

PULA IMVUILA

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



PHEREKGONG
2019

Na ho sheba maemo a lehodimo ho molemo?



Botsa sehwai sefe kapa sefe se bileng temong nakong e telele, se tla o bolella hore bolepi ba maemo a lehodimo hangata ha bo tshephahale! Ka hoo, molemo ke ofe wa ho ithuta haholo ka maemo a lehodimo?

Ruri e mong le e mong o a tseba hore dihwai di iketsetsa lotho selemo le selemo? Seo di ka se etsang ke ka moo di mpang di kgona ka teng – ebe moo di rapelang hore sehla e mpe e be se setle!

Le ha ho le jwalo:

- Ditsebi tsa maemo a tlelaemete di shebisisa maemo ana ka ihlo le ntjhotjho ho feta pele, e leng ka disebediswa tse ding ho feta tse neng di le teng pele; le
- Bahlahisi ba ntse ba eketsa ho bokellla dintlha tse ngata le tse fapaneng tsa maemo a lehodimo ho tlatsetsa diqetong tsa bona tsa tlhahiso le tsa mebaraka.

**Tlelaemete ke seo o se lebellang,
maemo a lehodimo ke seo o se
fumanang! (NASA)**

Ho teng phapang e totobetseng pakeng tsa lenseswe lena 'tlelaemete' le 'maemo a lehodimo'. Phapang ke ya tekanyo ya nako.

Tlelaemete – e hhalosa ka moo sepakapa-

ka se leng ka teng nakong e batlang e le telele.

Maemo a lehodimo – a hhalosa maemo a selehae nakong e kgutshwane.

Maemo a lehodimo a ka fetoha nakong ya hora le letsatsi le letsatsi, empa tlelaemete ke palohare ya maemo a lehodimo a methwang nakong e telele. Tlelaemete, ka hoo, ke se ka lebellwang, ha maemo a lehodimo e le ho ka fetohang neng kapa neng. Annette Venter, sebohodi sa maemo a lehodimo sa eNCA, haufinyana o sa tswa re ho bohlokwa ho hopola hore maemo a lehodimo ke mokgwa o kotsi, o tshwaetswang ha bonolo ke

Koranta ya Grain SA ya
bahlahisi ba ntseng ba hola

Bala ka hare:

02 | **Thuma mina selemong
sena sa 2019**

04 | **Etsa diqeto tse ntle**

11 | **Dula o le sehloholong
– ala manyolo**



03





TSEO RE DI KUMELWANG KE...

Jane McPherson

Ke ne ke le ntiheng ya ho le romella molaetsa wa Pherekong ha ke nahana ka batho bohole ba bohlale ba bileng teng pele ho rona. Ke kopa o bale diqotsotla se mona – di dumellana hantle le boiteko ba rona... Eka o ka Hlohonolofala Selemong sena se Setjha. Di tswale mafahla.

*Qala moo o leng teng.
Sebedisa seo o nang le sona.
Etsa seo o ka se kgongang.*

– Arthur Ashe

*O se ke wa ema; le ka mohla nako e ke ke ya ba 'e nepahetseng.
Qala moo o emeng teng, mme o sebetse ka dithuluse dife kapa dife tseo o nang le tsona, mme dithuluse tse molemo di tla fumanwa ha o ntse o tswela pele.*

– George Herbert

Tlatsa bophelo ba hao ka tshebetso. O se ke wa emela hore hoo ho etsahale. Etsa hore ho etsahale. Iketsese bakamoso ka bowena. Iketsese tshepo ya hao. Iketsese lerato leo e leng la hao. Mme ho sa tsotellehe hore o dumela dife, hlompha mmopi wa hao, eseng ho dula feela o lebelletse hore mohau o tla theohela ho wena o tswa hodimo, empa ka ho etsa seo o ka se etsang hore mohau o etsahale... wena ka bowena, hona jwale, hona mona Lefatsheng.

– Bradley Whitford

Ho tseba ha ho a lekana; re tlamehile ho sebedisa tsebo. Ho rata ha ho a lekana; re tlamehile ho sebedisa tsebo.

– Johann Wolfgang von Goethe

Bofokodi bo boholo ka ho fetisia ba rona ke ba ho inehela. Mokgwa o tiileng ka ho fetisia wa ho atleha ke wa ho leka hape ka mehla.

– Thomas A. Edison

MOLAETSA WA SELEMO SE SETJHA

THUMA MINA selemong sena sa 2019

Molemo wa dipuisano tse kgolo mabapi le mobu selemong sena sa 2018 o bontshitse mathata a mangata a shebaneng le dihwai tse ntjha tsa dijothollo naheng ena. Puisano ena e hlahelletse dikopanong tsohle tsa setjhaba kapa palamenteng. Ba dipampiri tse ka thoko ho tsa temo ba bile ba tseba hantle hore hantlentle mathata ke afe.

Seboka se neng se kopane Bela-Bela se entse phehiso e kgolo ya ka moo temo e ka rarollang mathata a rona ka teng, empa taba ya tjhelete e ile ya totobala e le qaka e kgolo e loke-lang ho rarollwa. Ditokelo tsa thepa ya Poraevete di hlokahala ho lokolla tjhelete, e leng moo dihwai di hlokang tjhelete ya ho qala ka temo. Mona Mmuso o tshwanetse ho kena le ho thusa. Empa, hona e ne e le qaka ya kgale. O mong wa melemo e meng ya kgang ena ya mobu e ne e le mohopo wa ho tshwarana matsoho pakeng tsa Mmuso le lefapha la poraevete hore ho rarollwe qaka ya ho thusa ka tjhelete.

Dihlopha tse ngata di kopane ho ya mafelong a 2018 ka sepheo sa ho shebana le ka moo ho ka rarollwang ka teng ditlhoko tsa dihwai tse ntjha mabapi le ditjhelete. Tshepo ya ka ke hore 2019 e tla ba selemo sa ditoro tsa rona: Tharollo e ntjha mabapi le ditjhelete tsa dijothollo. Mohoo wa Mopresidente ke wa 'Thuma mina' ho bohole. Re ke ke ra nna ra beha molato ho Mmuso kapa ho dibanka kapa ho mang kapa mang hore ha ho tjhelete.

'Thuma mina' e bolela hantle seo e se bolelang: Re tlamehile ho ikakgela ka setotswana le ho qala ho rarolla bothata bona. Jwalo ka mokgatlo wa tse jewang, re ke ke ra nna ra ipata ka mora boemo ba rona ba ho hloka maemo a ho hloka boemo kapa nnete ya hore rona ha se rona banka. Grain SA e tlamehile ho fumana tharollo tabeng ena ya tjhelete. Baetapele ba rona ba tlamehile ho ingwanya dihloho, etswe sehwai sa dijothollo se etsa leqheka. O tla uthwa tse ngata ka taba ena selemong sa 2019.

Ke behile letsoho phatleng ho sheba hore na selemo se setjha sa 2019 se re tshwaretse eng eo re ka se hopolang ka yona. Eseng feela ka baka la maemo a lehodimo kapa dikuno tse ntle, empa ka baka la tshita ena e kgolo ya ditjhelete tsa dijothollo tsa nako e tlang. Boipiletso



Jannie de Villiers

ba ka bo boholo ke hore lona dihwai le nne le tswele pele ho buisana le rona ka mathata a lona. Re thuseng ho fumana ditharollo ka moyo o motle wa bohole ba amehang, wa ho fihlella toro ena eo re tshepang hore re tla e fihlella, e leng eo re e rapellang. Mosebetsi wa ho hlwekisa, e leng wa ho beha pepeneneng le ho rarolla qaka ena ya bobodu naheng ena ya rona, o re fa tshepo ya bakamoso bo tjhabileng ba bohole. Bobodu ke ntho ya batho ba mmalwa, mme ke tjhefo e kotsi, e amang batho ba rona ba bangata. Etsa bonnate hore o eme ka lehlakoreng le nepahetseng la molao. Modimo o ke ke wa hlohonolofatsa bao ba ipatileng ka lefifing, ba dulang ka meriting.

Thapello ya ka ho wena ke hore mammello ya hao le boikemisetso ba hao di phahamisetse temo ya hao boemong bo phahameng. Dula o tseparmisiste mahlo a hao ho Yena ya ka o thusang ruri, eseng hakaalo ho batho. Mahlohonolo a Selemo se Setjha! Di tswale mafahla!

Ditaba tsena re di kumelwa ke Jannie de Villiers, Molaodi ya ka Sehloohong wa Phethahatso (CEO) wa Grain SA. Ho fumana lesedi le batsi romella e-meile ho jannie@grainsa.co.za.

01 Na ho sheba maemo a lehodimo ho molemo?

diphetoho tse nyane tsa letsatsi le letsatsi, mme ke ka moo ho leng boima ho a lepa ka nepo!

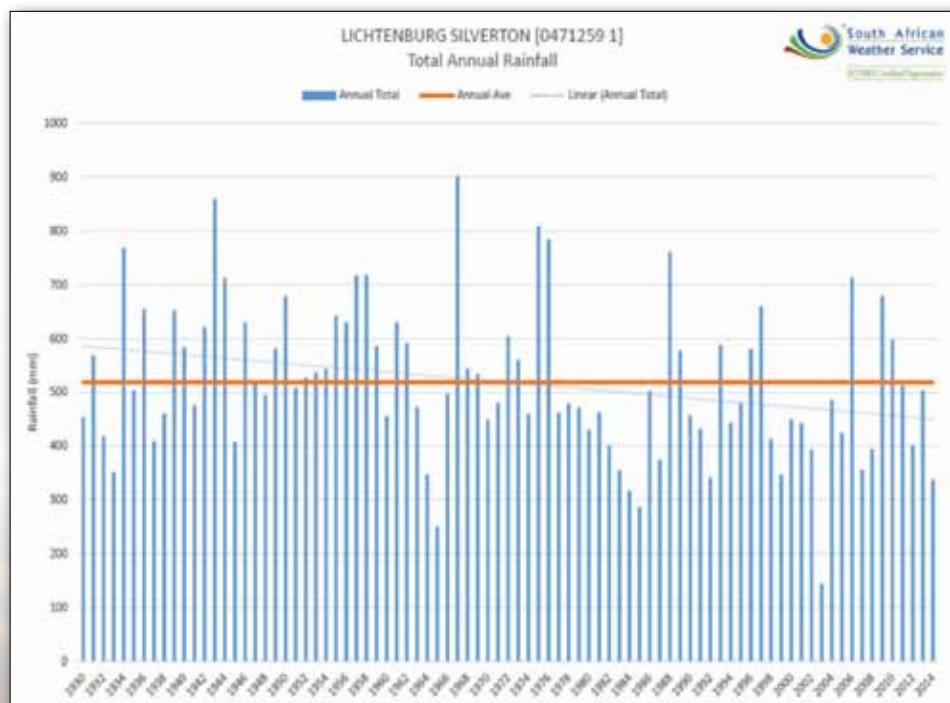
Diphetoho tsa tlelaemete

Kuthwiso ya dipaterone tsa maemo a lehodimo le ditshekamelo tsa nako e telele tsa tlelaemete ke taba e utlwalang ka ho ikgetha ka ha ketsahalo ya phetoho ya tlelaemete e hlasisitse hloho ya yona, mme borasaense ba leka ho hlwaya diphetoho dipateroneng tse tlwaelehileng.

Ka hoo, 'phetoho ya tlelaemete' ke eng? Ke taba e tshwenyang ya tikelohlo, e ka bang le sekahlha se seholo ho tsa tlhaho le ho batho. Kosie van Zyl wa Agri SA, o ile a etsa diphuputso tsa tsamaiso ya dikotsi lefapheng la temo Afrika Borwa selemong sa 2006 moo a filetseng qeto ya hore ho ka etswa bolepi ba diphetoho tse kgolo lefapheng la temo Afrika Borwa dilemeng tse fetang tse 50 tse tlhang.

Ho futhumala ha naha ya Afrika, e leng ho pakeng tsa 1°C le 3°C, ho kgemang mmoho le keketseho mabatoweng a ommeng, le keketseho e nyane dibakeng tse mabopong, ke tse ka lebel-lwang. Mehato ya pula, e lekanngwang hore e tla ba tlase ka 5% le 10% papisong le mehato ya jwale ya pula, e tla fokotseha haholo. Mojheso o matla haholo wa letsatsi le letsatsi nakong ya lehlabula le ya hwetla halofong e ka bophirimela ya naha o tla phahama, mme dihla tsa lehlabula di tla lelefala, mme mabatowa a mang a tla shebana le komello, ha a mang a tla shebana le dikgohola.

Kerafa ya 1: Tihophollo ya semolao ya direkoto tsa pula seteisheneng se ngodisang:
Lichtenburg Silverton [0471259 1], 1930 - 2014.



(Mohlodi: Ditshebelelo tsa Maemo a Lehodimo SA, 2016)



Mohlala wa sesebediswa sa bolepi (AccuWeather).



Mohlala wa websaete ya YR.

Ditlamorao tse kgolo tsa diphetoho tsa tlelaemete ho builwe ka tsona Sebokeng sa AgriSA ka 2008 moo Moprosesa Colleen Vogel a tshetlehileng ka le reng kotsi e kgolo e shebane le balemipotlana ba Afrika, moo hangata e leng

bona ba ka mosing ka ho fetisa temong, ba haellwang haholo ke ho itshireletsa kgahlanong le mathata a ba shebileng. Vogel a ipiletsa hore ho tsepamiswe maikutlo tabeng ya ho hlwaya mekgwa e metle ya temo ho qoba le ho fokotsa dikotsi tsa tlelaemete, e leng tabakgolo e tshwanetseng ho rutwa dihwai ho fihella bopheilo le temo e tshwarellang.

Tsena tsohle di bolela eng? Diphetoho tsa tlelaemete di qobella phetoho mekgweng eo re etsang dintho ka yona. Dihwai di ke ke tsa nna tsa etsa ntho e le nngwe ho-ya-ho-ile, mme tsa lebella ditholwana di le ding ho-ya-ho-ile.

Sehwai sa mmakgonthe ke se nang le tsebo ka maemo a lehodimo

Ho ena le ho ingamangama ka mathata ana, a fupare hore a o tataise.

Ha o ena le lesedi le letle, o na le monyetla o motle wa ho atleha le ho hlahisa hlooho. Hona ho bohlokwa tikolohong e nang le diqholotso, moo dihwai di shebaneng le kgatello ya dipolotiki tse sa tshephahaleng, katleho ikonoming e thekeselang le tokolohong e dulang e fetoha.

Dihwai tsa Afrika Borwa di tsebahala ka kata-melo e ntla ditheknojoling tse njha. Mohlala, dihwai tse ding ho la Kaapa Bophirimela di se de fotoletse masimo a diapole hore e be masimo a merara hobane merara e hloka metsi a manyane le hore e kgonia ho mamella mojheso o phahameng.

Ho la Kaapa Borwa dihwai tse ding di tlhetse ho jala dijothollo, mme di jala makgulo ka sepheo sa ho kgothaletsa bongata ba pabaloo ya metsi.

ETSA DIQETO TSE NTLE

Temo e tsamaya mmoho le tse ngata tse sa tshepahaleng, mme ka baka lena, lesedi le fumanwang ke sehwai le fokotsa taba ya ho tsilatsila. Lefapha la temo dinaheng tse tswelang pele le ntse le eketsa boholoka ba ntlha ena.

Dihwai di tshwanetse ho fumana lesedi le tshepahalang, le fihlang ka nako, le amang ditaba tse hlokwang ke dihwai. Sehwai sa dijothollo se hloka mefuta e fapaneng ya lesedi ho ya ka mehato e fapaneng ya sehla hore sehwai se kgone ho etsa diqeto tse theilweng tsebong ya nnene. Ditaba tsa rona tsa kajeno di hatella dintla tse ding tsa boholoka tseo dihwai di tshwanetseng ho kgema mmoho le tsona hore ho fihlellwe diqeto tse nepahetseng.

- Ditekanyetso:** Hangata di tataiswa ke dintla tse leng teng tsa polasi; mme di thusa sehwai ho etsa diqeto ka ditjhelete, e leng tse theilweng moralong o behilweng, mme hona ho bontsha hore kgwebo e tsamaya hantle.
- Ditekanyetso tsa dijothollo:** Diraporoto kapa dipehelo tsena di fana ka lesedi mabapi le tse ilo jalwa, mme hamorao, le sebaka se ilo jalwa hammoho le tlhahiso. Hona ho fumara tebello e tiileng ya boholo ba sejothollo ka seng selemong se tlang sa dijothollo. Mona he, ho bonahala lesedi la boemo ba diporeisi tsa dijothollo tsa sehla. Hona, hammoho le pehelo ya thepa e leng teng ya

Dihwai di tshwanetse ho fumana lesedi le tshepahalang, le fihlang ka nako, le amang ditaba tse hlokwang ke dihwai.

SAGIS ho tla bontsha hantle ditebello tsa diporeisi leseding le fumanweng.

- Lesedi la maemo a lehodimo le pula:** Hona ho thusa sehwai ho etsa diqeto tse hloklosi, tse kang, mofuta wa sejothollo se ilo jalwa, le hore se ilo jalwa neng. Lesedi lena le boetse le thusa sehwai ho ela hloko ha eba komello e bonahala eka e tla ba teng, le ho fumana tshireletso ka inshorene.
- Lesedi mabapi le malwetse le dikokwanyana:** Le thusa sehwai ho tseba mefuta ya malwetse a amang sejothollo sa hae le hore tsena di ka thibelwa jwang.
- Tse kenngwang mobung:** Ho beha leihlo dithekong tsa tse kenngwang mobung ho thusa ho batalatsa maemo.
- Lesedi mabapi le ditheko tsa Safex tsa letsatsi le letsatsi hammoho le ditekatekano:** Hona ho tla thusa diqetong mabapi le fumara le ho thusa haholo ponahaletsong ya fumara.
- Lesedi mabapi le phepelo le tlhoko:** Pehelo ena e fana ka lesedi la thepa e lebelletsweng

getellong ya sehla sa mmaraka, e leng e kenyang letsoho dintlheng tsa motheho dithekong tsa mmaraka wa selehae.

Hore o dule o kgema mmoho le lesedi le letjha, dihwai di tshwanetse ho amoheka atla tse pedi theknoloji e ntjha ya mekgwa ya tlhahiso le ho fumana lesedi le batsi. Lesedi lena kaofela le fumaneha ho tse kang tsena:

- Dihlopha tsa boithuto le batataisi:** Kabelano ya tsebo/lesedi le boiphilelo.
- Websaete ya Grain SA:** Dipalo tsa ditheko tsa tekatekano, diporeisi tsa letsatsi le letsatsi tsa Safex, ditheko tsa tse kenngwang mobung, jwalojwalo.
- Websaete ya SAGIS:** Ditekanyetso tsa dijothollo, tsamaiso ya thepa ya sehwai, dintla tsa thepa e romellwang e kena hammoho le e tse tswang, jwalojwalo.
- Websaete ya ARC:** Dikokwanyana, malwetse, mefuta e metjha ya peo, kwetliso, jwalojwalo.

Lesedi lena le hlokwa nakong ya mehato e fapaneng ya tlhahiso, mme le thusa sehwai ho etsa diqeto tse nepahetseng.

Ditaba tsena re di kumelwa ke Ikageng Maluleke, Moikonomi e Monyane, Grain SA. Ho fumana lesedi le batsi, romella emeile ho ikageng@grainsa.co.za.

Na ho sheba maemo a lehodimo ho molemo?

Dihwai tse ngata di se di ikamahantse le maemo, mme di sebedisa mefuta e metjha ya dipeo tse kgeethwang ho ya ka lesedi la maemo a lehodimo. Mohlala, ha sehla sa kgolo se le sekgotshwanyane ka baka la dipula tsa morao, di kgetha mofuta wa peo o holang kapele; kapa di etsa qeto ya ho jala sejothollo sa mofuta o mong, se holang ka potlako, se kango soneblomo.

Ditekhnoloji tse ntjha le mefuta e meng ya peo ke dintlo tse ka etsang phapang e kgolo pakeng tsa pabaloo ya dijo le tlala. Poone e ntjha, e mamellang komello e se e hlahisitswe, e leng e eketsang kuno tlasa maemo a boima a komello le 'sejothollo se sengata ka ho panya ha leihlo'. Tokisetso ya mobu wa minimum till le wa no-till di ntse di eketseha ka boholoka ba tsona – ka ha tsepamiso e shebane le ntlafatso ya mobu botjha. Dihwai ho la Lesotho di ekeditse kuno ya tsona ka ho sebedisa mokgwa o motjha o bitswang CSA, o tsejwang ka la 'likoti', e leng wa ho tlhella tse kang matlakala le mahlaku

hodima mobu. Hona ho ekeditse monono wa mobu le ho fokotsa kgoholeho ya mobu.

Eba sehwai se nang le tsebo

Ho batho ba phelang hole le mobu ke ntho e tlwalehileng ho ba le diirekoto tse fupereng dintla tse ngata kapa dinoutshe ho tlaha kgwedding e itseng ho ya ho e nngwe le selemo ho ya ho se seng. Direkoto tsa pula di nnile tsa bolokwa polasing ya rona ha esale ho tlaha ka 1929. Hona ho fetoletswe kerafong e fupereng ditaba tsa boholoka (**Kerafo ya 1**). Ho teng maikutlo le ditaba tse monate bukeng ya ho rekota ya lelapa e bontshang maemo a lehodimo, sehla kapa kuno selemong se itseng.

Buisana le ditsebi mabapi le bolepi ba maemo a lehodimo. O ka nna wa mamela radio kapa thelevishene mabapi le dipehelo tsa nako le nako. O ka nna wa ikopanya le ba agribusiness ya selehae ho fumana lesedi le nepahetseng mabapi le lebatowa. Ho teng di-apps tse ngata tse ka etswang download ho o fa diraporoto tsa

motso so le motso so tse bokelletsweng ditshwantshong tsa satelaete tse kang: YR, Weather & Radar SA le AccuWeather.

Tsamaiso e ntle hammoho le ho etsa diqeto tse ntlo ke dintlo tse hlokang lesedi le nepahetseng le pokello ya dintla tsa nnene. Ha e le mona o sa tshwanela ho kgella fatshe kotsi e ka bang teng temong, ka mehla lesedi le letle le tla o thusa ka nako tsohle ho ema o le malala-a-laotswe ho shevana le mathata a ka ropohang le ho etsa diqeto tse utwahalang tsamaisong ya hao. Ho ema ka maoto ha mathata a se a le teng, ha se tsamaiso ya sehwai sa sebele. Rwalla le sa tjhabile.

Ditaba tsena re di kumelwa ke Jenny Mathews, mophehisi ho tsa Pula Invula. Ho tseba haholwanyane romella e-meile ho jenjonmat@gmail.com.

MEHATO YA TLHWEKISO LE TLHOKOMELO YA SEFAFATSI SA BOOM

1

BALA

Pele o qala ho hlwekisa sefafatsi sa hao, etsa bonneta hore o bala leibole ya sebolayakokwanyana. Leibole e tla:

- O bolella ka moo o ka hlwekisang ka ho tlosa masalla ka teng.
- Fan aka ditaelo dife le dife tse tla hlokahala.
- Kgothaletsa dihlahiswa tse tlosang ditshila.
- Fana ka tjhebokakaretso Sesebediswa sa Boitshireletso seo o tla se hloka ho hlwekisa sefafatsi.

2

PUDUTSA

Sepheo sa ho pudutsa ke ho tlosa dibaka tse teteaneng kapa tse kgolo tsa sehlahiswa, tse ka nnang tsa eba ka hara sefafatsi kapa hodima sona. Sesebediswa sa ho hlwekisa se sebedisa metsi a mathang ka hara sefafatsi kaofela, ebe o a lebisa tulong e boletseng leiboleng ya sebolayakokwanyana seo o se sebedisang (ka mantswa a mang, ho fafatsa metsi/motswako wa khemikhale o hlaphollotsweng ka metsi, oo jwale o bitswang "rinsate").

Ho etsa bonneta hore o hlwekisa tanka hammoho le dipeipi le melongwana, tshela metsi a hlwekileng halofong ya tanka, ebe o kganna terekere ho tsmaya leeto le lekgutshwanyane ho e nngwe ya ditsela tsa mapolasing – ho qhomaqhomma tseleng ho tla tsitsinya metsi hore a hasane hohle ka hara tanka. Ho hlwekisa kapa ho pudutsa ka ho sebedisa metsi a manyane (a ka etsang 10% ya tanka ya sefafatsi) ho molemo ho feta ho tlatsa tanka hanngwe ka metsi a hlwekileng. Keletso ke ho pheta mosebetsi ona wa ho hlwekisa bonyane makgetlo a mararo.

Kgetha sebaka moo rinsate (motswako wa khemikhale o hlaphollotsweng ka metsi) e ke keng ya silafatsa phepelo ya metsi, matamo, dijothollo kapa dimela tse ding, le moo metsi a iketsang matamonyana a nang le metsi, e leng ho ka bakang kotsi ho batho, diphoofolo le tikoloho. O tshwanetse ho fafatsa motswako ona mathokong a masimo kapa ipapisa jwalo le lehlakore la tsela ya polasing.

Etsa bonneta hore o qhala tanka ya ho fafatsa ho ya ka mokgwa o boletseng pampitshaneng e ngotsweng (leiboleng) ya sebolayakokwanyana. Qoba taba ya ho bula di-valve hore di tshele fatshe. Eketsa ka melongwana e meholwanyane mabapi le ho fafatsa rinsate ka potlako. Bokantle ba sefafatsi le bona bo tshwanetse ho hlwekiswa. Hape, ha o pudutsa sefafatsi, o se ke wa etsa hore ho be moo metsi ana a emang teng e leng moo bana, diphoofolo tse nyane tse kang dintja, dikatse, diphoofolo le mello e hlaha di ka fihlellang.

3

QHALA

Ho lahla sebolayakokwanyana sa rinsate ho ya ka ditaelo tsa leibole, sebedisa rinsate moo dihlahiswa tsena di ilo sebediswa (hape, ho ya le mathoko a masimo moo khemikhale e faditseng teng hangata ke sona sebaka se setle). Pheta mosebetsi wa tlhwekiso ka mora ho hlwekisa hape sefafatsi. Eba le bonneta hore o boetse o ntsha metsi afe le afe a hlwekileng. Pudutsa ditanka pele o ilo di boloka ho qoba taba ya tshenyo e ka bakwang ke metsi a hwammeng ka hare.

4

HLAHLOBA

Ka mora ho pudutsa ha ho qetela, o ka hlahloba sefafatsi sa hao le ho etsa ditokiso tse hlokalang, mmoho le dintlatso tse ding. Le hoja sefafatsi se se se hlwekisitswe, ka mehla apara diaparo tse tshireletsang. Masalanyana a mang a ka nna a eba teng hodima sefafatsi kapa ka hara sona.

NAKONG YA TLHWEKISO LE KA MORA MOO

Sheba tse latelang nakong ya tlhwekiso le ka mora moo.

- Melongwana (nozzles) e sa tshwaneng, le e seng e kgathetse.
- Ditshireletsi tse senyehileng tsa melongwana.

- Ditshireletsi tse senyehileng tsa sefe.
- Ho petsoha, ho dutla le tshebetsa ya pompo ka kakaretso.
- Boemo ba peipi (lethombo), haholoholo ho peperana kapa mapatso.
- Boemo ba valve, sheba ho dutla ho ka bang teng kapa dibaka moo tsotle tse kwalang di kgwehlileng teng.
- Popeho ya boom, shebisisa ho petsoha ho lokelang ho lokiswa.

Ditaba tsena di bokelletswe ke
Grain SA Calibration Course.



Tseba boleng ba NAWA TSE OMMENG

Dipeo tse ommeng tsa mefuta e jwang le shome le motso o le mong, tse jalwang le fatshe ka bophara, ho tswa dimeleng tsa mefuta yohle ya monawa, tse sebedisetswang kgwebo kapa ho jewa ke malapa, di tsejwa e le dipeo tse jwang.

Lentswe lena 'pulse' (phalese ka Sesotho) ka ho qolleha le bolela dipeo tse ommeng, tse hlahiswang, tse ka kotulwang ka letsoho kapa ka motjhine le ho pakelwa le ho phehwa ka mekgwa e fapaneng kapa tsa bolokwa nako e telele e le dipeo tse ommeng, hammoho le dimela tse hlahisang dipeo tse jwalo. Poloko setorong e ka ba ka mekotla le ka diphuthelwana tse nyane hammoho le ho sebetswa hore e be dinawa tse ka makotikoting, tse tswakilweng le brine kapa moro wa tamati hammoho le ka mekgwa e meng e mengata. Bohle re tseba ka dihlahiswa tsena tse rekiswang dishelofong tsa disuphamakete kapa diSphazashopong le dihukung tsa diterata.

Tse foresh tse kang dinawa, dinawa tsa soya le matokomane ha di tadingwe e le diphalese. Dinawa tsa soya le matokomane (*peanuts*) ka hoo, di ke ke tsa tshohlwa ditabeng tsa kajeno. Dinawa tsa soya le matokomane di batla di phahame ka mafura papisong le diphalese tseo tsona di se nang mafura.

Mefuta ya diphalese

Diphalese tse tsebahalang haholo di kenyetlsa mefuta e latelang ya dinawa: Dispeckled tse kgubedu, haricot tse sootho, tse tshweu tse kgollo le tse nyane. Diphalese tse ding tsa sehlooho di kenyetlsa dierekisi tse ommeng, diligentile, dierekisi tsa mofuta wa *chickpeas*, dinawa tsa carioca, dinawa tsa alubia, dinawa, dierekisi tsa pigeon, dinawa tsa faba, dierekisi tse phatlohileng (*split peas*), dinawa tsa mofuta wa mung, dierekisi tsa mofuta wa leihlo le letsho (*black eyed peas*), dilupine, dinawa tsa bambara le erekisi (*cowpeas*).

Lesedi mabapi le menontsha

Dinawa tse ommeng ke mohlodi wa dijo tsa bophelo bo botle tse nang le cholesterol, di nonne ka diesiti tsa amino tse kang niacin le thiamine, iron le menontsha e meng ya kgolo e twaelehileng le kgolo ya dikarolo tse bopang kgolo ya mmele. Diphalese di na le protheine e phahameng haholo le yona tshwele, mme di tlase ka mafura, ebile ke tlatsetso e ntle haholo dijong tsa tsa masea le batho ba batjha.

Tshwele e diehisa ho monngwa ha dicarbohydrates, mme ka hoo e fana ka eneji e tjhang butle nakong e teletsana, e leng ho thusang batho ba nang le diabetes, ba tshwerweng ke kganyetso ya insulin ho fokotsa mehato e phahameng haholo ya tswekere, e leng bothata bo boholo.

Dinawa tsa dispeckled, e leng tse kgubedu di na le 74% ya di-carbohydrates, 3% ya mafura le 23% diproteine tlhophollong ya tsona. Kopi e le nngwe ya dinawa tse phehuweng



Dinawa tse ntle, tse hlwekileng. Setshwantsho: Johan Kriel

kapa karolo ya bobedi borarong ya lekotikoti e ka fana ka tshwele ya 21 g ho isa ho 25 g ka letsatsi ho mosadi eo e leng motho e moholo. Banna ba baholo ba hloka tshwele ya 30 g ho isa ho 38 g hore ba phele hantle. Nama ha e na tshwele ho hang.

Boleng ho tloha tlhahisong ho isa kotulong

O le sehwai se senyane, o ka qala ka ho hlahisa dihekthara tse 0,5 tsa dinawa tse ommeng tsa red speckled dihekthareng tse 1,2 kapa tse 5 ho fihlela ho tse 10. Ho ya ka puisano o ka bona hore melemo ke e mengata tlhahisong ya dinawa tse ommeng ho tloha mohatong wa mothetho ho tiisa hore tshireletso ya dijo e ba teng, ka ho bopa tlhahiso nakong e telele, moo o seng o sa hlahise feela tseo o di jang.

Ka boiphihlelo le tjhelete ya tse kenngwang mobung o ka ba sehwai se felletseng sa kgwebo, se thusang barekisi ba baholo (*wholesalers*) mmarakeng kapa qetellong wa etsa dipakana tsa dinawa le ho di rekisetsa bareki. Tse kenang Afrika Borwa, e leng ditone tse ka bang 85,000 tsa dinawa ka selemo e le tlatsetso sejothollong sa naha ditoneng tse pakeng tsa tse 44,100 ho isa ho tse 82,000 ka selemo. Ho sa ntse ho le teng mmarakaka o moholo wa selehae o lokelang ho fepelwa.

Boleng ba heke ya polasi dikereiting tse ntle tsa dinawa bo pakeng tsa R12 000 le R14 000 tone ka nngwe ha eba ho rekisetswa bahwebi ba hlwekisang, ba pakelang le ho mmarakaka peo hape. Dihwai hangata di ka etsa pakeng tsa ditone tse 1,8 hekthara le tse 2,2 hekthara ka nngwe tsa peo e ka rekeheng ka mekgwa e metle ya tlhahiso mabatoweng a komello. Hona ho bolela hore tjhelete yohle e kenang e ka etsa R26 000 hekthara ka nngwe, e leng e bapisehang hantle le e tswang tlhahisong ya dijothollo tsa mabatowa a komello.

Dikgothaletso tse ngata mabapi le palo e lakatswang ya dimela ke moo ho hlokahalang dikilograma tsa peo tse ka bang 75 hekthareng ka nngwe. Ditjeho tsa dikilograma tse 25 tsa peo ya boleng ya dinawa tse ilo jalwa e pakeng tsa R1 200 le R1 450 mokotla ka mong dikhampangeng tse tsebahalang tsa dipeo. Ditjeho tsa peo hekthara ka nngwe di ka ba pakeng tsa R3 600 le R4 350 hekthara ka nngwe. Ditjeho tse ding kaofela tse otlolohileng tsa tse kenngwang mobung di tshwanetse ho kenyelsetsa mona. Tjhelete mmoho le mehlodi e meng ya tlhahiso e leng teng ke tsona tse tla laola hore boholo ba sebaka pakeng tsa dihekthara tse 0,5 le tse 10 ke bofe bo ka loke lang ho jalwa.

Ketaneng e ka lehlakoreng la moreki kilograma e le nngwe ya dinawa tse paketsweng sephuthelwana e ka rekiswa R22,00 kilograma ka nngwe dipaketeng tsa 500 g tse ka bang dipakete tsa boholo bo fapaneng, tse ka matahangwang mmoho ho etsa dipakana tsa



Mefuta e fapaneng ya dinawa.

5 kg. Hona ho fana ka boleng bo akanngwang bo etsa R22 000 tone ka nngwe ntlheng ena. Ka baka lena, ho sa le teng monyetla wa ho eketsa boleng mehatong e fapaneng ya kgwebo ho tloha polasing ho ya ho moreki.

Ditekanyetsa tsa tlhahiso le phapantsho ya dijothollo

Boiphihlelo ba dihwai le barekisi ba dipeo bo bontsha hore dinawa di tshwanetse ho jalwa tshingwaneng e hlwekileng ya peo, e leng e lokisitsweng hantle moo motjheso o fetang 13°, mme motjheso wa sehla nakong eo o le pakeng tsa 18° le 20°. Selokwe se lehlabathe, selokwe se letsopa le lehlabathe kapa selokwe se letsopa se nang le letsopa la diperesente tse 15 le 35 kaofela ke mefuta ya mebu e loketseng.

Dihwai tse sebedisang mekgwa ya paballoya mobu di tshwanetse ho ba sedi haholo hore ho se be teng masalla a mangata haholo a mohwang o setseng wa semela mobung, e leng wa sejothollo sa selemo se fetileng. Peo e tshwanetse ho jalwa maemong a mongobo hore e tle e mele hantle le ho etsa palo e ntle ya dimela qetellong. Ntla ena e hlokolosi ka ha ditjeho tsa peo tse ilo jalwa di phahame haholo papisong le ditjeho kaofela tse otlolohileng.

Le hoja dinawa e le monawa, mme di lokisa nitrogen, dihwai di tshwanetse ho nontsha sejothollo ka nitrogen, ka kgopoloyahore sejothollo se ke ke sa fana ka nitrogen ka bosona. Sebedisa tlhophollo ya mobu ho eketsamenontsha e hlokahalang.

Dinawa di ka ba le seabo sa bohlokwa, mme ke kgetho e nang le boleng bo phahameng ha di ka kenyelsetsa lenaneng la phapantsho ya dijothollo. Boiphihlelo bo bontsha hore e ka ba hantle haholo ha ho latelwa poone phapantshong ya dijothollo, le hore e tshwanetse ho jalwa feela masimong a le mang dilemoong tse ding le tse ding tse tharo. Mabele a ka nna a sebediswa le poone phapantshong, empa ka baka la kgonahalo ya ho ba teng ha Sclerotinia, kgothaletso ke hore soneblomo e se ke ya kenyelsetsa phapantshong le dinawa tse ommeng. Moo tlhahiso ya koro e kgonahalang, kapa moo furu e tala e batlahalang mabapi le mehlape, tsena di ka nna tsa sebediswa molemong wa lenaneo la phapantsho ya dijothollo.

Qetelo

Ho lengwa ha dinawa tse ommeng ho ka kgothaletswa ka matla dihwaing tse kgolo le tse nyane, ha re sheba boleng bo phahameng ba sejothollo papisong le dijothollo tse ding tsa mabatowa a komello le a nosetswang, ho ya ka ditheko tsa jwale tsa bokamoso tsa Safex. Di ka sebediswa e le sejothollo se molemo mokgweng o rerilweng wa phapantsho ya dijothollo.

**Ditaba tsena re di kumelwa ke
molemi ya beileng meja fatshe.**



CANOLA – moralo wa sehla se setjha

Dihwai tse atlehileng haholo ke tse etsang moralo o motle ka ho fetisisa. Tlohella taba ya hore dintho di tla iketsahalla ka botsona, empa etsa ka matla hore o be le lesedi le letle la ka moo o ka kgonang ka teng, le ka o thusang ho etsa diqeto tse nepahetseng. Ako shebe dintilha tse latelang tlase mona ha o rera ho jala canola sehleng se setjha.

Mobu moo canola e jalwang teng

Ho teng dintilha tse ngata tse lokelang ho elwa hloko ha ho etswa qeto ka masimo ao canola e ilo jalwa ho wona sehleng se tlang. Keletso ke hore canola e tshwanetse ho jalwa feela selemong sa boraro kapa sa bone masimong a le mang, haholoholo ha eba bolwetse ba black leg kapa Sclerotinia bo bile teng sehleng sa jwale. Ho feta mona, canola e se ke ya jalwa ka hara dimithara tse 500 tsa masimo moo malwetse a bileng teng sehleng sa jwale.

Dihwai tse ngata di ntse di sebedisa canola e le sesebediswa sa ho laola mahola, haholoholo manganga a mahola a jwang masimong a ileng a jalwa diserele nakong e telele. Canola e fa dihwai bokgoni ba ho sebedisa dibolayalehola ka mokgwa o fapaneng wa tshebetso ho laola mahola a seng a le manganga kgahlanong le dibolayalehola tse tlwaetseng ho sebediswa disereleng. Phapantsho ya dikhemikhale tsa di-moa's ke leqheka le matla kgahlanong le mahola, moo tshebediso ya canola mokgweng wa phapantsho ya dijothollo e leng sesebediswa sa bohlokwa sa taolo.

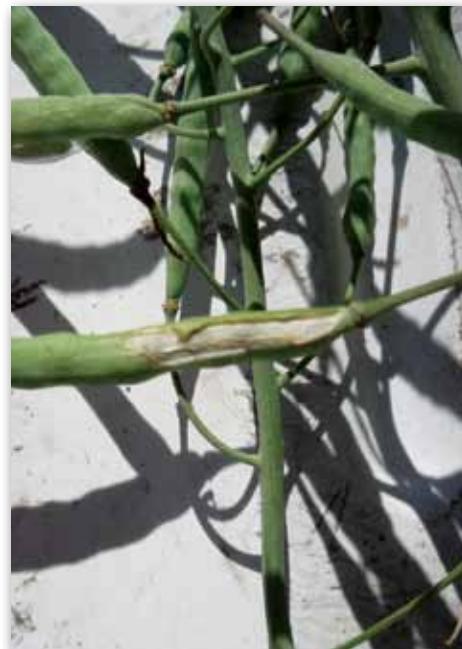


Masimo a matjha a canola.
Setshwantsho: Liana Stroebel

Ntlha ya bobedi ya bohlokwa ke ho sheba hore na sebolayalehola se sebedisitsweng sehleng se fetileng ha se no ba le mathata a masalla, e leng ho ka bakang tshenyo dimeleng tse nyane tsa canola. Eba le bonnate hore nako ya ho emisa, e bontshitsweng leiboleng ya sehlahiswa e bontsha hore ho baballehile hore canola e ka jalwa ntle le mathata na. Canola e tshabana le tshebediso ya mefuta ya dibolayalehola tsa sulphonylmethyl (SU). Nako ya ho se sebedise hona mabapi le SU e pakeng tsa dikgwedi tse robong le dilemo tse pedi.

Mathata mabapi le masalla a diflufenican a se a etswe hloko dihleng tse mmalwa tse fetileng. Ka mora dipula tse tlasa palohare ya pula, kotsi ya masalla e a eketseha hobane ho hoholwa ha mobu o ka hodimo ho tla be ho etsahetse, mme tshebetso ya diphedi tse nyane tse fumanwang mobung, e leng e pshatlang dihlahiswa tse ngata tse mobung, e tla be e fokotsehile mebung e ommeng.

Ntlha ya boraro e lokelang ho hopolwa ke bongata ba mohwang wa semela o salang hodima mobu ka mora kotulo. Tiwaelo e ntle ke hore ho sale mohwang o itseng hodima mobu, empa mohwang o seng o feta tekan, o kang wa dithlaka tse sa kgaolelwang tlase haholo, o ka baka mathata dimeleng tse nyane tsa canola. Mohwang o boima meleng e jetsweng o diehisa ho mela. Lebaka ke ho phola ha mobu, mme hona ho etsa hore dimela tsena di be kotsing ya ho hlaselwa ke malwetse le dikokwanyana. Bothata bo bong hape ke hore, ka ha dimela tse nyane di tlamehile ho hola ka hara lehlaka pele di fihlella kganya ya letsatsi, hona ho



Kgothalesto ke hore canola e tshwanetse ho jalwa selemong se seng le se seng sa boraro kapa sa bone mobung o le mong hobane e tshabana le bolwetse. Setshwantsho: Chris Cumming

baka dimela tse telele, tse tshesanyane, tse temekang, tse fokollwang ke monyetla wa ho phela.

Nahana taba ya ho etsa dibale tsa dithlaka tse ngata ka mora kotulo. Ha eba sehwai se kgetha ho tlohella mohwang hodima mobu ho fihlela ho jalwa canola, se tshwanetse ho sebedisa mekgwa e meng ya ho thibela diqonwana (diqubu) tsa mohwang o setseng hodima masimo. Ka ho kgaola dithlaka ka bokgutshwanyane nakong ya kotulo, hona ho ka etswa ka mokgwa o jwalo masimong ohle. Ho hulantsha dithaere kapa disebediswa tse ding hodima bokahodimo ba mobu pele ho jalwa, le hona ho boetse ho thusa ho pshatla diqonwana le ho ala mohwang.

Qetellong, canola e se ke ya latela di-lupine mokgweng wa phapantsho ya dijothollo ka ha ka bobedi di hlaselwa ha bonolo ke bolwetse ba *Sclerotinia*, mme hona ho eketsa monyetla wa tlhaselo ya bolwetse canoleng.

Etsa qeto ka mefuta ya peo ya canola e ilo jalwa sehleng se hlahlamang

Lesedi le letle le fumanwa ditekong tse etswang ke Lefapha la Tema Kaapa Bophirimela selemo le selemo. Kgetha mefuta ya peo e ileng ya sebeta hantle nakong ya dihla tse mmalwa. Kopa ho romellwa peo nako e sa le teng ho qoba mathata a ho sitwa ho jala ka nako le ho jala mofuta wa peo eo o lakaditseng ho e jala.

Hopola ho kgetha Clearfield (CL) kapa mofuta wa peo ya triazine tolerant (TT) ha eba o ka rata ho sebedisa sebolayalehola sa imazamox kapa sa triazine canoleng ya hao.

Jala moqomo wa mefuta ya peo e fapanang ka sekghala sa tswelopele popehong ya yona. Hona ho fa sehwai monyetla wa ho etsa mesebetsi e fapaneng ya maqheka, e kang ho ala mobu hodima masimo, hofafatsa malwetse, ho kotula mefuta e fapaneng ya dipeo, le ho nolofatsa taba ya ho etsa diqeto tsa tsamaiso ya hao. Ka ho se etse dintho kaofela ka nako e le nngwe ho fokotsi tse ngata.

Hore o hlophise lenaneo la hao la manyolo tlhophollong ya mobu, fumana disampole tsa mobu nako e sa le teng ho tisa hore dikgothalesto di etswa nako e sa le teng.

Etsa bonnate hore masimo a ilo jalwa canola sehleng se setjha a hlwekisitswe, ha a na mahola, haholoholo dimeleng tsa canola tse itlhahisang ka botsona hammoho le mahola kang a di-ramenas le mosetareta, a fetohang setshabelo sa dikokwanyana le malwetse, e leng tse fumanwang le ho canola.

Ditaba tsena re di kumelwa ke Chris Cumming, moqolotsi wa Institjhute ya Diphuputso tsa Diprotheine (Protein Research Foundation). Ho fumana lesedi le batsi, romella emeile ho cummingza1946@gmail.com.



DITEMOSO INDASTERING YA NAWA TSA SOYA BRAZIL

Ditaba tsena di re bontsha tseo Afrika Borwa e ka ithutang tsona mokgweng o atlehileng wa temo Brazil, mme re sheba hore Afrika Borwa e bohole bo bokae tabeng ya ho etsa matsete indastering ya nawa tsa soya le ho hatela pele ha yona.

Ka lemo sa 2050, palo ya batho Afrika e tla hola ho tloha dibilioneng tse 1,86 ho ya ho tse 2,4. Ka palo e phahamang haholo ya batho, bahlahisi ba dijo ba tshwanetse ho kgema mmoho le tlhahiso e hlwahlwa, ba ntse ba sa lebale dintlha tse ding tse kang diphetoho tsa tlaemete le ditjeho tse ntseng di phahama tsa tse kenngwang mobung.

Ke taba ya bohlokwa ho matlafatsa ditshiya tsa phuputso ka ditjhelete hore phuputso e kgeme mmoho le dithoko tse ikgethileng tsa naha.

Brazil ke ikonomi e kgolo ka ho fetisisa Amerika Borwa, mme ke ikonomi ya bosupa ka ho fetisisa lefatsheng. Brazil e na le motjheso o phahamng ka ho fetisisa, e leng phephetso temong; palo e phahameng ya dikokwanyana, komello, esiti mobung, kgaello ya menontsha, le tse ding, e leng tse ka mpefalang le ho feta ka baka la diphetoho tsa motjheso lefatsheng.

Dilemong tsa bo1970, Brazil e ne e sa tshireletseha dijong, tlhahiso e ne e le tlase, le kuno e le tlase, le tlokotsi ya phepelo ya dijo

le bofutsana ba dibaka tsa mahae. Baahi ba ne ba hloka maano a ntshetsopele temong. Kajeno katileho ya Brazil temong ke ka baka la matsete a matla a mmuso phuputsong le ntshetsopeleng.

Dilemong tsa bo1970, Brazil e ile ya hloma khansele ya dipuputso e ileng ya bitswa Koporasi ya Phuputso Temong ya Brazil, e leng e etelletseng lefatshe pele phuputsong ya dibaka tsa motjheso. E nngwe ya diphehisoi dipuputsong tsena ke ho ntshetsa pele mefuta e metjha ya dinawa tsa soya e neng e lokela ditlalaemete tse tjhesang tse kang tsa Brazil, moo nako ya kgolo ya dihlahiswa e leng kgutshwane. Phetoho ena e entse hore Brazil e be mohlodisani e moholo wa Amerika le Yoropo mabapi le thomello ya dinawa tsa soya, mmoho le bahlahisi le bahwebi ba baholo ba dinawa tsa soya.

Dilemong tse 20 tse fetileng, palohare ya kuno ya dinawa tsa soya Brazil e eketsehile ka diperesente tse 1,3, Argentina ka tse 0,64 le Amerika ka tse 1,46, ha Afrika Borwa yona e bile diperesente tse 40 ka tlase ho palohare ya dinaha tse boletseng hodimo mona.

Ha re nahana ka boemo ba Afrika Borwa, re tswetse pele indastering ya ho hlahisa dinawa tsa soya moo dihekthara tse ngata tsa sejothollo sena di hlahiswang selemo le selemo, moo dihwai di ikamahanyang le mekgwa ya tlhahiso ho fihlella kuno e tsitsitseng, e tswetseng pele, moo re boetseng re ena le menyetla ya tshilo eo re sa e sebediseng haholo.

Lesedi la mmaraka le bontsha hore dikhamphani ha di a ikemisetsa ho sebedisa theknoloji ya morarorao Afrika Borwa ntle le lekgetho la ho tswadisa hammoho le la theknoloji. Lekgetho la



ho tswadisa le la theknoloji ke lekgetho la molao le lefwang ke dihwai toneng ka nngwe ya dinawa tsa soya. Ho tsetela hape indastering ke ho tsheetsa mesebetsi e kang ya dipuputso le ntshetsopele. Lekgetho la ho tswadisa le la theknoloji le tjhaetswe monwana mona Afrika Borwa nakong ya dilemo tse pedi tse tleng, mme le tla sebediswa ho tloha ka Hlakubele 2019 ka R65 tone ka nngwe selemong sa pele le R80 tone ka nngwe selemong se hlahlamang.

Pale ya Brazil e toboketsa bohlokwa ba phuputso le ntshetsopele jwalo ka ha menyetla ya ikonomi le ya kgwebo e bonahala Brazil. Ke taba ya bohlokwa ho matlafatsa ditshiya tsa phuputso ka ditjhelete hore phuputso e kgeme mmoho le dithoko tse ikgethileng tsa naha.

Re le Afrika Borwa, ho hlakile hore di ngata tseo re ka ithutang tsona mokgweng o sebedisweng Brazil, e leng wa ho hodisa indasteri ya dinawa tsa soya le temo ka kakaretso. Le ha ho le jwalo, re tsamaya ka motjha o nepahetseng mabapi le lekgetho la ho tswadisa le la theknoloji, empa ho sa ntse ho le teng tse ngata tse lokelang ho etsetswa naha hore indasteri ya dinawa tsa soya e kgone ho hlodisana le mafatshe a matjhaba.

Ditaba tsena re di kumelwa ke Ikageng Maluleke, Moikonomi e Monyane, Grain SA. Ho fumana lesedi le batsi, romella emeile ho Ikageng@grainsa.co.za.



Pula Imvula's Quote of the Month

With patience, persistence, and partnership, we can create economic opportunity for every person willing to work hard for it.

~ Thomas E. Perez





HODISA KGWEBO ya hao ya temo

Ke nnete mohlomong ho bolela hore dihwai tsa rona kaofela, tse kgolo kapa tse nyane kapa tse sa tswa qala ka temo kapa tse bileng temong dilemo tse ngata, di na le toro ya ho atleha le ho hodisa dikgwebo tsa tsona tsa temo.

Hore sena se fihlellwe, kgwebo ya hao e tlamehile ho tshwarella. Ka mantswa a mang, di etse phaello nakong e telele. Le ha ho le jwalo, hore di tshwarelle, o ke ke wa kgaotsa ho nna o fetoha, o ikamahanya le maemo, o intlatfatsa le ho nna o hola. Kgolo, eseng feela ka ho hola ha boholo ba yona empa ka ho hola ka tlhahiso ya yona, moo tse ngata di hlahiswang hona mobung wona oo. Ho bonolo ho bua jwalo, empa bothata ke ho etsahatsa sena.

Hopola hore ditaba tsena tsa kajeno di shejwa ka leihlo la hore wena o tlamehile ho ithusa ka bowena. Mohlala, o se ke wa tshepa hakaalo hore ke mmuso o tla o thusa kgodisong ya kgwebo ya hao. Ha eba mmuso o tla fana ka thuso e itseng, hona e tla be e le lehlohonolo. Nakong ya jwale, ithuse ka bowena, hore o iphumane o kenelletse, o tlamehile ho nka mehato ya ho iphumanelia lesedi le batsi.

Ho hodisa kgwebo ya hao, hantlentle o na le kgetho tse pedi – ho atolosa kapa ho kgetha tse ba bang ba se nang tsona.

Katoloso e bolela ho fumana mobu o mongata, ebang ke ka ho o reka kapa ho o hira. Le ha ho le jwalo, mohlomong o ka nahana taba ya ho eketsa mobu wa polasi ya hao ho eketsa sebaka sa tlhahiso. Mohlomong o ka eketsa ka tse ka ahuwang kapa tse ka sebediswang.

Tse ding ke tseo ba bang ba se nang tsona kapa tse wena o neng o se na tsona mesebe-tsing ya hao ya polasi. Ke tse kang mohlomong ho kenyelseta tse kang mehlape, kapa mosebetsi wa ditholwana, e leng matsete a nako e telele. Katoloso ena mohlomong ke yona tsamaiso ya ho qoba dikotsi tse ka shebanang le kgwebo ya hao.

Na o tshwanetse ho atolosa kapa ho fapanya kapa ho kopanya maqheka a mabedi? Sehwai ka seng se tshwanetse ho sheba maemo a sona le ho etsa qeto ka maemo a matle a ka se lokelang. Nakong eo o nahangan ka maqheka a mabedi kapa ho kopanya mehato e shebaneng le wena, hopola tsena tse latelang kelellong ya hao.

Eba le mambelo. Hopola mantswa a reng ‘Ho kga moroho ha se ho tlatsa boleke’. Katleho e nka nako. Ikemisetse ho nka nako ya hao. Nka nako ya hao empa eba le mambelo – Nno tswele pele ka seo o se etsang.

Kgetho ke ya hao. Eba sehwai ka seo o se ratang. Dihwai tse ding di rata mehlape, tse ding di rata dijothollo. Ha eba o natefelwa ke seo o se etsang, o tla ikemisetse ho tiisetsa ho hlahisa tse ntle ka ho fetsisisa tseo o ka di kgonang.

Qala hannyane. Dihwai tsena tse kgolo, tse hlahileng ka mahetla, bontata tsona le bontatem-



Ho nka dihora tse ngata le ho sebetsa ka thata ho fihlella katleho. Setshwantsho: Johan Kriel

holohlo ba tsona ke batho ba ileng ba qala hannyane le ho hodisa dikgwebo nakong e telele. Eba le bonneta hore o na le tjhelete e lekaneng, disebediswa, batho, dipeo, manyolo, dijo tsa mehlape, kapa eng kapa eng e sebediswang tlhahisong le ho mmarakwa ha sehlahiswa kapa dihlahiswa tsa hao. Nyalanya katoloso ya hao le tjhelete le mehlodi eo o nang le yona. Itekanye morwalo. Hatela pele!

Itlhute haholo ka moo ho kgonahalang ka teng. Ikemisetse ho ithuta haholo ka mosebetsi wa hao. Eba sehwai sa boemo ba profeshene le ha eba o jala feela hekthara e le nngwe kapa o sebedisa dikgomo tse leshome feela tsa lebesi.

Dula o tsepamisitse maikutlo. Tsepamisa maikutlo dijothollong tsa hao kapa dikgomong tsa hao, mme o di hodise ka hohle ka moo o kgongang ka teng. O se ke wa tshoha difohle, wa nna wa ferekangwa ke ditshomo tseo o di utlwang tsa ditheko tse phahameng tsa dijothollo tse ding kapa tsa mefuta e meng ya mehlape. Ha eba o tsepamisitse maikutlo, o tseba moo o yang, o tla kgona ho tsamaisa tlhahiso ya hao hantle le ho rarrolla diqholotso tseo o shebaneng le tsona pele di etswa taolong.

Boleng. Ha eba o batla ho etsa tjhelete, o tlamehile ho hlahisa le ho mmaraka/bapatsa ka mokgwa o motle ka ho fetisa. Tsa boleng di re-kwa ka mehla, le nakong tsa tlhahiso e fetang te-kano. Boleng bo kgema mmoho le tlhahiso ya nako tshole. Bareki ba tla o tshepa hobane o seo ba se batlang, mme o ba fa sona.

Ditjhetele. Ho atolosa kapa ho fapantsha tseo o di hlahisang kgwebong ya hao, ho hloka tjhelete. Qala sena ka ho ipokellela tjhelete ya hao ka phaello eo o e etsang. Ha eba ho kgonahala, qoba taba ya ho adima tjhelete. Lena ke lebaka le leng la ho ba le mambelo.

Tsepamisa maikutlo papatsong. Tabeng ya pele, hopola pele o qala ka sehlahiswa se itseng, ho ba le bonneta ka dihlaphiso tsa papatso ya hao. Ntle le mekgelo e mmalwa, dihlahiswa tsa rona tsa temo di foreshes, mme nako ya papatso ya tsona e kgutshwane. Hang ha sehlahiswa se se se loketse ho bapatswa, o ke ke wa nna wa mathaka hohle o ntse o batlana le mmaraka. Ela hloko haholo ho kgaola le ho fetola maqheka a hao a papatso. Eba morekisi eo ba bang ba itshetlehileng ka yena, mme o fane ka dihlahiswa tsa boleng, tse entsweng dipakana hantle, tse pepesweng ka makgethe.

Letshwao. Etsa qeto ka lebitso la letshwao, mme o iketsetse letshwao hara bareki ba hao. Ka nako tshole ba fe dihlahiswa tsa boleng bo phahameng. O tshwanetse hore ebe o tseba ka mohlala wa ditamatyi tsa ZZ2.

Ho atolosa le/kapa ho hlahisa mefuta e fapaneng e mpa e le maqheka a mabedi ao o tshwanetse ho a sebedisa hore temo ya hao e dule e ntse e le e tshwarellang nakong e telele. Se bitswang ho kgangwa ha ditjeho ho tla o qobella ho sebedisa maqheka ana a mabedi ho fihlella phaello e tshwarellang. Empa hopola hore ho sebedisa maqheka ana a mabedi o tla hloka lesedi le ho fumana lesedi le batsi ka moo o ka kgonang ka teng. Lesedi le fumaneha mehloding e mengata, empa o tlamehile ho tiisa potongwane ho le fumana. O tlamehile ho ithusa ka bowena. Ha ho nnete e fetang ena!

Ditaba tsena re di kumelwa ke Marius Greyling, mophethisi ho tsa Pula Imvula. Ho fumana lesedi le batsi romella e-meile ho mariusg@mcaacc.co.za.

Dula o le sehloholong

- ALA MANYOLO

Ha eba o ilo jala poone, ho a utwahala hore o ikemiseditse ho fumana kuno e ntle ka ho fetisia ka dimela tse ilo hola masimong a hao. Hona ho bolela hore o ile wa ela hloko ditlhoko tsa peo ya hao, manyolo a hao le taolo ya mahola.

E nngwe ya dintilha tsa bohlokwa ka ho fetisia ke ho nontshwa ha semela. Taba ya bohlokwa ke ho sebedisa manyolo a nepahetseng hore metso ya dimela e kgone ho monya menontsha kaofela e leng mobung le ho fetolela tsena hore e be sejothollo. Ka baka lena, taba ya bohlokwa ke ho nka disampole tsa mobu kgafetsa hore o tsebe bongata ba manyolo a lokelang ho sebediswa. Ho sa ntse ho le teng tse ngata saenseng ya manyolo, mme **ho ntse ho le bohlokwa jwalo ho sebedisa menontsha e hlokahalang nakong e nepahetseng**, hore semela se kgone ho e sebedisa ka tshwanelo ka moo ho kgonahalang ka teng.

Ho ala manyolo hodima mobu

Ho ala manyolo ho bolela tshebetso eo ka yona eng kapa eng ya tlhaho kapa e entsweng e kenngwang mobung hore semela kapa sejothollo se fumane menontsha. Tlhahoso e ntle, e tlwaelehileng ka ho fetisia ke ya ho sebedisa manyolo kapa menontsha hodima mobu. Ke mokgwa wa ho tiisa hore manyolo a sebediswa hantle molemong wa semela sa poone hore qetellong kuno e be teng.

“ Ho ala manyolo ho lokela ho etswa mobu o sa ntse o le mongobo.

Ho bolela eng ha re re bongata le mofuta wa manyolo di sebediswe hantle?

Tshebediso e ntle ya manyolo nakong e nepahetseng e bolela hore o na le monyetla wa ho fumana palo e phahameng ka moo ho kgonahalang ka teng. Hona ho ka nna ha thusa ka tshebediso e ntlafe-tseng ya metsi hore ho se be le metsi a senyehang feela ho sa hlokhale. Hona ho bolela hore semela se tla hlhisa dithollo tse ngata ka millimethara ka nngwe ya metsi a leng teng – ka mantswe a mang, ‘dijothollo tse ngata ka lerothodi ka nngwe!'

Ntlha tse ding tsa bohlokwa nakong ya ho ala manyolo hodima mobu

- Etsa bonneta hore manyolo a se ke a amana ka ho otloloha le karolo efe kapa efe ya semela, sepheo ke ho qoba ho tjhesa semela.



Ka mora ho ala manyolo, nitrogen e tjhesitse mahlaku. Setshwantsho: Johan Kriel

Bahlophisi

GRAIN SA: BLOEMFONTEIN

46 Louw Wepener Street
1st Floor
Dan Pienaar
Bloemfontein
9301
► 08600 47246 ◀
► Fax: 051 430 7574 ◀ www.grainsa.co.za

MOHLOPHISI YA KA SEHLOHONG

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

MOHLOPHISI WA

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

MORALO, TLHOPHISO LE HO PRINTA

Infoworks
► 018 468 2716 ◀ www.infoworks.biz



PULA/IMVULA E FUMANEHA

KA DIPUO TSE LATELANG:

Sesotho,
English, Afrikaans, Setswana,
Sesotho sa Leboa, Sezulu le Seqhotsa.

Lenaneo la Grain SA la Ntshetsopele ya Molemi

BAHOKAHANYI BA NTSHETSOPELE

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

Jerry Mthombothi
Mpumalanga (Nelspruit)
► 084 604 0549 ◀ jerry@grainsa.co.za
► Ofisi: 013 755 4575 ◀ Smangaliso Zimbili

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

Graeme Engelbrecht
KwaZulu-Natal (Dundee)
► 082 650 9315 ◀ dundee@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8069 ◀ Nkosinathi Mazibuko

Luke Collier
Eastern Cape (Kokstad)
► 083 730 9408 ◀ goshenfarming@gmail.com
► Ofisi: 039 727 5749 ◀ Luthando Diko

Liana Stroebel
Western Cape (Paarl)
► 084 264 1422 ◀ liana@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8057 ◀ Hailey Ehrenreich

Du Toit van der Westhuizen
North West (Lichtenburg)
► 082 877 6749 ◀ dutoit@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8038 ◀ Lebo Mogatlanyane

Sinelizwi Fakade
Mthatha
► 071 519 4192 ◀ sinelizwifakade@grainsa.co.za
► Ofisi: 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

Dula o le sehloholong – ala manyolo



Jwale ho ka alwa manyolo hodima mobu.

Tshebediso e ntle ya manyolo nakong e nepahetseng e bolela hore o na le monyetla wa ho fumana palo e phahameng ka moo ho kgonahalang ka teng.

- Mokgwa o motle wa ho ala manyolo ke ho a thasanya ka mokgwa wa ho etsa metwa. Mokgwa ona o baballa tjhelete.
- Ke hantle ho ala manyolo nako e sa le teng, mohlala, hang ha semela se fihla bophahamong ba lengwele, le hape ha semela se fihla thekeng moo se leng haufi le ho etsa bolepo.
- Ho ka nna ha hlokahala ho ala manyolo bo nyane habedi mebung e sa nonang.
- Mokgwa o motle ke wa ho fokotsa manyolo hore bongata le bohale ba manyolo di se ke tsa baka esiti tlasa mobu, e leng e ka tjhesang metso le ho lematsa bokgoni ba semela ba ho monya menontsha.
- Ho ala manyolo ho lokela ho etswa mobu o sa ntse o le mongobo.
- Qoba ho ala manyolo nakong ya dipula tse matla ka ha manyolo a tla hoholwa ke metsi.
- Taolo ya mahola e tshwanetse ho etswa pele ho alwa manyolo. Ka baka lena, mahola a ke ke a fumana monyetla wa ho nka menontsha e reretsweng semela.
- Ho hlaola mahola ho tshwanetse ka mehla ho etswa ka sepheo sa ho qoba tlhodisano pakeng tsa dimela le mahola.
- O se ke wa etsa phoso ya ho sebedisa dikgothalletso tsa manyolo tshebedisong e le

nngwe kaofela. Ditlamorao tse mpe di kgolo haholo phosong ya mofuta ona hobane metso e tla tjha, manyolo a tla wela ka thoko ho moo a lokelang ho wela teng, le menontsha e tla senyeha feela.

- Hopola hore ditlhoko tsa menontsha ya semela sa poone e eketseha butlebutle, mme kuno ya qetellong e laolwa ke mohato wa V12. Ona ke mohato moo poone holang ka potlako, mme lehlaku le letjha le hlhang matsatsing a mang le a mang a mabedi mmoho le tswelopele e bonahalang ya metso.
- Ho hlokolosi ho etsa calibration (metako ya sesebediswa) e nepahetseng, e leng ho batalatsa manyolo pele o qala ka tshebediso ya hao. Ho hlokolosi ho sebedisa manyolo jwalo ka ha ho boletswe hore o fielle sephetho se setle.

Dintlha tsena di bohlokwa ho hopolwa nakong ya ho ala manyolo hodima mobu. Empa tabakgolo ke ho ema ka maoto a mabedi hore tse na di etsahale. Hangata ha re sebedise tsena nakong e nepahetseng kapa ha re sebedise bongata bo lekaneng. Ka hoo, kuno e ba e fokolang. Jwalo ka ha re boletswe qalong. Ho fihlella kuno e ntle e kgonahalang, re tlamehile maoto le matsoho ho ela hloko dintlha tsohle tsa kgolo ya semela. O se ke wa nyatsa ntla ya hofafatsa manyolo. Ke yona pheko!

*Ditaba tsena re di kumelwa ke Gavin Mathews,
Kgau Tsamaisong ya tsa Tikoloho. Ho tseba haho-
lwanyane romella e-meile ho gavmat@gmail.com.*