

PULA IMVULA

GROWING FOOD • PEOPLE • PROSPERITY



LEKWALO LA GRAIN SA LA BALEMIPOTLANA



Setlhophha sa balemirui sa kwa Makukhanye Mnceba ba ne ba itumetse go amogela peo le dikhemikale.

TLHOMAMISA TLHOTLHWA go bona poelo

MOLEMIRUI MONGWE LE MONGWE O TLHOKA GO TLHOMAMISA KA KELOTLHOKO TLHOTLHWA YA DITOKELELO TSA SETLHA, GORE O KGONE GO TSHWANTSHA TLHOTLHWA YA TSE DI DIRISITSWENG GO BAPA LE 'TSE DI BUILENG' MABAPI LE TLHAKA E O E BONENG MME O SEKASEKE GORE A DITIRAGALO TSA GAGO DI NE DI TSHWANETSE EBILE DI BONTSHA POELO KA MOKGWA O O TSHWANETSENG – LE FA E LE KA GO NNA MADI MO BANGKENG KGOTSA DIJO MO POLOKELONG.

Gantsi balemirui ba ya go setlha le setlha ka go latelana ba ntse ba dira jaaka ba kgono ka kitso e ba e tshotseng kwa ntle ga go lekalekantsha ka kelotlhoko tlhotlhwa ya ditiragalo go bona gore a tsothe tse ba di dirang di naya poelo, kgotsa go bona gore a go ne go na le sengwe se ba ka bong ba se dirile ka mokgwa o o rileng go fokotsa tshenyego ya madi ka tshwanno.

Molemirui mongwe le mongwe o na le maemo a ene fela a leng mo go ona mo yo mongwe le yo mongwe o tshwanetse go lebelela setshwantsho ka bogolo go balabala tlhotlhwa e e dirisiwang go tsamaisa ditiragalo tsa bolemirui tse di farologaneng. Tiragalo e nngwe le e nngwe ya bolemirui e tshwanetse go balabalwa mme morago ga moo e tshwantse go lokolowa e le tiragalo mo bogothle ba ditiragalo tsa mo polaseng.

TOGAMAANO A TEKANYETSO

Go rulaganya ditekanyetso ke mokgwa wa go tlhomamisa kitso mabapi le tiriso ya madi go go thusa go swetsa ka tlhokomelo le tshwanno mabapi le tiriso ya madi. Ditekanyetso tsa kgwebo tse di supang ditlhankana tsa tse di rekilweng, tlhotlhwa le poelo morago ga go goga tshenyego tsa mofuta wa kumo e nngwe le e nngwe ke sediriswa sa go loga maano le go lokolola ditiragalo tse di tlhokwang ke thulaganyo ya kgwebo e nngwe le e nngwe.

Ga twe, 'Go lekanya ke go itse'. Fa go jwalwa mmidi tlhotlhwa ya go uma le poelo ka heketara di tshwanetse go lekantshwa. Tiragalo e nngwe le e nngwe ya bolemirui e ka tlhotlhwa fatswa ka go lokolola tlhotlhwa **ya go fapaana le e e tlhomameng.**

Tlhotlhwa e e tlhomameng ke tshenyego e e sa fetogeng le fa o uma mofuta wa kumo ofe. Dikao di ka nna tlhotlhwa ya go hira masimo le tsa go duela tse dingwe mabapi le masimo a a dirisiwang, meago, tuelo ya badiredi, inshorense, lekgetho la thoto, madi a tsalo fa o na le dikonteraka tsa go reka kgotsa o adima madi, phokotso ya tlhotlhwa – ka gore sediriswa se sengwe le se sengwe se e leng sa gago se fokotsega tlhotlhwa ka ngwaga le ngwaga – go di baakanya le go di tlhokomela le tse dingwe tse di dirisiwang jaaka motlakase le metsi.

Ditokelelo ka ngwaga di thamaletse. Ke tse di lokelelwang 'ka ngwaga' ka gore e seng go reka terekere kgotsa sediriswa sa go jwala se o se dirisang gape le gape, tse di dirisiwa ka go di fetsa mme di tshwanetse go rekwa gape ka ngwaga le ngwaga. Go mouni wa tlhaka tlhotlhwa

Laola botšharara ka go DIRISA KALAKA

G O UNGWA GA MMIDI KE TIRAGALO YA DINTLHA TSE DI FAROLOGANENG JAACA TLELAEMETE, TIRISO YA MONONTSHA, MAEMO A BOTŠHARARA BA MMU LE MOKWA WA GO SUGA MMU. MAEMO A BOTŠHARARA BA MMU A TLHOMAMISWA KA GO RARABOLOLA DITEKO TSA MMU. KGONO YA GO UMA MMIDI GO FOKOTSWA FELA FA MAEMO A BOTŠHARARA BA MMU BO SUPA GO NNA TENG GA ALUMINIAMO (AL) LE MANKANESE (MN) MME TOTA E SENG FELA MAEMO A PH.

Borai ba aluminiamo ba tsamaelana gagolo le maemo a botšharara ba mmu, mme borai ba mankaneke gagolo ga bo tsamaelana le botšharara ba mmu, le gale fa gongwe maemo a borai a mefuta e ka bobedi e bonala e kopane. Kotsi ya borai ba Al mo mmding e bonala fela fa maemo a pH (KCl) a le tlase ga 4,5 kgotsa fa maemo a pH (H₂O) a le tlase ga 5,5. Maemo a borai ka bogotlhe a tlhomamiswa ke maemo Al le haiderojene (H) go tsamaelana le bogotlhe ba diaeone tsa potasiamo (K), kalsiamo (C) le magenisiamo (Mg). Maemo a a supiwa ka bolekgolong, mme a itsewe e le botšharara bo bo betisileng.

Tatlhego ya kumo e tlaa oketsega fa botšharara bo bo betisileng bo oketsega go feta 20%, ka gore go tsaya ga metsi le kotlo go a thibelwa. Fa botšharara bo bo betisileng bo le mo maemong a a leng 80% go ka se bonwe kumo. Mo maemong a fa borai ba Al le Mn bo tsamaelana, borai ba Mn bo ka tlhokapalofatswa ka kgono fa mmu o laolwa go supa maemo a botšharara bo bo betisileng a a leng tlase ga 20%.

Kalaka e dirisiwa go baaknya maemo a pH le maemo a botšharara bo bo betisileng. Botlhokwa ba kalaka bo tlhomamiswa go kgona go bona maemo a botšharara bo bo betisileng a a leng gare ga 0% le 15% go kgona go aga segora go thibela koketso ya botšharara le borai ba Al.

Go laola maemo a botšharara bo bo betisileng go nna tlase ga 15%, le gale go tshwanetse go tswelaletsa ka tlhokomelo. Go lokela kalaka ka bokana bo bo fetang bokana bo bo tlhokwang ke tiragalo e e jang madi go feta, go fokotsa maemo a botšharara bo bo betisileng go 0%, e le sekao, ke tiragalo e e ka jang madi a mantsintsi.

Le gale, go bothokwa go tlhomamisa gore ke go fitlha boteng bo bo kana kang mo maemo a botšharara a leng teng le gore a fokotswe go fitlha boteng bo bo kana kang pele go balabalwa gore go lokelwe kalaka le gepise e kana kang.

SEEMO SA POPEGO YA KALAKA

Seemo sa popego ya kalaka se supiwa ke dintlha jaaka:

- Tekatakano ya kalsiamo karbonate (CCE) mo Botšharara ba haidero-koloraete (HCl);
- CCE mo resine (mokgwa wa Rh);
- bokana ba dikgaolonye; le
- pH (KCl).

Maemo a botšharara mo mmung ga a siamiswe mo maemong a mmu le maemo a dintlha tse, mme fela ke dintlha tsa go dirisa dipalopalo tse di rileng tsotlhe. Le gale, dikgaolo tsa kalaka tse di nang maemo a palo e e kwa godimo ya CCE (HCl), CCE (Rh), mme gape le maemo a palo e e kwa godimo ya dikgaolonyane le pH (KCl) e e kwa godimo e tshwanetse go nna kopano e e siameng go tlhokapalofatswa maemo a botšharara mo mmung mo masimong. Lekalekantsa maemo a bokana ba kalaka ka go dirisa dintlha tse mme gape kopantsa tlhotlha ya go rwalela kalaka mo polaseng ya gago.

MOFUTA WA KALAKA

Go na le kalaka ya dolomitiki le ya kalsitiki e e ka rekwang. Maemo a Mg mo mmung a tlaa supa gore o reke mofuta ofe. Kalaka ya dolomitiki e dirisiwa go feta ya kalsitiki fa maemo a Mg a le tlase mo mmung (<40 mg kg⁻¹) kgotsa tlase mabapi le maemo a Ca, fela kwa ntle ga fa bothokwa ba Mg bo ka tlhomamiswa ka go dirisa monontsha o o nang Mg ka go lekana.

BOTLHOKWA LE TIRISO YA KALAKA

Go dira bolemirui ba bommetota ke mokgwa o o ka diriswang go tswelala pele mme gape ke mokgwa o o gaisang go lokela kalaka. Ntlha e e ka dirwa fela fa go tseiwa diteko ka bommetota mme kalaka e ka lokelwa ka go lekana ka bommetota. Go ja madi, mme pusetso ka bokana ba tokelelo e a lekana. Mo tshimong go ka dirisiwa kalaka ya dolomitiki le ya kalsitiki mme e ka lokelwa ka maemo a bommetota. Metswedi ya kalaka le gepise e fiwa mo Sesupatsela sa Tlhaka sa Grain SA. Mo Sesupatsela sa Kitso ka Mmidi sa ARC-GCI go ka bonwa ditlhomamiso go tsamaelana le go fetoga ga bothokwa ba botšharara bo bo betisileng, kgono ya mmu ya go ananya diaione le maemo a metswedi e mengwe ya kalaka.

Tlhotlha ya kalaka, ya go rwalela, ya go lokela mo mmung le maemo a metsi mo kalakeng e tshwanetse go lebelelwa ka kelotlhoko. Molao wa Palo ya 36 wa 1947 o tlhomamisa gore 100% ya dikgaolonye tsa kalaka e



tshwanetse go nna <1 700 µm le 50% <250 µm. Fa e le kalaka e sidilweng thata, 95% ya dikgaolonye tsa kalaka e tshwanetse go nna <250 µm le 80% <106 µm. Maemotlase a a dumelwang a maemo a kalsiamo carbonate go tsamaelana (CCE [KCI]) mo mefuteng ka bobedi e tshwanetse go nna 70%. Tshwantsha kitsotlhaloso ya metswedi ya kalaka e e farologaneng mme swetsa ka kelotlhoko mabapi le tlhotlwa ya go dira tiragalo e.

Go tlhokwa sediriswa sa go gasetsa kalaka se se tshomamisitsweng ka tshwanno. Fa kalaka e lokelwa ka go lekaleka ka bommetota mo tshimong go tlhokiwana dikarata le data tse di siameng. Kwa ntle ga maemo a kalaka e e dirisiwang, kgono ya kalaka go dira mo mmung e rulagangwa ke go tlhakathakana ga kalaka le mmu ka tshwanno. Go kgona ntlha e go tlhoka gore mmu o segwe pele, mme go latelwe ke go lengwa kgotsa go gagolwa boteng. Fa go ka kgonegwa, kalaka e tshwanetse go lokelwa ebile e dirisiwe mo go ka nnang dikgwedi tse pedi pele ga go jwala go netefatsa gore kalaka e kgone go dira sentle pele ga nako ya go jwala.

Go lokela kalaka ka difero gape go ka dirwa fa diteko tsa mmu di supa gore botšharara mo mmung bo le mo diferong. Go botlhokwa gore kalaka e lokelwe mo seferong se se tshwanetseng. Fa tiriso ya go dirisa methlala e e rileng go ka dirwa kwa ntle ga go gasetsa mmu ka bogotlhe. Kalaka e tshwanetse go lokelwa mo go ka nnang dikgwedi tse di leng tse pedi pele ga nako ya go jwala mo seferong se se ka nnang 300 mm mo meleng gore e kgone go tsenelela mo mmung.

BOTŠHARARA BA MMUBOTENG

Botšharara ba mmuboteng ke bothata bo bo simololang go bonalwa gape le gape mme kalaka e ka thusa fa e lokelwa botengtenteng mo mmung. Tiriso ya didiriswa tse di ka lokelang kalaka mo mmuboteng – ke didiriswa tse di gagolang kgotsa tse di lemang botengtenteng – di ka dirisiwa, mme tiragalo e e ja madi a mantsintsi. Tiriso ya gepise mo godimo ga mmu e ka dirwa, mme tlotla pele le morekisi wa kalaka wa gago. Gepise e emela Mg go tloga mo godimo ga mmu go bogare ba mmu mme kalaka ya dolomitiki e tshwanetse go dirisiwa mabapi le gepise go baakanya maemo Mg a mmugodimo. Gepise e tlhoka nako e e ka nnang ditlha tse pedi pele e ka tsenelela mo mmuboteng mme jalo, go lokela kalaka mo botengtenteng ba mmu go phala mokgwa o.

TIRISO YA KALAKA LE TIRISO YA DIBOLAYAMEFERO

Go botlhokwa go tlhologanya gore tiriso ya kalaka e tlaa fetola kgono ya go dira ya dibolayamefero mo mmung. Mefuta e mengwe ya dibolayamefero e nna bogale mme e ka bolaya dijwalwa. Go botlhokwa go buisana le barekisi ba peo le menontsha. Dijwalwa jaaka disonobolomo, dinawa le disoya di ka senyega fa dibolayamefero di kopana le kalaka mo mmung.

Fa go tlhokiwa kitso gape go ka lebelelwa, Sesupatsela sa Kitso ka Mmidi sa ARC-Grain Crops, Sesupatsela sa Tlhaka sa Grain SA le Bukasupatsela ka Monontsha ya FERTASA. Gape barekisi ba menontsha mo kgaolong e o leng mo go yona ba ka go thusa. ■



**PIETMAN BOTHA,
MOITSEANAPE WA
BOLEMIIRUI KA BOENE**



MAFOKO A GA...

*Du Toit (Thabo)
van der Westhuizen*

KA NAKO E RE LENG MO GO YONA BONTSI BA RONA BA SETSE BA FEDITSE TIRO YA GO ROBA. RE BONE TLHAKA KA BONTSI GO FETA MME BONTSI BA RONA BA BATLA GO ITUELA KA GO IPSHINA E LE TUELO YA TIRO E RE DIRILENG KA TSHWANNO. KE ITSE GORE, KA RE LE BALEMIRUI, RE BATLA GO IKHUTSA FA RE BONE THOBO KA GO LEKANA, MME NGWAGA O GA SE NGWAGA WA GO IKHUTSA.

Nkile ka kopana le monna yo o neng a re ka ngwaga o o maswe o tshwanetse go gagamatsa lepanta, mme ka ngwaga o o siameng o tshwanetse go le gagamatsa go feta. Ga ke bue ka go se ipshine ganye. Tlhokomela go dirisa madi go reka dilo tse o sa di tlhokeng – bogolo dirisa madi go reka dilo tse o sa kgoneng go phela fa o se na tsona.

Ka setlha se re bone thobo e e lekaneng ka tlhotlwa e e lekaneng mme go botlhokwa go dirisa tšhono e go dirisa madi ka tlhokomelo le go e busetsa mo kgwebong ya bolemirui ya gago, kwa ntle ga go e senya.

Madi a o a tshotseng a go naya kgono ya go tlhokomela le go baakanya didiriswa tsa gago – ditiro tse di neng di sa kgonwe go dirwa ka ntlha ya go tlhoka madi.

Dirisa madi go baakanya maemo a kotlo mo mebung ya gago jaaka go lokela kalaka le go oketsa maemo a fosofate le tse dingwe tse di tlhokiwang mo mebung ya gago. Gakologelwa gore le fa bokana ba thobo bo le kana kang o tshwanetse go busetsa kotlo mo mmung. Tlhokomela go tlosa kotlo mme o sa busetse. Mmu o o nang kotlo ke selo se se leng botlhokwa go molemirui mongwe le mongwe. O ka nna le didiriswa tse di siameng tota ebile pula e ka na ka go lekana, mme fa o se na kotlo mo mmung o ka se bone thobo e e lekaneng gape.

Fa o na le madi a o ka a dirisang leka go farologantsha ditiragalo tsa gago mo polaseng ka go simolola mefuta e mengwe ya bolemirui e e ka tshegetsang tse o setseng o di kgona ka go go naya keeletso ya madi e e itlhokomelang. ■

Go tsaya diteko tsa mmu

go go thusa go logela setlha se se latelang maano

GO TSAYA DITEKO TSA MMU KE SEDIRISWA SE LE SENGWE SE SE LENG TENG GO BALEMIRUI GO OKETSA KGONO YA MASIMO A BONA. DITEKO TSA MMU DI TLA A SUPA MAEMO A MMU JAAKA GO NTSE MME LE TEKATEKANYO YA KOTLO E E KA DIRISIWANG KE DIMELA E E LENG TENG MO MASI-MONG KGOTSA FA DITEKO DI KA TSEIWA MORAGO GA THOBO GORE GO JWALWE MOFUTA OFE WA DIJWALWA KA SETLHA SE SE LATELANG.

Go tsaya diteko tsa mmu ke ntlha e e botlhokwa thata go kgona go loga maano ka tshwanno le go rulaganya tekanyetso ya go tshegetsa lenaneo la go dirisa monontsha ka setlha sa go uma se se latelang mo sedikong sa go uma tlhaka mo masimong a gago.

Ka go solofela go uma tlhaka ka tshwanno le ka poelo e e lekaneng, dintlha tse dingwe jaaka maemo a tlelaemete mo kgaolong e e rileng ya naga, bogare ba bokana ba pula e nang ka ngwaga, kgono ya go tseeneletsa medi mo mmung ka go lekana, popego ya mmu le mofuta wa mmu, mokgwa wa go suga mmu o o dirisiwang, go nna teng ga dikhemikale kgotsa ditlhotlhetso tse dingwe go oketsa kgono ya medi go mela, maemo a go baakangwa a mmu le tiriso ya monontsha di tshwanetse go akanngwa.

Tiriso ya monontsha mo tshimong pele ga go jwala dijwalwa e tshwanetse go sekasekwa ka ntlha ya gore e ka fetola jang bokana ba tlhaka e e ka bonwang. Bokana ba kotlo ya mefutafuta e e dirisitsweng, e e loketsweng e le monontsha, bo tshwanetse go 'kgaogangwa ka dikgaolo' kgotsa go tshwantshwa le diteko tsa mmu tse di tserweng, bokana ba kumo e e tlaa bonwang, bokana le mofuta wa monontsha o o tlaa dirisiwang ka nako ya go jwala mme le ditokelelo tse dingwe morago ga go jwala go fitlhelela go rodjwa. Go lokola dintlha tse go tlaa supa gore go ne go na le kotlo e e lekaneng kgotsa nnyaya. Fa e sa lekane maemo a bokana ba kotlo a ka oketswa go medisa dimela tse di jwalwang.

MABAKA A GO TSAYA DITEKO TSA MMU

Diteko tsa mmu di tlaa supa jaaka maemo a kgono a a lekantsweng a a tlhokwang ke dimela tsa mefutafuta a tshwantshanya le maemo a a itseweng go kgona go uma ka go lekana mabapi le kgono e e supiwang ke mmu. Ditshupetso tsa go kgona dintlha tse mo mebung e e farolganeng ka kgono ya go naya kumo ka bokana bo bo farolganeng di setse di itsewe sentle, ka go dirisiwa, ka kaolo ya nako e e ka nnang dingwaga tse 70 ya go diriswa ga monontsha wa dikhemikale mo Aforikaborwa.

Go botlhokwa go athhola kgono ya bogotlhe ya mofuta wa mmu le boteng ba ona. Mofuta wa mmu wa 'Bainsvlei' ka boteng ba mmu-godimo bo bo leng 1,5 m godimo ga laga ya mmopa o na le kgono e e ka nnang 6 t/ha ya mmidi. Ga go kgone go tshwantshwa le mofuta wa mmu wa 'Westleigh' wa boteng bo bo leng 0,6 m godimo ga mmopa ka kgono e e ka nnang 3,5 t/ha go 4,5 t/ha. Mofuta wa mmu o o sa siameng go ya le boteng mo kgaolong ya go na ga pula ka bontsi o ka kgona go naya 5 t/ha go 6 t/ha. Mofuta o wa mmu jalo o tlaa tlhoka kotlo e e leng teng ka go lekana.

Fa kgono ya bokana ba go uma ya mmu e tlhomamisitswe diteko tsa mmu di ka dirisiwa go bona bokana ba monontsha bo bo tlhokwang go dirisiwa. Kwa ntle ga gore go setse go netefaditswe ke dipego tsa

go uma tse di itseweng gore go lokela monontsha ka maemo a bontsi go naya kumo ka go lekana, ka dinako tsotlhe go tshwanetse go dirisa monontsha ka maemo a a nayang bogare ba bokana ba kumo jaaka go bonwe ka dingwagangwaga. Ka ngwaga o pula e nang ka go lekana go setse go supilwe gore fa kotlo e ne e ntse e oketsega go ya ka nako e telele go naya bokana ba kumo bo bo gaisang ba fa monontsha o lokelwa gangwe ka bontsi go feta.

Diteko tsa mmu di supa go lekalekana ga kotlo mo mmung, mme ga di supe kgono ya mmu go naya bokana ba kumo ka go lekana fa dintlha tsotlhe tse di supilweng fa godimo di elwa tlhoko. Ditswamora-go tsa diteko tsa mmu di tshwanetse go lokololwa go ya le dintlha tse go kgona go bona kgono ya mmu ka bogotlhe mme tota le gore go dirisiwe monontsha ka bokana kang fa go jwalwa.

DINTLHA KGOTSA DIKAROLO TSA DITEKO TSA MMU

Diteko tsa mmu ka tlwaelo di supa, e le ka bonnye, maemo a pH kgotsa botšharara a a lekanwang mo setlhaolosing sa metsing kgotsa sa potasiamo koloraete, fosofate (P), potasiamo (K), kalsiamo (Ca), magenesiamo (Mg) le sodiamo (Na) – tsotlhe ka mg/kg, mme gape le maemo a Ca/Mg, bogotlhe ba palo ya go ntsha Ca go kopana le Mg ka go kgaoganya ke maemo a bokana ba K, bogotlhe ba kgono ya go eleletsa diaeone kgotsa maemo a go nna teng le bokana ka bolekgolong ba mmopa, ba senke, ba sebaole (S) le ba karbone fa go kopiwa.

Fa o amogela ditshwamora-go tsa go lokolola diteko tsa mofuta ya mebu le kgono e e farolganeng ya go uma ya yona maemo a ka tshwantshwa ka go dirisa ditshupetso tse di rileng.

Fosofate

Maemo a fosofate (P) a a amogelwang a rulagangwa jaaka go latela:

- Tlase: Tlase ga (<) dikgaolo tse 15 mo dikgaolong tse di leng tse milione (ppm).
- Gare: 15 ppm - 25 ppm.
- Gare go godmo: 25 ppm - 35 ppm.
- Godimo go feta (>) 35 ppm.

Maemo a a lekaneng a bokana ba fosofate go uma tlhaka ke 25 ppm.

Maemo a, a mofuta e mengwe ya kotlo ka tlwaelo a supiwa mo ditshwamora-gong tsa go lokolola diteko tsa mebu. Maemo a bokana ba monontsha o o tshwanetseng go lokelwa a ka balabalwa ka go dirisa mananeo a a supang bokana ba kotlo e e tseiwang ke dijwalwa ka maemo a kgono a a farolganeng a dijwalwa.

Naiterogene

Go ka lokelwa 20 kg - 25 kg ya naiterogene(N) ka tono e nngwe le e nngwe ya kgono ya dijwalwa tsa gago go tsamaelana le bokana bo bo supiwang go lokelwa ba P le K mo lenaneong la tiriso ya monontsha la gago.

Buisana le molemirui yo o leng setswerere kgotsa moitsemebu go netefatsa ditshupetso tsa go dirisa monontsha tsa diteko tsa mebu tsa gago. ■



RICHARD MCPHERSON,
MOITSEANAPE WA BOLAODI BA DIPORO-
JEKELE BOKGWEBO BA BOLEMIRUI

Tlhomamisa tlhohlwa...



ya mofuta o e nna ya go duela kalaka, monontsha, dibolayamefero le dibolayaditsenekegi, peo, metsi a go nosetsa, go duela tiro, mafura mme tota le tlhohlwa ya go hira metšhene, didiriswa le tekanyetso ya go di baakany le go di tlhokomela. Tlhlhlwa ya dilo tse e ntse e fetoga go ya le tlhlhlwa ya mo dimakheteng go tloga mo setlheng se sengwe go ya go se se latelang. Ditokelelo tse di ka fetoga jaaka setlha sa go uma se tswelela go fetola ditswamoro tse di ka bonwang.

Kitso e e tshegetsang tekanyetso

Fa go logwa maano a go rulaganya tekanyetso gape go lebelelwe kgono ya bokana ba tlhaka e e ka bonwang le kgono ya bokana ba peolo e e ka bonwang ka go tshwantsha le bogare ba bokana bo bo bonweng ka setlha se se fetileng. Ipotse di potso tse:

- Bogare ba kgono ka t/ha mo kgaolong e o leng mo go yona bo kana kang?
- Tlhlhlwa ya mmidi ka R/kg jaaka go ntse e kana kang?
- A o solofela go bona tlhaka ka bokana kang ka setlha se se latelang?
- A o ka kgona go bona tebelelopele ya maemo a tlhlhlwa ya tlhaka ka setlha se se latelang?

Ithute go rulaganya tekanyetso

Simolola kwa tshimologong mme o rulaganye bogongwe ba tekanyetso ya ditokelelo ka go dirisa heketara e le nngwe fela. E ka nna jaaka go latela:

| Ditokelelo | Tlhlhlwa ka ha | Bogotlhe ba diheketara | Bogotlhe ba tlhlhlwa |
|-----------------|----------------|------------------------|----------------------|
| Kalaka | | | |
| Monontsha | | | |
| Peo | | | |
| Sebolayamefero | | | |
| Sebolayadisenyi | | | |
| Mafura le Oli | | | |

Dipotso tse dingwe tse molemirui a tshwanetseng go di botsa fa a rulaganya tekanyetso ka tshwanno ke:

- Kgono ya go bona kgaolo ya naga: A ke tshwanetse go duela go hira le lekgetho?
- Tlhlhlwa ya dikonteraka: A ke na le metšhene le didiriswa tsotlhe go kgona go dira tiro kgotsa ke tlaa tshwanna go hira bakonteraka le badiredi ba bangwe gape?
- Bolaodi ba mmu: Go tlaa ja bokae go tsaya diteko tsa mmu? Ke

tlaa lokela kalaka le monontsha jang? Go tlaa ja bokae go di lokela? A ke tlaa dirisa metšhene kgotsa badiredi go phepafatsa masimo?

- Tlhlhlwa ya go gasetsa: Ke tlaa dirisa mofuta ofe wa go gasetsa? Lenaneo la go gasetsa la me le ntse jang? Ke tlaa tshwanna go gasetsa ga kae ka setlha se?
- Tlhlhlwa ya go rwalela: Go tlaa ja tlhlhlwa e kana kang go tsaya le go rwalela ditokelelo (kopantsha ya tiro) go fitlha kwa masimong a me mme gape le go kgona go tlosa tlhaka ya me mo masimong?
- Tlhlhlwa ya go roba: Ke tlaa dirisa mokgwa ofe wa go roba? Ke tlaa tloka go dirisa badiredi ba bangwe Ke tlaa boloka tlhaka jang? A ke tlaa nna le tlhlhlwa ya go photha, kgotsa ke tlaa dirisa sediriswa sa go roba ka konteraka? Go tlaa nna tlhlhlwa e kana kang ya mafura?
- Tlhlhlwa ya tuelo ya badiredi: Ke tlaa tshwanna go duela badiredi leng – badiredi ba ruri go tshwantsha le ba ba dirisiwang go thusa ka nako ya go roba? A ke tshwanetse go reka dijo le diaparo le/ kgotsa diaparo tsa go sireletsa?
- Paakanyo le tlhokomelo: Ka tlwaelo ke tshwanetse go dirisa madi kae go kgona go tsamaisa le go dirisa didiriswa tsa me ka tshwanno?
- Motlakase: A ke tlaa dirisa motlakase?
- Metsi: A ke tlaa tshwanna go duela metsi a nka a dirisang fa go tlhokiwa?
- Tlhlhlwa ya go rekisa: Go tlaa ja madi a makana kang go isa tlhaka ya me go dimakheteng? A ke tlaa tlhoka go reka diputhelo tsa mofuta mongwe? A ke tlaa nna le tlhlhlwa ya go boloka thaka? Nka bona tlhlhlwa e kana kang ya go rwalela tlhaka ya me go mo ke e bolokang fa e le go setorong sa me, go disilo tsa mo tikologong kgotsa go tshilo e ke e dirisang?

Dipotso tse ke tse dingwe fela tse di ka botswang go netefatsa gore kitso e e diriswang ke ya nnete. Leano la go rulaganya tekanyetso le simolola fa go logelwa setlha se sentshwa se se latelang maano. Gakologelwa gore go bothokwa thata go **lekantsha tlhlhlwa e nngwe le e nngwe jaaka o tswelela** le go rulagnaya pego ya sente e nngwe le e nngwe e o e dirisang go uma tlhaka. Go bothokwa go itse gore o ntse o tswelletsa kgwebo ya gago pele. Kitso e e tlhamaletseng e re naya maatla go swetsa ka tshwanno go netefatsa bokamoso ba rona. ■



JENNY MATHEWS,
MOITSEANAPE WA BOLAODI LE TLHA-
BOLOLO MME GAPE LE MORUTADITHUTO



Let's Talk ...



@Bayer4Crops
@DEKALBSA

Bayer (Pty) Ltd. Reg. No. 1968/011192/07

27 Wrench Road, Isando, 1601.

PO Box 143, Isando, 1600. Tel: +27 11 921 5002

The registration owner of DEKALB® is Bayer AG, Germany.

www.cropscience.bayer.co.za // www.bayer.co.za

A28967

Every kernel counts!

One seed ... One hole ...

Each one of our DEKALB® maize seeds is backed by cutting-edge technology and years of research and development to ensure that you get the most out of every kernel.

MADE POSSIBLE BY
THE MAIZE TRUST

5

BAKGONI BA ABALANA

sephiri sa bona sa go kgona



NGWAGA MONGWE LE MONGWE GRAIN SA E TSHWARA KGAI SANYO YA MMIDI, DISOYA LE DISONOBOLOMO MO DIKGAOLONG TSE DI FAROLOGANENG TSA LEFATSHE LA RONA. KA KGAI SANYO YA 2020 GO TLHOPHILWE BAFENYI BA LE 46 JAAKA GO SUPILWE KE MAKASINI YA SA *GRAAN/GRAIN* YA SEDI-MONTHOLE 2020/FERIKGONG 2021.

Mo go bafenyi ba, ba le lesome ba re file kitso ya ditiragalo tsa bone mabapi le bolaodi ba ditiragalo tsa bona tsa bolaodi. Fa re neng re lebelela tse ba re di neileng, re ne re kgalwa go bona gore botlhe ba dirisa ditheo tse di tshwanang. Le gale, mo go dirisa ga ditheo tse go na le dipharologanyo ka gore dipolase tsa bona di mo dikgaolong tse di farologanang – ka maemo a tlelaemete le bokana ba pula e e nang, mefuta ya mebu e e farologanyang, mme le maemo a mongwe le mongwe go bolemirui di leng dintlha tse di oketsang pharologanyo.

BOLAODI KA BOPHARA

Se se neng se itshupa ke gore balemirui ba ba leng lesome ba ba na le maikaelelo a a tshwanang mabapi le go uma tlhaka: Oketsa bokana ba kumo e e bonwang ka ngwaga le ngwaga go kgona go dirisa bolemirui ka tshwanno go bona poelo e e lekaneng ka go tswelela.

Ntlha ya bobedi, **bolaodi ba nako** ke ntlha e e gatelelwang gape le gape. Sengwe le sengwe se se dirwang se dirwa ka nako e e tlhomilweng gare ga nako e e tlhomilweng. Didiriswa di baakantswe ka nako e e tlhomilweng go fokotsa go senya nako ya go di baakanya fa di robega ka nako ya go di dirisa. Ditokelelo di kilwe pele ga nako. Paakanyo ya lekidi, bolaodi ba mefero le disenyi tse dingwe go dirilwe ka nako mo nakong e e tlhomilweng.

Go ya le **bolaodi ba go uma** go na le kgatelelo ya go bona le go amogela kitso e e tshwanetseng. Ga go na molemirui a le mongwe yo a neng a tlhabiwa ke kgala go kopa kitso mo go ba ba rekisang dilo tsa bolemirui, baagisani, basupetsatsela, ba ditlhopho tsa ditluthiso tsa bolemirui kgotsa motho mongwe le mongwe yo a nang kitso mabapi le bolemirui. Mo dipolaseng tsa bona ba sala ba dira dipatlisiso le diteko tsa bona go lekantsha mefuta ya dijwalwa le mekgwa e e farologaneng ya go uma tlhaka.

Go rulaganya dipego go dirwa ka go se fose, mme botlhe ba dirisa mogopolo wa: 'Fa o sa lekantshe, ga o kgone go laola'. Dintlha tsotlhe tsa go uma di a lekantshwa. Kitso mabapi le tlelaemete jaaka e le mo dipolaseng tsa bona e a kgobokangwa. Dipego mabapi le thepereitsha, go na ga pula, letlha la go bona serame sa ntlha, go na ga sefako, jalo le jalo tsotlhe di teng. Go tsamaelana le dintlha tse didiriswa tsa segompiano di teng go dira tiro ka tshwanno. Kitso ka ngwaga le ngwaga ka bogotlhe e teng mme e lebelelwa mabapi le gore go ka dirwa eng go tokafatsa dilo jaaka di ntse.

Go ya le **bolaodi ba ditšhelete** bolaodi ba tlhotlha ya ditokelelo bo diriswa ka go gagamatsa dikgole. Ditokelelo di diriswa jaaka go logilwe maano ka go dirisa tekanyetso e e rulagantshweng mme botlhe ba itse gore tlhotlha ya ditokelelo ka heketara e kana kang.

DITIRAGALO TSA DI GAISANG

Kelotlhoko e e tseneletseng e diriswa go itse tsotlhe mabapi le mmu, tota **boitekanelo ba mmu** – mefuta ya mmu e supilwa mo dimepeng mme diteko tsa mmu di tseiwa ka tlhomamo go ba supetsa tsela mabapi le

tiriso ya monontsha. Balemiru botlhe ba dirisa ditheo tsa go se feretlhe mmu fa go sa tlhokegwe le go tlogela disalela mo mmung go o sireletsa. Disalela tsa dijwalwa le/kgotsa tsa dimela tse dingwe di diriswa go dira tiro e. Jalo, mekgwa wa **bolemirui ba poposeša** o dirisiwa ka go tsenelela.

Go dirisa mekgwa wa **bolemirui bo bo nepileng** didiriswa tsa segompiano tse di dirisang thekenoloji e ntshwa ya segompiano di diriswa ka go tsenelela go jwala ka boteng bo bo tshwanetseng le ka palo ya dimela e e logetsweng maano, go lokela monontsha go ya le mefuta ya mmu le botlhokwa ba yona, go dirisa dibolayamefero le dibolayadisenyi le fa go rodjwa. Ka nako ya go mela ga dimela molokololo wa matlhare o diriswa go supa botlhokwa ba tse di ka tlhokwang mme le fa go na le malwetse a a sa bonweng.

Botlhe ba dirisa **thefosano ya dijwalwa** go tshwanela tikologo le mefuta ya mebu go bona thobo ka go lekana. Go farologantsha ka go dirisa mefuta e e farologaneng ya bolemirui go kgonisa balemirui botlhe ba go tswelela pele.

BOKHUTLO

Ke eng se o ka se tsayang mo dintlheng tse, se o ka di dirisang mo polaseng ya gago, tota fa o dirisa heketara e le nngwe kgotsa o dirisa tse di leng sekete? Gakologelwa gore bokana ba madi a a leng teng, kitso e o e tshotseng le kgono ke dintlha tse di tlaa tlhomamisang gore o ka dirisa dintlha dife mo go tse di supilweng fa godimo fa.

Bonnete ke gore:

1. Itlhomele se o batlang go se dira mme laola ditiragalo gore o kgone go se dira. Fa o sa itse se o se batlang ga o na ntlha e o e yang.
2. Dira sengwe le sengwe ka nako mo nakong e e tlhomilweng.
3. Kgobokana kitso mabapi le bolaodi ba go uma ba ditlha tsotlhe tsa se o batlang go se kgona.
4. Loga maano mme rulaganya tsotlhe jaaka o ka kgona mme kwala maano a gago mo pampering. Dira jaaka o logile maano mme a dirise ka go laola ditiragalo ka setlha sotlhe sa go uma. Sekaseka ditswamora go bona gore o ka tokafatsa ditiragalo dife jang.
5. Tokafatsa boitekanelo ba mmu wa gago. Dirisa theo ya go se feretlhe mmu ka go dirisa didiriswa tse di tshwanetseng. Tlogela disalela tsa dijwalwa mo masimong go sireletsa mmu le/kgotsa dijwalwa.
6. Rulaganya dimepe tse di supang masimo a gago ka mefuta ya mebu mme tlhola o ntse o tsaya diteko tsa mmu go rarabololwa. Lokela monontsha go tsamaelana le ditshupetso tse di fiwang mabapi le diteko tse di tseilweng.
7. Dirisa bolemirui bo bo nepileng mo go reng o tshwanetse go dira sengwe le sengwe ka tshwanno jaaka o ka kgona ka tse o di tshotseng. O ka simolola go dirisa didiriswa tsa dithekenoloji tsa segompiano jaaka o bona madi a a tsenang.
8. Bega dipego ka go tlhamalala.
9. Dirisa thefosano ya dijwalwa mme farologantsha ditiragalo tsa bolemirui jaaka o ka kgona.

Gakologelwa gore thuso e teng – e dirise. Le wena o ka nna mokgoni. ■



**MARIUS GREYLING,
MOITSEANAPE KA BOENE WA
BOLAODI BA TSA BOLEMIRUI**

Lenaneo le le fetolang botshelo



Pusetso

A re lebelele ditiragalo tse dithopha tsa dithutiso

DIKOPANO tsa dithopha tsa dithutiso ke ntlha e e bothokwa thata ya lenaneo la tlhabo-lolo ya balemirui mme di rulagangwa go ruta dithuto le go etela masimo. Sethlopha sa rona se rulagantse **dikopano tse di ka nnang 109** le maloko mo lefatsheng la rona ka bophara. Ditiragalo tse dingwe ke tse.



Sethlopha sa dithutiso sa kwa Mbhongenweni mo kgaolong ya Kokstad se feditse go roba mmidi. Ba ne ba tshwanetse go tlosa diako mo masimong ka bonako go fema tshenyego ka ntlha ya diruiwa. Diako di isitswe kwa magaeng a bona gore di ome ka tshwanno.



Sethlopha sa Masoing SG ke sethlopha sa dithutiso sa Grain SA se sentshwa mo Limpopo. Se etelelwapele ke Jerry Mthombothi wa kwa Mbombela. Balemirui ba ne ba thuswa go ikwalela mme morago ba amogetse thutiso mabapi le bolaodi ba mmu.



Balemirui ba kwa Metzelfontein mo tikologong ya kwa Louwberg ba ntse ba roba mmidi ba supetswa tsela ke morulaganyi wa kgaolo, Jurie Mentz.



Le fa mmidi wa balemirui ba kwa Zangotshe (kgaolong ya Kokstad) o ne o sa ome 100%, Ba ne ba gatelelwa go di tlosa ka ntlha ya gore masimo a bona ga a a agelelwa. Balemirui ba ne ba tshaba tshenyego ka ntlha ya diruiwa tse di tsa-mayatsamayang mo nageng.

Go kopantsha BASWA le bolemirui

MOAPEI le mokwadi Alice Waters o rile: 'Re tshwanetse go kopantsha bana le dijo ka mokgwa o montshwa o o ba kopantshang ka ngwao le bolemirui.' Ke yona ntlha e, e lenaneo la Dikolo la Grain SA le lekang go e kgonang.

Palo ya batho mo lefatsheng e tlhomamiswa go ka nna dibilione tse di ka nnang tse 9 ka ngwaga wa 2050 ka palo ya baswa ba dingwaga tse di leng gare ga 14 le 24, e e ka nnang 14% ya bogotlhe bo. Go ya le Thulaganyo ya Dijo le Bolemirui, baswa ba kwa magaeng ke selotlolo sa tswelelopele ya pabalesegodijo. Le gale, jaaka go ntse mo lefatsheng ga go na baswa ba bantsi ba ba bonang bokamoso ba bona e le go dirisa bolemirui kgotsa go nna kwa magaeng. Bontsi ba dijo tsa lefatshe di ungwa ke balemirui ba ba dirisang kgaolonnye ya naga go uma dijo mme ba ntse ba tsotfala – mme balemirui ba ba tsofet-seng gantsi ga ba batle go dirisa thekenoloji e ntshwa, e e leng bothokwa go dirisa bolemirui ka go tswelelela.

Ntlha e nngwe e e leng kakanyophoso e e tshwanetseng go lebelelwa, ke ya gore baswa ba bona bolemirui e le tiragalo ya kgale ya bagolo. Bonnete ke gore kgono ya thekenoloji, kitso le kutlwano, mabapi le didiriswa tse di tokafaditsweng, di fetola dilo jaaka di ntse. Jalo go bothokwa thata go dirisa baswa mo ditiragalong tsa bolemirui mo go ka diragalwang fa bon a le barulaganyi ba maikemisetsa ba ba rulaganyang ditshono go baswa go amogela kitso ka mokgwa o ba ka bonang tlhotlha le tsholofelo mo kgaolong ya bolemirui. Baswa ba tshwanetse go kgona go ipona ba le karolo ya tswelelopele ya bolemirui mo go tla ba supetsang tsela go kgona go ithokomela mabapi le baagisani ba bona le ka isago.



Ka kgwedi ya Motsheganong sethlopha sa basupetsatsela sa baswa se ne se etetse dikolo tse 68 go ba bontsha kgono ya bolemirui go uma dijo, matura le tlhale go re phedisa ka tshwanno. ■

Barulaganyi

GRAIN SA: PRETORIA
PO Box 74087
Lynnwood Ridge
0040
■ 08600 47246
■ www.grainsa.co.za

MOLAODI WA GO RULAGANYA

Sandile Ngcamphala
■ 082 862 1991 ■ Ofisi: 012 943 8296
■ sandile@grainsa.co.za

MORULAGANYI WA PHATLALATSO

Liana Stroebe
■ 084 264 1422 ■ Ofisi: 012 943 8285
■ liana@grainsa.co.za

MOPATI WA GO GATISA

INFOWORKS MEDIA PUBLISHING
Mothusi wa go rulaganya – Louise Kunz
■ louise@infoworks.biz

Moeteledipele wa lesomo – Johan Smit
■ 082 553 7806 ■ Ofisi: 018 468 2716
■ johan@infoworks.biz

Go gatisa – Elizma Myburgh, Joritha Hechter



Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui ya Batlhaka ya Afrikaborwa

MOKOPANYI WA TLHABOLOLO

Johan Kriel
Foreisetata (Ladybrand)
■ 079 497 4294 ■ johank@grainsa.co.za

Jerry Mthomboti
Mpumalanga (Mbombela)
■ 084 604 0549 ■ jerry@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8289 ■ Smgangaliso 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 Stroebe
Kapabophirima (Paarl)
■ 084 264 1422 ■ liana@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8285 ■ 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 ■ umthata@grainsa.co.za
■ Kantoro: 012 943 8277

**PULA/IMVULA E TENG KA
DIPUO TSE DI LATELANG:**
Setswana, Seesemane, Sesotho, Sezulu le Sethosa.

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

NGWAGA WA GO REKISA WA 2020/2021 O O FEDILENG KA 30 MORANANG O NE O LE O O SIAMENG TOTA GO BAUMI BA MMIDI BA AFORIKABORWA. GO BO NWE THOBO YA DITONO TSE DI KANNANG DIMILIONE TSE 15,3 MO GO LENG BONTSI MORAGO GA THOBO YA 2017/2018 E E NENG E LE DITONO KA DIMILIONE TSE DI NENG DI LE 16,8 EBILE E GAISA YA SETLHA SA 2019/2020 KA 35,7%.

Ka bogare, bothokwa ba dimakhete mo gae bo ka nna ditono ka dimilione tse di ka nnang 11,2 tsa mmidi, ka tse di leng dimilione tse 5,6 tse di dirisiwang go jesa batho, tse di leng dimilione tse 5,6 go jesa diruiwa mme tse di salang go thujwa.

Thomelontle ya setlha sa 2020/2021 ke ditono ka dimilione tse di leng 2,8 mo go leng 55% godimo ga setlha sa 2019/2020. Bontsi ba mmidi o mosweu o rometswentle go Zimbabwe (370 113 t), Botswana (239 289 t), Mozambique (132 075 t) le Italy (127 901 t). Mmidi o mosetlha o rometswentle go Korea (363 625 t), Taiwan (323 189 t), Zimbabwe (144 813 t) le Vietnam (106 068 t).

Thoto ya mafelelo le yona e oketsegile ka setlha sa 2020/2021 go ditono ka dimilione tse 1,94 mo go leng 94% godimo ga bokana ba setlha se se fetileng. Ka bogare ba bokana ba go fetolwa bo bo ka nnang ditono tse 935 000, thoto e e ne e lekana go dirisiwa mo go ka nnang go feta dikgwedi tse pedi. Le fa go bonwe tlhaka e ntsi jalo, koketso ya thoto e e rometsweng ntle le ya mafelelo, tlhathwa e ne e sala e lekana le ya tekatekano ya thomelontle, gagolo mabapi le dintlha tsa mo lefatsheng ka bophara, jaaka topo kwa China ya go jesa diruiwa le bosa bo bo sa siameng mo dikgaolong tse dingwe tsa mo lefatsheng.

Fa re lebelela ditshupetso go ya le setlha se sentshwa se se simolotseng ka 1 Motshe-

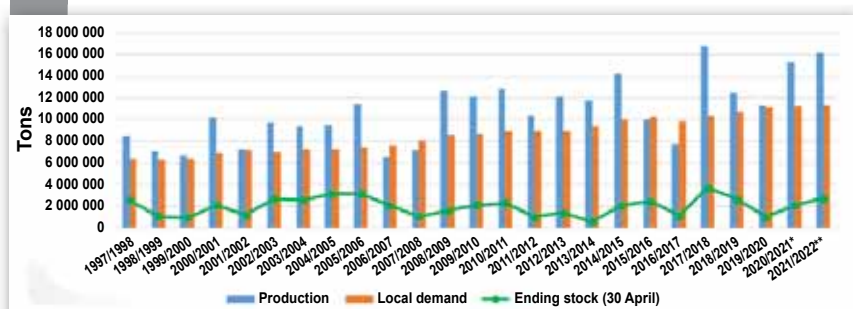
ganong 2021, go ya le tebelelopele ya Komiti ya Tekanyetso ya Tlhaka ya bone, mo go ka nnang ditono ka dimilione tse 16,1 tsa mmidi di ka bonwa ka setlha sa 2021/2022 ka ditono ka dimilione tse 8,9 tsa mmidi o mosweu, le ditono ka dimilione tse 7,1 tsa mmidi o mose-tlha. Fa go ka bonwa, go ka nna bontsi ka bobedi ba bokana ba mmidi bo bo bonweng mo Afrikaborwa (**Tshupetso ya 1**). Ka tsholofelo ya thobo e e siameng e e tla bonwang ka setlha se, topo ya mo gae e supa gore e ka oketsega go mo go ka nnang 1% godimo ga ngogola gagolo ka ntlha ya koketso ya bokana bo bo jewang ke batho. Thomelontle e bonwa go sala e sa fetoge ka ditono ka dimilione tse 2,8. Thoto ya mafelelo e ka oketsega ka 41% ka mafelelo a setlha, mo go ka lekanang go kgotsofatsa topo ya dikgwedi tse tharo.

Setlha sa go uma sa mmidi se ntse se tswela mme baumi ba ntse ba dira thata go isa kumo ya bona kwa disilong. Tsholofelo ke gore go ka nna kgatelelo mo tlhathweng, fa go lebelelwa ditiragalo ka tlwaelo tsa nako ya go roba. Le gale, fa ditshupetso tsa setlha se se fetileng di lebelelwa, go ka nna tsholo-go ya dimakhete tsa lefatsheng ka bophara, e e ka tshegetsang koketso ya tlhathwa ka dikgwedi tse di latelang. Go ka supiwa mabapi le dikgaolo tsa komelelo kwa Brazil le dikgaolo tsa kwa USA. Gape, China e batla mmidi o montsi kwa USA, mo go fokotsang neo mo lefatsheng ka bophara, ebile go oketsa tlhathwa ya mmidi go gaisa ka di-ngwaga tse robedi. Go fetoga ga tlhathwa ya mmidi ka bogare mo gae gare ga Motsheganong 2020 le Motsheganong 2021 go ne go le 34% ka mmidi o mosetlha le 28% ka mmidi o mosweu. ■



**IKAGENG MALULEKE,
MOEKONOMI WA BOLE-
MIRUI MO GRAIN SA**

1 Neo, topo le thoto ya mafelelo ya mmidi mo Afrikaborwa.



Motswedi: Grain SA, SAGIS le NAMC