DI LENG TSA TSE DI TLHOMAMENG, TSA KA BOGOTLHE LE TSA DITOKELELO. GAPE RE SUPILE DIKGATO DINGWE TSE DI KA DIRISWANG GO LAOLA DITSHENEYEGELO TSE, MME KGATELELO E NE E LE GAGOLO MO TSHENYEYEGELONG YA DITOKELELO KGOTSA YA O UMA.

Mo athikeleng e re tlaa lebelela ka go tsenelela ditshenyegelo tse di tlhomameng mme re tlaa lebelela ka kelothoko tshenyegelo e e tlhomameng ya phokotsotlholtlwa, e leng mofuta o o rileng wa tshenyegelo e e tlhomameng.

Balemirui ba eletsa go bona poelo ebile ga re kgone go ba supa mongwana mabapi le ntlaa e, mme re sala re lebala ditshenyegelo tse di tlhomameng le go di laola tota ka nako ya mathata. Go boletsa. Ditshenyegelo tse di tlhomameng ke dtshenyegelo tseo tse di bonalwang fa re tsamaisa kgwebo mme re tshwanetse go di duela le fa re le mo mathateng re sa bone poelo epe. Ditshenyegelo tse di tlhomameng di bofeletswe, mme go thata go supa tlhotlhwa e e setlweng ya ditshenyegelo tse di tlhomameng mo polaseng e nngwe le e nngwe. Dikao di le tuelo ya madi a a adimilweng, tuelo ya enšorense ya meago, dikolo le didiriswa, tuelo ya tupo dibuka tsa madi, tuelo ya ditshenyegelo tsa banka, tuelo ya go ruta badiredi, tuelo ya phokotsotlholtlwa. Tota le tuelo e wena o e amogelang (tshenyegelo ya go phela) e ka tseiwa e le tshenyegelo e e tlhomameng – o tshwanetse go phela tota le fa go sa ungwe sepe.

Ka bophara, ditshenyegelo tse di tlhomameng, fa o dirisa bolehi, di gaisa tsa fa o rua dirui. Maemo a a ntse jalo ka ntlaa ya gore tlhotlhwa ya dikolo, metšhene le didiriswa tse di dirisiwang go lema e gaisa ya tse o d tlhokang go rua diruiwa. E le sekao, tshenyegelo e e tlhomameng ya terekere ya tlhotlhwa e e leng milione e le R1 e ka nna R8 000 ka kgwedi. Ditshenyegelo tse di tlhomameng tse di leng teng di ka nna phokotsotlholtlwa, tuelo ya enšorense, tuelo ya dilaesense, le tuelo ya go boloka tlhaka (go hira moago) le ya go tlhokomela terekere.

Ka go dirisa tlhomamiso ya **POELO = LOTSENO - DITSHENYEGELO** (kgotsa tlhotlhwa), go bonagala gore go fokotsa ditshenyegelo ke mokgwa e le mongwe fela wa oketsa poelo. Jalo, ditshenyegelo di tshwanetse go laolwa. Fa re akanyetsa tlhomamiso e re tlwaetse go lebelela tlhotlhwa ya ditokelelo mme re lebala tlhotlhwa ya ditshenyegelo tse di tlhomameng. Le gale, fa molemirui a iphithhela a le mo mathateng mabapi le tiriso ya madi gantsi ke ka ntlaa ya tlhotlhwa e e kwa godimo ya ditshenyegelo tse di tlhomameng tota ya go duela madi a a dimilweng. Gakologelwa, ditshenyegelo tse di tlhomameng di tshwanetse go duelwa le fa pula e sa ne mme go se na dijwalwa tse di go nayang poelo.

Jalo, ditshenyegelo tse di tshwanetse go laolwa ka dinako tsotlhe, go ya le maikaelelo a go tlhola go fokotsa bokana ba ditshenyegelo tse jaaka go ka kgongewa. Go ka kgona jang?

Gape nagana gore dilo tsotlhe di fela jaaka nako e tswelela. Di na le nako e e thomilweng ya go kgona go di dirisa mme kwa mafelelong di tshwanetse go busetswa. Terekere, fa e ntse e dira, e tsamaya ka tlhotlhwa e e rileng. Potso le gale jaanong ke gore 'go diragala eng fa re tlhoka go busetsa terekere

Marius Greyling, Mokwadi wa Pula Imvula. Romela emeile go mariusg@mrgacc.co.za



O FOKOTSA DITSHENYEGELO JANG?

Dikao di se kae tsa dipotso tse o ka di naganang.

- A ga o phele ka maemo a a kwa godimo go ya le poelo e o e bonang mo polaseng ya gago?
- A o akanya ka kelelelo bogongwe ba go fetola mokgwa o o phelang ka ona kgotsa o leka go gaisana le baagisani ba gago?
- A o laola tlhotlhwa ya go phela ya gago go ya ka tekanyetsa kgotsa o reka fela jaaka o rata?
- A pele o ya go kopa go adima madi, o akanya ka kelelelo boledi-madi ba gago ka tshwanno mme fa gongwe le botlhokwa ba terekere kgotsa ditrekere tse dintshwa? Gakologelwa, fa o oketsa dikolo le metšhene, o oketsa ditshenyegelo tsa tuelo ya dilaesense mme/le enšorense le phokotsotlholtlwa le tuelo ya poloko.
- A o lekanyetsa palo ya dikadimo tse o di dirisang?
- A o buisana le ba ba go adimang madi mabapi le phokotsa ya tsaloe o e duelang?
- A duela tse o tshwanetseng go di duela ka nako e e rileng?
- A o leka go duela madi a o a adimang pele ga nako?
- A o kile wa nagana go dirisa makonteraka go roba dijwalwa tsa gago kwa ntle ga go ithekela sediriswa sa go roba?

eo?' A o tlaa nna le madi a go e reka kgotsa o tlaa tshwanelo go a adima mabapi le ditekeletso tsa koketsu ya ditshenyegelo tse di ka nnang teng?

Tlhotlhwa ya go fela ga sediriswa jaaka nako e tswelela e itseve e le phokotsotlholtlwa. Mogopolothhaloso morago ga phokotsotlholtlwa ke gore o tshwanetse go boloka phokotsotlholtlwa ya ngwaga le ngwaga go go kgonisa go busetsa thoto fa o tlhoka go e busetsa. Ka bonnate re itse bakgwebi ba ba seng ba bantsi ba ba dirang jalo mme fa photo e tlhoka go busetswa go tlhokiwa madi mme tshwanelo ke go adima madi. Mo bolemiruing go a tlhalogangwa fa madi a sa bolokiwe. O ka kgona go boloka madi jang fa, e le sekao, o tshwanetse go rekela diruiwa dij fa go le leuba?

Ka molao, mabapi le ditiragalo ya tupo dibuka tsa madi, phokotsotlholtlwa e bonwa e le tshenyegelo mme e ka tloswa mo poelong ya kgwebo ya gago. Ntlaa e e dirisiwa ka tlhaloganyo fa tiro ya tupo dibuka tsa madi e dirwa go fokotsa bokana ba poelo mme jalo le lekgetho le le duelwang mmuso. Mekgwa e e farologaneng ya go rulaganya phokotsotlholtlwa ya dilo tse di farologaneng e tlhamilwe go ya le tsamaiso ya gore dilo tse di farologanang di fela ka dinako tse di farologanang. Terekere e e dirisiwang ka letsatsi le letsatsi e tlaa fela pele ga e e dirisiwang fela go lema ka setlha sa go lema le go jwala.

Jalo, go bothlhokwa go gakologelwa gape go laola ditshenyegelo tse di tlhomameng le tsa go uma tsa kgwebo ya gago go kgona go oketsa dipolo. ■

MMIDI

– tlhaka e e mosola tota!

MIIDI KE DIJO TSE DI JEWANG GAGOLO MO AFORIKABORWA MME TOTA LE MO LEFA-TSHENG KA BOPHARA. MMIDI O BOPILWE KA MO GO KA NNANG 72% YA SETATŠE, 10% YA POROTEINE, LE 4% YA MAFURA, GO NAYA KOTLO E NTSI YA GO NAYA MAATLA GO BATHO LE DIPHLOGOLO. MMIDI O KA DIRISIWA KA GO FAROLGANA GO UMA DIJO MO MADIRELONG A A FAROLOGANENG, JAAKA SETATŠE, SUKIRI, OLI, DINO, DINGAPARETSI LE ALKOHOLO YA MADIRELO.

Athikele e e ela tlhoko kumo ya mmidi e e farologaneng ya mo gae mme gape le ditswakumo tse di dirisiwang mo madirelong a mangwe.

GO UMA GA KUMO TSA MMIDI

Selekanyo sa 1 se supa mefuta e e farologaneng ya kumo ya phaletše ya mmidi o mosweu le mmidi o mosetlha mo Aforikaborwa. Bontsi ba mmidi ka dingwaga tse di ka nnang tse tlhano tse di fetileng o dirsitswe go uma phaletše ya maemontlha.

Selekanyo sa 2 se supa kumo ya mefuta e mengwe mo marekisetsong a Aforikaborwa, mo go akaretsang diako tsa mmidi, reise ya mmidi, makgabana a mmidi le setampa, ka bontsi tse di tswang mo mmiding o moshweu. Mo dingwageng tse tlhano tse di fetileng, Aforikaborwa e umile diako tsa mmidi tse dintshi tse di dirisitsweng ke madirelo a umang dijo tsa go jesa diphologolo.

MAREKISETSO A MO GAE A THOMELONTLE

Selekanyo sa 3 se supa thomelontle ya phaletše ka dingwaga tse tlhano tse di fetileng, bontsi bo bo yang go marekisetso a mo Aforika. Aforikaborwa e dirisa mmidi o seng o montsi wa thomeloteng.

DITSWAKUMO TSA MMIDI

Dijo tsa diphologolo

- Phaletše ya glutene:** Ke setswakumo se se tswang mo setatše sa mmidi ka go dirisa mokgwa wa go sila wa metsi. Glutene ya phaletše ya mmidi ke dijo tse di nang poroteine e ntsi, e e dirisiwang e le motswedie tsa poroteine, maatla le mebalafatso go jesa diphologolo le diphedi tse dingwe jaaka dithapi.
- Tlhale ya mmidi:** Dikgaolonyana tsa selelose tsa tlhaka ya mmidi, kotlo e e nang khabohaaeterete e ntsi, di kgonwa go silwa botoka mo maleng. Ke setswakumo sa fa go ungwa setatše ya mmidi. E dirisiwa thata fa go godisiwa dinamane le fa go ungwa dikuku tsa oli mo madirelong a dijo tsa diphologolo.
- Dikuku tsa oli:** Morago ga go tlosa oli mo megareng e e omileng ya ditlhaka tsa mmidi go sala kuku ya oli. Ka e na le mafura le poroteine e ntsi, e dirisiwa le kgaolo e kgolo mo dijong tsa go nonisa dikgomo.

Madirelo a dijo

- Tswine ya mmidi ya maltose ntsi:** Ke motswako wa dijo o o dirisiwang jaaka sukiri le sebolokadijo. E dirisiwa gape fa go ungwa lobebetsididi, dikuku tsa mefutafuta le tse dingwe tse di besiwang.
- Oli ya mmidi:** E ntshwa mo megareng e e omileng ya mmidi. E dirisiwa mo madirelong a go uma dijo e le kumo ya go apeelwa dijo.
- Seeledi sa klukose:** Tswine ya mmidi le tswine ya klukose ke diele-di tse di tshwanang mme gantsi di ungwa ka go thuthufatsa setatše

*Ikageng Maluleke, Raitsholelo wa Bolemi, Grain SA. Romela
emeile go ikageng@grainsa.co.za*

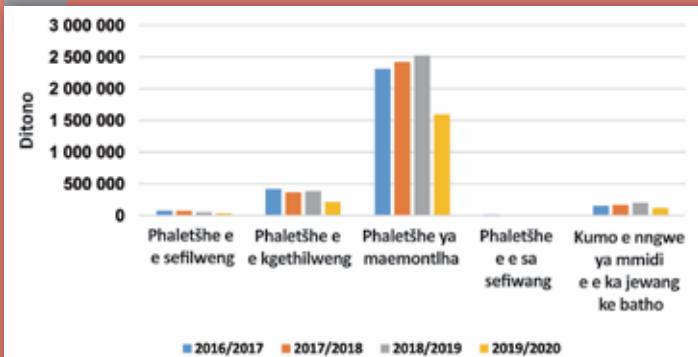


ka thempereitšhara e e kwa godimo mabapi le asiti. Se dirisiwa fa go ungwa mefuta ya dijo jaaka dijeme, dijeli, ditshunkama le maungomotemeng.

- Setatše sa mmidi sa maemontlha:** Ke setatše se se tseiwang mo mmiding. Setatše se se tseiwang mo matennnyeng a tlhaka ya mmidi. Ka tlwaelo se dirisiwa go kitlanisa moro kgotsa sopo, mme le go uma tswine ya mmidi le mefuta e e farologaneng ya sukiri.
- Deketrose monohaederate:** Ke sukiri e e boupi e tshweu ya makgabana e e tseiwang mo haederolaisese ka bogotlhе ya setatše sa mmidi.

1

Go uma ga phaletše ya mmidi o mosweu le mmidi o mosetlha.

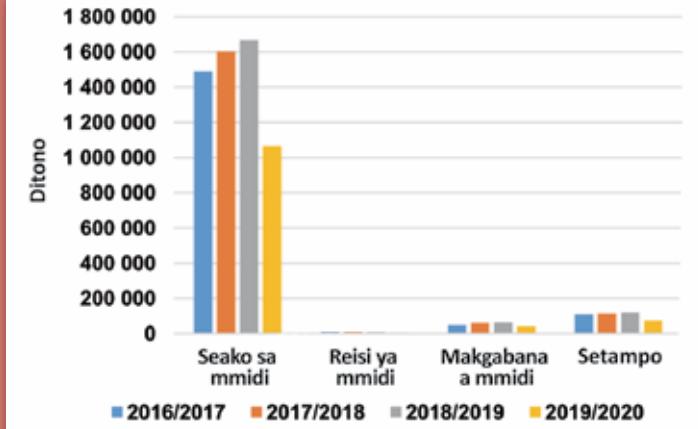


Motswedie: SAGIS

*2019/2020: Motsheganong - Ngwanaatsele 2019

2

Go uma ga kumo ya mefuta e mengwe go tswa mo mmiding o mosweu le o moseltha.



Motswedie: SAGIS

*2019/2020: Motsheganong - Ngwanaatsele 2019

Bolaodi ba boswa

- tsaya nako go rulaganya merero ya gago

BATHO BA BANTSIA BA AKANYA GORE GO LAOLA BOSWA KE TIRAGALO E E DIRWANG KE BATHO BA BA HUMILENG FELA – PHOSO! GO LAOLA BOSWA KE TIRO YA MONGWE LE MONGWE YO O KGOBOKANTSHENG THOTO MME GAPE LE FA A AGAILE MOFUTA MONGWE WA KGWEBBO.

Bolaodi ba boswa bo botlhokwa ka gore ke tiragalo ya go sireletsa ba o ba ratang. Fa boswa ba motho bo sa logelwe maano ka tlhokomelo, go maswabi ka gore dintlha tsa boswa tsa motho yo o tlhokafalang di tlogelwa di tlhakatlhakanye mabapi le mathata a a welang ba a neng a ba rata ba ba tshwanetseng go tswelela ka go sokodisa ke dikgang tsa boswa mme ba ntse ba hutsafetswe ke talhego ya yo ba neng ba mo rata.

BOSWA KE ENG?

Rotlhe re na le boswa le fa re se na ditšelete le dilo tse dintsi. Boswa bo raya tsotlhe tse o nang tsona tse di leng tsa gago jaaka:

MABAKA A MANE A GO LOGELA BOSWA MAANO

Go bothale ka dinako tsotlhe go logela sengwe se se tlaa diragang leano fa o le tlhogo ya lelapa.

1 Go go lettelela go tlhopha gore mang o amogela eng

Lebaka le le botlhokwa la ntlaa go rulaganya lekwalo la boswa ke go swetsa gore **ke bomang ba ba tlaa amogelang** tse o di di tlogelang morago. Fa o sa supe ba ba amogelang go tlaa sisiwa kgotleng go swetsa gore dilo tsa gago di ya go mang le mang mme tiragalo e e ka tsaya dingwaga le dingwaga ebile e ka ja madi a mantsi go feta. Kgotsa e ka se itse gore ke mojaboswa ofe yo a nang maikarabelo a go tswelela go tlhokomela e go laola dilo tsa gago ka tshwanno mme tota le gore ke ofe yo a se nang maikarabelo mme a sala a latlha tse o di tlogetseng.

2 Go go naya kongo ya go supa motlhokomedi wa bana ba gago fa o ka tlhokafala pele ga nako

Fa o na le bana ba bannyane, go botlhokwa thata go ipaakanyetsa mo go sa akanngwang. Ga go na ope yo a ratang go akanya gore a ka tlhokafala a sa le moswa mme ka o le motsadi o tlhoka go netefatsa gore bana ba gago ba tlaa tlhokomelwa ebile ba tlaa godisiwa ka tshwanno. Go bothale go **supa motlhokomedi wa bana ba gago** fa ba sala morago ba se na motsadi pele ba le dingwaga tse 18. Fa o sa dire jalo, kgotsa e tlaa tsena mme e tlaa supa mongwe yo o tshwanetseng go tlhokomela bana ba gago.

3 Go fokotsa lekgetho le le tshwanetsweng go duelwa mo go tse o di tlogelang

Go logela boswa maano go raya gore o tshwanetseng go duelwa mo go tse o di tlogelang. Go logela boswa maano go raya gore o tshwanetseng go duelwa mo go tse o di tlogelang. Go logela boswa maano go raya gore o tshwanetseng go duelwa mo go tse o di tlogelang.

• **Lekgethotirelo** le duela neelo ya thoto go tswa mo go boswa ba motlhokafadi go baamogedi. Lekgethotirelo le tsewa go le boswa ba motho mongwe le mongwe yo a tlhokafalang. Ke boikarabelo ba motho mongwe le mongwe go batlisisa gore go ntse jang mabapi le boswa ba gagwe. Lekgethotirelo le tshwanetseng go duelwa mo bogareng ba ngwaga go tloga ka letlha le a tlhokafetseng.

• **Lekgethotsalo** ke lekgetho le le tseiwang fa go supiwa tsalo ya tse o nang tsona (poelo) fa go rekisitswa kgotsa fa go isiwa thoto go tswa mo go tsa mong wa dilo (sekao, mo e le motlhokafadi) go mong o monshwa.

Go kgonega go rulaganya maano le go dirisa dikgakololo tse di rileng go fokotsa lekgetho le baamogedi ba ka tshwanetseng go le duelwa. Go tswelela ka go se loge maano, baamogedi ba boswa ba gago ba tlaa tshwanetseng go duelwa kgotsa fa go isiwa thoto go tswa mo go tsa mong wa dilo (sekao, mo e le motlhokafadi) go mong o monshwa.

Jenny Mathews, Mokwadi wa Pula Imvula. Romela e meile go jennymathews@grainsa.co.za



- Thoto (bodulo, polase, kgwebo).
- Ditšelete (banka, diabe).
- Tsa enšorense.
- Dilwana tsa gago (dikoloi, dibaga le malengana, fenetšhara le tse dingwe tsa gago).

DINTLHA TSE DI LENG BOTLHOKWA GO TOKAFATSA TOGOMAANNO MABAPI LE BOSWA

- Kwala lekwalo boswa la gago – lekwalo le ke lekwalo la molao mo o

4 Go fokotsa tekeletso ya kgotlheng le dintwa tse di maswe ka molao gare ga baamogedi

Emisa go Iwantshana pele go simolola. Ke solo fela gore bontsi ba rona ba setse ba utlwile dikgang tse di makatsang mabapi le dintwa tse di maswe tse di simoltseng ka ntlaa ya boswa mo malapeng a a neng a utlwana sentle pele mongwe a tlhokafala. Mongwe wa lelapa o solo fela gore ene o tshwanelwa go amogela go feta ba bangwe, kgotsa yo mongwe o leka go tsaya bolaodi ba ditšelete mme ba bangwe ga ba tshepe gore o tlaa kgona. Maemo a ke maemo a a swabisang thata mme a ka se direge fa go tlhomia maano a a rileng a a laolang ka tshwanelo. Leano le go kgontsha go tlhopha gore ke mang yo o tlaa laolang boswa gago, yo o tlaa laolang ditšelete mme le yo o tlaa tsa-maisang kgwebo ya gago fa o ka tlhakanye tlhogo kgotsa morago ga go tlhokafala. Gape go go kgontsha go tlhoma ditlamelo jaaka:

- Go tlamela bana ba bannyane ba ba sa kgoneng go itlhokomela;
- Go fokotsa bokana ba madi a a amogelwang ke mongwe wa lelapa yo wena o mo duetseng go ithuta mme ba bangwe ba sa amogela sepe; kgotsa tota le
- Go naya ngwana yo mongwe yo o dirileng go feta go go tshegetsas le go go tlhokomela go gaisa ba bangwe.

Nako e dirisiwang go loga maano e go naya kongo go swetsa gore ke bomang ba ba tlaa amogelang boswa ka tshwanno le ka go lekana jaaka go ka kgonegwa. Fa batho ba sa siamise mekwalo ya bona go simolola go nna toro e e tshosang go ba ba salang. Fa go le mathata ka bogotlhe ba o ba ratang ba ka sala ba fosa go amogela dituelo tsa enšorense, diphokotsa tsa lekgetho kgotsa go duela madi a o a kolotang ka gore ga ba itse gore o kolota madi. Siamisa makwalo a gago mme tlhokomela gore makwalo otlhe a a tlhokiwang mabapi le bophelo ba gago a nne teng go dirisiwa ke ba lelapa la gago.



supang mothokomedi wa boswa yo o tlaa tlhokomelang gore tse o di kwaileng di dirwe, baamogedi ba boswa mme supa batlhokomedi ba bana ba gago fa ba sa le bannyane.

- Sekaseka mme kwala maemo a gago ka nthia ya ditšehelete.
- Nanakola thoto ya gago, ke go re naga le dikolo.
- Kwala lekwalo mo o nanakolang fenetshara le tse dingwe tsa gago.
- Rulaganya lekwalo le le supang dintlha tsotlhie tsa gago mabapi le dibanka.
- Supa dienšorensen tsotlhie tse o di tshotseng mo lekwalang.
- Kwala maina ka bottalo a baamogedi ba gago ba bottlo.
- Supa motlhokomedi wa boswa ba gago yo o tlaa laolang boswa ba gago – akanya ka kelothoko gore ke mang yo o mo tshepang go laola boswa ba gago ka kgono.
- Tsaya dikgakololo tsa bagakolodi go fokotsa ditshenyego le lekgwetho tse di tshwanetseng go duelwa.

DIKGATO TSA GO DIRISIWA TSE DI TLAA TOKAFATSANG BOLAODI BA DIKGANG TSA GAGO

- Rulaganya faele mo o bayang makwalo a gago a otlhe a a tlhokengwang mme o e beye mo e ka bonegwang botoka.
- Tlatsa foromo ya neomaikarabelo – ga se foromo e e tlaa dirisiwang ke baamogedi, mme ke foromo e e bottlhokwa go tshwarwa ke balelapa la gago fa o ka lwala thata, fa o ka welwa ke kotsi kgotsa fa o ka tlhakanya tlhogo.
- Boloka moriti wa lekwaloboswa la gago.
- Boloka meriti ya ID le pasa.
- Bega pego ya ditiragalo tsotlhie tsa gago mabapi le dibanka jaaka dipalo tsa go tsena mo dipego tsa letlole le mainasephiri a a dirisiwang.

- Nanakola dipolisi tsa gago tsotlhie ka go kwala maina le dipalo tsa teng.
- Rulaganya pego ya matlole a a ntseng a tsa-maya – gagolo a a supang dikoloto tse o iseng o di duele.
- Boloka dipego tsa dikoloi mabapi le dilaesense, dithulaganyo mabapi le madi a a kolotwang le dipalo tsa dilaesense, jalo le jalo.
- Boloka dipego tsa thoto jaaka makwalobeng, makwalo a go hira jalo le jalo.
- Fa o dirisa thuso ya modupa dibuka tsa madi, kwala maina a bona.

BOKHUTLO

Gakologelwa gore lekwaloboswa la gago ga le kgonwe go kwalwa mme le tlogelwa go nna teng fela. **Ke lekwalo le le phelang mme le tlhoka go fetolwa fa go tlhokiwa jaaka maemo a gago mo bophelong a fetoga.** Ke gore fa maemo mabapi le go nyala, tlhalo kgotsa bomotlhlagadi, kgorogo ya ngwana, fa go rekiwa kgotsa fa go rekisiwa dilo tsa thoto mme tota le fa go rekiwa kgwebo e ntshwa kgotsa polase e nngwe gape. Ga o a tshwanna o le tlhogo ya lelapa go tlhokomela ba lelapa la gago fa o ntse o phela fela, o tshwanetse go loga maano go feteletsa tse di leng tsa gago go ba bangwe ba o ba tlhophang ka tshwanno le ka kutlwisanano jaaka o ka kgona. ■

05 Mmidi – tlhaka e e mosola tota!...

E dirisiwa e le sukiri, go bedisa, go boletafatsa, mo dijong tse di nang sukiri, mo dijonyaneng, mo majwalweng le mo go tsa mašwi.

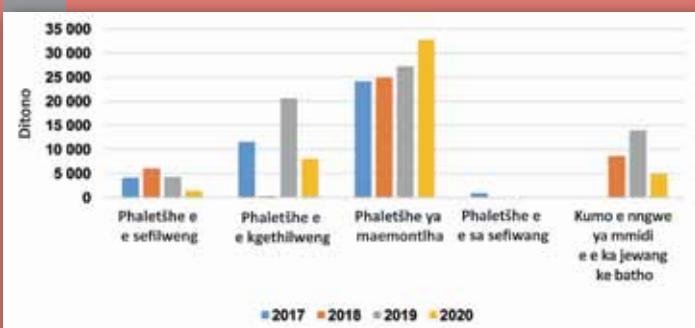
Madirelo a matsela le dipampiri

- **Sayatekese:** Ke setatše sa mofuta wa okosaete se se tseiwang mo mmiding. Moalo o mosesane o o ungwang ka go dirisa sayatekese o tshegetsa sentle, o a tswelela mme a galalela. O dirisiwa go le-kalekantsha bokana ba dipampiri le dikarata.
- **Setatše sa tlholego:** Ke setatše sa disereale, se se nang molora le poroteine e nnye fela. Se dirisiwa go feleletsa matsela go tokafatsa komelelo, tshwaro kgotsa kgono ya letsela, go fetola ponalo ka go fittha moroko gare ga dikgaolo le go oketsa bokete ba letsela. Gape se dirisiwa mo madirelong a pampiri.
- **Fabrilose:** Setatše se se fetotsweng, se se sesame, se se bidisitsweng se se dirisiwang go lekalekantsha matsela.
- **Dideketerine:** Di bopiwa ka go besa setatše mabapi le asiti mo go fetolang mokgwa le kgono ya setatše. Di dirisiwa mo matseleng a mefutafuta.
- **Sayafete:** Setatše sa esterfete se dirisiwa go bopa boroto ya gypsum ya mabota, go sireletsa makgawa a a rulagangwang go se momagane le mateng a gypsum le pampiri. Se dirisiwa mo madirelong a pampiri le go lekalekantsha matsela.

Madirelo a melemo

- **Deketerose ya anhydrous:** E dirisiwa mo ditlhabelong tsa mo ditshikeng go thibela tatlhego ya metsi.
- **Setatše sa ip/bp:** Setatše sa mofuta o se ungwang go dirisiwa mo madirelong a melemo. Se dirisiwa mo melemong go dira e le sekopantsho sa melemo le go tlhatsa dipilisi.

3 Thomelontle ya phaletše ya mmidi o mosweu le o mosetha.



Motswedie: SAGIS

*2019/2020: Motsheganong - Ngwanaatsele 2019

- **Seeledintla sa mmidi:** Kgotsa CSL ke setswakumo sa go sila mmidi ka metsi. Se sa ntse sa na le diporoteine, dikhaboahaederaete le di minerale tse di ka jewang. Se dirisiwa gagolo fa go ungwa pheneselini le diantibiotiki tse dingwe.

Medirelo e mengwe

- **Sorobitolo:** Ke sukiri ya alokoholo, e mmele wa motho o e feteletsang ka bonya. E dirisiwa go uma tshweni ya go thibela go gotlhola, molora wa go gotlha meno le tse dingwe tsa go phepafatsa meno, ditlolo, pente, disekarete le dijio tse di besiwang. ■

Kanola

Dintlha tsa go elwa tlhoko ka kgwedi ya Moranang

NGWAGA YA 2020 E SETSE E TSWELETSE PELE MME TIKOLOGO YA KAPABORWA E SEOFA-DITSWE KA GO NA GA PULA KA GO LEKANA MO KGAOLONG E KGOLO. GO RAYA GORE MEFERO E TLAA SIMOLOLA GO MELA KA BONTSI EBILE E TLAA TLISA DISENYI LE MALWETSE KA BONTSI.

Tshenyego ya dibokwana tsa mmoko e begilwe mo kgaolong e kgolo ka setlha se se fetileng, mme di sentse dimela tsa kanola fa di ne di sa le nnye e bile palo ya dimela ya fokotsegagolo. Tlosa mefero e e ka nnang manno a dirurubele tsa dibokwana tsa mmoko mo di ka bee-lang mae a tsona mme le mo bongadule ba ka simololang go phela. Mefero e gape e dirisa metsi a a mo mmung a a leng botlhokwa a a re a boloketseng dimela tsa rona tsa dijwalwa tsa ngwaga o. Mefero e e kgonwa go tloswa ka go dirisa sediriswa sa go retolola mmu kgotsa ka go e gasetsa ka dikhemikale.

TIRISO YA DIKHEMIKALE

Khemikale e e tshwanetseng, glyphosate kgotsa paraquat, e tshwanetse go dirisiwa jaaka go laelwa ka gore go dirisa dikhemikale tse di tshwanang ka mo di bolayang ka teng go feta go ka oketsa kgono ya mefero go fenza dikhemikale tse. Glyphosate, totatota, ka tlwaelo e dirisiwa gape le gape mo setlheng se le sengwe mo tshimong e le nngwe mme dipego di supa gore bojang ba rae bo setse bo kgonon go fenza glyphosate fa e gasetswa ka bonsti go feta di bonwe kwa Kapabophirima. Fa kgonon ya go fenza glyphosate ya bojang ba rae e fitlhelwa fetolela go dirisa paraquat, e e nang mokgwa wa go bolaya o o farologaneng. Kakanyetso e ka elwa tlhoko go dirisa lenaneo la 'kidibatso ka bobedi' e e thabolotsweng kwa Australia, mo kgasetso

Chris Cumming, Mogakolodi wa Motheo wa Dipatliso tsa Diporoteine. Romela emeile go cummingza1946@gmail.com



ya glyphosate e latelewa ke go gasetswa ga paraquat morago ga matsatsi a a ka nnang 10 go a le 14. Ka go dirisa lenaneo le mefero e e sa bolaiweng ke mofuta wa khemikale o mengwe e tlaa bolaiva ke mofuta wa khemikale o mongwe.

KATLEGO

Ke soloftela gore molemirui mongwe le mongwe yo a ikaelang go jwala kanola ngwaga o, o setse a rekile peo ya kanola e e siameng e e supileng gore e kgonon go naya kumo e e lekaneng mo tikologong e a leng mo go yona. Katlego ya go uma kanola e na le motheo wa yona mo go kgonon go tlhoga ka tekatekano le go mela ka go lekakana. Go lekakana go supa dimela tse di katogileng ka go lekana mo mmung ka go sa supe mo go se nang dimela. Fa go ntse jalo mefero e megolo e e simololang go tlhoga morago ga go jwalwa ga kanola e gatelelwa morago, se mokgwa wa go mela wa dimela tsa kanola o kgonwang go phala dimela tse dingwe. Tekatekano e supa go lekana ga dimela ka go tshwana, mo go tokafatsang go swetsa nako ya go lokela monotshagodimo, go gasetsa sebolayangadule kgotsa go rulanganaya mela ya go omisa. Jalo go gatelela tumelo ya ka ya gore nako fela pele ga go jwala kanola le tiragalo ya go e jwala e le dintlha tse di leng botlhokwa go feta fa go ungwa kanola.

DINTLHA TSA GO ELWA TLHOKO

Go na le dintlha tse dintsing tse di tshwanetseng go ewa tlhoko fa go swetswa go jwala mofuta ofe wa kanola. Mo go itsengeng, peo ya mofuta wa kanola o o tlhophiwang e nne teng ka bontsi mo e ka rekiwang teng. Peo ya mefuta ya kanola e e supileng gore e na le kgono ya go naya kumo ka bontsi fa e jwala ke Lefapha la Bolemirui la Kapabophirima mo ditekong, e ka rekiwang fela morago ga dingwaga tse di ka nnang tse pedi kgotsa tse tharo. Fa o swetswa go jwala mofuta o o rileng wa kanola, lebelela maemo a katlego a mofuta oo ka dingwaga tse pedi kgotsa tse tharo. Fa mofuta oo o kgonne go naya kumo ka bontsi mo dikgaolong tse di farologaneng ke thupetso ya go kgona go tlwaela maemo a a farologaneng.

Mefuta

PNS e galaletsa gore, fa go ka kgonegwa, go se dirise peo e e tsei-lweng mo polaseng. Mefuta ya motswako e supile gore, fa maemo a e tshwanetse, e kgona go naya thobo e e fetang 3 t/ha. Maatla a motswako, le gale, ga a kgonwe go tshwarwa mo peong ya ngwaga wa bobedi mme go tlisa kotlao ya phokotso ya kumo e e bonwang, koketsos ya kgono ya go tlhaselwa ke malwetse le disenyi tse dingwe mme le go mela le go tlhoga ka go se lekane. Bogolo akanya go jwala ka phokotso ya bokana ba peo ka heketara (2 kg/ha go 2,5 kg/ha) pele o leka go bolo-ka madi ka go jdirisa peo e oe tsayang mo polaseng ya gago. Boemo ba dimela tse di ka nnang tse 30 go tse 40 mo kgaolong e e leng m² bo lekane go naya kumo e e lekaneng.

Fa pula e na pele ga nako mme o kgona go jwala pele ga nako (go simolola ka kgwedi ya Moranang) mo tikologong ya mo go bitswang naga ya Rüens, mefuta ya go tsaya nako e telele go mela e ka dirisiwa, ka gore mefuta ya go mela ka bonako e ka thunya dithunya pele ga nako. Mo tikologong ya Swartland le mo dikgaolong tse di bollo kwa Kapaborwa, mefuta ya go mela ka bonako ka tlwaelo e diragatswa go phala e e tsayang nako telele. Mefuta e mengwe ya go mela ka bonako e e rekisiwang jaanong e kgona go naya kumo ka go lekana le mefuta e e tsayang nako e telele go mela.

Setlhophpha sa mefuta ya go palelwae ke Clearfield (CL) se na le kgono ya go naya kumo ka bontsi go phala mefuta e mengwe mme ka ntlha ya mokgwa o mefuta e e melang ka teng e kgona ya go fenya mefero. Mefuta e e palelwang ke triasine (TT) e naya boima bo bo fokotsegang, mo go rayang gore go tlhokiwa palo e e oketsegang ya dimela. Le fa mefuta ya TT ka tlwaelo e naya kumo e e sa lekaneng le e e fiwang ke mefuta ya CL, e dirisiwa mo go fitlhelwang mefero e e kgonang go fenya sulfonylurea (SU).

Mo dikgaolong mo go fitlhelwang bolwetse ba kutuntsho, mefuta e e tlhophilweng e e kgonang go fenya kutuntsho, e e supilweng mo ditekong tsa Lefapha e ka irisiwa. Tiriso ya peo e e tseiwang mo polaseng, e e sa kgoneng go fenya bolwetse ba kutuntsho, e ka tsala phokotso e e ka nnang 50% ya bokana ba kumo. Ga go na mefuta e e palelwang ke Sclerotinia. Go ela tlhoko le go gasetsa go kganelo, fa maemo a simolola go siama fela pele ga nako ya go thunya dithunya (maemo a a tsididinyana go le metsi), a tshwanetse go dirisiwa.

Tlelaemete

Ka setlha sa 2019 kanola e e jwetsweng pele ga nako ka bophara e kgonne go gaisa e e jwetsweng morago ga nako. Ga go na tlhomamiso ya gore setha sa 2020 se tlaa nna jaaka sa ngola mabapi le maemo a tlelaemete, mme go ya ka phethogo ya tlelaemete mo lefatsheng ka bophara le phethogo ya jaaka pula e na, go botoka go leka go jwala ka tshwanno pele ga nako go bona palo ya dimela e e siameng. Kanola fa e ntse e mela e kgona go phela sentle fa pula e na ka bontsi le maemo a a a tlholang a fetoga gape le gape mme, go supilwe gape le gape, e kgona go itshetlala fa maemo a bosa a tokafatsa go

naya thobo ya maemogare. Ntlha e nngwe ya mosola ya kanola ke ya go phatlhalatsa ntlha ya tekeletso ya molemirui ka gore dijwalwa tse dingwe tsa go naya dijo di rulaganya bokana ba kumo fa di sa le nnye (tota fa di sa na le matlhare a le matlhano), fa kanola, ka mokgwa wa go mela wa yona wa go tswelela, e kgona go tsaya mosola fa pula e na morago ga nako.

Coverage

Le fa bolemirui ba tshomarello ba setse bo dirisiwa ka bontsi mo Kapabophirima, ntlha e nngwe e e bottlhokwa ya mokgwa o ke go naya bokana ba disalela ba dimela bo bo siameng mo mmung, mo go seng mo go mosola go rulaganya meamo a a siameng a dimela tse di tlhogang. Kanola ya peo e nnye ga e na kgono ya go mela go tswelela kwa ntle fa disalela di le dintsing tse pedi kgotsa tse dingwe. Karabo e ka nna go rulaganya sebipo sa disalela ka go lekana mme fela pele ga go simolola go jwala kanola o fokotsa disalela ka go fudisa diruiwa, ka go di ngata kgotsa ka go di tlosa ka go dirisa haraka kgotsa ka go goga thaere e kgolo. Maikaelelo ke go nna le disalela mo mmung tse di lekalekaneng ka bophara ka go se nne le makgwete a a ka tlisang mathata fa re simolola go jwala mme ebile le go gatelela peo gore e se kgone go simolola go tlhoga. Disalela tse dintsing tse dimela go le bonya le go lelefatsa nako gore disenyi di kgone go senya e bile le gore malwetse a kgone go tlhasela dimela tse di boleta.

Peo ya kanola e nnyane thata, mme go bothlhokwa go netefatsa kopano e e siameng gare ga peo le mmu.

Disenyi

Masimo a a leng mo mekgokolosa e e nang matlapa e e tsididinyana ka tlwaelo e na le dikgopa tse di jang dimela. Ka go tlhola o sekaseka mmu mo tshimong ka go lebelela ka fa tlase ga makgwethle le dirite, tota fa go le phakela, o ka kgona go baka gore go na le disenyi tse dife mo tshimong. Mokgwa o mongwe ke go baya khai ya polasetiki (kgetsi ya monontsha) kgotsa kgetsi a a thapileng mo mmung go ya matsatsi a a ka nnang a mararo le go tswelela go tlhola dikgopa. Go tlaa tokafatsa tshwetso ya go dirisa sebolayakgopa kgotsa nnyaa.

BOKHUTLO

Dirisa nako e pele ga go jwala go netefatsa gore sediriswa sa go jwala se siame. Boteng ba go jwala bo tshwanetse go tsamaelana le mefuta ya mebu mo masimong a gago go netefatsa go tlhoga ga dimela ka go lekalekana. Go tlhoga ka go lekalekana go netefatsa go butswa ka nako e le nngwe ka tatlhego ya palo ya peo e nnye ka nako ya go roba. Tshwanno ke go jwala ka boteng bo bo lekaneng mo mmung o o metsi-nyana. Boteng ba go jwala bo bo leng 1 cm go 2 cm bo lekaneng. Peo ya kanola e nnyane thata, mme go bothlhokwa go netefatsa kopano e e siameng gare ga peo le mmu. Leotwana le le gatelelang le dirisiwa go netefatsa kopano ya mmu le peo. Monontsha wa go simolotsa go tlhoga ga o a tshwanna go kgoma peo mo go jwalwang. Monontsha o ka beiwa ka fa tlase ga peo kgotsa ka fa thoka ga peo mo o sa kopaneng le peo. Masego ka ngwaga o o simolotseng mme a pula e le nele ka setlha se se siameng le ka pula e e nang ka go lekana jaaka e tlhokiwa. ■

Go roba le go tshwara

DISONOB^{LOMO}



KA SETLHA SA GO UMA SA 2019 GO UNGWILWE DITONO TSE 680 000 TSA DISONOBOLOMO MO DIHEKETARENG TSE 515 350 MO GO RE NAYANG BOGARE BA 1,32 T/HA. JAAKA GO NTSE TLHOTLHWA YA BOKAMOSO E EME MO GO KA NNANG R5 800/TONO. GO RAYA GORE GO RE NAYA TLHOTLHWA E E KA NNANG R7 656 KA HEKETARA FA GO UNGWA KA BOKANAGARE JAAKA GO SUPPIWA MO LEFATSHENG LA RONA. A RE SOLOFELENG GORE BOKANA BA GO UMA BA GAGO BO PHALA BOKANAGARE JAAKA BO SUPPIWA GORE O BONE TLHOTLHWA E E KWA GODIMO GA E E SUPIWANG KA HEKETARA MME O KGONE GO BONA POELO E E LEKANENG KA KUMO YA GAGO.

Mokgwa o mongwe wa go oketsa bokana ba kumo e o e umang le bonaka ba poelo e o ka e bonang ke go roba disonobolomo tsa gago ka nako e e rileng le go di tshwara ka mokgwa o o tshwanetseng jaaka o ka kgona fa go se na tshenyego ka ntla ya metsi ebile le fa go se na phokotso ya maemo a tlhaka pele le morago ga go roba.

GO ROBA KA NAKO E E RILENG

Mefuta ya disonobolomo tsa go mela ka bonako tsa setlhakhutswane, ka maemo a ngwaga o o tlwaetsweng, di tlaa supa ditlhogo tse di simololang go setlhafala morago ga matsatsi a a ka nnang 105 morago ga go jwalwa mme di simolola go butswa ka go nna mmala o o borokwa morago ga matsatsi a a ka nnang 120 morago ga go jwalwa. Ka nako e ya dibeke tse pedi, o ka tlhomamisa bokana ba kumo e o ka e bonang ka heketara mme wa simolola go rulaganya kopano le bakonteraka ba ba tlaa robang kumo ya gago kgotsa, fa o na le didiriswa tsa gago, go netefatsa gore didiriswa tsa gago di siame sentle go simolola go tlosa kumo mo masimong fa maemo a metsi a le mo maemong a a neiwang ke bontsi ba kumo.

Mafelopolokelo a mo polaseng a ka simolola go phepafatswa le go baakangwa fa a le teng. Bontsi ba balemirui ba tlaa tshwanna go roba le go rwalela kumo ya bona go disilong ka nako e le nngwe. Mokgwa o o siametse balemirui ba ba sa umeng ka bontsintsi go kgona go fokotsa ditekeletso tse di tsamaelanang le go omisa kumo kgotsa go e boloka mo bodilong ba setoro sa gago.

Go roba disonobolomo tse di sa leng metsinyana ka tlwaelo di naya bokana ba kumo e e kwa godimo, phokotso ya tshenyego mabapi le dinonyane mme le phokotso ya tatlhego ya tlhaka ka go usa ditlhogo.

Balemirui ba tshwanetse go reka selekanyetso sa metsi gore ba kgone go lekalekantsha maemo a metsi mo masimong ka tshwanno. Disonobolomo di ka robiwa ka maemo a metsi a a ka nnang 20% mme tsa omiswa go fitlha maemo a a ka nnang 10% mme ke maemo a metsi a a kwa godimo thata. Disilo tse dingwe di tlaa amogela disonobolomo fela fa maemo a metsi a le gare ga 12,5% go 13,5% fa di tswa mo masimong. Maemo a metsi a a leng 12,5% kgotsa tlase ke maemo a a siameng go feta go simolola go roba.

Netefatsa gore o itse gore ke maemo afe a metsi ka bolek golong, k.g.r. ka %, a a amogeleseng fa go rwalela go tloga mo tshimong go disilo gore kumo e e tlhotlhwa godimo e se busetswe morago. Gakologelwa gore maemo a metsi a disonobolomo a tshwanetse go nna mo go ka nnang 9,5% go kgona go bolokiwa dikgwedi tse di ka nnang thataro mme di tshwanetse go tlhola di fetolwafetolwa kgotsa go isiwa go silo e nngwe go kganelo go mela ga bongadule. Disonobolomo tse di leng metsi go feta 12,5% di ka tlhaselwa ke bongadule

E kwadiilwe ke morolatiro



fela gare ga diura tse di ka nnang 48 morago ga go bolokiwa mme di ka simolola go tuka ka botsona.

GO TLHOMAMISA SEDIRISWA SA GO ROBA

Netefatsa gore mokgweetsi wa sediriswa sa go roba se o se dirisang o kgo-na go fokotsa lebelo la toromo go gare ga didikologo tse 300 go tse 500 ka motsotsot (rpm), go falola tatlhego ya tlhaka. Sefokisamowa se tshwanetse go setiwa go foka ka maemo a go tlosa dikotana, matlhare, matlhokwana, meriri le dilo tse di sa batliweng tse dingwe ka go se tlose tlhaka e nnye. Ke yona kopantsho e ya dilo tse di sa batliweng mo tlhakeng e e tshwarang metsi mme le go itukisa le fa e le nako e khutswane fela ya 'ka mafelo a beke fela' ya go bolokiwa mo bodilong ba setoro sa gago.

PHEPAPATSO YA TLHAKA

Go phepafatsa tlhaka ke sephiri sa go kgona go boloka tlhaka eo fa silo ya gago e sa kgone go e tsaya fa go tlhogewa.

Fa o na le didiriswa tsa go tshwara disonobolomo tsa gago jaaka tse di omisang le tse di fetolang o ka kgona go phepafatsa tlhaka ka bogotlh pele o e omisa kgotsa o e boloka. Go na le didiriswa tsa go phepafatsa tlhaka tse di sa tureng tse o ka di rekang mme wa di dirisa. Di tshwanetse go dirisiwa ka bonako morago ga tlhaka e tswa mo masimong mme e tshelwa mo lefelong la poloko e sa le metsi. Didiriswa tsa go omisa tse di ka sutiwang, tse di kopantsitweng le sefetola tlhaka mo bodilong, di ka dirisiwa gape go phepafatsa tlhaka e e beiwang mo bodilong ba konkoreiti.

GO OMISA TLHAKA E E PHEPAPADITSWENG

Tlhaka ya disonobolomo ya oli e ntsi e ka nna le oli e e ka nnang 35% go 42% mme le poroteine e e ka nnang 18% go 20%. Oli e na le linoleiki e e ka nnang 55% go 75% mme le asiti ya oleiki e e ka nnang 15% go 25% e e ka tukang ka bonako. Go balemirui bao ba ba nang didiriswa tsa go omisa go bothokwa go tlhola ba ela tlhoko go elela ga mowa mme le maemo a themphoritshara ka tlhokomelo go gaisa fa ba omisa tlhaka ya mmidi kgotsa ya korong.

Tota le ka maemo a le 2°C godimo ga tshwanno o tlaa simolola go nkga oli mo moweng o o ikologang sediriswa sa go omisa. Ke tlhagiso ya ntla ya gore maemo a themphoritshara a kwa godimo go feta, kgotsa fa go elela ga mowa go sa lekane. Didiriswa tsa go omisa di tshwanetse go tlhokomela gape le gape mabapi le maemo a themphoritshara le maemo a metsi go thi-bela tshenyego ya tlhaka le tatlhego ya madi a mantsi. Go sala o tlhokomela tiragalo ya go omisa le go sekaseka maemo a tlhaka gape le gape ka dinako tsotlh go tshwanetse go dirwe ka kelothhoko.

Ga o batle go tlosa oli kgotsa metsi a a tlhogewa go feta maemo a a ka nnang 9,5% ka gore fa go ntse jalo go tlaa fokotsa bokete le tlhotlhwa ya tlhaka e e isiwang go disilo.

BOKHUTLO

Morago ga go medisa kumo e e siameng ya disonobolomo o tshwanetse go loga maano ka kelothhoko go roba le go e tshwara ka tshwanno go tlosa bogongwe ba tatlhego ya tlhaka ka nako ya go oma ya ditlhogo mme le go itse dikgato tse di leng bothokwa tse di tshwanetseng go tsewiwa go e tshwara le go e boloka ka tshwanno. ■



Go tshepiwa tekano kgotsa koketso ya bokana ba matonkomane

BOKANA BA KGAOLO YA NAGA E E DIRISIWANG GO JWALA MATONKOMANE MO AFORIKABORWA E NTSE E FAROLOGANA KA NGWAGA LE NGWAGA, GAGOLO KA NTLHA YA LEUBA LE MAEMO A KOMELELO. NTLHA E E TLHOTLHELETSAGA UMA GA MATONKOMANE GAGOLO.

Bontsi ba matonkomane a jwala mo kgaolong ya bophirima ya lefatshe la rona, ka 34% mo Foreisetata, 32% mo Bokonebophirima mme le 29% mo Kapabokone. Bonnye bo jwala mo Limpopo (5%). Mo athikeleng e re lebelela go uma ga matonkomane go ya ka dingwaga mme re lebelela gape gore re ka solo fela eng ka settha sa 2019/2020.

Komittee ya Kakanyetsa ya Dijwalwa (*The Crop Estimates Committee – CEC*) e akanyetsa gore go ka dirisiwa diheketa tse di ka nnang 37 100 ka settha sa 2020 go jwala matonkomane, mo go leng koketso e e leng 85,04% kgotsa diheketa tse di leng 17 050 go feta diheketa tse 20 050 tse di jwetsweng ka settha se se fetileng (**Selekanyo sa 1**). Go sa le tlase ga maikaelelo a tshimologo a go jwala diheketa tse 48 000. Bogotthe ba thobo e e bonweng ka

Ikageng Maluleke, Raitholelo wa Bolemi, Grain SA. Romela emeile go Ikageng@grainsa.co.za



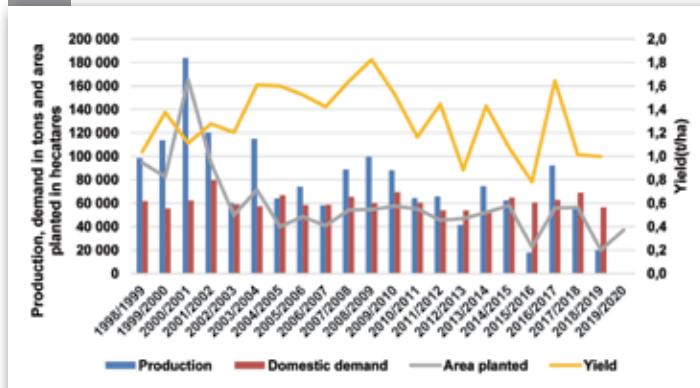
settha sa go uma sa 2018/2019 bo ne bo le ditono tse 20 030, mo go leng kwa tlase thata mabapi le settha sa pele le letlhoko mo gae.

Lethloko la mo gae la matonkomane le ne le ntse le lekane go ya ka dingwaga ka bogare bo bo ka nnang ditono tse 70 000 ka ngwaga. Bokana ba thobo ka dingwaga tse pedi tse di fetileng bo ne bo le mo go ka nnang 1 t/ha mme tsholofelo ke gore re tlaa lekalekana kgotsa re tlaa gaisa bokana bo ka settha se sentshwa.

Selekanyo sa 2 se supa thomeloteng le thomelontle ya matonkomane mo Afrikaborwa. Matonkomane a a medisiwang mo Afrikaborwa a batliwa gagolo mo lefatsheng ka ntlha ya tatso e e monate tota le pego e e siameng. Ka bogare, mo go ka nnang 25% ga matonkomane a Afrikaborwa a romelwa ntlo. Fa re jwala ga nnyane ka dingwaga, re bona thomeloteng e oketsiga k.g.r. ka 2016/2017 le 2019/2020.

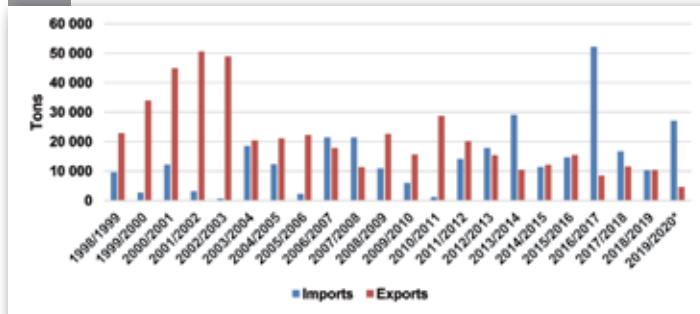
Selekanyo sa 3 se supa tlhotlhwa ya tekatekano ya boumi ya matonkomane a a ka fetolwang le a maemo a tlhopho. Balemirui ba Afrikaborwa ba ka amogela morokotsa o o siameng tota ka matonkomane a a ungwang mo gae. Le gale, matonkomane ga a na tiragalo ya tlhotlhwa ya Safex jaaka mefuta e mengwe ya kumo, mme jalo go amana le go se supe bonneta ba tlhotlhwa mo marekisong. Bontsi ba balemirui ba ba umang matonkomane, ba jwala ba setse ba netefaditse thekiso, gagolo go rekisa matonkomane a a ka jewang le a a ka silwang, a a ka dirisiwang e le peo mme tota le a a ka jeswang diruiwa. Tlhotlhwa ya go dirisiwa e rulagangwa mo tlhotlheng e e bofeletsweng kgotsa ya bonnyennyane. ■

1 *Kgaolo ya naga e e dirisiwang mo Afrikaborwa go jwala matonkomane ka dithla tsa go jwala.*



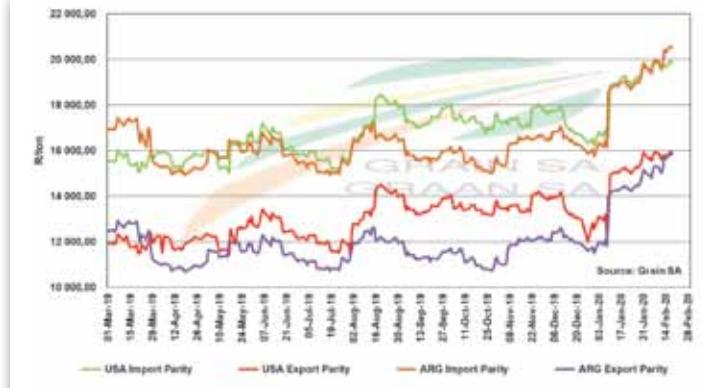
Motswedi: SAGI/S

2 *Dithomeloteng le dithomelontle tsa Afrikaborwa ka dithla tsa go rekisa.*



Motswedi: Grain SA

3 *Tlhotlhwa ya tekatekano ya boumi ya matonkomane a a ka fetolwang le a maemo a tlhopho (40/50).*



Barulaganyi

GRAIN SA: PRETORIA

PO Box 74087
Lynnwood Ridge
0040
■ 08600 47246
■ www.grainsa.co.za

MORULAGANYI WA PHATLALATSO

Liana Stroebel
■ 084 264 1422 ■ Kantoro: 012 943 8252
■ liana@grainsa.co.za

MOGATISANIMMOGO

INFOWORKS
Johan Smit ■ Ingrid Bailey ■ Marisa Fourie
■ 018 468 2716 ■ johan@infoworks.biz



Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui ya Batlhaka ya Afrikaborwa

MOKOPANYI WA TLHABOLOLO

Johan Kriel
Foreisetata (Ladybrand)
■ 079 497 4294 ■ johank@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8283

Jerry Mthombothi

Mpumalanga (Mbombela)
■ 084 604 0549 ■ jerry@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8289 ■ Smangaliso Zimbili

Jurie Mentz

Mpumalanga/KwaZulu-Natal (Louwsburg)
■ 082 354 5749 ■ jurie@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8218

Graeme Engelbrecht

KwaZulu-Natal (Dundee)
■ 082 650 9315 ■ graeme@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8287 ■ Nkosinathi Mazibuko

Luke Collier

Kapabothaba (Kokstad)
■ 083 730 9408 ■ luke@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8280 ■ Luthando Diko

Liana Stroebel

Kapabophirima (Paarl)
■ 084 264 1422 ■ liana@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8252 ■ Hailey Ehrenreich

Du Toit van der Westhuizen

North West (Lichtenburg)
■ 082 877 6749 ■ dutoit@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8290 ■ Lebo Mogatlanyane

Cwayita Mpotyi

Mthatha
■ 078 187 2752 ■ umthatha@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8277

PULA/IMVULA E TENG KA DIPUO TSE DI LATELANG:

Setswana, Seësemane, Sesotho, Sezulu le Sethosa.

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

Bokgoni ba THEKISO ya mmidi wa gago

GO SIAME GO RE BALEMIRUI BA BANTSİ BA BA JWA-LANG MMIDI BA BONE SETLHA SA GO UMA SA 2019/2020 SA SELEMO SE SE NENG SE SIAME TOTA, MME BA BANTSİ BA SA LEBELETSE KGWETLHO YA THEKISO YA KUMO YA BONA GO BONA TLHOTLHWA E E KWA GODIMO JAAKA GO KA KGONEGWA. KA BON-NETE, BALEMIRUI BA BANTSİ BA SETSE BA BONE TLHOTLHWA E E KGOTSO-FATSANG JAAKA SETLHA SE NENG SE TSWELELA FA BA NENG BA LEKALE-KANTSHA TEBELELOPELE YA KGONO YA DIJWALWA TSA BONA MME EBILE BA NTSE BA ELA TLHOKO TEBELELO-PELE YA TLHOTLHWA JAAKA E SUPI-WA MO MEREKISETSONG KA LETSATSI LE LETSATSI.

O RULAGANYA JANG MAEMO A A GAISANG A THEKISO YA MMIDI WA GAGO?

1. Simolola kwa tshimolomong – ela tlhoko tlhokomo ya dijwalwa tsa gago go simolola fa peo e jwala wa mmung mme netefatsa gore ga di sengwe ke go gaisana le mefero. Go botlhokwa thata gape ka setha se mo go nang pula e ntsi fa di gaisana le mefero, mme gape le fa disenyl e malwetse di goroga ka bontsi go feta tlwaelo. Fa mefero e setse e simolola go go fenya, e ka go jela madi a mantsi ka ntlha ya tlathego ya kgono ya dijwalwa go go naya thobo e e lekaneng.

2. Fa molemirui a rekisa mmidi mo merekise-tsobokamoso, go botlhokwa go se eme go fitlhelela a setse a simolola go roba pele a loga maano a thekiso. Ka nako e ka tlwaelo ke fa tlhotlhwa e le tlasetlase. Mokgwa o siameng ke, fa maemo a bokana ba thobo bo tlhom-iwe, go rekisa thobo ka dikgaolo tse tharo, k.g.r. **tharonngwe, tharonngwe mme gape le ka tharonngwe**. Jalo, fa kakanyetsa e le go bona 3 t/ha rekisa tono e le 1, tono e le 1 mme gape tono e le 1. O ka kgona go bofelela tlhotlhwa ya tono ya ntlha pele ga go simolola go jwala – tota fa go ne go bonwa tlhotlhwa e e kwa godimo ka ngwaga e e fetileng mabapi le, e le sekao, leuba le thoto e e kwa tlase. (**Botlhokwa gagolo**: Ba kgwebo ya bolemirui ba mo gae ba tshwanetse go nna le baitse-anape ba thekiso go go naya thuso ka tiragalo e ya thekiso mme ba ka go bofelela tlhotlhwa fa o rata. Mokgwa o wa thekiso o ka diriswa gape fa o rekisa disonobolomo).

3. Ka bopbara, ke leano le le siameng go bofelela tlhotlhwa ya **tharonngwe ya bobedi**

Jenny Mathews, Mokwadi wa Pula Imvula. Romela e meile go jennymathews@grainsa.co.za



fa mmidi o simolola go supa mafetlho, mme **tharonngwe ya bofelo** e ka bofelela ka nako ya go simolola go butswa kgotsa fa o roba.

4. Tiragalo e ya thekiso e bapisa ditshenyegelo tse di rileng tse molemirui a tshwane-tseng go di duela moemedi kgotsa morekisi, molemirui o feteleditse tekeletso ya phethogo ya tlhotlhwa go moemedi. Ba itshireletsa ka go agelela ditono tse di kopantshtsweng le bona. Molemirui jalo o duela tlhotlhwa ya kagelelo e.

5. Fa go rekisiwa mmidi mo merekise-tobokamo-so ditshenyegelo tse di latelang di a dirisi-wa (jaaka ka 10/02/2019): Letlhakore la ntlha la tlhotlhwa go agelela tono e le 1 ya tlhaka go bofelela tlhotlhwa ya merekise-tobokamo-so ke R328/ton. Molemirui o tshwanetse go bofelela ditono tse 100 go simolola ka nako e le nngwe, k.g.r. konteraka e le nngwe + ditono tse 100 tsa mmidi. Jalo, konteraka e le nngwe e tlaa ja R328 000. Go na le dintla tse di mathaithai tse dints i mabapi le mokgwa o wa thekiso, mme jalo balemirui ba ba rekisang ka bontsi ba tshwanetse go buisana le baitse-anape ba thekiso ebile ba tshwanetse go ipaakanya go itse le go tlhaloganya tikologo e ya thekiso, mme jalo ba inee kgono go bona tlhotlhwa e e siameng jaaka ba ka kgona.

6. Ka fa gongwe, mokgwa wa thekiso o o botoka go phala mekgwa e mengwe ya go rekisa mmidi ke go rwalela mmidi wa gago go moreki mme wa duelwa gona foo – tlhotlhwa e e tlhomiwang ka letsatsi leo la thekiso – e dirisi-wa ka letsatsi leo mme e ka fetoga ka letsatsi le le latelang. Mokgwa o wa thekiso o tlosa ditshenyegelo tsa thekiso mme le tsa poloko. Tshenyegelo e le esi e molemirui a tlaa e due-lang ke fa go na le tshenyegelo ya go feteletsa kumo fa go rekisang teng.

BOKHUTLO

Molemirui mongwe le mongwe o tshwanetse go swetsa ka boene gore a ka kgona go duela mokgwa ofe wa thekiso mabapi le tlhotlhwa ya thekiso le tekeletso ya tlhotlhwa ya go rekisa. Ntlha ya mafelelo ke gore **balemirui ba tshwanetse go logela mokgwa wa thekiso o ba tlaa o dirisang leano**. Go botlhokwa go itse gore thobo ya gago ya mmidi e tlaa rekisiwa kae, leng le jang. ■