

# PULA IMVULA

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



FERIKGONG  
2018

## Go dira THATA, ga go na tekanyetso

Lekwalo la Grain SA la  
balemipotlana

Bala moteng:



06 | Kanola – ratha gore go re tha!

08 | Tselatshweu go disoya  
ka da ntse di phatshima

20 | Rutang bana ba lona  
ka tshwanno...



06



10



20

Fa o rata go galaletsa mme o batla selo  
se o ka galaletsang ka sona, lefelobobi,  
<http://www.holidayinsights.com/moreholidays/>, le ka thusa thata. Mo o ka fitlhela matsatsi  
a a motholo, a a makatsang mme le a a farolganeng a supiwa ka go letelana go nna meletlo e  
e farolganeng. E le sekao, ka 22 Tlhakole ga go

dumelwe gore o bue ka dikgono tsa gago ka gore  
ke letsatsi la 'Letsatsi la boikokobelo'. 'Letsatsi la  
go se dirise lenanejo' le galaletswa ka 6 Motshe-  
ganong fa batho ba galaletsa go dumela maemo  
a mmele wa bona, fa Letsatsi la metlae le le ka  
1 Phukwi fa go tlaela metlae go amogelesega  
letsatsi lotlhe le fa o le kae le kae.



## Go dira thata, ga go na tekanyetso

### Letsatsi la go galaetsa

Ba Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui la Grain SA batlhomile letsatsi la moletlo la bone ka ngwaga wa 2009 – Letsatsi la moletlo. Ka letsatsi le matlomo a balemirui ba ba leng ditokololo tsa lenaneo le a a galaetswa. Ka tiragalo e boipolelo bo tlhomwa mo balemiruing ba ba dirileng thata mo ngwageng. A le fa ngwaga e ne e na le dithaseloa kumo e nnye e bongweng kgotsa le fa go ne go le sethla se se pila ka pula e e neng e na ka go lekana mme ga bonwa kumo ka bontsi, moletlo o tswelela e le tshupetso ya boitumelo go tlosa mathata a molemirui a ka neng a a bone mo ngwageng go kgona go goroga kwa mafelelong a sethla sa go uma. Letsatsi le gape le naya balemirui le ba setlhophya sa Grain SA – ba bolaodi, barutisi le barulaganyi ba dikgaolo – phatlha go itisa mo tikologong e ntlo le go lekalekantsa kitso e ba e amogetseng mo setlheng se se fetileng.

Ka 5 Diphalane 2017 palo ya go feta 300 ya baeng ka go akaretsa baemedi ba mmuso, ba dikgwebo tsa bolemirui le balemi ba tlhaka ba ba tlhabololwang ba ba ka nnang 150, bontsi ba bone ba ne ba apere diaparo tsa ngwao tse di pila tota, ba gorogile go itumelela Letsatsi la moletlo la 2017. Ngwaga e matlomo a balemirui a ne a dumelwa kwa Sandstone Sleeper Estate mo tikologong ya Manaung. Ka balemirui ba le 17 ba ba tseneng Lekoko la

ditono tse 150, go ne go bonala gore dikgakololo tsa setlhophya sa Grain SA le tsa basupetsatsela tse ba di neileng balemirui di kgonne go tsala maungo mo bophelong ba balemirui ba ba tlhabololwang.

Batlamedi ba bagolo ba tiragalo e pila e ba ne ba emetswe ke Dr Langa Simela (Motsamaisi wa Tlhabololo ya Bokwebo: Absa AgriBusiness), Mr Ferdie Marx (Motsamaisi wa Tshwaragano mo Kgaolong: Ditšelete mo Kgaolong ntleng-ga-Sahara mo Afrika mo John Deere), Linda van der Merwe (Tlhogo: Thekiso go Bareki, Syngenta SA) le Dudu Mashile (Motsamaisi wa Thekiso: Dimmakete tse di Emerging Markets, Monsanto).

Fa ditragalo di fela, Jane McPherson (Motsamaisi: Tlhabololo ya Balemirui, Grain SA) o lebogile ditsala tsa lenaneo – ditsala tse di tshegetsang lenaneo go netefatsa tswelelopele ya lona. Ke dithulaganyo jaaka Maize Trust, Winter Cereal Trust, OPOT, Monsanto, Afgric, Pioneer, Pannar le Sasol Base Chemicals. Jannie de Villiers (Modulasetilo wa Grain SA) o ne a leboga e bile o ne a tlota molemitlhaka mongwe le mongwe yo a tlhabolowang yo a dumelang go rutiwa le go supetswa tsela, mme jalo a netefatsa koketsu ya dijwalwa tse di jwalwang ke molemi mongwe le mongwe ka ngwaga le ngwaga.

### Balemitlhaka ba ba kgonneng ka go gaisa

Jaaka bagaisi ba bantsi ba itse, ga go na dipheko tsa go go bontsha kgono. Ke tswamorago ya go dira thata, boineelo le tlhomamiso jaaka bagaisi ba bane ba ngwaga wa 2017 ba bone.

**Molemirui wa ngwaga wa 2017 wa Grain SA/Absa/John Deere Ditšelete wa Motlhamoswa** o supile e le Edwin Thulo Mahlati wa kwa Bothaville mo kgaolong ya Foreisetata ka modiro o o phatsimang kwa The Theatre on the Track mo Midrand ka Labotlhano, 13 Diphalane ngogola. Ka a le



**Thulaganyo ya ditshwantsho:** Kgono ya balemirui ba Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui la Grain SA e ne e galaetswa ka 5 Diphalane ngwaga e e fetileng.



## Go dira thata, ga go na tekanyetso

mogaisi o filwe terekere e ntshwa ya John Deere 5065 MFWD OOS e e filweng ke John Deere Ditšelete. Edwin ke molemithaka mo polaseng ya Swartlaagte e a e amogetseng ka nthiha ya lenaneo la mmuso la PLAS. Ngwaga o o bone ditono ka heketara tse 5 le kgaologare. Balekalekane ba bangwe e ne e le Remember Mthethwa wa kwa Dundee le Lowlane Vuyani wa kwa Lichtenburg. (O ka buisa gape ka bone mo *Pula Imvula* ya kgwedi ya Tlhakole.)

Kgaolo e ntshwa, **Molemiruikgonego wa Papatso wa ngwaga wa Grain SA/Monsanto**, e tlhomilwe ka boswa ngwaga e go balemirui ba ba

nang naga e e ka lemiwang go feta diheketara tse 100, ba sa kgone go e dirisa ka boyotile mme ba kgona go nna Balemirui ba Motlhamoswa ba patso ba ditono tse 250. Mogaisi mo kgaolong e o supilwe a le Paul Malindi, wa kwa Edenville mo kgaolong ya Foreisetata, yo a reng bolemirui bo mo madi a gagwe. O filwe tiriso ya kgaolo ya naga e e ka nnang diheketara tse 441 ka thuso ya lenaneo la mmuso la PLAS ka ngwaga wa 2012 mme a ikopantsha le Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui la Grain SA ka yona ngwaga e. Paul ke mongwe wa go simolola setlhophsa sa dithutiso la Edenville. Nthiha ya gore o dirisitse dikgakololo tse a di amogetseng ka dingwaga, go mo duetse ka ngwaga e. Balekalekane ba bangwe e ne e le Daniel Tshidiso le Ruben Mtlanbae ba kwa Foreisetata ka bobedi.

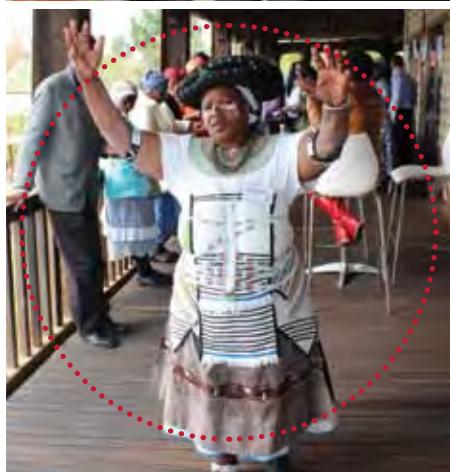
Thembalihle Hopewell Tobo, mogaisi wa **Molemirui wa Setshasennye wa ngwaga wa 2017 wa Grain SA/Syngenta**, o tswa kwa Ndunge Gaufi le Bizana mo kgaolong ya Kapabothaba. O simolotse go dirisa bolemirui ka 1996, a nna tokololo ya Grain SA ka 2006 mme jaanong ke modulasetilo wa Setlhophsa sa Dithutiso sa Ndunge. Tobo o robile bokana ba ditono tsa mmidi tse 5 ka heketara mo kgaolong ya diheketara tse 15. Kwa ntle ga kgaolo ya go jwala mmidi, gape o na le tiragalo ya go oketsa thothlwa ka go gamola disoya go bona tswinamašwi a tsona e e ntseng e tswelela pele. Ke molemirui wa boineelo yo a leng moeteledipele

mo morafeng wa gagwe. Meluxolo Mfoxo wa kwa KwaZulu-Natal le Samson Shuwisa wa kwa Mpumalanga ba ne ba le balekalekane mo kgaolong e.

**Molemirui wa go falola wa ngwaga wa 2017 wa Grain SA/Absa**, Mavis Hlatshwayo (55) o ikopantshise le Grain SA ka 2005 mme o etelelwpele ke Jerry Mthombothi (Morulaganyi wa Tlhabololo). O lora go nna le kgaolo ya naga e e oketsegang go kgona go naya tiro go batho ba ba se nang tiro mo morafeng wa gagwe. Mavis o tlhola a dumela go kgaoganya kitso e a e amogetseng mo dikopanong tsa setlhophsa sa dithutiso, dithutiso ka go dira le dithuto tse di rulagangwang ke Grain SA le balemirui ba ba mo kgaolong e a leng mo go yona. Balekalekane ba bangwe e ne e le Elliot Siphewe Gumbi wa kwa KwaZulu-Natal le Solomon Ghasa Dhlongolo yo a tswang kwa Mpumalanga.

### Simolola go ipaakanyetsa ngwaga e e latelang

Ka maphakela a mangwe le a mangwe mo Afrika, go tsoga tshephe, e itse gore e tshwanetse go kgona go sia lengau le le lebelo thata, mme fa e sa kgone e tlaa swa. Ka maphakela a mangwe le a mangwe mo Afrika, go tsoga lengau. Le itse gore le tshwanetse go kgona go siana ka lebelo le le gaisang lebelo la tshepe, kgotsa le tlaa bolaiwa ke tlala. Ga se kgang ya gore o lengau kgotsa tshephe; fa letsatsi le tlhaba o tshwanetse go simolola go siana. Le fa bonnate ba seane se bo ka ganetswa, bokao ba sona bo a lebelega. Balemirui, se nne le ditoro tsa go nna mogaisi yo o latelang fela, tsoga mme o simolole go dira thata – o ka fitlhela o le mongwe wa dinaledi tsa Letsatsi la Moletlo la 2018.



**Athikele e kwadilwe ke Louise Kunz, mokwadi wa Pula Imvula. Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile go louise@infoworks.biz.**

# Go ipaya mo ditlhakong tsa batho ba bangwe

**T**lhompho ke pinagare ya thulaganyo e nngwe le e nngwe ya loago, mme gape tlhompho ke borakanelo bo bo ka rarabololang mathata a mantsi a lefatshe la rona. Mme tlhaologanyo ya rona ya gore tlhompho ke eng e tlhoka koketso.

Ka go latela thanodi tlhompho ke maikutlo a tseneletseng a go tlota mongwe kgotsa sengwe ka ntsha ya kgono, boleng kgotsa tse di kgongweng. Mme, ga go na ba bantsi mo go rona ba ba tlhaloganyang kgaolo ya bobedi, kgaolo e e reng tlhompho e supiwa malebana le maikutlo, dikelsetso, kgotsa le ditshwanelo tsa ba bangwe. Ka mafoko a mangwe, a o ka kgona go ipaya mo ditlhakong tsa ba bangwe? Mme fa re a fosa. Fa re na le tlhompho go ba bangwe, la ntsha re tlaa nagana gore mafoko a rona le ditiro tsa rona di tlaa tseiwa jang ke ba bangwe, pele re bua kgotsa re dira.

Beibele mo Matheo 5 e re bontsha tuelo e e duelwang batho ba ba ka kgonang bokgony bo. Mme, morero wa bontle ba go amogela tumelo gape o re bontsha dilo tse dintsi ka boleng ba Morena tse re tlaa di amogelang ka bontsi. Boleng bo moke-rese a tshwanetseng go nna le bona.

Mme, fa o ipaya mo ditlhakong tsa yo mongwe o tshwanetse go itebelela. Go bona gore o bona mang le gore o bona eng. Nako ya Keresemose ke nako ya meletlo le ya lelapa, ya go lebelela morago go tse di fetileng le go lebelela pele go tse di tllang. A nako e e nne nako ya go lebelela ka mo teng. Ba bangwe ba bona mang ka mo teng ga wena? A ke Jesu Keresete? Ke se Lefoko le se solofelang go rona.

Ngwaga ya 2018 e e phatshimang e eme fa pele ga rona fa re dumela bottlo go thusana, ka thuso le tshupetso ya Morena o o pila, mme ka re le baagisani re ikaelela tsela e re tlaa e tsamayang go bokamoso ba rona. Re na le boikarabelo go bokamoso ba rona le bana ba rona go tloga mo

Jaco Minnaar



lefifing le re le leng mo go lona, go lesa maikutlo a kgatlhano, go tlogela tsa maloba mme go tlhoma matlho mo dilong tse di leng pila le tse di re kgonisang go aga bokamoso bo bo pila.

Lesego le wela ba ba tsamayang mo tseleng ya Lefoko la Morena! A ngwaga o o nne lesego go wena, ba lelapa la gago le baagisani ba gago, mme e bile a Bontle ba tumelo ya Gagwe bo go nele!

**Athikele e kwadilwe ke Jaco Minnaar,  
Modulasetilo: Grain SA. Fa o batla kitso gape,  
o ka romela emeile go jaco@compuking.co.za.**

# Tswelela go leka dilo tse dintshwa

**L**efatshe la rona le tlhoka dikgang tse di tlisetsang boitumelo, fela jalo le kgaolo ya bolemirui. Setha se se fetileng se ne se le sa dipharologano. Komelelo kwa Kapabophirima mme ka metsi kwa Bokone. Kapabophirima e a leketla, tota mo kgaolong ya Swartland. Kapaborwa e bone dittha tse di neng di le pila pele ga e e fetileng e e neng e le magare. Mo Bokone re bone sentle gore kgono ya mefuta e e farolonganeng e ka kgona jang.

Go bonwe pego e e makatsang, mme Balaodi ba Dibanka ba na le mathata a go adima madi ka gore tlhotlhwa e e amogelwang e ka fa tlase ga tlhotlhwa ya go uma tlhaka. O ka tswelela go botsa, o le molemirui, gore: Nna ke tshwanetse go dira eng mo maemong a a makatsang a? Ga go na dikarabo tse di ka fiwang ka bonako go araba dipotso tse.

Mo Afrikaborwa balemirui ba ba lemang tlhaka ba supile kgono ya bona ya go fetoga morago ga dingwaga tse dintsi. Kgono ya go kgona go fetoga ke kgono tswelela fa dilo di simolola go senyega, go batla tharabololo ya mathata a a rileng. Jalo, kgaolo ya kgakololo e nka e nayang ya ntsha ka 2018 ke go tswelela go leka go tlisetra kgono ya go itshedisa ditragalo tsa bolemirui tsa gago. Gamatsa dikgole! Kgakololo ya bobedi ke go rula-

ganya dipalopalo pele o simolola go reka, go jwala le go rekisa.

Go na le dipolelo tse dintsi go feta ka balemirui ba ba lemang tlhaka ba ba simololang go dirisa diterekere tsa bona go jwala pele ba rulaganya dipalopalo go lekalekantsha maemo a madi mo dibuka tsa bona. Go tlisetra kgono ya go phedisa ke go bona poelo ya madi go kgona go oketsa bokana ba tiriso le go tokafatsa maemo a tiriso ya thekenoloi. Netefatsa gore o bone kgakololo e e pila mo go ba ba go nayang madi a go reka ditokelelo mme gape le mo balemi ba tlhaka ba bangwe ba ba kgonneng go fenza dikomelelo le mathata. Dithulaganyo tsa Grain SA (makoko a dithutiso, dimakasene le barutisi) di tshwanetse tiro e ya go go naya dikgakololo. Ga go na ope yo o tlaa ganang go go naya kitso e e pila e ka go thusang fa o e kopa.

Ka ngwaga wa 2018 lesomo la Grain SA team le tlaa tswelela go dirisa madi le nonofo go leka go bona ditharabololo go fenza mathata a a leng teng jaanong mme tota a a tlisetsang ke phethogo ya tlelaemet. Re tlaa nna re lebelela gore ditiragalo tsa Sebokwana di tlaa kgona go re senyetsa dijwalwa gape ka nako ya selemo e e tllang. Ga re a bona sepe ka nako ya go mela kwa Kapabophirima. Thulaganyo ya tirisano gare ga rona le Lefapha la Bolemirui, Dikgwa le Dithaphi e ka supiwa fa. Tiro

Jannie de Villiers



ya rona ya go leka go dumedisa baeteledipele ba go adima madi go balemirui ba rona e sala e nna bothokwa gagolo mme go bonega gore go tlaa tlhokiwa gore Baeteledipele ba Balemirui ba tlaa tshwanela go bua le baeteledipele ba sepolotiki ka kgang e go kgona go bona tswelelope.

Kwa ntle ga mathata otthe a ngwaga wa 2017, a re dire ka thata ya rona yotthe go netefatsa gore re dirise mabaka otthe a Modimo a ka re a nayang ka Ngwaga o Moswa. Ke na le tumelo ya gore Modimo o tlaa utlwelela dithapelo tsa rona, e seng fela go re thusa mo dipolaseng tsa rona, mme le go sireletsa lefatshe la rona le re le ratang.

Grain SA e le eletsa setha se se pila tota ka ngwaga wa 2018.

**Athikele e kwadilwe ke Rre Jannie de Villiers,  
CEO wa Grain SA. Fa o batla kitso gape,  
o karomela emeile go jannie@grainsa.co.za.**

# Kanola - ratha gore go re tha!

Prof Steven Powels wa kwa Australiabophirima ke senatla ka ntlha ya bolaodi ba mefero e e kgonang go fenza dibolayamefero mme a re 'Itaya ka go ratha'.

Ke go re, re tshwanetse go netefatse gore re dira ka tshwanno fa re dirisa dibolayamefero, gore re di dirisa ka tshwanno go bona ditswamorago tse di siameng. Fa re lebelela kanola, go na le palo e e rileng ya mefuta ya dibolayamefero tse di ka dirisiwang. Jalo go botlhokwa gagolo go sala morago se a se buang. Kgatelelo ya go tlhopha e tlisa maemo a go kgona go fenza, mme mo go gasetsa go tshwanetse go busetswa, kgatelelo ya go oke tsaka bokana ba sebolayamefero se se gasetswang e ntse e oketsegga.

Mofuta wa sebolayamefero se se dirisiwang gantsi go laola majwang mo masimong a kanola ke trifluralin (trif). Le gale, kgono ya trifluralin e ntse e fokotsegga ka nthla ya tiriso ya mokgwa wa go lema wa tshomarelo le go tlogela disalela mo godimo ga mmu. Sebolayamefero se, se kgomarelala thata mo semeleng se sengwe le se sengwe tota le mo disalela tse di leng mo tshimong mme ga se tloswe ke metsi (pula). Jalo dibolayamefero tse di seng tse dintsdi tsenelela mo mmung.

Trifluralin e dira ka go tsena ka medi ya majwang mme e tshwanetse go tsenelela go fittha ka mo majwannyeng ka nako ya go

simolola go tlhoga, pele dimela di bonalwa ka fa godimo ga mmu. Gape, e thubiwa ke marrang a letsatsi a ultraviolet – lebaka le lengwe gape la go e tlhakathakanya le kgaolo ya mo godimo ya mmu fela morago ga go e gasetsa.

## Go dira eng jaanong?

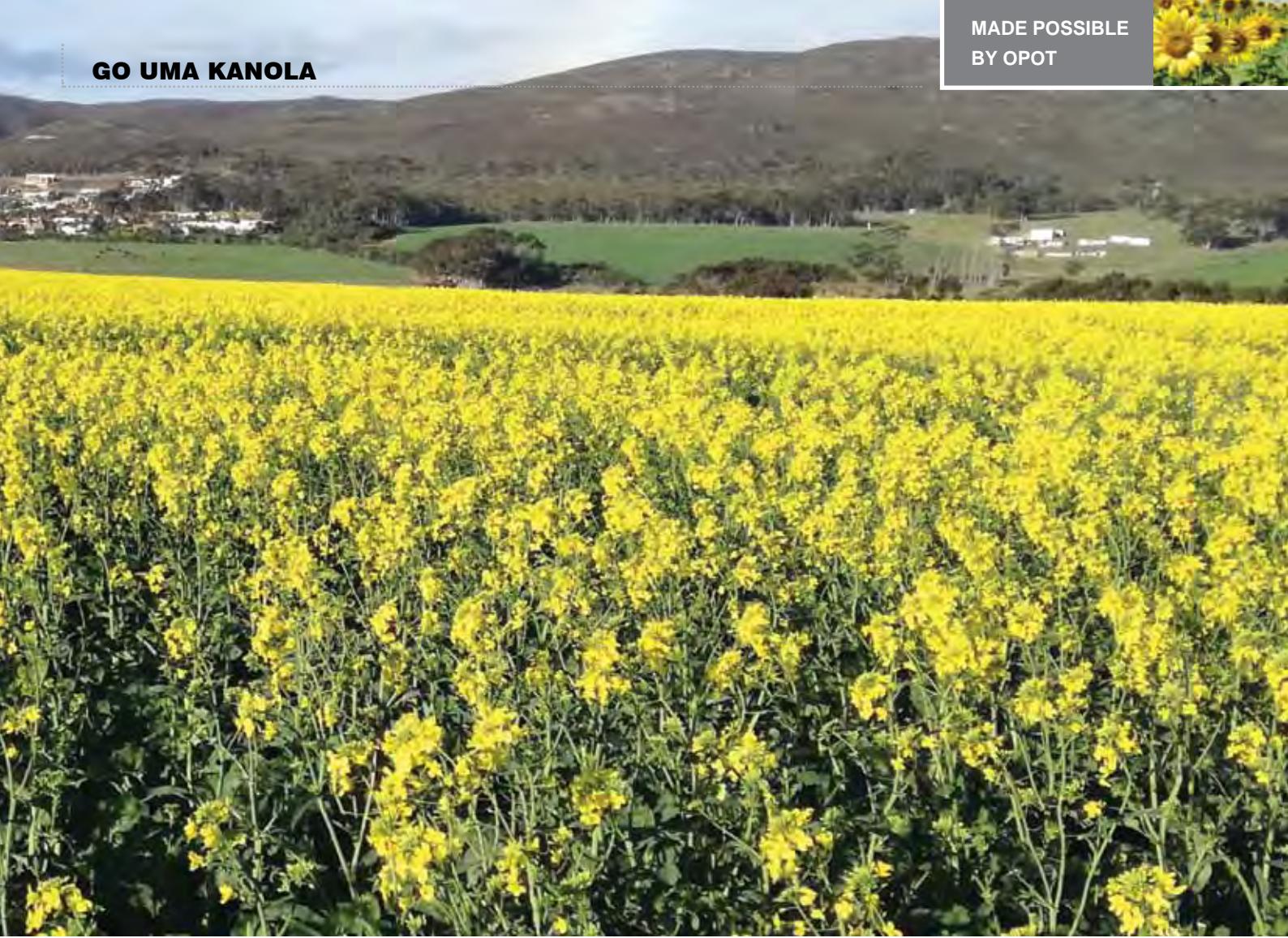
Trifluralin e naya ditswamorago tse di pila fa e gasetswa ka bopahara mo godimo ga mmu mme e bile e lokelwa ka tlhakathakanya mo mate-nyeng a ka nnang 5 cm go 10 cm mo bogodimong ba mmu pele ga go jwala kanola. Tiragalo e e tlwaetsweng, mo sebolayamefero se se dirisiwang gantsi ka nako ya tiragalo ya go jwala mo disalela tse dintsdi leng teng, go tlala nna botoka go netefatse gore go laolwe bokana ba bojwang ka maemo a a ka nnang 70%, mme palo e e ka fokotsegga fa bokana ba disalela tse di leng mo mmung bo oketsegga mme/kgotsa fa bokana ba sebolayamefero se se tlhakathakangwang le mmu bo fokotsegga fa, e le sekao, sediriswa sa go jwala sa mofuta wa go dirisa didikophaphatsi se dirisiwa. Ka fa gongwe, mokgwa wa tiragalo o o tlhalositsweng fa godimo fa o tshwanetse go naya bokana ba go bolaya bo le 100% fa tlhakatlhakano le mmugodimo e dirwa ka tshwanno.

Le gale, ke go re bolaodi ba disalela mo go dirisiwang mokgwa wa go lema wa tshomarelo bo tshwanetse go fetolwa mo mefero ya

mefuta ya majwang e le bothata. Masimo a a supiwang go jwala kanola mo go ona a tlaa tshwanelwa go baakangwa ka go farologana go kgona go dirisa trifluralin ka tshwanno le ka kgono ya yona ka botlalo. Go fokotsa disalela tsa ngwaga e e fetileng tsa majwang, di ka ngatwa kgotsa di ka fulwa ke dikgomo.

Tiragalo e e pila ya kwa Australia ke go kgobokanya disalela ka go di rulaganya ka mela mme go di fisa. Ka go dirisa mokgwa o, fela kgaolo e nnye ya tshimo e a fiswa. Tiragalo e gape e tlala fisa kgaolo e kgolo ya peo ya mefero. Baumi ba bangwe ba goga dithaere tse di boima tsa diterekere mo masimong go thuba disalela le go lekalekantsha mmu. Ka go sila mmu gannyne gangwe fela morago ga go gasetsa trifluralin mme pele ga go jwala kanola, go ka e kgonisa. Ka go dirisa sediriswa sa go sega le go gasa mo sediriswa sa go roba le gona go ka thusa go kgona go dira ka dithhotlhori le go di gasetsa ka tekatekano mo mmung wa masimo.

Baumisi ba ba nang mathata a go tlosa majwang ba tshwanetse go swetsa gore ke se sefe se se leng botlhokwa go bona – go laola majwang ka tshwanno fa ba jwala kanola, mo go tlala oketsang bokana ba kumo e e ka bonwang ka gore go botoka go jwala peo e nnye ya kanola fa go se na disalela tse dintsdi,



mme gape go tlaa fokotsa bothata ba mefero ya mefuta ya majwang, kgotsa go latlhegelwa ke disalela tse di sireletsang mmu (kobeloo ka ngwaga e le nngwe mo go dingwaga tse nne).

Mefuta e meraro e mengwe e e ka thusang go laola majwang ke Kerb, Cysure le Atrazine. Kerb e gasetswa morago ga go simolola go mela ga kanola le bojwang ba rye. Kanola e tshwanetse go supa mathhare a a ka nnang a mabedi go a mararo, mme bojwang ba rye bo ka supa mathhare a mabedi fela. Kerb e tlhoka mmugodimo o o metsi go tsena kgaolo ya nako ya go mowafatswa ga metsi mme ga o a tshwanela go nna bolete gagolo, ka gore go tlaa tshegetsa go simolola go mela ga mefero e peo ya teng e leng kwa boteng e e ka se laolweng ka tshwanno.

Le fa go fengwa ke mefero ga sulphonyl-urea (SU) go bonalwa fa go jwalwa bojang ba rye, go na le balemi ba bantsi ba ba tswelelang go kgonang go laola mefero ka go dirisa Cysure. Ke mefuta ya Kanola ya Clearfield fela e e ka gasetswang ka Cysure. Kanola e tshwanetse go feta bokana ba go supa mathhare a a ka nnang a matlhano pele go dirisiwa.

Atrazine e kgonang go gasetswa fela mo mefuteng ya kanola e e kgonang go fenya triazine, ke gore mefuta e e supiwang e le ya go fenya traizine (TT). E ka gasetswa ka nako ya

go jwala kgotsa fela pele ga nako ya go simolola go mela ya mefero. Atrazine e tshwanetse go gasetswa fela pele ga go na ga pula go e kgonisa ka go lekana, ka gore e tsenelela gagolo mo meding ya mefero mme metsi a pula a tlaa e tseneletsa mo mmung. Atrazine gape e tshwanetse go laola le mefero ya matlhare a bophara jaaka radiši ya nag aka tshwanno. Go botlhokwa go se dirise bokana ba triazine bo bo fetang 1 kg/ha, ka gore e tlaa senya dijwalwa tse di latelang morago ga kanola ka bokana bo bo sa tshegetseng koketso ya bokana ba kanola e e ka ungwang.

Kanola e na le mesola e e farologaneng e le tlhaka ya thefosano ya dijwalwa tsa peo e nnye. Ke kumo e e duelang ka bonako, ka gore go goroga ga mefuta e e farologaneng, bokana ba kumo e e ka bonwang bo oketsegile gagolo.

Ntlha ya gore go na le mefuta e e farologaneng ya bokhemikale e e ka dirisiwang go laola mefero fa go jwalwa kanola e raya gore mefero e ka laolwa ka tshwanno ka nako ya go jwala kanola mo lenaneong la thefosano ya dijwalwa. Bolaodi ba majwang mo masimong a kanola gape go ka tlosa go dirisa dibolaya mefero tse di turang go laola majwang ka nako ya go jwala kanola.

Ntlha e e botlhokwa ya go jwala kanola ke kgonang ya kanola go thibela go simolola ga go

mela ga peo ya mefero e mengwe e e simololang go mela morago ga nako, mo go simolotseng go nna bothata tota, ka ntlha ya mathhare a a kopaneng a a nang maatla mo go fitheiwang fa dimela di na le mathhare a a ka nnang a le nne kgotsa tlhano. Boemo bo bo lekalekaneng ka go kitlana bo botlhokwa thata, ka gore mefero e tlaa tswelela go mela sentle fa go na le dikgaolo tse mo go tsona go se nang dijwalwa. Boemo bo, bo ka bonwa ka go jwala kanola mo meleng e e kitlaneng. Ka go dirajalo, go gaisana ga dimela tsa kanola mo go bolayang dimela tse dingwe, go a fokotsega. Baumisi ba tshwanetse go leka go bona dimela tse 50 go tse 70 mo kgaolong e e ka nnang sekweremetara ka go lekalekana mo masimong go netefatsa bokana ba kumo ka botlalo.

Le fa go na le mefuta e e farologaneng ya dibolayamefero ya go laola majwang mo masimong a kanola, go nntse go le botlhokwa go dira tsotlhe ka tlhokomelo le ka tshwanno.

**Ratha gore go re tha!**

**Athikele e kwadilwe ke Chris Cumming,  
morerisi wa PRF (Protein Research Foundation).  
Fa o tlhoka kitso gape, o ka romela emeile go cummingza1946@telkomza.net.**



# Tselatshweu go DISOYA ka di ntse di phatshima

**D**isoya ka nnete di nnile kgethololo le baungwi. Maemo a go oketsa bokana ba disoya tse di jwalwang ga a bonwe fela mo go rona, a bonala mo lefatsheng ka bophara.

Pele ga komelelo ka 2016/2017, Afrikaborwa e ne e uma bokana ba disoya bo bo kwa godimo e le dito-no tsa milione le 1. Ka nako eo, bokana ba kumo e e ungwang bo ne bo setse bo tswelela godimo mme ba tsenwa gare ke komelelo, ka setswamorago sa gore bokana ba kumo e e neng e bonwa e oketsegae ka 30% ka ngwaga wa thekiso wa 2016/2017. Mo ngwageng ya thekiso ena (2017/2018), Go uma ga disoya go setse go supa gore go tlaa bonwa ditono tsa milione le kgalo di le 1,3, mme bokana ba naga e e jwetsweng e le 13,4% go feta e e jwetseng ka setlha sa pele, mme jaaka dilo di itshupa go uma disoya go tlaa nna go oketsegae gape le gape.

Mo lokwalong la maikaelo-a-go-jwala le lentshwa, le le ntshitsweng ke Komiti ya Tekanyetso ya Bokana ba Mofolo, kgaolo ya naga e e tlaa dirisiwang go jwala disoya e solo felwa go oketsegae ka 25%, ka 573 950 ha ka 2016 go 720 000 ha ka 2017. Kgaolo e kgolo ya phethogo e ke balemirui ba ba tlogelang go jwala mmidi mme ba simolola go jwala disoya. Thato e ya go jwala disoya e tlhohleletswa ke koketsegae ya bothhokwa mo lefatsheng mme le koketso ya tlhohlwya ya disoya fa e bapsiwa le mmidi.

Mo matsatsing a segompieno, badiris ba disoya ba supile gore di bothhokwa ka nthla ya diporo-teine. Koketso ya bothhokwa ya mofuta o e fetelela go dijong tsa diriuwa mo kgatelelopele ya go dirisa dipopelotswina tsa oli di nnile bothhokwa thata.

Mo setlheng sa thekiso se re leng mo go sona, disoya tse di gotolotsweng go ntsha lotswina la oli

*Tshupetso ya 1: Maemo a bokana ba disoya tse re di gotolang.*



mme le go di bopela jaaka mamepe di emetse bokana bo bo ka nnang 86% ba topo ya disoya tse di robilweng mo lefatsheng la rona mme go ntse go oketsegae ka ngwaga le ngwaga. **Sesupetso sara-ph 1**, se supa bokana ba kgotololo go tloga ngwaga ya 1999 go setlha sa go rekisa sa 2017/2018.

Go nnile koketso e e tswelelang ya bokana ba disoya tse di gotololwang go simolola ka setlha sa go rekisa sa 2009/2010 go fithelela sa jaanong, le gale, koketso e ya bokana ba tse di gotololwang fa gongwe e ne e fokotsegae mme nthla e e ka supiwa e le ka nthla ya fa bokana bo bo tlhokiwang bo sa lekane le bokana bo bo neng bo tlhokiwa mo Afrikaborwa, jaaka ka ngwaga ya thekiso ya 2016/2017. Le gale, ka 2017/2018, bokana ba kgotololo bo oketsegile mme go supiwa gore bo ka nna ditono tse 900 000.

Koketso ya bothhokwa e e pila e, e ka supiwa e le ka nthla ya bontle ba induseteri, mme go bo-

tlhokwa go lemoga gore le fa go uma ga disoya go ntse go tswelelapole mo Afrikaborwa, balemirui ba bangwe ba bona go le bokete go feta go medisa dimela tsa disoya mabapi le dimela tsa dijwalwa tse dingwe mme e bile di bolete thata ka di sa kgone go melia sentle fa go le komelelo jaaka mmidi mo dikgaolong tse di sa boneng pula e ntsi ka go lekana bothhokwa ba tsona jaaka mo Foreisetata, mme jalo, fela jaaka dimela tsa dijwalwa tse dingwe, go di jwala go na le dintlha tsa bodiphatsha.

**Athikele e kwadilwe ke Michelle Mokone, Moekonomi wa Bolemirui: Grain SA. Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile go Michelle@grainsa.co.za.**



## Pula Imvula's Quote of the Month

*Life is 10% what happens to me  
and 90% how I react to it.*

~ Charles Swindoll





# Disonobolomo – sediriswa se se boswa-botshwerwe mo lenaneong la go jwala la gago

**D**isonobolomo ke sejwalwa se se makatsang se se ka jwalwang mo dikgaelong tse dintsia tsa mo Afrikaborwa. Dikgaolotsan netetsa goumadisonobolomomo Afrikaborwa ke Foreisetatabokone, Botlhaba ba Bokonebophirima le dikgaolo tsa borwa tsa Mpumalanga.

Disonobolomo di naya molemi naya kgono ya go rulaganya thefosano ya dijwalwa e e siameng. Gape di ka nna sejwalwa sa tlhopho fa nako ya go jwala dijwalwa tse dingwe jaaka mmidi e setse e fetile, ka gore disonobolomo di ka jwalwa go fithelela mafelo a kgwedi ya Ferikgong.

Disonobolomo di tlhoka tlaemete e bollo e e omeletseng ka pula e e ka nang e le gare ga 400 mm le 600 mm ka ngwaga. Ke dijwalwa tse di nang thata tse di ka tswelelang go phela le fa go le ngwaga ya komelelo. Mo go nang mmu o o galakang kgotsa o le wa mmopa, disonobolomo di tlaa kgona go gaisa mmidi, mme fela fa maemo a tlaemete a di tshwanetse. Jalo, disonobolomo ka nneta di naya balemirui kgono mme di ka nna sediriswa se se pila mo lenaneong la go jwala dijwalwa.

Kgwedi ya Ferikgong ka nako tota ya go jwala disonobolomo. Jalo, dilo tse o tshwanetseng go di nagana ka nako e tsotlhe di amana le go jwala ga disonobolomo.

Netefatsa gore o tlhophe mofuta o o rileng o o tlaa go nayang kumo ka go lekana mo polaseng ya gago. Go pila go buisana le morekisi wa peo pele o swetsa gore o batla go jwala mofuta ofe. O tlaa kgona go go gakolola ka ntlaa ya gore o jwale palo e kana kang, mo go

tlaa go thusang go balabala gore o reke peo e kana kang. Palo ya dimela gape e tlaa tlhotlhetswa ke gore a o tlaa nosetsa kgotsa nnyaa.

Netefata go tsaya diteko tsa mmu tse di ka lokololwang. Tiro e o tshwanetse go e dira pele ga nako gore o nne le nako ya go lokolola ditswamorago le go reka monontsha o o o tlhokang pele ga nako a go jwala e simolola. Pele o romela diteko tsa mmu tsa gago go lokololwa, netefatsa go supa mefuta ya dijwalwa tse o solo felang go di jwala. Monontsha o o tlaa o dirisang o tlaa supiwa ke ditswamorago tsa go lokolola ga diteko tsa mmu tsa gago.

Dintlaa tse di filweng fa godimo fa di bothokwa go lebelelwya le go dirisiva. Mme go na le ntlaa e nngwe ya boloadi e e bothokwa thata go lebelelwya ka kelothoko tota ka nako ya go jwala, e e leng **bolaodi ba mefero**. Disonobolomo di ka fengwa ke mefero botoka fela tota ka dibeke tse rataro morago ga go simolola go mela. Ka nako ya go jwala o tshwanetse go netefatsa gore o nne le lekidi le le phepha, le le lekalekaneng. Go tlhagola mefero ka go dirisa mogoma ke mokgwa o o dirisiwang gantsika gore go naya molemirui llaga ya mmugodimo o o bolete e e tshwanetseng lekidi le le tlhokiwang go jwala ka tshwanno. Morago ga go jwala o tlaa tlhoka go latelela ka go gasetsa sebolayamefero sa go dirisiva pele ga go simolola go mela ga dimela. Tiro e e tshwanetse go dirwa fela morago ga go jwala ka gore peo ya disonobolomo e simolola go tlhoga morago ga matsatsi a a ka nnang a le 7 - 10 morago ga go jwala go tsamelana le maemo a tlaemete. Fa maemo a tlaemete a le metsi e bile go le bothito, molemirui o tlaa tlhoka go boela ka go gasetsa sebolayamefero sa morago ga go jwala se se pila gape. Go bothokwa go dira tiro e pele ga dimela

tsa disonobolomo di gola go feta ka gore terekere le segasetsa di ka se kgone go tsena mo masimong fa dimela di le bottelele bo bo sa lekaneng go tswelela ka fa tlase ga didiriswa.

Dimela tsa disonobolomo di na le kuttwelo ya go senyega botoka ka bonako go ditiragalo mo tiko-logong ya tsona ka ntlaa ya phethogo ya bosa mme di tshwanetse go elwa tlhoko ka nako e ya go mela ga tsona. Di ka fiswa ke letsatsi kgotsa phefo e e fokang mo go ka fokotsang palo ya dimela e bile le bokana ba kumo e o ka e bonang. Fa tlaemete mo polaseng ya gago e le bothito ka phefo e e fokang mme e tsosa dithole ka nako e, go tlaa nna botoka go fatolola mmu gannyne gare ga mela go leka go fokotsa tshenyego ya dimela tsa gago. Go fatolola bogodimo ba mmu gannyne go ka fokotsa lerole mme go ka thuba bogodimo ba mmu go tshegetsa go simolola mela ga dimela tsa disonobolomo.

Nna le maikaelelo ka nako tsotlhe. Thoma bokana ba kumo bo o bo tlhokang mme dira go kgona go bona bokana bo. Netefatsa gore maano a o a logang pele ga nako ya go jwala a nne pila mme a nne a a dirwang, gore fa o simolola go jwala, o kgone go tswelela sentle ka go se nne le nako e o sa kgongeng go dira. La bofelo, netefatsa gore o tlholaganye bothokwa ba dimela tse o di jwalang. O tshwanetse go dira dipatlisiso ka disonobolomo pele o tswelela go di jwala la ntlaa.

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



# Tshugo ya mmu jaaka tlwaelo malebana le tshugo gannye fela le ditswamorago mo mmung



*Tshugo ya mmu ya ntsha go baakanya masimo.*

Fa ke ntse ke tsamayatsamaya mo Afika-borwa mme ke ntse ke lebeletse mekgwa e e forologanneng ya go jwala dijwalwa ke bone mekgwa e e farologaneng mo dikgaolong tsa go lengwa tsa lefatshe la rona go dirisa kgotsa go tsweletsa mokgwa wa go suga mmu gannye fela kgotsa go dirisa bolemithomarelo malebana le go suga mmu jaaka re tlwaelte.

Go lema jaaka re tlwaelte ke go dirisa didiriswa tse di farologaneng ka tatelano go suga mmu ka go dirisa mogoma go lema boteng, go dirisa sediriswa sa go sega mmu boteng, go dirisa sediriswa se se gagoganyang mmu, go dirisa sediriswa sa go fetola mmugodimo, mme le go dirisa sediriswa sa go baakanya lekidi morago go go roba ditlhaka tse di farologaneng, ka ditlha ka bobedi tsa go uma tsa mariga le tsa selemo. Morago ga moo go lateila nako ya go tlogela mmu gore o kgone go tseneletsa metsi a a ka bolokiwang pele go jwala dijwalwa gape. Mokgwa o o naya setswamorago sa gore go nne mmu o o sa khupelwang, o o ka tloswang ke phefo le metsi ka ntsha ya kgogolego, mme gape le thatathafatso ya mmu ka ntsha ya pula e e nang

ka bontsi mo go tlhoka sediriswa go o fetola gape gore o nne bolete go tshegetsa bolaodi ba mefero le go oketsa kgono ya mmu go tseneletsa metsi a pula fa e na gape.

Bolemithomarelo kgotsa mokgwa wa go suga mmu gannye fela o simolotswe go dirisiwa gagolo ka magare a dingwaga tsa di1970 ka bophara mo lefatsheng la USA mo dikgaolong tse go jwala-wang dijwalwa mme morago ga moo mokgwa o o tserwe ke balemirui mo mafatsheng a mantsi, tota le balemi ba mo Afrikaborwa. Jalo go na le kitso e ntsi le dipatlisiso tse dintsi ka dintlha tsa kgono kgotsa tlhaelo ya mekgwa ya go suga mmu e e farologaneng jaaka e dirisiwa.

Bolemithomarelo bo dikanyetsa maemo a mantsi a a farologaneng mo lenaneong la tshugommu. Mekgwa e e dirisiwang e ka simolola ka mekgwa ya go kobela mmu ka disalela fa go tlogela disalela mo godimo ga mmu mme go dirisiwa mokgwa wa go fetola bogodimo ba mmu fela. Gape o ka bona go dirisiwa mokgwa wa go se-suge mo go suga ga mmu gare ga dinako tsa go jwala go diragala fela fa go jwala ka go dirisa sediriswa sa go jwala se se tshwanetseng tiro ya

go tseneleta mo mmung o o sa lengweng. Bolemithomarelo bo supiwa ka go tlogela bokana bo bo ka nnang 30% ba disalela tsa dimela tse di neng di jwetse pele mo godimo ga mmu gare ga dimela.

Bolaodi ba mefero fa go dirisiwa bolemithomarelo bo agelelwaa mo go gasetswa ga dibolayamefero ka go tlhakatlhakanya e bile ka go di dirisa gape le gape.

Kgono ya mokgwa o mongwe le o mongwe kgotsa lenaneo le lengwe le le lengwe e rulangngwa gagolo mo kgonong ya mmu le mofuta wa mmu mabapi le dithibelelo tsa bokana ba pula e e nang le maemo a tlelaemetre mo kgaolong ya bolemirui bo leng mo go yona, tikologonnye mme le kgono ya molemirui go dirisa ditiro tse di leng botlhokwa ka nako e e rileng. Balemirui ba bangwe ba bonega ba sa kgone go fetola mokgwa o ba tlwaeltseng go o dirisang botoka ka ntsha ya go fetola tse di tlhokiwang le didiriswa tse di tlhokiwang go dirisa bolemithomarelo fa ba bangwe ba okeetsa kgono ya mebu ya bona mme ba otloga ka go bona bokana ba kumo e ba e bonang bo oketsegae e bile le poelo e e ntseng e ya godimo. Wena o eme kae mo ditiragalang tsa gago tsa bolemirui?



**Tshugo ya mmu ya bobedi e dirilwe pele  
molemirui a amogela pula ka bokana ba 50 mm.**

Kmono ya thulaganyo e nngwe le e nngwe e e tlhopiwang e agelelwaa mo kgonong ya go dirisa didiriwa tse di tlhopiwang mme le mokgwa wa go suga mmu pele ga go jwala le morago ga go jwala. Mo dikgaolong tsa kmono ya bogare ka mebu e e mothhaba le mokata mme le tiriso ka go tswalela ya dikhemikale tse di tshwanang ka ngwaga le ngwaga o ka bona masimo a o ka re a 'sule'.

Go loga maano a thefosano ya dijwalwa le tiriso ya bojang ka nako ya dingwaga tse 5 - 7 go tshwanetse go dirisiwa go fokotsa boikagelelo mo

tirisong ya dikhemikale. Balemirui ba bangwe ba ipankorotile ka go dirisa mekgwa ya go dirisa go-se-leme e e sa tswanelang mebu ya bona ka go late-lana ga dingwaga gape le gape. O tshwanetse go tlhopha mokgwa wa go suga mmu o o tshwanetseng diterekere le didiriwa tse di leng mo polaseng ya gago. Bokana ba tlhotlhwa le palo ya diphatsa fa go fetolwa go dirisa mokgwa wa go-se-leme ka go reka didiriwa le diterekere tse dintshwa bo tshwanetse go lekalekantshwa ka tlhokomelo.

### Ditswamorago mo mebung

Fa o batla go tlhotheletswa go fetola mokgwa wa o o ntseng o o dirisa wa go suga mmu go temo-tshomarelo, tsweetswee etela polase mo mokgwa wa go-se-leme kgotsa go suga mmu ganny e ntse o dirisiwa nako e e ka nnang dingwaga tse tshupa mo masimong a a sa nosetsweng, mo pula e e nang e lekane (ka go na go feta dimilimetara tse di ka nnang 650 ka ngwaga), kgotsa mo go dirisiwang digasetsasediko go nosetsa masimo.

Epa mosima mo mmung mme o ka se fithele go bataola ga mmu, o ka bona menopi ka bontsi, o ka bona dikgaolo tsa mmu tse di gogelang metsi ka tshwanno, koketso ya dibodu tsa disalela, go se

bataolwe, tokafatso ya go segiwa ga mmu, koketso ya kgono ya go tshwara metsi mme tota le tokafatso ka bontsi ba go nona ga mmu ka tokafatso ya mmugodimo o o boleta ka dibakateria le dithwenyee tse di leng botlhokwa tse dints. Maemo a lenaneo la mmu le le agilweng jalo le ka kgonia go naya dimela kotlo ka go lekana ka sethla sotthe mme le go di kgonisa go naya kumo ka go lekana.

Mokgwa wa go suga mmu jaaka go tlaetswe o tlisetra maemo a a ganetsang dintlha tsotthe tse re di fileng fa godimo fa. Gakologelwa gore go tsaya dingwaga tse dints go kgonia go rulaganya mokgwa wa go suga mmu o o pila.

### Bokhutlo

Lekalekantsha ka tlhokomelo dintlha tsa tiriso, jaaka go tlhalositsweng fa godimo fa, go kgonia go fetola, go tokafatso mebu ya gago le go oketsa bokana ba poelo e e ka bonwang gore go go kgonise go phela o le molemirui o o kgonang ka dingwaga tse di latelang.

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

**Lenaneo la 1: Mesola le ditswapogo tsa dithulaganyo tsa go suga mmu tse di tlhopiwang.**

Thilaganyo	Mesola e e rileng	Dibelebejane tse di rileng
Go lema	Go tshwanetse mmu o o sa gogelang metsi sentle. Go tseneletsa disalela sentle mo mmung. Lekidi le le siameng. Mokgwa wa go suga mmu o o diragalang gantsi.	Bogongwe ba kgogolego ya mmu bo a oketsegan. Tatlhego ya mmu o montsi. Mmu o tshwanetse go na le metsi ka go lekana. Go rulagangwa dikgaolo mo mogoma o sa kgoneng go tsena ka ntlha ya thatathafatso. Tlhwatlhya ya mafura le tiro e e kwa godimo go feta mekgwa e mengwe.
Go fala	Go bonwa mmu o o seng boleta mabapi le disalela. Phokotsa ya kgogolego ka phefo mme le phokotsa ya metsi a a mowafatwang go phala go lema. Go tshwanetse mmu o o sa gogelang metsi sentle. Botlhokwa ba go dirisa disalela bo ka laolwa ka go fetola ditaine. Didiriwa tsa 'rolmoer' tse di fokotsang tlhotlhwa ya go sila disalela ka diriswa pele ga go simolola go fala.	Kmono ya bolaodi ba kgogolego bo oketsegan go gaisa fa go lengwa. Go sa le go latlhegelwa ga metsi go gontsi. Go tlosa ga disalela go tlhokiwa go kgonisa go tswelela ga disalela gare ga ditaine tsa sediriswa. Bokana ba go katoga ba ditaine le mefuta e e dirisiwang go tshwanetse go setiwa mabapi le mofuta wa mmu o o leng mo polaseng ya gago. Tlhottlhwa ya mafura le tiro ka bogare.
Go sega ka didiko	Go fokotsa kgogolego ka koketso ya disalela go phala go lema mme go tshegetswa ke mofuta le bokana ba didiko tse didiriswang tota le lebelo le di dirisiwang ka teng. Go tshwanetse mmu o o gogelang metsi sentle le wa mothhaba. Go ka dirisa disalela sentle fa go tlhogewa.	Go fokotsa kmono ya go laola kgogolego ya mmu. Go tlisetra go latlhegwaa ga metsi ka bontsi. Go senya popego ya mmu gagolo. Go thatafatso mmu o o metsi gagolo. Tlhottlhwa ya mafura le tiro ka bogare.
Temotshomarelo – go suga gannyne go go se suge	Bolaodi ba kgogolego ya mmu ka tshwanno. Poloko ya metsi mo mmung ka bontsi. Tlhottlhwa ya mafura le tiro e e kwa tlase go gaisa mekgwa e mengwe gagolo. Go aga thulaganyo ya mmu mme go oketsa kgonia ya mmu.	Dusalela go di tsene mo mmung ka bontsi. Go tshwanetse go tsegetswa ka lenaneo la go gasetsa dibolayamefero mme go tlhokiwa kitsi le kgonia go di dirisa. Go fokotsa go nna bollo ga mmu mo mebung e e sa gogeleng metsi ka bonako. Go fokotsa go bataola ga mmu fa didiriwa tse di tshwanetseng le mapanta a a bophara a dirisiwa mo diterekere le didiriwa. Go tlhokiwa diterekere tsa di dikilowata tse dints mabapi le didiriwa tsa go jwala tse di tshwanetseng tiro e. Go tlhokiwa didiriwa tsa go gasetsa tse di tshwanetseng tse di kgonang go gasetsa ka go lekalekana fa di setiwa ka tshwanno. Nako ya fa go tlhokiwa go gasetswa e rulagangwa ka botlhokwa. Koketso ya bokana ba monontsha ka dingwaga tsa ntlha.

# Ga go botoka, mme go a duela

Ka 21 Lwetse 2017 leloko la Grain SA, Wilmar Adams, molemirui yo a balang dingwaga tse di ka nnang 37 wa kwa Suurbraak mo Kapaborwa, o amogetse see-tsela sa Moumi wa Bali yo a Simololang wa SAB wa Ngwaga.

Kabelo e ne e mo neiwa ka Letsatsi la Tumelo go Mmedisi le le neng le tlhomilwe kwa Polase ya Bali ya SAB kwa Caledon. Kopano e ne e tlhomilwe ke South African Breweries (SAB) le AB InBev go supa boipofo ba bona go go mmedisa le go tlhabolola Kgaolo ya bolemirui mo Afrikaborwa.

## Mekgwa le ditiragalo tsa go gaisa

Suurbraak ke motse mo Mmasepala wa Kgaolo ya Overberg mo Kapabophirima. Motse o simolotswe ka 1812, fa baruti ba London Missionary Society ba thoma kereke teng. Tikologo e e gaufi le pelo ya ga Wilmar ka go le mo ntataagwe, Eddie, a mo kopantshitse le bolemirui. O goletse mo tikologong e mme o dirisa bolemirui mo kgaelong ya naga e e ka nnang diheketara tse 300 tsa naga ya mmasepala e a e hirang mo go yona.

Mahatma Ghandi, moeteledipele wa setlhophha sa boipuso sa kwa Intia, o rile: 'Bokamoso bo tshegetswa ke se re se dirang jaanong'. Bolemiruitshomarelo ke sesupetso sa bonneta ba mafoko a mme Wilmar o dumela ka pelo ya gagwe yotlhore gore mokwa o o na le mosola tota. Ga o a thusa fela go fokotsa kgogolego ya mmu le go tsweletsa tshomarelo ya metsi, mme gape o fetotse bokana ba kumo e a e boning. Mo dingwageng tse nne tse di fetileng bogare ba bokanaboa a neng a bo bona bo oketsegile go tloga 1,4 tono/ha go 3,6 tono/ha.

Ka ntla ya tiriso ya bolemirui ka go se nne pila mo nageng ya mmasepala Wilmar o ne a tshwanetse go tlhomamisa tekatekano mo mmung go oketsa bonona ba mmu morago ga go simolola go dira tiro ya ga ntataagwe, Eddie, yo a tlhokafetseng e seng dingwaga tse dints. Kalaka e ne e lokelwa go lekalekantsha maemo a pH a mmu mme ga lekiwa go boloka metsi ka go oketsa bokana ba disalela tse di tlogelwang mo mmung.

Gompieno o jwala bali, korong, habore le kanova ka go dirisa thefosano ya dijwalwa. Thefosano e e ntse e fetolwafetolvwa mabapi le bokana



*Morago ga go dirisa bolemiruitshomarelo le go dirisa gape mekgwa ya bolemirui e e siameng Wilmar o netefaditse mofolo o o pila o o okeseditsweng mo masimong a gagwe.*



*Ka letsatsi la Kakgolo ya Mmedisi ya SAB, Frikkie Lubbe, mobolemirui wa South African Barley Breeding Institute (SABBI), le David Hauxwell, moporesentetshegetsi wa patlisiso le tswelelo kwa AB InBev ba file kabelo ya Mosimolle wa go Uma Bali (masimo a sa nosetsweng) go Wilmar Adams (bofefelo ba ka fa moja) go leboga tiro ya gagwe ya go tsweletsa pele go uma ga bali le kgono ya gagwe go e uma ka tshwanno. Tiro ya gagwe e ne e kgattha ka ntsha ya gagwe go laola tlhethwa ya go uma, tekanyetsotso le poelo ka heketara.*

ba kumo e a e boning ka ditlha mme e nolo ka go tshwanelia go kgona diphethogo le dithaseloa jaaka di ka bonalwa. Ka setlha sa 2016 o kgonne go uma bali ka bokana ba 3,6 tono/ha. Ka setlha se se neng se omeletse ka 2017 ka bokana ba pula e e neleng fela 102 mmo sala a kgona go uma 3 tono/ha. Kanola e isiwa kwa thulaganyong ya go fetola kanola, Soill kwa Swellendam, mme korong e e robilweng e isiwa kwa Sentral-Suid Koöperasie (SSK) mo a leng lekoko – e le thusanyo ya bolemirui go tloga 1931 ya balemirui ba kgaolo ya kwa Overberg mo Afikaborwa. Thekiso e rulagangwa mabapi le khampani e e boitseanape ba go rekisa tlhaka.

Go nna dingwaga tse thataro tse di fetileng Wilmar o ntse a dirisa go-se-leme mo masimong a gagwe, a fokotsa kgogolego ya mmu mme e bile a ntse a oketsa kgono ya mmu ya go boloka metsi. A re mokgwa o wa go dirisa bolemi o tsweleletsa pele go phela ga dithwatsinnye mo mmung, mme jalo go tshegetsa koketso ya kumo e e ka bonwang. Go thusitse go fokotsa tshenyego ya tšelete ka phokotsa ya bokana ba monotsha o o tlhokiwang mme gape go fokoditse bokana ba mafura a dirisiwang.

Go tloga tshimologo ya ditiragalo tsa gagwe tsa bolemirui o dirisits e mokgwa wa bolemirui wa 'Bolemirui ka mokgwa wa Modimo'. Mokgwa o wa go uma le tshupetso ya tiragalo e tlhabolotswe ke Boet Pretorius, mongwe wa balemirui ba ba latlhegetsweng ke polase kwa Zimbabwe. O swetse go thusa balemirui mo dikgaolonyaneng tsa naga go dirisa bolemirui ka tshwanno ka go dirisa mokgwa wa 'dirisa bolemirui go bokamoso'. Mokgwa o o tshegetswa ke dintlha tse nne:

- **Ka nako:** Balemirui ba tshwanetse go dira dilo ka nako. Fa go tlhokiwa go gasetsa dibolayaditsenekegi, se diege. Ntsha e e tlhoma pharologano gare ga molemirui yo a lekang le molemirui ya a kgonang.
- **Ka tshwanno:** Ditiragalo tsa go uma di tshwanetse go dirwa ka tshwanno jaaka di tshwanetseng go dirwa la ntsha mme e sang ka go leka ditselakhutswane.
- **E sang ka bofalele:** Go latlhegelwa ke metsi, peo kgotsa kumo ke go latlhela tšelete mo metsing.



*Lelapa la Adams ikgogomosetsa katso e ba e fileng pabalesegodijo mo Afrikaborwa. Wilmar le mogatse, Chrishenda le morwababo, Wade (5).*

## Ga go botoka, mme go a duela

- **Ka boitumelo:** Rata se o se dirang kgotsa se se dire.

Ka mafoko a ga Dirk van Papendorp yo a neng a le mosupetsatsela wa gagwe dingwaga tse di rileng, kgono ya Wilmar e amana le go dira thata mme gape le go dirisa mekgwa ya bolemirui e e pila tota. Dirk o ne a kgathlwa ke molemirui yo, yo a neng a na le phisego e e tseneletseng mme a mo supa go nna moamogedi wa seetsela sa *National LandCare Conference Best Conservation Agriculture: Advanced Smallholder*.

### Tsholofelo go bokamoso

O solofera gore bokamoso ba bolemirui mo Afrikaborwa bo bontle mme a re balemirui ba ba simololang ba tshwanetse go dira thata mme ba ikane ka Modimo go kgona. Go balemirui ba baswa le ba ba simololang o na le kgakololo e e latelang: 'Fa o batla go nna bolemirui, tswelela, se ipelaele. Mme fa o dira tiro, e dire ke phisego'.

O tlaa rata go amogela naga gape, mme ga go kgoneng fa a leng teng. Naga e e ka lengweng mo tikologong ya motse wa Suurbraak ga e lekane bottle mme e kgaogangwa gare ga mongwe le mongwe yo a dirisang bolemirui. Ka gore go na le ba bantsi ba ba emetseng go fiwa kgononyana ya naga, o itse gore go oketsa naga e a e tshotseng go ka se kgonege. O lora go nna le polase e e leng ya gagwe, mme ka tlholtlwa ya naga e e ka lengwang toro e e bonega e le toro fela. 'Fa go se na tshegetso ya mmuso ga go na mokgwa o balemirui ba ka kgonang go bona naga e ba ke e dirisang'.



*Swetsyo ya bolemirui e e pila e e swetsweng ke Wilmar, ke go ithekela didiriswa tse di leng tsa gagwe. O dirisa badikonterala fa a tlhoka sediriswa se a se nang sona kgotsa o thapa thuso ya balemirui ba ba bapileng le ena mo tikologong.*

### Kgono e tlisetsa mateng

Fa go na le leele le Wilmar a dumelang le sone ke: 'Kgono ga se senotlolo go boitumelo. Boitumelo ke senotlolo go kgono, ka gore fa o rata se o se dirang, o tlaa kgona'. A re 'Go nna se ke se dirang, ga se tiro, ga se tlosabodutu, ke phisego'. O rata pharologano ya bolemirui fa letsatsi le lengwe le le lengwe le sa tshwane le le latelang. A re: 'Ga go na go tshwana mo polaseng'. O rata se a se dirang mme fa ba le-lapa la Adams ba na le nako Wilmar o rata go ba isa go bona polase go ithuta ka go bona se balemirui ba bangwe ba se dirang le go bona pharologano gare ga mekgwa e balemirui ba e dirisang.

Motshameki wa basketball yo a itseweng gagolo wa kwa Amerika, Michael Jordan, a re fa

a bua ka kgono: 'Batho ba bangwe ba batla gore go diragale, ba bangwe ba eletsa gore go diragale, ba bangwe ba dira gore go diragale'. Wilmar ke mongwe yo a neng a balta gore go diragale, a eletsa gore go diragale mme kwa bofelong a dira gore go diragale. Ka boikaelelo bo, toro ya go nna le polase e e leng ya gagwe fa gongwe e ka kgonengwa mme ya nna nnete.

**Athikele e kwadiilwe ke Louise Kunz, Mokwadi wa Pula Imvula. Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile go louise@infoworks.biz.**



*Kanola ga se dijwalwa tse di nayang poelo ka bontsi, mme fa e dirisiwa mo thefusanong ya dijwalwa go laola bojang ba rye, bo bo gaisanyang le korong, bali le habore e jwalwa mo masimong.*

# KOMELELO MO KAPABOPHIRIMA

## e tlisa koketso ya bokana ba korong ya seromelwateng

**D**ittha tse tharo tse di fetileng di re bontshi-tse ditshupetso tse di ka dirisiwang mabapi le bokana ba kumo e e ka bonwang mo dikgaolong tsa go uma tlhaka le tsa peo ya mafura tsothe mo Afrikaborwa.

Ka go supa korong, diphethogo mabapi le go uma gagolo di ne di direga ka ntla ya phethogog ya tlelaemete, mo ka ngwaga ya 2014/2015 ya go uma go bonwe komelelo ka bophara, ka pula e e neleng ka bokana ba bogare ka sethla sa go uma sa ngwaga wa pele mme ga tla nako ya komelelo gape morago ga nako e, tota mo kgaolong ya Kapabophirima mo setlheng sa 2016/2017 sa go uma.

Ka sethla sa thekiso sa 2017/2018, se e leng sa jaanong, go uma ga korong go tlhomia ka bokana bo bo ka nnang ditono tsa dimilione tse 1,655. Dikgaolo mo go jwetsweng korong fela di fokotsegile ka 3,3%, le gale bokana ba kumo bo supa gore bo tlaa fokotsegla ka 13,4% mabapi le bokana ba sethla sa go uma sa pele, fa go bonwe ditono tsa dimilione tse 1,9. Phokotso ba bokana ba kumo ka sethla sa go uma se re leng mo go sona gape ke ka ntla ya gore pula ga e a na ka go lekana mo Kapabophirima. Ka gore go bonwe bokana ba pula tlase ga magare le bonnye ba metsi mo mmung mo dikgaolong tse dingwe tsa Kapabophirima, go bonwe pharologano e kgolo mo kumo e e robilweng, mme jalo ga fetola bokana ba kumo e e bonweng ka bophara.

Jaaka dingwaga di ntse di tswelela, bokana ba korong e e ungwang bo ntse bo fokotsegla gagolo, mme ga nna le setswamorago sa gore lefatshe la rona le ipeele mo dithomeloteng go kgona go thetthe-batsa kopo ya korong e e leng ditono tsa dimilione tse di ka nnang 3,1. Jalo, ga go makatse, gore ka sethla sa jaanong ka bokana ba kumo e e bonweng tlase ga bokana bo bo kopiwang, Afrikaborwa e tlaa tlhoka go oketsa bokana ba korong e e romelang teng go kgona go kgotsofatsa bokana ba kopo e e leng teng. **Lenaneo la 1** le supa diphethogo tse di ka bonwang ka sethla sa jaanong, ka go bapisa le dithla tse pedi tsa pele tsa 2015/2016 le 2016/2017.

*Lenaneo la 1: Theleso le topo ya korong mo Afrikaborwa.*

Ntshwafatso: 26 Diphalane 2017	Tekanyetso ya Grain SA	Tlhome-lopele ya Grain SA	Tlhomelope-le ya Grain SA
<b>Ngaga wa thekiso</b>	<b>2015/2016</b>	<b>2016/2017*</b>	<b>2017/2018**</b>
Kgaolo e e jwetsweng (x 1 000 ha)	482	508	492
Thobo (tono/ha)	2,99	3,76	3,37
Tekanyetso ya CEC ('000 tono)	1 440	1 910	1 655
Bogona ba e e ka rekisiwang	1 440	1 875	1 655
<b>Bokana ba kumo ya kgwebo</b>	<b>('000 tono)</b>	<b>('000 tono)</b>	<b>('000 tono)</b>
Bokana ba go simolola (1 Diphalane)	597	827	343
Bokana bo bo ka ungwang	1 407	1 870	1 655
Dithimeloteng	2 063	934	2 000
<b>Bogotlhe ba kumo ya kgwebo</b>	<b>4 075</b>	<b>3 641</b>	<b>4 004</b>
<b>Bokana ba topo ya kgwebo</b>			
Dijego tsa kgwebo	3 144	3 163	3 140
Bogotlhe ba dijego tsa RSA	3 179	3 194	3 165
Dithomelontle	69	104	110
<b>Bogotlhe ba Topo</b>	<b>3 248</b>	<b>3 298</b>	<b>3 275</b>
<b>Pheteletso (30 Lwetse)</b>	<b>827</b>	<b>343</b>	<b>729</b>
Dithhokiwa tsa go edisiwa	689	693	684
<b>Mafetiso godimo ga go edisiwa</b>	<b>139</b>	<b>-350</b>	<b>46</b>

Go ka gomagoma gore bokana ba thomeloteng bo oketsego go ditono tse di ka nnang dimilione tse 2 mo setlheng sa jaanong, mabapi le ditono tse 934 000 ka sethla se se fetileng. Bokana bo bo tlaa nna bokana ba maemo godimo a bobedi ba bokana ba thomeloteng ya korong morago ga ngwaga wa thekiso wa 2015/2016 fa re ne re bone komelelo e e neng e makatsa.

Go tsweng mo go tse di fa godimo go bonala gore ditswamorago tsa komelelo mo kgaolong ya Kapabophirima, di supa tsamaiso e e tshwanang le ya nako ya komelelo ya sethla sa 2015/2016, se se tlhomilweng e leng komelelo e e neng e gaisa tsothe tsa pele go boela dingwaga tse 100. Go bonala gape gore balemi ba korong mo kgaolong ya Kapabophirima ba bone dithaselo tse dintsio mo

dingwageng tse di fetileng ka ntla ya phethogo ya tlelaemete. Ka go lebelela pele, go supiwa gore bokana ba korong e e tlaa romelwang teng bo tlaa nna bo oketsego go fithelela nako e balemirui ba ka kgona go reka peo ya thekenoloji e e tsweletseng pele e e ka kgonang phethogo ya tlelaemete.

**Athikele e kwadilwe ke Michelle Mokone, Moekonomi wa Bolemirui:**  
*Grain SA. Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile*  
*Michelle@grainsa.co.za.*



# Balemirui ba ba ka nnang 3 500 go feta ba maatlafaditswe ka 2017

**G**o ithuta go tshwana le leeto. Leeto le simolola mo thuto e leng jaanong, mme le felelela fa moithuti a kgonne. Mafelelelo a leeto ga se go itse gape, ke go dira gape' – Julie Dirksen, moitseanape wa thulaganyo ya dithuto.

Fa re gopola tlhabololo e e tlisetswang ke Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui ya Grain SA e e supi-wang gape le gape ka ngwaga le ngwaga, nopol e e re naya bonnate bo bo rileng. Kitso ga e thus sepe fa e sa dirisiwe. Go ruta ga go dirwe ka ntsha ya go ruta fela. Lona, ka le le balemirui, le humiswa ka kitsos le kgono go gola le go tswelela pele go tokafatsa dijwalwa tsa lona, mo le di bolokang ka

teng, mo le di rekisang ka teng, mo le tlhokomelang didiriswa tsa lona, mo le atholang ka teng tse le di tshotseng mme le go loga maano pele ga nako, mo le ka nna la tswelela ka ntsha ya ditšelete le tse dingwe tse dintsi gape le gape. Kitsos e e dirisiwa ka letsatsi le letsatsi go kgona go inaya tse le di tlhokang, ba malapa a lona mme le go tshedisa batho ba bangwe ka go ba naya pabalesegodijo mo lefatsheng le la rona le lente.

Go tlotlega go itsise gore balemirui ba ba ka nnang 3 510 ba tsene dithutiso tsa Grain SA tse di leng 214 tse di rutilweng ka ngwaga wa 2017! Molimirui mongwe le mongwe yo a swetseng go itokafatsa ka go tlhophha go tsena dithutiso o tshwanetse go ipoka.

## Go duela

Re rata go leboga ba ba re neileng madi a go ruta dithuto tse, ba e leng Letlolo la Mmidi, Letlolo la Tlhaka ka Mariga, OPOT, Letlolo la Mabele, letlolo la Ditiro, DRDAR EC (*Department of Rural Development and Agrarian Reform, Kapabophirima*) ka go kgonisa dithuto tsa go ruta tse.

**Athikele e kwadiiwe ke Liana Stroebel,  
Molokaganyi wa Kgaolo (Kapabophirima) wa  
Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui la Grain SA.  
Fa o batla kitso gape, o ka romela emeile go  
liana@grainsa.co.za.**

**Lenaneo la 1: Dithutiso tse di rutilweng ka nako ya 1 Ferikgong 2017 go 22 Ngwanatsele 2017 (kwa ntle ga tse di rutilweng ka Sedimonthole).**

Tswelelo ya go uma le go rekisa Mmidi	Matseno a go uma Mmidi ka go nosetsa	Go athola metswedi le go loga maano bolemiruing
Theo ya Paakanyo ya Dienjene	Matseno a go uma Disoya	Go dirisa didiriswa tsa bolemirui ka tlhokomelo
Ditshwanelo tsa Bokgwebo	Matseno a go uma Disonobolomo	Borai – Poloko ya Mmidi e e bolokegileng
Dithutiso tsa Bokonteraka	Matseno a go uma Korong	Tlhomomelo ya Diterkere Kgaolo ya 2
Bolemirui go bona Poelo	Bokgoni ba Bophelo	Tlhomomelo ya Diterkere Kgaolo ya 1
Tiriso ka go tsenelela go tlhokomela Diterkere	Bolaodi ba go motšenefatsa	Kgonobodirelong (Momaganyo)
Matseno a go uma Matonkomane	Tlhokomelo ya Diterkere le Didiriswa tsa bolemirui	
Matseno a go uma Mmidi	Thuto ka Tiriso – Go seta didiriswa tsa go jwala le tsa go gasetsa	◆



**Ka nako ya 1 Ferikgong 2017 go 22 Ngwanatsele 2017 go tsene balemirui ba ba ka nnang 3510 dithuto tse di rulagantsweng ke Grain SA.**





# Bona TŠHONO ka nako ya kgaotso le tlhophelelotlase

**K**a re le baagi fela re ka botsa dipots – kgaotso le tlhophelelotlase ke eng? Di ama nna le kgwebo ya me jang? Nka kgona go dira eng ka dintlha tse?

A re tlhalose mareo a pele. Kgaotso ke fa itsholelo ya lefatshe le le rileng e fokotsega gagolo ka nako e e ka nnang dikgwedi tse thatharo kgotsa dikgolonne tsa ngwaga tse di latelanang. Kumo ka go kopantsha gotlhe (*GDP*) ke sesupetso se se rileng sa go supa maemo a itsholelo ya lefatshe. E emetse tlhotlhwa ka botlalo ba Ranta ya dilo le ditiro tse di ungwang mo lefatsheng ka nako e e riling. Gape, ka twaelo, ka nako ya kgaotso go na le phokotsa ya lotseno la lefatshe, palo ya ditiro tse di ka dirwang, le dilo tse di bopiwang, mme le tse de rekisiwang.

Akanya ka tsona mabapi le kgwebo ya gago. *GDP* ya kgwebo ya gago e tlaa nna tlhotlhwa ka botlalo ya dilo tse di ungwang mo polaseng ya gago, ka mafoko a mangwe tlhotlhwa ya kumo yotlhe ka go e kopantsha. Letseno le, le dirisiwa go duela molato otlhe wa kgwebo ya gago le go busetsa madi otlhe a o ka a adimang. Go a ithalosa, fa letseno la kgwebo ya gago le fokotsega, o tlaa fitlhela go le thata go duela tsotlhe tse o tshwanetseng go di duela. Mme fa o kolota madi, o tlaa fitlhela go le thata go feta go kgona go busetsa madi a o a adimileng.

Go tshwana fela fa e le lefatshe. Lefatshe le na le maitlamo jaaka go duela badiredi ba mmuso, go rulaganya didirisa jaaka ditsela tse di leng botlhokwa go tsweleletsa lefatshe pele, go naya batho thutego le dithulaganyo tsa booki, jalo le jalo. Letseno le bothokwa go duela melato yotlhe ya maitlamo a. Letseno la lefatshe gagolo ke lekgetho le le duelwang ke baagi ba lona mme fa go tlhokwa madi lefatshe le adima madi go kgona go duela maitlamo otlhe. Fa lefatshe le sa tswelele pele, bokana ba lekgetho le le bonwang bo a fokotsega mme le tshwanetse go nna le oketsa bokana ba madi a a adimiwang. Mme gakologelwa gore madi a a adimiwang a tshwanetse go busetswa ka go kopantsha morokotsa mme fa go sa bonwe letseno ka ntlaa ya tswelelopele ya lefatshe, go nna thata go feta go busetsa madi a a adimilweng.

Go bapisa le kgwebo ya gago – fa o ka solofera go adima madi kwa thulaganyong ya go adima madi ba tlaa go ‘lekalekantsa’ kgono ya kgwebo ya gago ya go busetsa madi a o a adimang ka go dirisa maemolthopho a a farologaneng. Fa kgwebo ya gago e le mo maemong a a supang gore o tlaa kgona go busetsa madi ba tlaa go ‘lekalekantsa’ ka go dumela gore o ka adimiwa madi. Fa ba bona



“  
*Lefatshe la rona le dikgwebo tse dintsi mo Afrikaborwa di mo maemong a bothata jaanong mme dilo di tlaa tokafala gape. Jalo, ipaakanye go kgona go ja monate fa dingwaga tse dipila di goroga gape.*

gore o ka se kgone go busetsa madi kgotsa go ka direga gore o latlheglwe ke madi, ba tlaa go ‘tlhophelelatlase’ mme ba ka gana go go adima madi kgotsa ba ka go kopa tsalo e e kwa godimo.

Go tshwana fela jalo ka lefatshe. Pharolagan ke e nngwe fela, fa re dirisa lefatshe go na le dithulaganyo tsa tekatekano tse di lebelelang bogongwe ba lefatshe ba go se kgone go busetsa madi. Ka lebaka la Afrikaborwa dithulaganyo tsa tekatekano tse tharo (Standard & Poor’s, Moody’s and Fitch) di dirile. Mo dintlheng tsa maemo kgaotso (tswelelopele e nnye/tlse), palo e e kwa godimo ya go se nne ditiro, ditiragalo tsa dipolotiki, le ditiragalo tse dingwe, dithulaganyo tsa tekatekano tse pedi di tlhopetse Afrikaborwa tlase. Ka mafoko a mangwe, di bona maemo a Afrikaborwa a le maemo a go se kgone go busetsa madi a a adimiwang. Thulaganyo ya boraro e sala e sa

supe maemo a yona. Fa dithulaganyo tse tharo tse di ka tlhophelela Afrikaborwa tlase, re tlaa nna mo maemong a matswapotata. Go tlaa nna thata go lefatshe go adima madi a a tlhokiwang go tsamaisa ditiragalo tsa lefatshe mme madi a a ka adimiwa fela ka tsalo e e kwa godimo thata.

Tekatekantshe ya maemo a molato e ka dirisawa mabapi le sengwe se sengwe le se sengwe fa go adimiwa madi – motho a le mongwe, koropasi, lefatshe kgotsa kgaolo ya lefatshe, kgotsa mmuso.

A kgang e angwana jang le nna mme le kgwebo ya me? La ntlaa, fa o elela go adima madi itse gore maemo a tsalo ya madi le dikoketsa tse di dirisiwang di tlaa nna kwa godimo. Madi a a ka adimiwang a tlaa nna a fokotsega mme o tlaa duela madi a mantis go a adima. La bobedi, maemo a tlhotlhwa ya Ranta a ka nna a tswelela go ya tlase mme go tlaa supa tsela ya go oketsa tlhotlhwa ya dilo tse di rekiwang kwa ntla ga lefatshe la rona jaaka oli. Poelo ya dikgwebo tsolthe e tlaa fokotsega ka ntlaa ya maemo a.

Jaanong, nna ke le nna nka dira eng? Ka ke le motho a le mongwe fela wa batho ba ba ka nnang dimilione tse 56 ba ba nnang mo Afrikaborwa. E seng bonsi?

Fa gongwe o ka nagana mafoko a pinanyana e e neng e opelwa – ‘Se tshwenyege, itumele’, ke go re ‘Don’t worry, be happy’. Go supa gore o tshwanetse go lebelela bophelo jang. Dumela go bona mathata e le dikgwetho mme o itlhokotse dinaka ka dintlha tsotlhe tsa bolaodi ba kgwebo ya gago e bile o ntse o tokafatsa kgwebo ya gago go kgona go go naya poelo ka go tswelela ka nako e telele.

Gakologelwa gore ekonomi ya lefatshe ka bophara, kgotsa ya lefatshe le lengwe le le lengwe, kgotsa ya kgwebo e nngwe le e nngwe e tswelela go fetelela ka sediko sa boekonomi – godimo le tlase kgotsa dingwaga tse dipila le tse dimaswe. Lefatshe la rona le dikgwebo tse dintsi mo Afrikaborwa di mo maemong a bothata jaanong mme dilo di tlaa tokafala gape. Jalo, ipaakanye go kgona go ja monate fa dingwaga tse dipila di goroga gape. Mme jalo, bona kgaotso le tlhophelelotlase e le tšhono. Tokafatsa kgwebo ya gago.

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

# Laola dikgaolo tsa boitekanelo le polokelo tsa mo kgwebong ya gago

**R**e itse botlhe gore go na le melao e e farologaneng mo lefatsheng la rona e e tlhotheletsang bolaodi ba kgwebo ya bolemirui ya rona. Ke boikarabelo ba bolaodi go laola melao e.

Molao o mongwe wa melao e ke *The Occupational Health and Safety Act (No. 85 of 1993)*. Molao o o laola boitekanelo le polokelo mo tikologong ya bodirelo, e le polase ya gago.

Balemirui e le bathapi ba tshwanetse go netefatsa gore ba tlamele e bile ba tshegetse, jaaka go ka kgonegwa, tikologo ya bodirelo e e sireletsang ka go se nne kotsi go boitekanelo ba badiredi. Le gale, ka bobedi badiredi le bathapi ba na le boikarabelo ba go netefatsa gore melawana ya molao o e dirisiwa ka tshwanno.

Mo athikeleng e, re tlaa lebelela boikarabelo ba mothapi. Ka o le mothapi, o:

- tshwanetse go netefatsa gore baderedi borth ba tlhaloganya Molao;
- tshwanetse gape go supa diphatsa tse di ka nnang teng mabapi le mokgwa wa tiro e e dirwang;
- tlhoma e bile gatelela ditsamaiso tsa tlhokomelo go sireletsa badiredi mabapi le diphatsa mme gape le go naya mekgwa e di ka dirisiwang;
- tlamelitiso, ditaelo, dithuto le botsamaisi tse di tlhokiwang ke badiredi go kcona go fetsa tiro ya bona ka tshireletso;
- netefatsa gore tiro e dirwe mme le gore didiriswa tse di dirisiwang di diriswe ka bothokomedi ba modiredi yo a rutilweng e bile yo a tlhaloganyang diphatsa mabapi le didiriswa tse; mme gape
- netefatsa gore modiredi a se tswelele ka tiro e e mmayang mo maemong a go ka tlhawela ke kotsi fela fa go tlhomilwe dintlha tsa tlhokomelo tse di tlhokiwang.

Fa go ka nna kgobalo mme ga fithelwa e le mothapi yo a leng bothaswa, go ka nna mathata a a maswe go mothapi. O ka neiwia tefo e e thata mme/kgotsa o ka fiwa nako mo kgolegelong mme wa laelwa go baakanya tshenyego. Mathata a mangwe a ka nna gore kcona le boitshwaro ba badiredi ba gago a fetoge fa go tlhola go bonwa dikotsi mo tirong.

Jalo, ke tshwanelo go laola dikgaolo tsa boitekanelo le polokelo mo kgwebong ya gago. Maemo a rona a tlhotheletswa ke seane 'tlhokomelo e phala kalafi'. Gakologelwa gore go laola go supa gore o tshwanetse go tlhoma maano, rulaganya, dirisa e bile le go laola. Mme go kcona go dira dilo tse o tshwanetse go nna le kitso – 'fa o sa lekale-

kantshe o ka se kgone go laola'. Ka dintlha tsa boitekanelo le polokelo o tlaa se dirise theipi mme o tlaa dirisa tlhokomelo ya didiriswa tsotthe mo polaseng ya gago mme gape le go amogela dikarabo – ee kgotsa nyaa – go dipotso tse di ka botswang.

Dikao tse di rileng tsa dipotso tse o ka di potso tse di ntlha ya dikgaolo tse.

## **Badiredi ba gago**

- A badiredi ba gago ba rutilwe sentle mabapi le tiriso ya didiriswa, metšene, le ditlamelo jalo le jalo tse ba di dirisang?
- A a buisana go lekana le badiredi ba gago mabapi le dikgaolo tsa boitekanelo le polokelo?
- A o naya badiredi ba gago ka go lekana diaparo tsa go sireletsa tse di tlhokiwang mme o ba gatelela go di dirisa ka tshwanno?

## **Tsamaiso**

- A o na le dinomoro tsa megalatshoganyetsa mo o ka di dirisang ka bonako?
- A o na le diforomo tse di ka tlhokiwang mo o ka di bonang ka bonako?

## **Meago**

- A dire le ditheleso di beilwe ka mokgwa o di ka se wele mongwe, thibela mo go tsamaiwang teng kgotsa kcona go pherethlana ka fa tlase ga badiredi fa ba le mo go tsona?
- A mabati le diheke tse di thibelang mafelo a a leng kotsi (lefelo la polokelo ya monontsha, manno a diruiwa, jalo le jalo) di tswaletswe e bile di kcona go thibela bana le batho ba ba sa tshwanelang go tsema?

## **Masaka a diruiwa**

- A masaka, diheke, dihoko le dikgora di tshwanetse tiro e di agilweng go e dira, di thata e bile di tlhokometswe ka tshwanno?

## **Difala le disilo**

- A difala le disilo di agilwe ka tshwanno e bile a ditsamaisi le mapanta a didiriswa tsa go lokela le go tlosa tlhaka mo go tsona di bipetswe ka tshwanno?

## **Bodirelotiro**

- A didiriso jaaka tse di segang, dišhaga, jalo le jalo, di tlhokometswe ka tshwanno?
- A diaparo le tse dingwe tse di sireletsang mme jaaka disiramathlo, disirathogo, difelitara, disiratla, disiraditsebe, dikhiba le dihelemete di teng e bile di ka dirisiwa ka bonako mo bodirelong?

- A go na le setimamollo (se se tshwanetseng) e bile se mo se ka bonwang ka bonako?

## **Meagopoloko**

- A bodilo bo thata e bile bo lekalekane mme ga go na dikgoreletsi?

## **Mafelopoloko a dikhemikale**

- A lefelopoloko la dikhemikale le na le mabone a a go kgonisang go farologana gare ga mefuta ya dikhemikale le go buisa ditshupetsi sentle?

## **Mafelopoloko a mafura**

- A mafelopoloko a mafura a ageletswe e bile a sireletswe ka tshwanno?
- A badiredi ba laetswe sentle ka ntlha ya tiriso ya mafura jaaka go tima enjene le go e tlogela go fola gannye pele ga go lokela mafura, go se goge fa go dirisiwa mafura, go tlatsa tanka ka tlhokomelo ka go se tsholole, mme le go busetsa sethibo ka tshwanno?

## **Metšene ya polase**

- A dithibelo le disireletsi di siame e bile di mo di tshwaneseng go nna teng fa motšene o dirisiwa?

## **Dillere**

- A dillere di tlhokomelwa ka tshwanno gore go se nne kotsi go di dirisa mme di tlaa kcona go tshwarisa boima ba badiredi ba ba di dirisang?

Go na le dipotso tse dingwe tse dints tse di ka botswang. Go pila go rulaganya lenaneo la dipotso tsotthe tse di ka botswang. Fa o sa itse go rulaganya lenaneo, kopa mongwe go go thusa. E le sekao, go na le lenaneo le o ka le dirisang la dipotso tse 125 tse o ka di botsang mabapi le ditiragalo tsa mo polaseng mo thutisong ya 'Tiriso ya bolemirui go bona Poelo' ya Grain SA.

Fa o kgonne go kgobokanya kitso yotho o ka simolola go loga maano a go laola le go a dirisa go baakanya dintlha tse di sa siameng go fokotsa le go tlosa tse di ka tlisetsang kotsi mo bodirelong.

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

# Rutang bana ba lona ka tshwanno...

Nako e bana ba neng ba itse gore dijo tsa bona di tswa kae, k.g.r. mo tshimong ya mo gae, kgale e setse e fetile! Go na le bana ba bantsi go feta ba ba reng mašwi a ungwa mo difaboriking kgotsa a tlela mo mabenkeleng ka makatso e e sa kgonweng go tlhaloswa!

Bašwa ba katogile le ditiragalo tsa bolemirui mme ba lathegetswe ke kopanyo gare ga bolemirui le dijо tse re di jang kgotsa diaparo tse re di aparang. Gape, bašwa ba bantsi ba ikopanya le bolemirui ka ngongorego mme ba bona e le tiro e e lapisang thata, ka go dira diura tse dintsi ka go latelana mo letsatsing, mme ba sa bone tuelo e e lekaneng!

Go na le maikutlo a a ntseng a gola a tsho-ganyetso mo lefatsheng ka bophara a a lemogang botlhokwa ba go ruta bašwa ka bolemirui. Go ruta bašwa ka bolemirui go semiwa go le botlhokwa thata mo letloleng la bolaodi ba lesenene go laola tlhaselo ya go bolaiwa ke tlala le ya go rulaganya maemo a pabalesegodijo.

Go botlhokwa tota mo Afrikaborwa mo lenaneo la dipalopalo tsa jaanong di supa gore batho ba ba leng balemirui ka bogare ba na le dingwaga tse di ka nnang 62! Mo Afrika, go supa gore ba sa le bašwa ka batho ba ba ka nnang 60% ba na le palogare ya dingwaga tse di ka nnang 25. Bontsi go feta ba bašwa ba, ba dula, e bile ba dira mo dikgalong tsa lefatshe tse di agetsweng di le ditoropo.

Go boreo go supa gore kgono ya madirelo a mo ditoropong go naya bašwa ba ditiro tse di ka ba duelang madi a go ba phedisa ga a teng. Nnete ke gore botlhokwa ba bolemirui go naya ditiro le bophelo go batho bo netse bo oketsegia. Mme tlhaselo e kgolo ke gore bontsi ba bašwa ga ba bone bolemirui e le tiro e ba ka e dirang bophelo ba bona botlhe. Bontsi ba bone ba bone bagolo ba bona ba sokola e le badiredi ba bolemirui ka tuelo e e kwa tlase le ka poelo e e ntseng e fokotsegia go batla go dira tiro ya mofuta o. Ke yona ntla e e e supang botlhokwa ba lenaneo la mo dikolong la tlhabololo ya kitso, kgono le bokgoni tsa bašwa. Ka go dirisa lenaneo la mo dikolong re tshwanetse go supa tsela ya kgono e e leng teng go dira mo kgaelong ya bolemirui.

Re na le boikarabelo go bokamoso go fatlhola matlho a bana ba rona go nna le kgaelong ya bolemirui e e tswelang pele jaanong. Bana ke babolokelwa ba jaanong, babolokelwa ba ka moso, mme le badiredi le bathapi ba ka moso, jalo fa reka ka kgona go ba itsese ka bonako jaanong ka ntla ya botlhokwa ba bolemirui ka



Ka ngwaga wa 2017 re etetse dikolo tse 852 mme ra fatlhola baithuti ba ba ka nnang 115 695.

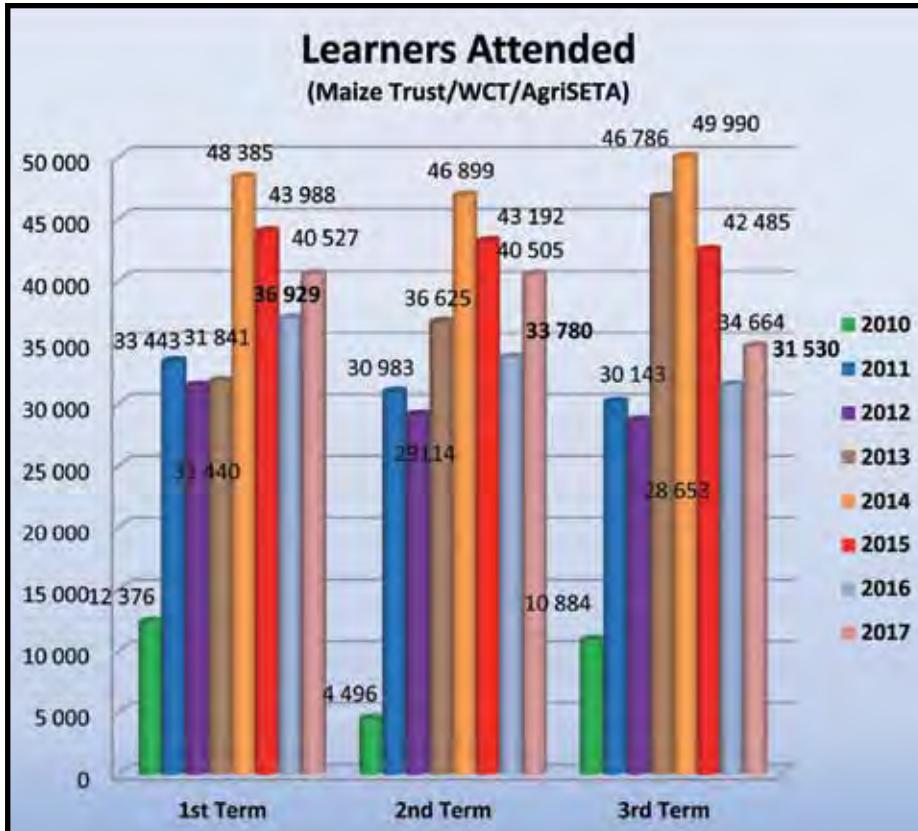
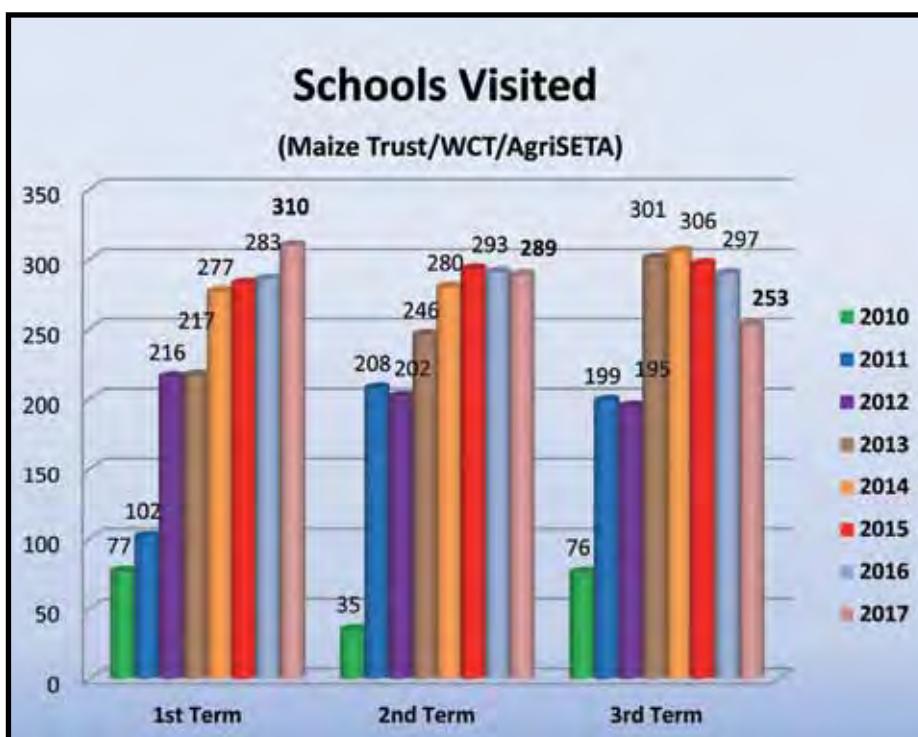
## LENANEO LA DIKOLO LA GRAIN SA

bophara, mme tota le ka botlhokwa ba bolemimidi, re ka simolola go solo fela gore ba tlhaloganya botlhokwa ba teng.

Ka kgwedi ya Seetebosigo 2016 Dr Akinwumi Adesina, Mopresidente wa Banka ya Tlhabololo ya Afrika o rile Afrika e na le kgono ya bolemirui e e makatsang mme a kopa boikanyo bo bo tseneletseng go fetola balemirui go nna balemirui ba ba nang tlhaloganya go nna 'balemiruitlhaloganya' ba ba dirisang peeleo go ithuta dilo tse dintshwa tsa seanse le thekenoloji mme ka go dira jalo ba oketse kgono le kgaisano ya bona. Afrika e itsewe e le lefelo mo go se nang peeleo mo go busetsang batho morago e bile go rulaganya maemo a khumanego mme jalo go isa bolemirui mo maemong a a maswe a boekonomi. A re Afrika e bopilwe ka mokgwa wa go nna 65% ya yona e e ka lengwang go naya batho ba le dibilione tse 9 dijo ka ngwaga wa 2050 mme jalo, 'Se Afika e se dirang mabapi le bolemirui ga go bothhokwa fela go Afrika: Go tlaa rulaganya bokamoso ba lefatshe lotlhe!' Bolemirui bo tshwanetse go bonwa e le tshono go agalela bohumu mme e seng fela sediriswa sa mo kgaolong ya tlhabololo ya batho go laola khumanego kwa magaengl!



## Rutang bana ba lona ka tshwanno...



Go bonala go le botlhokwa gagolo gore go tlele bašwa mo bodirelong ba bolemirui go tlisetsa thata le nonofo ya bona. Ga go nako e telele pele baithuti ba ba leng mo diphaposiborutelong mo lefatsheng la rona jaanong ba le bagolo ba ba swetsang ka

dintlha tse di botlhokwa ka dintlha tsa bolaodi ba dijo le bolaodi ba kgaolo ya bolemirui! Go bothlhokwa go tlhotheletsa bašwa go:

- Lemoga gore dijo di tswa kae mme ba tshwanetse go nna ba itse mosola wa

bolemirui ele motswed i wa dijo le tlhale  
→ **Bolemirui bo botlhokwa go bokamoso ba tlhabololo;**

- Lemoga gore bolemirui ke kgaolo e e ka nayang ditiro le diphatlha tsa boithuto  
→ **Patlisiso ka bolemirui e tlhoka boboko bo bo thata;**
- Rulaganya kopantsho ya gore lefatshe e le sediriswa se se botlhokwa go ekonomi  
→ **Bolemirui bo ka nna motheo wa letse-no ia madi go digwaba tsa bašwa.**

*Go reng o re bašwa ba ka kgona go tlhotheletsa phethogo ya setlhophpha ka go dirisa bolemirui? Bontsi ga bo fetelele... go felelela tlala!*

- Ka go thapa bašwa mo kgaolong ya bolemirui go ka nna mokgwa o o rileng go tsweleletsa ditlhophpha tse di tswelelang pele ka → ditshingwana tse di nayang ba lelapa merogo mme go ka tsosa temogo ya tikologo.
- Kgonogya thekiso e ka tlhabolowa mo bašwa ba medisang dijo tsa bone mme gape → ba ka nna digwaba tsa bašwa tse di kgonang ka go rekisa le go fetelsetsa kumo e ba sa e dirise go nay aba lelapa dijo.
- Bašwa ba ba dumelang gore selo se na le tlhotlhwa ba tlaa tsweletsa selo se ka thata le tumelo. Ke mokgwa o o bopang wa go dirisa nako le go bona dikgono tse di ka diriswang bophelo bottle.
- Baeteledi ba bašwa ba ka fetola dithophpha, ba ntse ba netefatsa gore batho ba kwa magaeng le mo ditoropong ba na le dijo, mme e bile ba fetola maikutlo a bona go bobona le lefatshe le ba leng mo go lona.

Lenaneo la tlhabololo la balemirui la mo dikolong la Grain SA ke setswamorago sa tirisano gare ga Letlole la Mmidi, Letlole la Thaka ka Mariga le AgriSETA, tse di thusitseng go duela lenaneotriso ka mekgwa e e farologaneng. Balomaganyi ba ba farologaneng ba filwe dikonteraka go supa ditshupetso mo dikolong mo dikgaolong tse robabongwe tsotlhe tsa Afrikaborwa. Sekolo se sengwe le se sengwe se etelwa gararo mo ngwageng o le mongwe mme go bontshwa diDVD tse di tlhopiwang go bontsha barutiwa mme go tlotliwa ka tse ba di boneng mo tikologong ya phaposiborutelelo. Barutiwa ka tlwaelo ba mo seemong sa 9 (tlhopiyo ya thuto) kgotsa mo seemong sa 12 (tlhopiyo ya tiro). DiDVD tse di naya melaetsa jaaka:

- **Dijo, Tlale, Bophelo:** E oketsa kitso ya baithuti ka mefuta e e farologaneng ya kumo e e tswang mo kgaolong ya bolemirui. E ka lebelelwaa mo inthaneteng mo: <https://youtu.be/TPT4GXsNIVM>;
- **Ithute – Matseno a Bolemirui:** E ruta baithuti ka dikgaolo tse di farologaneng tsa



go uma mo Afrikaborwa. Gape e naya kitso ka ntlha ya mebu, ditiragalo tse di e fetolang le mekgwa ya tshomarelo ya mebu. E teng mo inthaneteng mo: <https://youtu.be/yYRy3mSn1vA>;

- **Boekonomi – Go na le eng mo go yona go nna?** DVD e e gatelela mareo a a farologaneng a boekonomi jaaka ‘go tlhoka’ malebana le ‘go batla’, Dikaelo tsa papadisanyo jaaka ‘go bapala’ malebana le ‘papatso’, go uma’ malebana le ‘GDP’. Metswedi ke eng, jaaka naga le batho, letlotlo, ditokelelo tsa go uma, jalo le jalo. E mo inthaneteng mo: <https://youtu.be/GR4iOyc5Mvk>;
- **Itlhomo mo bokamosong:** DVD e e bontshwa mo kgaolong ya boraro mme e gatelela tlhopho ya ditiro tse di ka dirwang e bile e bontsha gape mefuta ya ditiro tse di tlhophiwang go dirwa mo kgaolong ya bolemirui. E mo inthaneteng mo: <https://youtu.be/hlfH3SY2K1s>;
- **Ditiro tsa mo Bolemiruing – Diruiwa:** E e naya kitso ka go gatelela mefuta ya ditiro tse di ka bonwang mo kgaolong ya bolemirui kgotsa tse di bapisiwang le kgaolong ya

## 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](http://www.grainsa.co.za)

### MOETELEDEPELE WA BARULAGANYI

**Jane McPherson**  
 ▶ 082 854 7171 ◀ [jane@grainsa.co.za](mailto:jane@grainsa.co.za)

### MORULAGANYI WA PHATLALATSO

**Liana Stroebel**  
 ▶ 084 264 1422 ◀ [liana@grainsa.co.za](mailto:liana@grainsa.co.za)

### KAKANYETSO, THULAGANYO LE KGATISO

**Infoworks**  
 ▶ 018 468 2716 ◀ [www.infoworks.biz](http://www.infoworks.biz)



### PULA/IMVULA E TENG KA DIPUO TSE DI LATELANG:

**Setswana,**  
 Seaforekanse, Seesemane, Sesotho,  
 Sesotho sa Leboa, Sezulu le Sethosa.

## Lenaneo la Tlhabololo ya Balemirui ya Bathlaka ya Afrikaborwa

### MOKOPANYI WA TLHABOLOLO

**Johan Kriel**  
 Foreisetata (Ladybrand)  
 ▶ 079 497 4294 ◀ [johank@grainsa.co.za](mailto:johank@grainsa.co.za)  
 ▶ Kantoro: 051 924 1099 ◀ Dimakatso Nyambose

### Jerry Mithombothi

Mpumalanga (Mbombela)  
 ▶ 084 604 0549 ◀ [jerry@grainsa.co.za](mailto:jerry@grainsa.co.za)  
 ▶ Kantoro: 013 755 4575 ◀ Emelda Mogane

### Jurie Mentz

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

### Graeme Engelbrecht

KwaZulu-Natal (Dundee)  
 ▶ 082 650 9315 ◀ [dundee@grainsa.co.za](mailto:dundee@grainsa.co.za)  
 ▶ Kantoro: 012 816 8069 ◀ Nkosinathi Mazibuko

### Luke Collier

Kapabothaba (Kokstad)  
 ▶ 083 730 9408 ◀ [goshenfarming@gmail.com](mailto:goshenfarming@gmail.com)  
 ▶ Kantoro: 039 727 5749 ◀ Luthando Diko

### Liana Stroebel

Kapabophirima (Paarl)  
 ▶ 084 264 1422 ◀ [liana@grainsa.co.za](mailto: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](mailto:dutoit@grainsa.co.za)  
 ▶ Kantoro: 012 816 8038 ◀ Lebo Mogatlanyane

### Sinelizwi Fakade

Mihatha  
 ▶ 071 519 4192 ◀ [sinelizwfakade@grainsa.co.za](mailto:sinelizwfakade@grainsa.co.za)  
 ▶ Kantoro: 012 816 8077 ◀ Cwayita Mpotyi

**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

## Rutang bana ba lona ka tshwanno...



bolemirui. E mo inthaneteng mo: <https://youtu.be/2WVVP1St3hM>.

Ka ngwaga wa 2017 balomaganyi ba rona ba etetse dikolo tse di ka nnang 852 mme ba fatlhola matlho a bana ba ba ka nnang 115 695 ka bothokwa ba bolemirui mo bophelong ba bona. Re tswelela go kgatlhwa ke phetolo ya baithuti ba, ka go se kgone go supa e a le mongwe, ba ipapisang le maemo a go se itse bothokwa ba bolemirui mo bophelong ba bona ka letsatsi le letsatsi. Baithuti ba bantsi ga ba lemoge mefutafuta ya ditiro tse di farologaneng tsa mo kgaolong ya bolemirui. Baru-

tabana ba re amogela ka dipelotshweu mme ba ntse ba kopa go etelwa GAPE LE GAPE. Ka re le setlhophwa re solo fela go tlhola re ntse re oketsa kitso ka bophara ka bolemirui mme gape le kitso ya bothokwa ba bolemirui gare ga bašwa!

**Athikele e kwadiiwe ke Jenny Mathews,  
Mokwadi wa Pula Imvula. Fa o batla kitso gape,  
romela emeile go [jenjonmat@gmail.com](mailto:jenjonmat@gmail.com).**