

PULA INVULA

Peu ya lehea ya mohuta wa lepastere goba wo o sa laolwego tulafatšo – akanya go e bjala?

BATŠWELETŠI BA BALA MABAKA A MMALWA AO A BA ŠITIŠAGO GO BJALA PEU YA MAPASTERE, GO SWANA LE GO TURA GA PEU YE; TLHAELO YA LETLOTLO KA NAKO YA PŠALO; GO SE HWETŠAGALA GA PEU YA MAPASTERE; THEKO YA MONONTŠHA; KAONAFALO YE NNYANE YA POELO GOBA GO HLOKEGA GA YONA; TLHAELO YA KAMANTŠHO; LE BOLENG BJO BO FOKOLAGO BJA POLOKEGO LE TSHEPETŠO YA MAPASTERE AO A HWETŠAGALAGO KGWEBONG.

Dikgang tše di bakile dipotšišo mabapi le ge eba mapastere a na le mohola go feta lehea la mohuta wo o sa laolwego tulafatšo (*open pollinated variety (OPV)*) ge a bjala ke batšweletši ba ba nago le methopo ye e fokolago, fao go hwetšagala ga peu go sa tšhepegogo, tirišo ya dinyakwapšalo e hlaelago le gona go folotša ga puno go tlwaelegilego. Potšišo ya nnete ke gore: na ke mohuta ofe, lepastere goba “OPV”, wo o ka kgotlelelago go thuša motšweletši go phethagatša toto ya dijo le go thekga ditseno tše di swarelelago.

Peu ke senyakwapšalo se bohlokwa (*key input*) tšweletšong ya dibjalo. Mekgwa yohle ya temo e hlamilwe go diriša maamušo a leabela (*genetic potential*) a peu ye e bjetšwego ka bottlalo. Ga go na mokgwa ofe kapa ofe wa temo (e ka ba mokgwa wa

go lema, tlhagolo, taolongwang, nontšho goba taolo ya disenyi le malwetši) wo o ka kaonafatšago poelo ya dibjalo go fetiša ka moo boleng bja peu bo dumelelago. Ka fao peu e bopa motheo wa katlego goba pholotšo ya dibjalo tše di bjetšwego.

Go hlagiša dipelo tše kaone, motšweletši o swanetše go bjala peu ya boleng bjo bokaone. Go kgonthiša gore o bjala peu ya boleng bjo bobotse o swanetše go reka ye e hlatsetšwego (*certified seed*), e ka ba peu ya mapastere goba ya OPV. Peu ye e hlatsetšwego ke ya tlhweko (*pureness*) ye e sego ka fase ga 98% mme tekanyo ya yona ye e melago ga e be ka fase ga 90%. Theko ya peu ye e hlatsetšwego e lokafatšwa ke kgonagalo ye e tiilego ya go hlagiša poelo ga yona.

Ka baka la go hloka tšhelete baleminyane le balemni bao ba bjalago fela go iphepa (*subsistence producers*), gantši ba bjala peu ya sehla se se fetilego yeo ba e bolokilego. Ge ba bjala peu ya mapastere ye ba e bolokilego ka tsela ye, gantši poelo ya bona e fokotšega ka tekanyo ye e ka bago seripagare (50%) ge e bapišwa le poelo ya lehea leo le tšweletšwego ka peu ye mpsha. Le ge go le bjalo, pšalo ya peu ya mehuta ya OPV ya sehla sa go feta ye e bolokilwego ga e hlole tahlego ya poelo.

Kgatišopaka ya Grain SA ya
batšweletši ba ba hlabologago

BALA KA GARE:

- 4 > Rulaganya ka tshwanelo – ke modiro wo bohlokwa wa taolo
- 6 > Re nepiša Sehlophathuto sa Khanyayo
- 7 > Phethagatša maano a gago ka moo go kgontšhago



5



8

Peu ya lehea ya mohuta wa lepastere goba wo o sa laolwego tulafatšo – akanya go e bjala?



Mohumagadi Jane o re...

Ditabeng tša maloba go begilwe ka botlalo ka Setlamo sa Bafsa sa ANC seo se boletšego ka naga (le di-panka le meepo), mme go kgahliša kudu go kwa ka moo batho ba ba fapanego ba gopolago ka taba ya naga.

Nna ke bona naga e le mothopo wo re swanetšego go o diriša go tšweletša dijo le tlhale. Dilo tše ntši lefaseng di atafala ngwaga le ngwaga – batho, diruiwa, dikoloi, bjalob-jalo. Eupša naga e ka se oketšego – e segetšwe mellwane. Ge re gopola nnete ya gore batho ba dula ba atafala mola naga ye e dirišwago go tšweletša dijo e dula e fokotšega (gobane batho ba hloka sebaka seo ba ka agago dintlo tša bona go sona – metsesetoropo e gola ka go katološwa na-geng) re swanetše go kgonthiša gore seripana se sengwe le se sengwe sa naga se dirišwa ka botlalo go tšweletša ka moo go kgonegago.

Lehono mono Afrika-Borwa ditaba di raragane ka ge bontši bja naga ye go tšweletšwago go yona bo lengwa ke batšweletšikgwebo ba bašweu. Bjale go bolelwa gore batšweletši ba ba swanetše go amogwa naga ye ntle le tefo mme e fiwe batho ba baso. Ka lehlakoreng le lengwe go na le mafelo (naga) a mantši ao e lego nagakopanelo (ye e laolwago ke pušosetšhaba) mme bontši bja naga ye ga bo dirišetšwe tšweletšo. Gape go na le diketekete tša dihek-tare tšeo di abetšwego batho ba baso go ya ka mananeo a Kgoro ya Ditaba tša Naga. Na taba ye e amana le mmala wa motho? Go ya ka nna, AOWA – go ba motšweletši yo a tšweletšago fela go iphepa (*subsistence producer*), motšweletšinyane (*small holder*) goba motšweletšikgwebo yo a atlegilego, ga go sepelelane le mmala wa gago.

Re a tseba gore ge o nyaka go ba motšweletši yo a atlegilego o swanetše go ba le tsebo, bokgoni, metšhene, mebaraka le tšhelete ya go reka dinyakwapšalo (*inputs*). Go no fa motho naga go ka se mo fetole motšweletši – ge o ema ka karatšheng o ka se fetoge koloi! Ge o na le naga, ga se wena motšweletši. Ge o nyaka go bitšwa motšweletši o swanetše go diriša naga ya gago ka botlalo o tšweletše ka moo go kgonegago.

Ke šišinya gore re leke ka maatla go thuša batho ka moo re kgonago nageng yeo ba šetšego ba na le yona gore seripana se sengwe le se sengwe se tšweletše setšhaba sa rena dijo le tše dingwe. Ge naga ye yohle e tšweletša ka moo go kgotsofatšago, mohlamongwe e ka ba nako ya go itshwenya ka ditaba tše dingwe. Naga e bohlokwa, ge o kgona go tsenela naga o na le boikarabelo bja go e diriša ka tshwanelo. A rena re lego batšweletši re ineele go tšweletša ka mafolofolo, re hlokomologe dipolelo tša boradipolitiki bao ba ikemelago.

Na lepastere ke eng?

Lepastere ke sephetho (setlogolo sa lešika la mathomo) sa nyalano ya mehuta ye mebedi ye e sa tswalanego (ye e fapanago ka leabela), ye nngwe ya tshadi, ye nngwe ya tona. Boitulafatšo (*self-pollination*) ke ge modula wa sebjalo se se itšego sa lehea o beiwa maledung a mafela a sebjalo sona seo. Ge lehea le itulafatša, lešika le lengwe le le lengwe le le latelago le fokodišwa go ya pele. Se se bitšwa go itswala (*inbreeding*) mme morago ga lebaka go hlolega dibjalo tše di fokolago tše di bitšwago mašika a go itswala (*inbred lines*). Dibjalo tše ke tše nnyane ka sebopego, mafela a tšona ke a manyane le gona di hlagiša poelo ye nnyane. Le ge go le bjalo, ge dibjalo tše pedi tša mohuta wo di tswadišwa, maatla a sebjalo sa mathomo a tsošološwa peung ye e enywago, mme poelo ya dibjalo tše di melago ka peu ye e kaonafala kudu. Se se bitšwa maatla a mapastere (*hybrid vigour*). Ke sephetho sa tsenelelano ya dihlopha tše pedi tša leabela le le itšego (*genes*), tše di hwetšwago mehuteng ye mebedi ya mašika a go itswala (*inbred lines*).

Lehea la lepastere le na le dipharologantšho tše di latelago:

1. Tebelelego ya dibjalo e a swana;
2. Le na le maatla (*vigour*);
3. Le hlagiša poelo ye botse;
4. Le kgethelwa boleng bjo bo kaonafadišwego bja mabele; le
5. Lepastere le le itšego le ka kgethwa go lwantšha disenyi le malwetši a a itšego le ge e le komelelo.

Mehola ya go bjala lehea la lepastere ke ye e latelago:

1. Ka kakaretšo mapastere a hlagiša poelo ye e fetago ya mehuta ye e sa laolwego tulafatšo (OPV).
2. Mapastere a swana ka mmala, putšo (bogolo) le dipharologantšho tše dingwe tša dibjalo tšeo di kgontšhago motšweletši go phethagatša ditiro tše di itšego (tša go swana le nontšho, kgašetšo le puno) na nako e tee.
3. Mabele ao a swanago ge a bunwa a ka ba le meholo gape ge a rekišetšwa bareki bao ba hlompago boleng bja maemo a godimo.
4. Poelo ya mapastere e feta ya mehuta ya OPV ka palogare ya 18%.

Dipoelamorago mabapi le go bjala mapastere:

1. Peu e a tura.
2. Motšweletši o swanetše go buna ditone tše di fetago tše pedi godimo ga hektare go lokafatša theko ya godimo ya peu.
3. Motšweletši o swanetše go reka peu ye mpsha sehla se sengwe le se sengwe sa pšalo.
4. Mabele ao a tšweletšwago ka peu ya mapastere ga a swanele go dirišwa bjalo ka peu ya go bjala dihlang tše di latelago.

5. Motšweletši a ka palelwa ke go hwetša (*source*) peu ka nako.
6. Mapastere a huetšwa gabonolo go feta mehuta ye mengwe ke mabaka a boima (*stress conditions*) a go swana le go enya peu (*tas-selling*).
7. Ge dibjalo di sa hlokomelwe gabotse le gona mabaka a tikologo e le a mabe, mohola wa poelo ya godimo ya mapastere ye e phalago ya mehuta ya OPV, o a fokotšega.

Na mohuta wo o sa laolwego tulafatšo (OPV) ke ofe?

Mohuta wa OPV ke woo peu ya wona o tšweletšwago ka tulafantšho ye e sa kgethwego (*random cross pollination*) (ke go re tulafatšo ga e laolwe). Se se ra gore tulafatšo ya dibjalo tšhemong ga e laolwe, ka fao di ka se swane ka botelele, mmala wa maledu le bogolo le sebopego sa mafela, le gona di tla gola (butšwa) ka dinako tše di fapanago.

Mehola ya go bjala mehuta ya OPV:

1. Tshenyegelo mabapi le peu ga e gona goba ke ye nnyane fela. Motšweletši a ka boloka mabele a mangwe ao a ka a dirišago bjalo ka peu ka morago.
2. Theko ya peu ke ye nnyane ge e bapišwa le ya peu ya mapastere.
3. Tšhelete ye e bolokwago ka tsela ye e ka dirišwa go reka monontšha goba dibolayasenyi.
4. Peu e ka dirišwa ka leboo – ke go re mabele a sehla se e ka ba peu ya sehla se se latelago.
5. Mafelo a maamušo a manyane ga a lokafatše tshenyegelo ye kgolo ya theko ya peu ya mapastere – ke go re mapastere ga a swanele go bjala mafelong ao.
6. Motheo wa leabela (*genetic base*) wa mehuta ya OPV o nabile go feta wa mapastere mme nako ya yona ya go khukhuša e fetogafetoga go feta ya mapastere. Sephetho ke lebaka le letelele la go khukhuša, seo se kgontšhago mehuta ya OPV go dulafatša mabakeng a makopana a boima (go swana le tlhalelo ya monola, dihtemperetšha tša godimo goba tša fase, bjalobjalo). Ka nako ye nngwe phapano ye e ka hlagiša dipolelo tše di tiilego go feta tša mapastere ao a khukhušago ka nako e tee.
7. Go bohlokwa go reka peu ye e hlatsetšwego morago ga lebaka le lengwe le le lengwe la mengwaga ye meraro go kgonthiša tšwelelo ya tlhweko ya leabela.

Dipoelamorago tša mehuta ya OPV:

1. Ka tlwaelo poelo ya yona e fetwa ke ya mehuta ye mengwe ka 10 - 25%.
2. Mafelong a maamušo a godimo mehuta ya OPV e ka fokotša poelo (*profit margins*).
3. E ka se swane ka mmala, bogolo (putšo) le dipharologantšho tše dingwe tša dibjalo.

4. E ka huetša theko ya mabele, ke go re boleng.
5. Ka baka la go se swane e ka hlola mathata mabapi le mešomo ye e itšego, bjalo ka kgašetšo le puno (kudu ge go dirišwa sefodi (*combine harvester*)).
6. Go kgonthiša tlhweko ya mehuta ya OPV, e swanetše go bjalwa dimetara tše di sego ka fase ga tše 300 go tloga go mehuta ye mengwe.
7. Peu ya boleng bjo bo fokologo e ka šitega go mela gabotse mme gwa hlolega dibjalo tše di fokologo tše di palelwago ke go phadišana gabotse le mengwang (ka tlwaelo peu ye e beelwago thoko gore e bjalwe sehla se se tlogo e bolokwa mabakeng a a sagahlišego mme e huetšwa ke themperetšha ya godimo, disenyi le malwetši).
8. Ka tlwaelo mehuta ya OPV ga e fetolwe leabela gore e kgone go lwantšha dikhunkhwane goba dibolayangwang.

Puno ya lehea la mehuta ye e sa laolwego tulafatšo (OPV)

1. Sa mathomo, bjala mohuta wa OPV woo o swanelago tikologo ya gago.
2. Laola mašemo a gago gabotse, o leme ka mokgwa wa temopabalelo ka go diriša monontšha, mmutedi goba bobedi bja yona. Fediša mengwang le disenyi.
3. Go swanetše go ba sebaka sa dimetara tše di sego ka fase ga tše 100 gare ga tšhemo ya lehea la OPV le ya lehea la mohuta wo mongwe. Go sego bjalo, mohuta wa OPV o swanetše go bjalwa dibeke tše tharo pele goba morago ga mohuta wo mongwe wa kgauswi gore o khukhuše ka nako ye e fapanago le ya mohuta wo mongwe. Ka tsela ye o ka kgonthiša gore tšhilafatšo ye e sa nyakegego ya modula e ka se direge.
4. O swanetše go buna go tloga bogareng bja tšhemo go fokotša tšhilafatšo ya modula.
5. Pele ga ge lehea le khukhuša o swanetše go hlahloba tšhemo ya gago mme o tomole dibjalo dife kapa dife tše di fapanago le tše dingwe (ke go re tše telele goba tše kopana go feta tše dingwe goba tše di swerwego ke bolwetši).
6. Ge o buna, kgetha mafela a makaone dibjalong tše kaone. Kgetha mafela a a swanago, ao a sa bontšhego bolwetši le gona a nago le diithoro tša boleng bjo bo nyakegago.
7. Buna mafela ao a sego ka fase ga a 300.
8. Mafela a swanetše go tlošwa megwang a omišwa mme a bolokwa lefelong le le swanelago (le le šireleditšwego, le omilego le gona le fifetšego).
9. Kgonthiša gore peu e omile (lebaka le peu e ka dulago e sa bole le pedifatša go ya ka phokotšego ya 1% ye nngwe le ye nngwe ya monola go tloga go 13%). Teko ye e bontšhago ge eba peu ya gago e akaretša monola wo e ka bago wa 13% ke ye: tswakanya dipeu tše 100 le letswai la boima bja kramo e tee (1 g) mme o di tswalelele tii ka lebotlelong. Ge letswai le eba monola morago ga metsotso ye mehlano, go ra gore mafela a swanetše go omišwa go ya pele.
10. Peu e swarelela bokaone mabakeng a go tonya (e sego a bokgahlo). Tshwarelelo ya peu e a pedifatša ge themperetšha ya bobolokelo e fokotšwa ka 5°C.
11. Ditšhupa, difankase le dipakteria di fokotša tshwarelelo ya peu. Go lwantšha tshenyoye, peu e swanetše go dula e omile ka moo go kgonegago.
12. Boloka peu ya gago ka ditšhelong tše di hlwekilego, di omilego le gona di sa tsenwego ke moya mme o di phare setlankana (morago ga ngwaga o ka se sa tseba gore ke eng ge o sa ngwale).

Dilo (dimateriale) tše di lwantšhago disenyi

Molara wo o omilego

Molara o mona monola ka gare ga setšhelo mme o šitiša tšwelele le katafalo ya ditšhupa. Tšhela molara wa boima bja seripagare sa kilokramo (0,5 kg) malebana le kilokramo ye nngwe le ye nngwe ya peu.

Kalaka

Yona e ka dirišwa go swana le molara wa go oma. Tswakanya mahwana a 15 a kalaka le kilokramo ye nngwe le ye nngwe ya peu.

Oli ya go apha

O ka diriša oli ya go apha go šitiša katafalo ya ditšhupa. Hlakanya lehwana le tee la oli le kilokramo ye nngwe le ye nngwe ya peu.

Matlakala a a omilego a dimela tša go fapafapana tše di nkgago bose le lerojana la ona

Ditšhupa ga di kwane le dimela tša monkgo wo maatla. Diriša phereferere (*chilli*) (tswakanya mahwana a mahlano a lerojana la phereferere le kilokramo ye nngwe le ye nngwe ya peu).

Sekgopha

Omiša matlakala a sona o a kgatele mme o hlakanye mahwana a mahlano le kilokramo ye nngwe le ye nngwe ya peu.

Mehola ya peu ya mapastere le peu ya mehuta ye e sa laolwego tulafatšo (OPV)

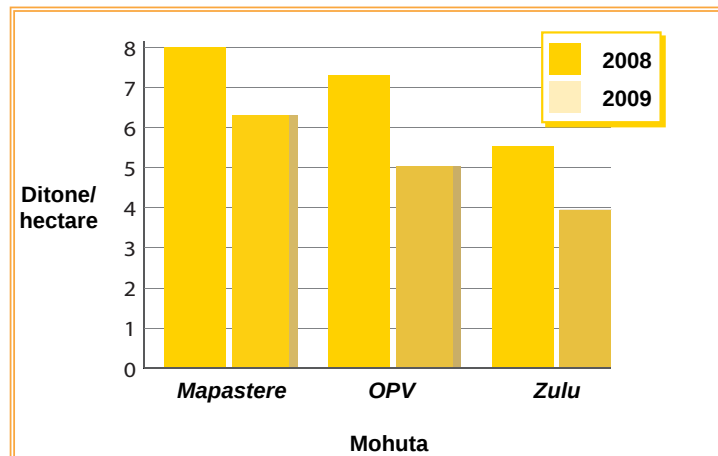
	Mapastere	OPV
Tsenelo ya mohola wo o hlagošwago ke leabela.	Wo mogolo.	Wa gare.
Mohola wa kalafo ya peu le taolo ya boleng.	Wo mogolo.	Fela ge go rekwa peu ye e hlatsetšwego.
Go ba gona ga morekišapeu yo a tshepegago yo a hlagošwago materiale ye mpsha ya leabela.	Mohlomong.	Go a belatšha.
Go itaola ga bao ba amegilego temong.	Wo monyane	Wo mogolo.

Poelo ya lepastere le lebotsebotse e ka phala ya mohuta wa OPV wo o fokologo ka 70% le go feta. Le ge go le bjalo, mohuta wo mobotse wa OPV o ka enya go swana le lepastere le le fokologo goba ebile o ka le phala. Khuetšo ya pšalo ya peu ya lešika la bobedi (peu ye e bunnwego sehla sa go feta) ga se selo mabapi le mohuta wa OPV, eupša mabapi le lepastere khuetšo ke e šoro (tahlego ye e ka fihlelago 50%). Mapastere a maemo a godimo (*elite hybrids*) a tšweletša mabele a a fetago ao a tšweletšwago ke mehuta ya OPV ya maemo a godimo (*elite OPV's*) ka 18%. Peu ya lepastere ye e bunnwego sehla se se fetilego ya bjalwa sehla se, e phalwa ke peu ye mpsha ya lepastere ye e tšweletšago mabele a a fetago ya peu yeo e bolokilwego ngwagola ka 32%. Peu ye mpsha ya mohuta wa OPV e tšweletša mabele a a fetago a peu ya OPV ye e bolokilwego ngwaga wa go feta ka 5%.

Tshenyegelo mabapi le theko ya peu ye e hlatsetšwego e feta ya theko ya peu ye mpsha ya OPV goba ya tirišo ya peu ya yona ye e bolokilwego sehla se se fetilego. Tlhopho ya poelo ya mabele (*ranking of the grain yield*) kगतong efe kapa efe lenaneong la taolo e tla ba ye e latelago:

1. Lepastere;
2. OPV;
3. OPV ye e tšweleditšwego ka peu ye e bolokilwego sehla se se fetilego; le
4. Lepastere le le tšweleditšwego ka peu ye e bolokilwego sehla se se fetilego.

Krafo ya 1: Palogare ya poelo ya mabele dihleleng tša 2008 le 2009.



Rulaganya ka tshwanelo

– ke modiro wo bohlokwa wa taolo

GORE O KGONE GO PHETHAGATŠA MAANO A GAGO MABAPI LE MEŠOMO YA KA MOSO LE GO PHETHA DINEPO TŠA GAGO MABAPI LE KGWEBO YA GAGO O SWANETŠE GO RULAGANYA KA TSHWANELO LE GONA KA NAKO.

Mo go Pula/Imvula ya June 2011 go na le taodišwana ya go bitšwa “Peakanyo efe le efe e phala go hlokega ga peakanyo”, yeo e ahlaahago peakanyo bjalo ka modiro wa taolo. Modiro wa bobedi wa taolo wo re tlogo o ahlaahla ke thulaganyo. Thulaganyo e ra gore o swanetše go ip-eakanya kgato ka kgato go phethagatša maano a gago mabapi le mediro ya ka moso. Le ge go le bjalo, nneteng peakanyo le thulaganyo gantši di diragala ka nako e tee. Ka mokgwa wa tirišo thulaganyo e ama diphetho mabapi le gore ke mang a tlogo dira eng, neng, kae, bjang, le gore go tla nyakega methopo efe gape ya go swana le metšhene, ditlhamo, dithulusi, didirišwa, dibopego, le ge e ka ba matlotlo, go phethagatša maano ao.

Ka fao, go kgona go rulaganya ka tshwanelo, go bohlokwa kudu gore motšweletši a tsebe methopo ya gagwe – ya popego le ya batho.

Mabapi le badiredi ba gagwe motšweletši o swanetše go tseba botsebi, thuto, thutantšho, bokgoni (bja popego, thekniki le khuduego), boitemogelo, maatla le mafokodi a bona. Badiredi ba swanetše go šoma mošomo woo ba o kgonago bokaone le gona ge go kgonega, ba swanetše go dira seo ba kwanago le go se dira. Motšweletši o swanetše go ipeakanya pele ga nako le gona o swanetše go kgonthiša gore thwalo, ditlhamo, didirišwa, dinyakwapšalo (*production inputs*) le tšhelete ye e nyakegago e tla ba gona fao e hlokegago, le gona ka nako ya maleba.

Go rulaganya motho o swanetše go akanya ditiro tšohle tšeo di beakantšwego le kabo ya methopo go kgona go phetha maano ka nako yeo go kwanwego ka yona.

Go ya ka thulaganyo ya tirišo motšweletši a ka kopanya peakanyo le thulaganyo bjalo ka ge go bontšhwa **Lenaneong la 1**. Mohlala wo ke tšweletšo ya mohlala wo o dirišitšwego taodišwaneng ye e fetilego mabapi le peakanyo.

Lenaneo la 1: Peakanyo le Thulaganyo: Beke ya 9 - 13 Mei 2011

Mošupologo 9 Mei	Ditiro tše di beakantšwego	Badiredi ba ba amegilego	Methopo ye mengwe
Lehea	Lekola tšhemo ya 5.	Jan.	- Sethuthuthu (go sepela). - Puku ya go ngwalela direkoto (dipego).
Sonoplomo	Buna tšhemo ya 3 – dihektare tše 10.	- Piet (mootledi). - Padiso, Vosloo, Badiredi ba 2 ba motšwaoswere.	- Motšhene wa go fola. - Ditrekere tše pedi le dikoloigogwa.
Dikgomo	- Hlokomela dikgomo. - Lekola selatswa le furu ya “creep feed”. - Lomolla, swaya, kala, le gona noša mamane a 100 sehlare.	- Klasie. - Klasie. - Moloto, Abram, Kagiso le Hendrik.	- Pere, pukurekoto. - Pere, pukurekoto. - Dinolofatši tša go rua dikgomo, ditlhamo tša go swaya, dihlare le dithulusi tša go di noša, sekala, pukurekoto.
Dikgogokgadika	- Beakanya ntlo ya 3 (tloša malao a kgale). - Ditiro tša ka mehla, Ntlong ya mathomo le ya bobedi.	- Johanna, Minah le Johannes. - Sarah, Monica le Dawid.	- Difadi, dikgetsi le koloigogwa. - Dithulusi tša diatla.
Mešomo ya kakaretšo	Penta bošomelo.	Mokontraka wa praebete.	Dithulusi tša gagwe, bjalobjalo.

Mohlala wo o tšea gore badiredi bohle ba rutilwe ka tshwanelo le gona ba na le bokgoni. Go feta fao go tšewa gore methopo ye mengwe yohle e gona mme e loketše go dirišwa. Ge go se bjalo, peakanyo le thulaganyo ya gago e tla swanela go katološwa gore e akaretše thutantšho ya badiredi le peakanyo ya methopo ye mengwe gore e be gona e lokile ge mošomo wa nnete, go swana le pšalo ya dibjalo goba tlhabelo ya diruiwa, o swanetše go elwa hloko.

Wo e no ba mohlala wa mokgwa wo o ka dirišwago go rulaganya mme o ka fetolwa gabonolo gore o swanele mabaka a motšweletši le tšeo a di kgethago. Boitemogelo bja tirišo bo bontšhitše gore ke thušo ye kgolo go motšweletši ge a beakanya le go rulaganya ka tshwanelo ka go ngwala. Bjalo ka peakanyo, thulaganyo e ka ngwalwa pukungtšatši ka mongwalo ofe le ofe, lepatlelong la mohuta wo o itšego, ka khomphutha goba ka mokgwa wo mongwe wo o swanelago.

Peu ya lehea ya mohuta wa lepastere goba wo o sa laolwego tulafatšo – akanya go e bjala?

Go reka peu ya lepastere ngwaga le ngwaga e ba mokgwa wo o holago bokaone mola poelo e le ditone tše pedi godimo ga hektare goba go feta. Ge poelo godimo ga hektare e oketšega, mohola wa go bjala peu ye e bolokilwego sehla sa go feta o a fokotšega. Motšweletši o hologa ganyane fela ge a thoma go bjala peu ya lepastere bakeng sa peu ya OPV ntle le go diriša monontšha le go oketša poelo godimo ga hektare. Ge motšweletši a swanetše go reka peu ya lepastere ka theko ya godimo, o swanetše go oketša poelo godimo ga hektare go sepelelana le tshenyegelo yeo ya godimo.

Batšweletšamabele ba kgona go akanya mohola wa dibjalo tša bona. Le ge go le bjalo, re a tseba gore toto ya dijo tša lapa, lehloyo la dikgonagalokotsi, dikgetho (*preferences*) le tlwaelo, ka moka di kgatha tema ye bohlokwa diphet-hong tša motšweletši mabapi le tše a di bjalo le ge e ka ba mekgwa ya taolo. Ka wona mokgwa wo toto ya peu ya lapa ke kakanyo ye bohlokwa mabapi le go diriša mabele a sehla sa go feta bjalo ka peu, kudu mafelong ao a lego kgole le barekiši ba peu. Tsenelo ya mebaraka ya mabele moo thekišo ye kaone e kgonagalago e swanetše go ba kakanyo ye bohlokwa go batšweletši ba ba hlaelago methopo ge ba kgetha peu ye ba nyakago go e reka. Go na le dintlha tše mmalwa tša leago le tša setšo tše di amanago le go kgetha gare ga mapastere le mehuta ya OPV.

Mabakeng a a itšego mehuta ya OPV e ka ba le mohola go batšweletši, eupša tirišo ya peu ya OPV goba peu ye e bolokilwego sehla sa go feta, e ka ba poelamorago mabapi le poelo ya mabele. Ka kakaretšo lepastere le tla tšweletša mabele a a fetago ao a tšweletšwago ke mehuta ye mekaone ya OPV ka 18%.

Dintlha tše di swanetšego go akanywa ge go kgethwa mehuta ye e fapafapanago (*variety types*)

- Tsenelo ya mohola wo o hlagišwago ke dinyakišišo mabapi le kaonafatšo ya leabela la mehuta ye mefsa.
- Tsenelo ya mohola wo o hlagišwago ke kalafo le boleng bja peu.
- Go ba gona ga morekišapeu yo a tshepegago.
- Maano a boiphedišo a ditšhaba tše di hlaelago methopo.
- Tlhophollo ya seekonomi ya dipelo.

Dintlha tše di swanetšego go akanywa ge go kgethwa dikhalthiba

- Tshepego ya poelo.
- Twantšho ya komelelo.
- Twantšho ya malwetši.
- Go tia (*standability*).
- Twantšho ya dikhunkhwane (BT).
- Botelele bja sehla.
- Nako ya go butšwa.
- Lebelo la go oma (*drying rate*).
- Twantšho ya esiti.
- Twantšho ya dikhemikhale (*round-up ready maize*).



Lehea leo le medišitšwego ka tulafantšho.

IAN HOUSEHAM, MOLOMAGANYI WA PROFENSE WA LENANEOTLHABOLLO LA BALEMI LA GRAIN SA



Go swana le ge a beakanya, molaodi ge a rulaganya o swanetše go dula a phetha mešomo ye mengwe ya gagwe ya bolaodi ka boineelo, e lego boetapele, kgokagano, tlhohleletšo, taelo (*delegating*), tomaganyo, go tšea diphetso le tiišo ya thupišo. Kamego ya molaodi/mongpolasa ditirong tše e tla sepelelana kudu le bogolo bja kgwebo.

Motšweletši o swanetše go eta pele thulaganyong a tsebiše badiredi ba gagwe tšeo a di rulaganyago le gona a tšee diphetso mabapi le thulaganyo ya gagwe (go tla šomišwa trekere goba sedirišwa sefe?; mošomo o tla dirwa ke badiredi bafe?). Gape o swanetše go tiiša thupišo le go lomaganya thulaganyo le dikarolo tša go fapana tša kgwebo. Go feta fao o swanetše go kgona go laela badiredi go phetha mešomo ya thulaganyo ge go hlokega; motšweletši ga a kgone go dira se sengwe le se sengwe ka boyena.

Gopola gore ge wo mongwe wa mediro ya taolo o sa phethwe ka tsh-wanelo, kgwebo ya gago e ka se šitišwe go hlagiša poelo, eupša morago ga lebaka – e ka ba mengwaga ye mehlano go ya go ye lesome goba go feta – kgwebo ya gago e tla palelwa ke go tšwela pele. Mme se ke sona tlhohlo ya ka moso – ge bolaodi bja gago bo sa kaonafale ngwaga le ngwaga – kgwebo ya gago e tla fela ka ge poelo e tla ba e se sa le gona. Motšweletši ga a kgone go dira dilo ka go swana ngwaga le ngwaga. O swanetše go kaonafatša maitekelo a gago ka go godiša ditseno le/goba go laola ditshenyegelo tša gago. Thulaganyo ye e nepagetšego ke mokgwa wo bohlokwa wa go phetha tše di boletšwego ka godimo.

TSEBIŠO YE E TŠWA MO GO MOŠUPATSELA WA TAOLU YA POLASA GO HLAGIŠA POELO YE E NGWADILWEGO KE MARIUS GREYLING

Re nepiša Sehlophathuto sa Khanyayo

Leina la Sehlophathuto

Sehlophathuto sa Khanyayo.

Sehlophathuto se se theilwe kae?

Se theilwe nageng ya dipolasa, dikilometara tše e ka bago tše 60 go tloga Bizana, lefelong la Leboa-bodikela la Kapa, fao go hlokegago infrastraktšha goba go nago le infrastraktšha ye nnyane fela.

Boleloko bja sehlophathuto

Sehlophathuto se se akaretša maloko a 100.

Nagatemego ye e hwetšagalago

Go na le dihektare tše 100 tšeo di ka dirišetšwago tšweletšo.

Palomoka ya dihektare tšeo di bjetšwego sehleleng sa 2010/2011

Dihektare tše 40.

Mabaka ao a dirago gore nagatemego yohle e sa bjalewe

1. Tlhokego ya letlotlo.
2. Tlhokego ya dinyakwapšalo (*inputs*).
3. Tlhokego ya ditlhamo.
4. Tlhokego ya magora.
5. Climate – mathomong a sehla sa 2010 dipula di nele morago ga nako mme mmu wa go koloba kudu wa šitiša pšalo.
6. Batšweletši ba kgole le barekiši ba dinyakwapšalo tša go swana le monontšha, peu le dikhemikhale.

Maloko a sehlophathuto a kopana gaka?

A kopana le ba Grain SA kgwedi le kgwedi mme a kopana ka boona beke le beke go ahlaahla tša bolemi.

Mehola ya go ba leloko la sehlophathuto ke efe?

Mehola e akaretša phetišetšo ya tsebo, dikahlaahlo tša sehlophathuto le go bona mekgwa ye e nepagetšego ya temo ya go swana le go tšea dišupommu, pšalo, tirišo ya dibolayangwang le diteko. Maloko a sehlophathuto sa Khanyayo a bile le mahlatse ka go tsenela Thuto ya Tsebišo ya Lehea.

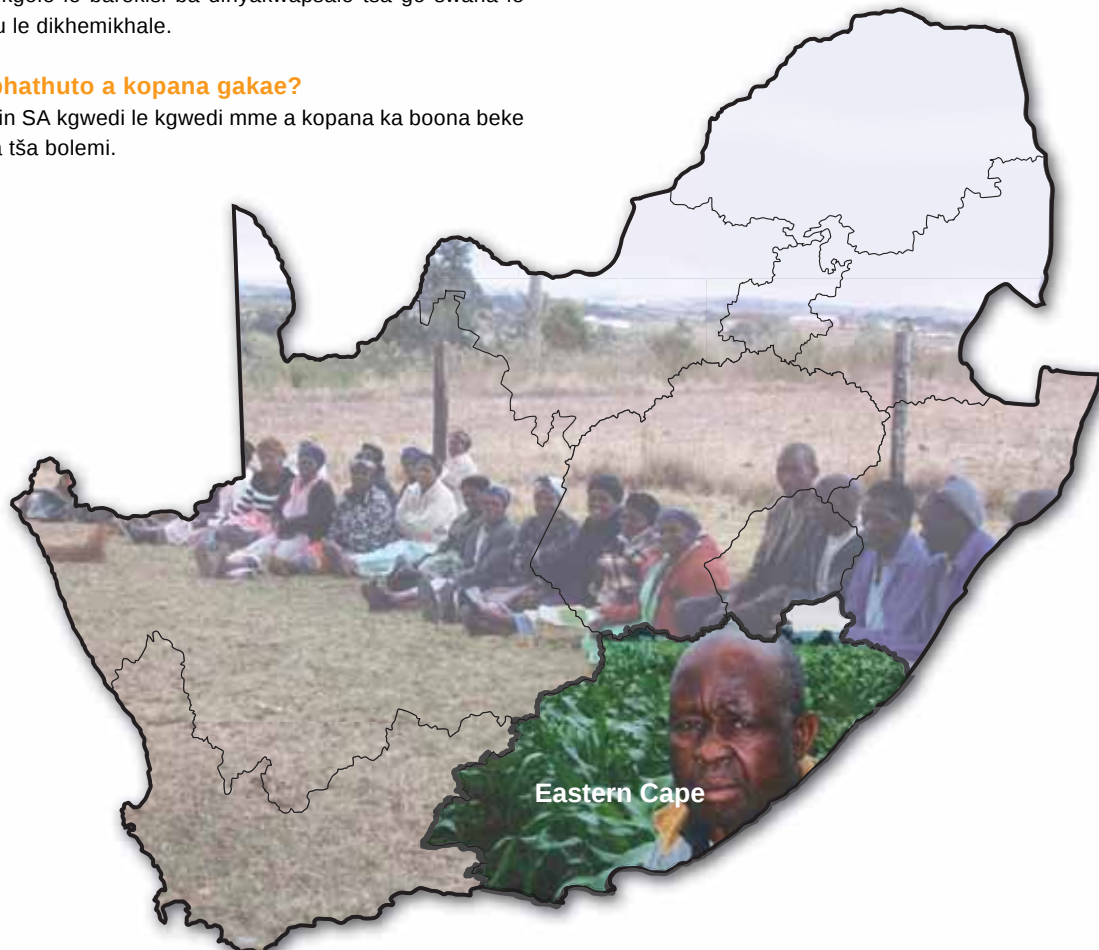
Na go na le tsenelelano efe kapa efe gare ga maloko a sehlophathuto le batšweletšikgwebo?

Gonabjale batšweletšikgwebo ga ba gona tikologong yeo.

Na Grain SA e hotše sehlophathuto se ka tsela efe?

1. Maloko a sona a humane tsebo ka go tsenela dikopano tša sehlophathuto, tšeo di a kgontšhitšego go ahlaahla le go neelana mehola le dipoelamorago tša mekgwa ye e nepagetšego ya go bjala.
2. Ditekotaetšo di bile le khuetšo mabapi le mehola ya tirišo ya dikhemikhale le monontšha.
3. Ka baka la popo ya sehlophathuto ba kgonne go bopa le sehlopha sa theko seo se rekago dikhemikhale le monontšha.

IAN HOUSEHAM, MOLOMAGANYI WA PROFENSE WA
LENANEOTLHABOLLO LA BALEMI LA GRAIN SA



Phethagatša maano a gago ka moo go kgontšhago

MOLA MAANO MABAPI LE DITIRO TŠA KA MOSO A PHETHILWE LE GONA METHOPO YA POPEGO LE YA BATHO E RULAGANTŠWE, PHETHAGATŠO YA MAANO AO GO YA KA MAEMO A A NYAKEGAGO E SWANETŠE GO KGONTŠHAGO.

Phethagatšo ya ditiro le mešomo yeo e beakantšwego e lebišitšwe go phetho ya dinepo tša kgwebo. Ka fao e ka ba botlaela go phetha peakanyo le thulaganyo ka tshwanelo mme phethagatšo ya maano ao ya šaetšwa. Ka

lehlakoreng le lengwe, katlego ya phethagatšo e ka šitišwa ke peakanyo le/goba thulaganyo ye e fokolago. A re eleng phethagatšo hloko, e lego modiro wa boraro wa taolo.

A re tšee mohlala wa tirišo re gopola ditaodišwana tše di fetilego tše di amago peakanyo (Pula/Imvula ya June) le thulaganyo (letlakala la 4). Ge letšatši la Mošupologo 9 Mei 2011 le hlaba, tšeo di ilego tša beakanywa le go rulaganywa di swanetše go phethagatšwa. Mohlala:

Peakanyo le Thulaganyo: Beke ya 9 - 13 Mei 2011

Mošupologo 9 Mei	Ditiro tše di beakantšwego	Badiredi ba ba amegilego	Methopo ye mengwe	Phethagatšo
Lehea	Lekola tšhemo ya 5.	Jan.	- Sethuthuthu (go sepela). - Puku ya go ngwalela direkoto (dipego).	Tekolo e phethilwe, ga go a hwetšwa bolwetši.
Sonoplomo	Buna tšhemo ya 3, dihektare tše 10.	- Piet (mootledi). - Padiso, Vosloo, badiredi ba 2 ba motšwaoswere.	- Motšhene wa go fola. - Ditrekere tše pedi le dikoloigogwa.	Go bunnwe dihektare tše 9.
Dikgomo	- Hlokomela dikgomo. - Lekola selatswa le furu ya "creep feed". - Lomolla, swaya, kala, le gona noša mamane a 100 sehlare.	- Klasie. - Klasie. - Moloto, Abram, Kagiso le Hendrik.	- Pere, pukurekoto. - Pere, pukurekoto. - Dinolofatši tša go rua dikgomo, dihlamo tša go swaya, dihlare le dithulusi tša go di noša, sekala, pukurekoto.	- Dikgomo ga di na bothata. - Furu ya "creep feed" kampeng ya 3 e okeditšwe. - Mošomo mabapi le mamane a 100 o feditšwe.
Dikgogokgadika	- Beakanya ntlo ya 3 (tloša malao a kgale). - Ditiro tša ka mehla Ntlong ya mathomo le ya bobedi.	- Johanna, Minah, Johannes. - Sarah, Monica, Dawid.	- Difadi, dikgetsi le koloigogwa. - Dithulusi tša diatla.	- Ntlo e beakantšwe. - Ditiro tša ka mehla di phethilwe.
Mošomo wa kakaretšo	Penta bošomelo.	Mokontraka wa praebete.	Dithulusi tša gagwe, bjalobjalo.	Mošomo o tšwela pele ka mokgwa wo o kgotsosatšago.

Mošomo wa phethagatšo o dirwa ke ba lefapha la methopo ya batho goba badiredi ba kgwebo, mme ba swanetše go laelwa go o dira ka moo go kgontšhago. Gore phethagatšo e atlege ruri go bohlokwa go feta gore molaodi a dire mešomo ya gagwe ye mengwe ya taolo ka boineelo, e lego boetapele, kgokagano, tlhohleletšo, taelo, tomaganyo, go tšea diphetho le go tliša thupišo.

Diphetho tša tirišo

Molaodi (goba balaodi) o swanetše go bontšha boetapele bjo bo tiilego go gapele tshepetšo ya phethagatšo pele, mme o swanetše go dula a nyaka mekgwa ye mekaone ya go phethagatša maano a gagwe. Molaodi o swanetše go eta pele tshepetšong ya phethagatšo, e sego ka go dira se sengwe le se sengwe ka noši, eupša ka go laela badiredi ba gagwe. Gore badiredi ba phethe ditaello ba swanetše go hlohleletšwa. Molaodi o swanetše go tsoša mafolofolo badireding ba gagwe gore ba dire tšeo ba swanetšego go di dira ka nepalago ka moo ba ka kgonago. Tshepetšong ya phethagatšo molaodi o swanetše go bontšha tsela – ka go realo o kgona go hlohleletša badiredi ba gagwe.

Kgokagano ye e kwagalago e bohlokwa kudu go kgonthiša gore tshepetšo ya phethagatšo ya maano ao a akanywago e atlege. Ditaello di swanetše go kwagala le gona di se ke tša belatšha. Mongwe le mongwe yo a amegilego tshepetšong ye e itšego ya phethagatšo o swanetše go tseba gore ke mang a dirago eng, neng, go ya ka maemo afe le gona go lebilwe kae.

Tshepetšong ya phethagatšo taelo (*delegation*) e bohlokwa. Molaodi ga a kgone go dira tšohle ka noši. Ka tlwaelo mohuta wa taelo o tla laolwa ke bogolo bja kgwebo le/goba mošomo wo o itšego. Taelo e sepelelana gape le ka moo molaodi a nyakago go ikamantšha tshepetšong ya phethagatšo – o nyaka go kgatha tema thwi goba o nyaka go ba moeletši fela?

Go bohlokwa go ela kopanyo ye botse ya dikarolo tša temo hloko. Dikarolwana tšohle tša kgwebo di swanetše go šomišana gabotse gore phethagatšo e atlege. Ge kopanyo e sa direge ka tshwanelo go tla senyega nako le tšhelete. Elelwa gore: ditseno – ditshenyegelo = poelo goba tahlego. Lebelela mohlala wa rena wa ka godimo: ge sehlare sa mamane se se gona ka Mošupologo, phethagatšo ya mošomo woo e tla diegišwa.

PULA IMVULA

**Kgatišo ye e tšweletšwa ka
thušo ya Maize Trust.**

GRAIN SA

PO Box 88, Bothaville, 9660
▶ (056) 515-2145 ◀
www.grainsa.co.za

MOLAODI WA LENANEO

Jane McPherson
▶ 082 854 7171 ◀

SETSEBITSEBI: THUTO LE TLHABOLLO

Willie Kotzé
▶ 082 535 5250 ◀

SETSEBITSEBI: DITIRELO TŠA NAGA

Danie van den Berg
▶ 071 675 5497 ◀

PHATLALATŠO: PULA-IMVULA

Debbie Boshoff
▶ (056) 515-0947 ◀

BALAOODIPROFENSE

Daan Bosman
Mpumalanga (Bronkhorstspuit)
▶ 082 579 1124 ◀

Johan Kriel

Free State (Ladybrand)
▶ 079 497 4294 ◀

Tonie Loots

North West (Zeerust)
▶ 083 702 1265 ◀

Jerry Mthomboti

Mpumalanga (Nelspruit)
▶ 084 604 0549 ◀

Lawrence Luthango

Eastern Cape (Mthatha)
▶ 083 389 7308 ◀

Jurie Mentz

KwaZulu-Natal and Mpumalanga
▶ 082 354 5749 ◀

Ian Househam

Eastern Cape (Kokstad)
▶ 078 791 1004 ◀

PEAKANYO LE KGATISO

Infoworks

▶ (018) 468-2716 ◀
www.infoworks.biz



**PULA IMVULA E HWETŠAGALA KA
MALEME A A LATELAGO:**

Sesotho sa Leboa,

Seisemane, Seafrikanse, Setswana,
Sesotho, Sezulu, Sethosa.

Phethagatša maano a gago ka moo go kgontšhago

Gantši go ba bohlokwa gore molaodi a tšee diphetho ka potlako gore phethagatšo e tšwele pele ntle le bothata. Ge leotwana la trekere le ka phulega lešoba mašomong ka nako ya puno, bothata bjo bo tlo fedišwa bjang? Go tla dirišwa trekere ye nngwe?

Go bohlokwa kudu go tliša thupišo ya badiredi ka nako tšohle go kgonthiša phethagatšo ye e nyakegago. Na mošomo wa bona ke wa maemo a a amogelelegago? Ge go se bjalo, bothata bjo bo swanetše go rarollwa ka mokgwa wa maleba gobane ge bo tšwela pele bo ka šitiša phethagatšo ya mešomo.

Go hlopha mešomo go ya ka bohlokwa bja yona (prioritising)

Ka tlwaelo nneteng go tla ba mešomo ye e fetago o tee yeo e swanetšego go elwa hloko, le gona gopola gore go ka tšwelela mabaka ao a sa letelwago – melo ya hlaga, poo ya gago ya setswadiši e tantšwe lerageng la moedi, bjalo bjalo. Ka boitemogelo re tseba gore mešomo yohle ga e kgone go šetšwa ka nako e tee. Molaodi o swanetše go tšea sephetho mabapi le tiro goba mošomo woo o swanetšego go elwa hloko pele ga ye mengwe – ke gona go hlopha mešomo go ya ka bohlokwa bja yona (prioritising).

Mešomo yeo e huetšago ditseno le/goba ditshenyegelo le/goba badiredi ba gago (mohlala: ba swanela go šoma nakokokeletšwa) ke yona ye bohlokwa. Mešomo e ka hlophša ka tsela ye:

- Ya bohlokwa bjo bogolo/potlako ye kgolo;
- Ya bohlokwa bjo bogolo/potlako ye nnyane;

- Ya bohlokwa bjo bonyane/potlako ye kgolo; le
- Ya bohlokwa bjo bonyane/potlako ye nnyane.

Mešomo ye e swanetšego go elwa hloko pele ga ye mengwe re ka re ke yona ya bohlokwa bjo bogolo /potlako ye kgolo. Bohlokwa bjo bogolo bo šupa gore mešomo yeo e ka huetša ditseno – ge e ka phethwa semeetseng e ka godiša ditseno, ge e ka hlokomologwa e ka fokotša ditseno. Gape e ka ba mošomo wo o ka huetšago ditshenyegelo – ge e sa phethwe semeetseng e ka godiša ditshenyegelo.

Potlako e ama nako yeo o nago le yona go fetša mošomo wo o itšego – o swanetše go phethwa semeetseng/lehono goba o ka phethwa ka morago. Ge motšhene wo o itšego o ka senyega mola go bunwa, tokišo ya sedirišwa seo goba trekere e tla ba mošomo wa bohlokwa bjo bogolo/potlako ye kgolo – mošomo wo bohlokwa go feta mešomo ye mengwe ka nako yeo. Mohlala wo mongwe ke wa kgomogadi yeo e nago le bothata go tswala, kudu ge e le setswadiši (stud cow). Go boloka dipampiri ka difaeleng ofising ya gago ke mošomo wo o sego bohlokwa kudu, ke go re ke wa bohlokwa bjo bonyane/potlako ye nnyane, o ka phethwa ka morago.

Ka fao, go phetha dinepo tšohle tša kgwebo ya gago go nyakega le gona go bohlokwa kudu gore o ele phethagatšo ya maano ohle hloko go ya ka maemo a a nyakegago ao a beilwego.

**TSEBIŠO YE E TŠWA MO GO MOŠUPATSELA WA
TAOLO YA POLASA GO HLAGIŠA POELO YE E
NGWADILWEGO KE MARIUS GREYLING**



**Nepo ya rena ke go tšweletša kgatišo ya
maemo a godimo. Ditshwayatshwayo dife
kapa dife tše di ka bago gona mabapi le
dikagare goba peakanyo ya yona, di ka
romelwa go Jane McPherson.**