

# PULA IMVUILA

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



GRAIN SA  
GRAAN SA

MOTSHEANONG  
2014

## Re thuseng – boloka mobu wa rona



*Kgoholeho ya mobu ke kankere temong ya Afrika Borwa – molemi e mong le e mong o tshwanetse ho sebetsa le ba bang ho thibela kotsi ena!*

**K**opanong ya morao tjena ya komiti ya Lenaneo la Grain SA la Ntshetsopele ya Molemi, moprofesara wa moeti wa Australia o ntshitse maikutlo ka bothata ba kgoholeho ya mobu eo a e boning maetong a hae a ho kopana le balemi ba ntseng ba thuthuha dibakeng tsa mahae tsa Afrika Borwa, haholo-holo KwaZulu-Natal. Bona ke bothata bo boholo bo hlwaiweng e le kankere temong ya Afrika Borwa empa e sa nkelwe mehato e mekaalo.

Tahlehelo ya mobu Afrika Borwa e lekanyetswa ditoneng tsa dimilione tse 300 - 400, e leng ho ka etsang ditone tse tharo tsa mobu o ka hodimo hekhareng ka nngwe ya masimo. Ho kgutlisetsa ka manyolo menontsha ya mobu e hohotsweng ho ka ja dimilione tse 1 000 tsa diranta. Mehlopi ya mobu o lemehang Afrika Borwa e kotsing ya ho fela, e leng ho behang kotsing polokeho ya dijo le sepheo sa tswelopele.

### **Ka hoo, kgoholeho ya mobu ke eng?**

Kgoholeho ya mobu e bakwa ke moya le metsi a tlosang mobu moo o leng teng. Eba bothata ba mesebetsi ya batho e potlakisa tshebetso ena. Moya le metsi di thuswa ke dintho tse pedi, e leng: lebelo – ha di matha ka potlako, le mobu o mongata o hoholwa jwalo feela hamoho le dimela – dimela di tshireletsa mobu empa moo di seng di tlositswe, moya le metsi di baka tshenyho e kgolo haholo ka ho tlosa mobu o mongata o ka hodimo. Ha lerothodi la pula le wela hodima mobu o sa tshireletswang, le ba le sekgahla se tshwanang le sa kulo. Le lokolla mobu o nonneng o ka hodimo, mme dikarolwana tsa mobu hangata di qetella di le selomong kapa matsheng le dinokeng, mme di qetella di hoholetse lewatleng. Hona ho siya morao mobu wa boleng bo fokolang moo dimela di tshwarang bothata ho hola, e leng ho etsang mobu ntho e kang lehwatata feela le se nang thuso.

**Koranta ya Grain SA ya bahlahisi ba ntseng ba hola**

### Bala Ka Hare:

- 03** | **Seboka sa 2014: Moloko o hlahlamang**
- 04** | **Kgaello ya nitrogen pooneng**
- 07** | **Hlokomela motjhine pele ho kotulo**





## NKGONO JANE O RE...

**H**aufinyana re bile leetong la ho ba bahlahlobi tlhohisanong ya Molemi wa Selelemo mokgahlelong wa molemi e monyane le wa Molemi ya itlhaahisetsang feela se mo lekaneng ho phela. E bile boiphihlelo bo bokaakang! Re bile ra lemoha hore mehatong yohle balemi ba na le tekhenoloji e lekaneng – ho tloha ¼ ya hekhara ho fihla dihekthareng tse balwang ka dikete.

Lenaneong lena la ntshetsopele, re dumela hore re ka kenya letsoho tshireletsong ya dijo tsa lelapa le tsa naha, mme re thusa balemi ho sebedisa mekgwa e hlwahlwa ya sekwalejwale ya temo. Ba bang ba balemi ba kgona ho tshireletsa dijo tsa malapa a bona ka ho jala ¼ ya hekhara ya poone, ha pele ba tseba ka mekgwa ya sekwalejwale ya temo ba ne ba tshwanela ho jala dihekthara tse 3, mme ebe ba hlaleha le ho hlalisa feela ho lekanang diithoko tsa bona. Ona ruri ke mohato o moholo o kgannelang tshireletsong ya dijo tsa naha ya rona. Balemi bana ba hlalising ho lekanang feela diithoko tsa bona ba hloka tone e le nngwe ya poone ka selelemo – hona ho tiisa hore ba tla ba le dijo tsa letsatsi le letsatsi, mme ebe ba kgoba ho jala dijothollo tse ding tsa tlatsetso tse ka jewang. Ba bang ba balemi bana ba ne ba ena le ho fokolang haholo ho ka jewang, mme jwale ba kgona ho thusa ba bang setjhabeng ka dijo tsa letsatsi le letsatsi. Afrika Borwa e na le diketekete tsa batho ba nang le masimo (haholoholo mahaeng), empa ba sitwa ho tlisa tshireletso ya dijo – lebaka ke hore ha ba tsebe seo ba lokelang ho se etsa, hape ba sitwa ho ba le dikenngwamobung tsa sekwalejwale tsa temo. Ha eba re ne re kgona ho sebedisa mobu kaofela ho hlalisa dijo, re ne re ka fetola maphelo a batho.

Ka lehlakoreng le leng, ho teng balemi ba ntseeng ba thuthuha, ba ntseeng ba sitwa ho thuthuha – Ke Dihwai tsa Mehla e Metjha. Balemi bana ba hlalising dijothollo tse ntle masimong a bona – ke dihwai tsa makgonthe tse tswetseng pele, dihwai tse tlisang phapang tshireletsong ya dijo tsa naha.

Re motlotlo ho amana le balemi bana ba sebedising ka matla mehlodi ya tlhaho eo ba nang le yona le ho hlalisa dijo Afrika Borwa. 🍌

## Re thuseng – boloka mobu wa rona

Mobu o nka dimilione tsa dilemo ho bopeha, mme ke mohlodi o ke keng wa ntjhafatswa, ha o se o ile, o ile. Ka ha mobu o bohlokwa ho balemi ho hlalising dijothollo, ho a utlwahala hore mobu o tlamehile ho hlokomelwa ka tshwanelo le ka boikarabelo. Mobu ke ntho e phelang, e nang le dikarolwana tse fapaneng, mme ke lehae la diphedi tse ngata, dikokwanyana le diphoofolo. Molemi ka mong o tlamehile ho utlwisisa mobu oo a sebetsanang le ona hammoho le ho beha leihlo bophelo bo botle ba mobu le dikotsi tse ikgethileng tsa kgoholeho lebatoweng ka leng.

### Kgoholeho ya mobu e bakwa ke eng?

Mekgwa ya temo e sa nepahalang e baka hore mobu o pepesehe le ho senyeha, e leng se etsang hore o hoholehe ha bonolo. Mehlala e meng ke ena:

- Mehlape e mengata haholo le ho fudisa ho feta tekano di siya mobu o tsotse, mme e hoholeha ha bonolo, e leng bothata bo tswaelihleng haholoholo dibakeng tse kopanetseng tsa ho fudisa, tseo ka nako tse ding di sa hlokomelweng hantle.
- Ditlhako tsa diphoofolo tse ngata di senya mobu, di tlisa kgoholeho haholoholo ditse laneng tsa diphoofolo le dibakeng tsa ho nwele metsi.
- Mekgwa ya temo e tebileng haholo ho hlalising dijothollo tsa selelemo e ka nna ya eba bothata moo ho seng dimela tse tshireletsang mobu. Hona ho atile haholo Afrika Borwa hobane hangata mehlape e itsamaela feela masimong a lenngweng le ho itjella dimela tse setseng ka mora kotulo.
- Ho phethola mobu ho fetang tekano le ho teana ha mobu ho baka hore mobu o lahlehelwe ke popeho ya ona le ho tshwarahana ha ona. Hona ho baka kgoholeho ha bonolo.
- Mokgwa wa ho lema sejothollo se le seng ho ya ho ile ho se na phapantsho ya letho ya dijothollo tse ding.
- Moo ho leng siyo methakala mobu o hoholeha ha bonolo.
- Moo ho tshakalletseng haholo, e le motheo, kgoholeho le yona e ba kgolo hobane metsi a imathela feela.

### Bohlokwa ba dimela le majwang

Tse bolang di thusa ho tshwara mobu.

- Dimela di fokotsa lebelo la ho phalli ha metsi mobung, mme di thusa hore metsi a monyele moo dijothollo di tla jalwa teng.
- Metso ya dimela e tshwara mobu hore o se hoholehe ha bonolo.
- Dimela di tshireletsa mobu hore marothodi a pula a se otle ka matla mobung, difokotsa sekgahla le kgoholeho.

- Dimela dibakeng tse metsi le mabopong a dinoka di tlamahanya mobu le ho thibela metsi hore a se mathe ka potlako le ho etsa diforo tsa metsi a mathang.

Tahlelo ya dimela ka baka la ho fudisa ho feta tekano, ho tloswa ha meru, ho phethola mobu, le mello, di pepesa mobu haholo, di etsa hore o hoholwe ke moya le metsi. Hang ha mobu o ka hodimo o nang le menontsha o hoholwa, dimela di sitwa ho phela, ho salang ke tshenyeho feela. Ho boima, hap eke ntho e ke keng ya etsahala hore ha mobu o se o ile o boele o fumanwe hape, o fetoha lehwatata feela.

### Thibelo ya kgoholeho

Ha re sa ntse re ena le mathata a tshwanetseng ho rarolla ke boradipolotike, a kang ho boellwa ke mobu le ho hlokomela dintho mmoho, ruri dikatamelo di teng tsa tlhokomelo tse ka tshwae-tswang ke balemi ba bohlale ba etsang temo ka leihlo la bokamoso.

- Sebedisa mokgwa wa methakala temong.
- Batlisa kgonahalo ya temo e nyane kapa ya *no-till*.
- Sebedisa mokgwa wa phapantsho ya dijothollo.
- Jala tse ka fokotsang moya – difate tsa naha ya rona le dihlala.
- Siya metjhoporo e sa jalwang ya jwang pakeng tsa masimo e lenngweng.
- Tiisa hore ka nako tsohle o na le dimela "tse itshwereng hantle" tse melang mobung, eseng mahola.
- Tiisa hore mobu o none, o na le tse bolang. Diphedi mobung di thusa dimela le mahlaku ho bola le ho fana ka menontsha e bolokang molemi ditshenyeheleng ka ho fokotsa ditshenyehelo tsa manyolo.
- Qoba taba ya ho fudisa ho feta tekano le mehlape e mengata ho feta tekano.
- Jala dimela tse tswaelihleng tse tsamayang mmoho le dibaka tsa metsi metsi. Kgothalla ho jala mefuta e fapaneng ya dimela le dihlala.
- Thusa ho baballa dibaka tse metsi tsa tlhaho.
- Fokotsa ho phalla ha metsi moo ditselana di seng di le teng ka ho beha dithupa, majwe kapa dthaere tsa kgale ditselaneng.
- Etsa sohle se kgonahalang ho sebedisana le balemi ba bang ba lebatowa la hao ho thiba le ho lokisa dikoti tse bakilweng ke kgoholeho. 🍌

**Ditaba tsena re di kumelwa ke Jenny Mathews, Mophehi ho tsa Pula/Imvula. Ho tseba haholwanyane romella e-meile ho [jenjonmat@gmail.com](mailto:jenjonmat@gmail.com).**





## SEBOKA SA 2014: Moloko o hlahlamang

**R**e fihletse hara pula: ka leboya, botjhabela, borwa le bophirimela. Ebang o molemi wa dijohollo tsa mariha kapa tsa lehlubula – pula e tla nne e thabelwe!

Maikutlo e bile a matle, mme hona ho tlišitse mafolofolo tafoleng! Ke ile ka thabiswa ke ho lemoha hore ditaba tsa sehlooho di ile tsa thahasellwa haholo. Le hoja maemo a temo a le matle, banna le basadi ba ne ba tshwarahane le ho rarolla mathata a letsatsi le letsatsi. Sehlooho, Moloko o Hlahlamang, e ne e le nnete eo e mong le e mong a neng a shebane le yona. Ha eba o se e mong wa leloko la Y, o tlamehile ho tseba ka moo dikelello tsa bona di sebetsang ka teng e le hore o kgone ho ba tataisa ho ba batho bao le bona ba ka hlahisetsang moloko wa bona dijo hammoho le ba tla latela. Ena e bile katamelo e ntjhafatsang maikutlo.

Taba e mmakaditseng haholo ke boholo ba boikarabelo boo bafani ba tse kenngwang mobung ba ileng ba shebana le bokamoso. Ka botho o ka nna wa iketsetsa tjehelele ha eba o amohela diphephetso tsena, ka ho iphehela mehato eo o tla e lelekisa, e kang kuno e tshwanetseng ho menahana habedi selemong sa 2030 hammoho le dikenngwamobung tse tlamehileng ho fokotseha ka 33%, e leng tse hlohang hore ho etswe ho hong. Ke utlwiile baetapele indastering ya tse kenngwang mobung ba hlahisa tsona dipelaelo tsa tse tshwanang tsa lefatshe le shebaneng le bothata bo boholo ba polokeho ya dijo. Ka matsatsi a mang ke lora ka mmuso o bontshang ho tshwenyeha ho jwalo mesebetsing ya ona. Ho bua feela le moralo feela ho ke ke ha tliša dijo sejaneng sa motho. Hape ke ne ke nyakalletse ha ke lemoha

hore ho se ho le teng meralo (merero) e mmalwa e reretsweng ho re thusa mosebetsing ona o moloho hakana, empa ntle le bolepi ba letho mabapi le phetoho ya tlaemete, ha ke a ka ba le maikutlo a jwalo a thabo mabapi le seo re tla tshwanela ho se etsa ha maemo a lehodimo a simolla ho fetofetoha. Ena ke ntho e sa ntseng e hloka ho nahanelwa maqheka.

Ho tekwa ha ditaba mabapi le Moloko wa Y (Moloko o motjha wa batho ba hlahileng pakeng tsa 1981 le 2000) e bile taba eo e mong le e mong a neng a tshwanetse ho e utlwisisa le ho feta. Hape ho bile hotle ho bontsha lefatshe seo ba bang ba basebetsi ba mapolasi ba shebahalang ka teng, e leng ba sa apareng feela diaparo tsa mosebetsi, empa ba kenyang letsoho haholo polokehong ya dijo. Basebetsi ba mapolasi ba nang le diploma le dikgau ho tsa temo mohlomong ba ile ba kenya tshabo ho ba bang ba temo e hlophisitsweng!

Hape seboka se entse hore ho qapuwe a mang a mantswa a matjha. Puong ya hae e bulang, modulasetulo, Victor Mongoato, o ile a ama feela taba ya balemi ba bahwebi ba ntseng ba tswela pele. Sehlopha sena sa balemi se nnile sa bitswa ka mabitso a mangata ka sepheo feela sa bo qoba taba ya mmala, empa lebitso lena la hana ho tloha kelellong ya ka. Le bolela ho hong ka mosebetsi oo ba tshwarahaneng le ona, empa hape le ka sepheo se habilweng qetellong. Lentswe le leng leo ke ileng ka le tshwara ka tsebe meqoqong ya rona le baeti ba mose ke Hemisefere e ka Botjhabela (*Eastern Hemisphere*). Hona ho bolela Africa, Asia le Botjhabela bo Mahareng (*Middle East*). Mohlomong eseng ka mokgwa o totobetseng jwalo ka ha re ne

re tswaetse ha re bua ka Hemisefere e ka Leboya le e ka Borwa, empa ka mokgwa o hlakileng haholo ha re bua ka tshebediso kapa thekiso ya dijohollo. Hemisefere ena e ka Botjhabela e tla ba kgolo le ho hola haholo mabapi le thekiso ya dijohollo dilemong tse 5 ho isa ho tse 10 tse hlahlamang. Lentswe la ho qetela le letjha leo ke ithutileng lona ke la 'saense ya data'. Ke ile ka lemoha hore data (dintlha tse bokelletsweng) kaofela tsa saense tse lahlwang ho balemi ba rona di hloka ho sebetswa le ho hlahlisiswa ka matla le ka hloka pele di ka fetolelwa ditabeng tsa tsamaiso tse ka thusang molemi ho etsa diqeto. Grain SA ruri e tla tshwanela ho atolosa bokgoni ba rona lekaleng lena ho thusa balemi ba rona ho fetolela dintlha kaofela hore e be tse boemong bo ka thuiswang le ho utlwisiswa ke molemi hore a kgone ho etsa diqeto.

Ho ne ho boetse ho kgothatsa, ho kenya sebete ha balemi ba dijohollo ba etsa qeto hore ka bobona ba tshetsetse ka nepo mokgatlo wa bona ka ditjhelete ka ho eketsa lekgetho la bona ka boithaopo. Ona ke mohlala wa boetapele ba batho ba sebete ba fetolelang diketso tsa bona hore e be tse re fang seo rona le moloko o hlahlamang re ka bang motlotlo ka sona. Re lebelletse sehla se hlahileng ka mahetla, sa kgolo e matla mmarakeng wa dijohollo. Re leboha bohle ba kentseng letsoho mohatong o motjha wa rona hammoho le nnete ya hore re ka kena bokamosong ka sebete le tshepo.

**Ditaba tsena re di kumelwa ke Jannie de Villiers, Molaodi ya ka Sehloohong wa Grain SA. Ho tseba haholwanyane romella e-meile ho [jannie@grainsa.co.za](mailto:jannie@grainsa.co.za).**

# Kgaello ya nitrogen pooneng



*Seqo se phetseng hantle papisong le tse pedi tse haellwang ke nitrogen.*



*Mahlaku a phetseng hantle papisong le mahlaku a haellwang ke nitrogen.*



*Ela hloko ntlha e ka pele ya seqo e tlohile; hona ho tla fokotsa kuno.*

**O** mong wa mesebetsi ya bohlokwa ya molemi ke ho lekola dijothollo tsa hae ka nako tsohle ho hlahloba mathata a ka bang teng. Mathata ana a ka ba ba teng mohatong ofe kapa ofe ha poone e ntse e hola; mohato o kotsi haholo, le ha ho le jwalo, ke ho tloha nakong ya ho mela ha peo ho fihlela ha e se e le bophahamong ba thekeng. Ena ke nako eo ho ka etswang ho hong ho thibela bothata.

Bo bong ba mathata ao molemi a tshwanetseng ho dula a a beile leihlo ke kgaello ya menontsha dijothollong tsa hae. Kgaello ya menontsha hangata e bakwa ke boemo bo tlase ba menontsha mobung, empa hona ha se lona lebaka feela le bakang hona. Lengolong lena, re tla ke re shebe taba ya kgaello ya nitrogen pooneng. Ena ke e nngwe ya dikgaello tse atileng haholo tsa menontsha tseo re di bonang masimong a poone, mme ke e nngwe ya tse bakang tshenyeno e kgolo ha eba e sa tsotellwe.

## Ho hlwaya kgaello ya nitrogen

Ho teng matshwao a mangata a lokelang ho shejwa ha eba o belaela kgaello ya nitrogen. Ho bohlokwa ke hore nitrogen ke monontsha o itsamaelang ka hara semela, mme ka hoo, matshwao ka mehla a tla simolla mahlakung a tsofetseng, a leng tlasenyana haufi le mobu. Letshwao la pele leo o tla le lemoha ke paterone ya bosehlananya bo nkileng setshwantsho sa V, mme paterone ena e tswela pele jwalo ho tloha qetellong ya lehlakho ho fihlela molaleng wa lehlakho. Ha e ntse e tswela pele, dintlha tse simollotseng jwale di fetohela mmaleng o mosootho, mme qetellong di a omella.

## Kgaello ya nitrogen e bakwa ke eng?

Sesosa se seholo ke kgaello ya monontsha mobung. Ntlafatso mona e ka etswa ka tshebediso e nepahetseng ya manyolo. Ha eba, le ha ho le jwalo, ho bile teng tshebediso e sa nepahalang kapa e sa lekanang, ke moo bothata jwale bo tla simolla. Ho teteana ke lebaka le leng le bakang kgaello ya nitrogen. Hona ho atile haholo moo diphoofolo di beilweng masimong hore di itjelle mohwang o setseng masimong ka mora kotulo. Ka baka la ho teteana hona, kgoholeho ya mobu e a eketseha, mme metsi a mangata ha a monyele mobung, haholoholo mobung o ka tlase. Hona ho baka ho kgannngwa ke metsi, e leng ho bakang kgo-

holeho ya menontsha mobung o ka hodimo. Mae-mong a fetofetohang a kgolo le ona a ka nna a baka kgaello ya nitrogen. Ha eba maemo a lehodimo e le a batang, mme mobu o kgannngwe ke metsi, ke moo kgaello ena ya nitrogen e tla ba teng. Hangata o tla lemoha bothata bona pooneng e jetsweng e sa le pele haholo nakong ya sehla. Hangata o tla lemoha bothata bona pooneng e ileng ya jalwa e sa le pele haholo nakong ya sehla.

## Re ka thibela kgaello ya nitrogen jwang?

Mokgwa o motle wa ho thibela bothata bona ke ho ema ka maoto mehatong e simollang ya sehla sa ho jala. Fumana disampole tse nepahetseng tse nkilweng masimong ohle a hao, mme o be le bonnete ba hore di fetile tekong ya laboratori e tshepahalang. Hang ha o fumana dipheho tsa sampole, ho tla hloka hore o nontshe mobu ka nepo ho ya ka tsona. Hona ho kenyelletsa taba ya ho tiisa hore mehato ya pH e nepahetse. Esiti ya mobu e ka nna ya ama phumantsho ya menontsha ke dimela.

Ho nolofatsa dintlo o ka kopa thuso ya moemedi wa seleshae wa tsa manyolo. Mohato o hlalamang ke ho tiisa hore maemo a lehodimo ke a matle a ho jala. Mobu o ka tlase o tshwanetse ho ba bonolo le mongobo hore peo e kgone ho mela le hore manyolo a kgone ho qhibidiha, mme a kgone ho monngwa ke metso ha e ntse e hola. Ha o tshela manyolo ka hodima mobu hamorao sehle, ho bohlokwa ho beha leihlo maemong a lehodimo hobane ha ho hloka hore diaduma kapa dikgohola hang ha o se o tshetse manyolo. Hona ho ka baka kgoholeho ha eba metsi a mathang a le matla haholo.

## O ka sebetsana jwang le kgaello ya nitrogen?

Mokgwa o motle wa ho sebetsana le bothata bona ke ho lokisa taba ya kgaello mobung. Nako e ntle yona ke hang feela ha o simolla ho lemoha dintlha tsa dimela tse tlase hore di ba tshela. Hanghang kenya mothamo o matla wa nitrogen, o kang LAN kapa MAP. Ha eba hona ho etsahala pele bolepo bo eba teng, monyetla o motle o tla ba teng wa hore semela se tla phahamisa hloho. Le ha ho le jwalo, ha eba hona ho tlohellwa nako e telele, ditlamorao tse mpe di tla bonahala nakong ya kotulo.







**Ntsha ya lehlaku le haellwang ke nitrogen e simolla ho omella, mme hona ho fokotsa ketsahalo ya photosynthesis semeleng.**



**Lepatso le nkileng sebopelo sa V lehlakung le haellwang.**

#### Ditlamorao

Ha eba bothata bona bo ka tlohelwa feela, mathata a mangata a tla ba teng ha mmela o ntse o puta. Dikutu tsa poone di tla ba tshesanyane, di fokole. Bothata e tla ba ha sejothollo se kopana le maemo a meya. Hona ho tla baka hore seqo se fofore dikhenele tsa poone dintlheng tsa seqo, mme kuno e tla fokotseha. Ho ommeng ho tla fokotseha haholo, e leng furu e ka bang teng ya mehlape nakong ya mariha. Semela ka kakaretso se tla ba le bokgoni bo fokotsehileng haholo ba photosynthesis, e leng e tla etsa hore semela ka kakaretso se fokole.

Phepele ya nitrogen e na le tshwaetso e kgolo kgolong ya dimela le tswelopeleng ya tsona. Ka hoo, ho bohlokwa ho tiisa hore mohato wa nitrogen o nepahetse pele o jala. Hang ha o lemoha matshwao a pele a kgaello ya nitrogen, o lokela ho tlola matjato ka ho lokisa mobu pele o lla sa mmokotsana.

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

# Grain SA e buisana le... Michael Ramoholi



**K**gweding ena Johan Kriel, Mohokahanyimmoho wa rona wa Ntshetsopele Ladybrand o buisane le Michael Ramoholi molemi wa pakeng tsa Bloemfontein le Welkom lebatoweng la Theunissen. Molemi enwa ya keneng ka setsotswana temong o dumela hore tsebo ke senotlolo sa katleho ya hae le hore balemi ba ntseng ba thuthuha ba tlamehile ho tseba hore temo ke bokamoso.

#### O sehwei hokae? O lema dihekhthare tse kae temong ya hao? O sehwei sa eng?

Ke molemi lebatoweng la Theunissen mmasepaleng wa seleshae wa Masilonyana, mmasepaleng wa Lebatowa la Lejweleputswa Provenseng ya Foreisetata. Polasi ya ka e na le dihekhthara tse 214, mme tse 115 tsa tsona ke mobu o lemehang, tse 99 tsona ke makgulo a ho fudisa. Ka ha polasi e nyane haholo, ke boetse ke hirile mmasepaleng wa Welkom dihekhthara tse 277 tsa mobu o lemehang wa bokgoni bo phahameng. Ke jala poone le soneblomo, mme ke na le dikgomo tsa nama.

#### Ke sefe se o fang tjheseho le matla?

Lerato la temo ke lona le mphang tjheseho. Ho jala peo mobung, ebe o lebella ha sejothollo se hola hammoho le ho bona ha kotulo e kena, ke tsona tse mphang tjheseho le mafolofolo.

#### Hlalosa matla le bofokodi ba hao.

Ke ikemiseditse ho atleha nthong e nngwe le e nngwe eo ke e etsang bophelong. Ke sebetsa ka thata, ke rakgwebo, ke na le matla a ho dula ke ntse ke ena le matla. Ke motho ya qetang seo ke se etsang. Ha ke kgoptjwa, ke ema ke se ke le matla le ho feta pele. Ka bomadimabe, ho hloleha ha ka ho etsa dintho, mesebetsi e

tsamayang butle, le batho ba sa phethiseng ditshepiso tsa bona, ke dintho tse mpakang bohale.

#### Kuno ya hao e bile jwang ha o ne o simolla? Dikuno tsa hao di eme jwang hona jwale?

Ha ke ne ke simolla ho jala dijothollo, kuno ya ka e ne e fokola haholo hoo ke neng ke dumella dikgomo tsa nama ho kena masimong. Ke setho sa Grain SA 500 Ton club hona jwale, mme ke se ke kotutse ditone tse fetang tse 4 hekthara ka nngwe tsa poone le tse 1,8 hekthara ka nngwe tsa soneblomo.

#### Ekaba se o thusitseng katlehong le kgatlopeleng e bile sefe?

Ho fumana tsebo ke hona ho nthusitseng haholo ho atleha. Dikopano tsa Dihlopha tsa Boithuto tsa Grain SA, Matsatsi a Balemi hammoho le tshetsetso e etswang mapolasing, di nthusitse ho fokotsa diphoso tsa ka. Le wena o tshwanetse ho ba molemi ya tshwarang ka matsoho polasing ya hao.

#### O fumane kwetliso efe ho fihlela lena le hodimo, mme o sa lakatsa ho etsa efe?

Ke se ke phethetse Selelekela Pooneng le Soneblomong, Poone ya boemo bo Phahameng, Tlhokomelo ya Terekere le Disebediswa tsa temo, Thuto ya Borakonteraka le dithuto tsa Mehlopi ya Temo le Meralo. Hape ke se ke romeletse basebetsi ba ka dithutong tsa tlhabollo tse ba fang tsebo eo ba e hlohang ho eketsa boleng mosebetsing wa rona wa polasi. Kwetliso e ke ke ya kginwa le ka mohla, ke tla nne ke tswele pele ho ithuta.

#### O ipona o le hokae nakong ya dilemo tse hlano? O batla ho fihlella eng?

Nakong ya dilemo tse hlano ke rata ho ba mohwebi ya feletseng, ya ikemetseng, ya atlehileng. Ke rata hore ba lelapa hammoho le balemmimoho ba be motlotlo ka nna ha ba ntjheba ka baka la mohlala oo ke o beileng.

#### O ka eletsa balemi ba ntseng ba thuthuha ka le reng eng?

Nketele polasing ya ka, o inehle Lenaneong la Grain SA la Ntshetsopele ya Molemi, o bone, o eellewe hore temo ke bokamoso.

**Ditaba tsena re di kumelwa ke Johan Kriel, Mohokahanyimmoho wa Ntshetsopele wa Lenaneo la Grain SA la Ntshetsopele ya Molemi. Ho tseba haholwanyane romella e-meile ho johank@grainsa.co.za.**

# O kile wa etsa ditekanyetso tsa sejothollo sa sehla see?

**M**aemo a tlaemete dibakeng tsohle tsa sehlooho tse hlahisang poone nakong ya jwale ya sehla sa hlahiso sa 2013/2014 a bonahetse ka komello e kgolo pele kapa nakong ya ho jala, dipula tsa morao tsa lehlabula, nako ya motjheso o matla haholo, le komello e matla ka mora ho jala, mme dipula tse ntle di bile teng ho tloha mahareng a Pherekong 2014.

Mabatoweng a mangata pula e bile mona le mane moo mapolasing a mang a ileng a fumana pula e lekaneng ho jala, le hoja mapolasi a baahisani a ile a fumana e nyane haholo. Mabatowa a mang a fumane pula e fetang tekano, mme ho kganngwa ha dijothollo ke metsi ho ne ho ka fokotsa kgonahalo ya dijothollo tse ntle.

Dijothollo tseo nakong ya beke di leng tlasa kotsi e kgolo ya komello, ka lehlohonolo di kgona ho tsoha molota ho fana ka kuno e ntle e kgonahalang.

## Ditekanyetso tsa poone boemong ba naha

Komiti ya Ditekanyetso tsa Sejothollo (CEC) e dula nako le nako ho etsa tekanyetso ya poone boemong ba naha ka setshwantsho sa satelaete, difoto tsa moyeng, hammoho le ditekanyetso tsa kuno ya poone tse etswang hona tulong eo, mapolasing a jetsweng.

Ditekanyetso ka maemo a dijothollo qetellong ya Hlakola di bontsha hore sebaka (area) sa ho ka etsang dimilione tsa dihekthara tse 1,531 tsa poone e tshweu di ile tsa jalwa. Ho ya ka palohare ya kuno ya ditone tse 4,28 sejothollo se lebelletsweng e tla ba ditone tsa

dimilione tse 6,548. Hona ke keketseho ya 18% ka hodima tlhahiso ya selemo se fetileng.

Poone e tshela e lekanyetswa ditone tsa dimilione tse 5,854 ho tloha dihekthareng tsa dimilione tse 1,137 tse jetsweng ho ya ka kuno ya palohare ya ditone tse 4,65 hekthara ka nngwe.

Ka kakaretso maikutlo ke hore phokotseho e kgonahalang ya kuno tse phahameng maemong a leng mongobo haholo a mabatowa a tlhahiso a botjhabela a tla lekana le dipula tse ntle tse fumangweng ke dijothollo tsa morao tsa poone e jetsweng mabatoweng a tlhahiso a bophirimela.

## Diporeisi tsa ka moso tsa Safex

Phapanyetsano ya diporeisi tsa ka moso tsa Safex ke mokgwa o molemo haholo wa kgwebo o thusang balemi bohle le basebedisi ba poone e tshweu le e tshela ho tseba le ho sibolla poreisi e amanang le mmaraka mabapi le boleng ba jwale le ba ka moso ba sejothollo.

Diporeisi tse phahameng tsa poone tse bonahetseng kgwedding ya Pherekong ho isa ho Mmesa 2014 tsa ho ka etsang R3,300 tone ka nngwe di bontshitse kgaello ya dijothollo le ho se be le bonnete ba phepele ho ya ka sehla sa pele se lelefetseng sa komello mabatoweng a mangata a tlhahiso. Ka lehlohonolo, mabapi le diindasteri tsa boleng bo ekeditsweng, tse kang tsa thekiso ya dijo tsa mehlafe le tsa malwala a poone e tshweu e sebediswang ke batho, hammoho le bareki ba dihlahiswa tsena, diporeisi tsa ka moso di fokoditswe hore e be R2,400 tone ka nngwe kgwedding ya Motsheanong 2014.

Poreisi ya bokamoso ya poone e tshweu kgwedding ya Phupu 2014 e mane boemong ba R2,130 tone ka nngwe le R2,220 mabapi le poone

e tshela. Dikonteraka tse batlang di le 280,000 tse entseng kgwebo kgwedding ya Motsheanong 2014 di bontsha mosebetsi o phahameng wa balemi le bahwebi ba etseng hloko maemo a jwale a ntlafetseng a tlaemete ka kakaretso hammoho le maemo a phepele. Dintlha tsohle kaofela di ile tsa laola boleng ba mmaraka ka ho sebedisa mehato yohle ya jwale ya tlhoko le phepele mabapi le sehlahiswa sena sa bohlokwa haholo. Ho bonahala eka poreisi e tla tsitsa, mme e eme mane ho R2,200 selemong sa 2014 le ho ya ho 2015.

## Kuno ya poone ya molemi ka mong

Ka mora ho sheba setshwantsho sa naha ka bophara ba sona, molemi ka mong o tshwanela ho etsa tekolo ya ka moo sehla sena se tla ba ka teng. Tshitiso e tla bakwa ke komello, dipula tse matla poone e sa tswa jalwa, hammoho le maemo a tlaemete ka kakaretso, di tla fapana ho molemi ka mong.

Diporeisi tsa ka moso tsa poone di tla tshwaetsa tijelete e lebelletsweng ho kena morerong wa kgwebo ya hao. Tekolo e nepahetseng ya kuno e ka lebellwang masimong a dijothollo e tla thusa morerong wa mesebetsi ya ho kotula, e leng ho e omisa, ho e boloka setorong le ho e bapatsa ka matla e le rekoto ya sejothollo.

## Tekanyetso ya kuno ya poone polasing ya hao

Kuno e tla fumanwa qetellong ho ka etswa tekanyetso ya yona ka mekgwa e fapaneng, empa dipalo tse ka etswang di angwa ke palo ya qetellong ya dimela hekthareng ka nngwe, ditsejana semeleng ka seng, mme ka hoo, le hekthareng ka nngwe, dikhenele tsejaneng ka nngwe hammoho le palohare ya boima ba khenele ka nngwe.



Tekanyetso ya kuno ya hao e tla nepahala haholo ha sejothollo se fihletse kgolo e phethahetseng.





## DITEKANYETSO TSA SEJOTHOLLO

Molemi ka mong o tla ba le setshwantsho ho ya ka boiphihlelo ba nako e fetileng hore ke bongata bo bokae ba poone boo a bo fumaneng ho tloha diqong tse nyane ho ya ho tse kgolo. Dithollo seqong di ka etsa 100 grams doqong tse nyane dimeleng tsa poone ho ya ho 300 grams dime- leng tse jereng diqo di le ding tse kgolo.

Ha dijothollo di fihlela boemo bo phethehileng ba kgolo, le yona tekolo ya kuno ya hao e tla nepa- hala haholo.

Hopola hore botebo ba khenele le ho teteana ha yona di tswela pele ho eketseha ho fihlela lekga- petla le letsho le eba teng ka hara peo ya dikhenele.

### Ho fumana le ho etsa tekanyetso kunong ya poone

Ho na le dintho tse ngata, tse fetofetohang, tse tla ama kuno qetellong. Boima ba diqo bo ka methwa ka nepo ha diqo di atametse kapa di se di fihletse kgolo e phethahetseng.

Ho ka nkwa hore boima bo lekanyetswang ba diqo bo ka ba ka mokgwa ona:

- Diqo tse kgolo – 210 grams;
- Tse mahareng – 180 grams; le
- Tse nyane – 150 grams.

(Kgopolo ena e theilwe nneteng ya hore dikhenele di ka fapana ho tloha ho 25 ya gram ho isa ho 35 ya gram. Mona ho nkilwe palohare ya 30 ya gram).

1. Lekanya bophara ba mola – ka kakaretso bopha- ra ba mela bo sebediswang e ka ba ba dimithara tse 1, 5, 0,90 kapa 0,70.

2. Mona le mane kgetha dintlha (*points*) bonyane dintlheng tse leshome tseo re ka reng ke tsa boemedi masimong.

3. Lekanya bolelele bo latelang ba mola, mme o bo kgethele dibaka tse fapaneng tse pakeng tsa mela e boletsweng mona hodimo, mme o bale palo ya diqo. Bolelele bo nepahetseng ba mela bo emetse 1/1 000 ya hekthara.

- Mela ya 1,5 metre – e etsa bolelele ba 6,7 metres ka theipi ya ho lekanya.
- Mela ya 0,90 metre – e etsa bolelele ba 11,1 metres ka theipi ya ho lekanya.
- Mela ya 0.70 metre – e etsa 14,3 metres ka theipi ya ho lekanya.

4. Bala palo ya diqo boleleleng bona ho tloha dimeleng tsohle tse leng teng moleng o le- kantsweng. Fumana palo kaofela ya diqo tse fumanwang dibakeng tse leshome, ebe o arola ka palo ya leshome ho fumana palo- hare ya diqo dibakeng tse methilweng tsa mela.

5. Etsa palohare ya bohola ba diqo tse fumanwang dimeleng. Selemong se setle, diqo tsa pele le diqo tsa bobedi di tla tloha ho tse kgolo ho isa ho tse nyane. Dilemong tse tlwaelehileng, diqo tsa bobedi di tla ba nyane.

6. Atisa palo ya diqo meleng e methilweng/leka- ntsweng ka palohare ya boima bo lekantsweng. Arola karabo ka 1 000 ho fumana palo ya kuno hekthareng ka nngwe.

7. Tlosa 10% ya ditshenyehelo kotulong hore o

fumane kuno e lekanyeditsweng hekthareng ka nngwe.

Mohlala, haeba re nka hore bophara ba mola e le 0,90 metres, bolelele bo lekantsweng e le 11 me- tres, palo ya diqo tse badilweng e le 22, mme palo- hare ya poone e mahareng e le 180 grams, dipalo tsa rona di tla ema tjenana:

$(22 \text{ diqo} \times 180 \text{ grams} \times ,90\%) / 1\ 000 = 3,56$   
ditone hekthara ka nngwe kunong ya qetelo.

- Palohareng ya boima ba seqo ba 210 grams, kuno e tla ba ditone tse 4,15 hekthara ka nngwe.
- Diqong tse 33 dimithareng tse 11, moo seqo ka seng e leng 210 grams, kuno e tla ba ditone tse 6,20 hekthara ka nngwe.

Ha eba diqo di lekantswe ka nepo sekaleng, ho fumanwa ha kuno e tla fihlellwa e tla ba ntho e mo- lemo haholo.

### Kakaretso

Sebedisa diporeisi tsa Safex, mme o tlöse palo e tla nkwa ke ba sesiung hammoho le tekanyetso e sebeditsweng hantle ya dijothollo tsa hao ho tseba hore ke poone ya bongata bo bokae e tla kotulwa, mme o boloke kapa o rekise kuno yohle e tla fuma- nwa dijothollong tsa hao tsa poone. 🌱

**Ditaba tsena re di kumelwa ke molemi ya seng a beile meja fatshe.**

# Hlokomela motjhine pele ho kotulo

**S**ehla sa kotulo ya dijothollo tsa 2013 - 2014 tsa soneblomo, dinawa tsa soya le mabele se tla simolla haufinyana mabapi le mefuta e jalwang e sa le pele.

Dibaka tse ngata tsa tlhahiso di bile le komello e matla qalong le dinakong tse mahareng, e leng tse ntle tsa ho jala. Ka lehlohonolo, pula e lekaneng e bile teng nakong ya morao ya Pherekong le Hlakola, e leng tse thusitseng hore dijothollo tse ka hodima palohare di fihlellwe mabatoweng a ma- ngata a tlhahiso.

Ka mehla sejothollo se behang haholo ke teko metjhine efe kapa efe ya kgale e kotulang. Haeba o se na motjhine kapa sesebediswa se ko- tulang, etsa bonnete hore o ikopanya le rakontera- ka ya sebetsanang le mosebetsi wa ho kotula. Ho bohlokwa ho hlalose tsa rakontera- ka hore dibaka tsa sejothollo ka seng e tla ba dife polasing ya hao, le hore o tla lebellwa neng ho tla kotula. Hopola hore borakontera- ka ba bang ke ba kotulang feela mofuta o le mong kapa e mmedi ya sejothollo. Boemong bona o tla tshwanela ho hlophisa taba

ya ho sebedisa rakontera- ka ya itseng mabapi le ho kotula sejothollo se itseng. Ditereilara tse jarang thepa e kgolo le tsona di tshwanela ho ba haufi ho jara dijothollo tse ngata tse kotutsweng ho di isa tulong ya polokelo kapa sesiung sa kgwebo.

Haeba o na le disebediswa tse kotulang, hlokomela hore metjhine ena ke e lokisitsweng hantle, e boemong bo botle ba ho sebetsa. Hona ho etswe nako e sa le teng pele letsatsi la mosebe- tsi le fihla, ha dijothollo di se di loketse ho kotulwa.

### Tlhokomelo

Tlhokomelo e nepahetseng hammoho le dintlha kaofela tsa “*service*” ya motjhine o kotulang (wa *combine*), e leng tsa enjine, yuniti ya header kapa diyuniti tsa mefuta e fapaneng ya dijothollo, ham- moho le dikarolwana tse polang, di tlamehile hore di be di entswe ka tlhahlobo e phethahetseng hammo- ho le diteko tsa hore dikarolwana tsohle di sebetsa hantle. Ka ha motjhine wa ‘*combine*’ o na le dikaro- lwana tse ngata tse mathang le tse ipatileng ka hare, hona e ka ba phephetso e kgolo ya mesebetsi e ke keng ya etswa kapele motsotsong wa ho qetela.

“*Ditjeo tse phahameng, ho kgathala ha motjhine pele ho nako, le tahlehelo ya nako ya bohlokwa ya ho kotula ka motjhine masimong di ka fokotseha haeba motjhine o kotulang (combine) o hlokomelwa le ho sebediswa ka nepo.*”

Ditjeo tse phahameng, ho kgathala ha motjhine pele ho nako, le tahlehelo ya nako ya bohlokwa ya ho kotula masimong di ka fokotseha haeba combine e hlokomelwa le ho sebediswa ka nepo.

Itlwaetse ho sheba bukana ya mosebedisi (*operator's manual*) ya motjhine ya ka moo o hlahlojwang le ho hlokomelwa ka teng mabapi le dinako tsa ho o ‘*servisa*’ mmoho le dikarolwana (diparete) tse fapaneng tsa ona. Bukana tsena hangata di kenyelletsa lenane la dikarolwana tse tshwanetseng ho hlahlojwa. Bohlahe ke ho ba le

## Bahlophisi

### 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)

### MOHLOPHISI YA KA SEHLOHONG

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

### MOHLOPHISI WA PHATLALATSO

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

### MORALO, TLHOPHISO LE HO PRINTA

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



### PULA/IMVULA E FUMANEHA KA DIPUO TSE LATELANG:

**Sesotho,**  
English, Afrikaans, Setswana,  
Sesotho sa Leboya, Sezulu le Seqhotsa.

## Lenaneo la Grain SA la Ntshetsopele ya Molemi

### BAHOKAHANYI BA NTSHETSOPELE

**Danie van den Berg**  
Foreisetata (Bloemfontein)  
▶ 071 675 5497 ◀ [danie@grainsa.co.za](mailto:danie@grainsa.co.za)

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

**Jerry Mthomboti**  
Mpumalanga (Nelspruit)  
▶ 084 604 0549 ◀ [jerry@grainsa.co.za](mailto:jerry@grainsa.co.za)  
▶ Ofisi: 013 755 4575 ◀ Nonhlanhla Sithole

**Naas Gouws**  
Mpumalanga (Belfast)  
▶ 072 736 7219 ◀ [naas@grainsa.co.za](mailto:naas@grainsa.co.za)

**Jurie Mentz**  
KwaZulu-Natal (Vryheid)  
▶ 082 354 5749 ◀ [jurie@grainsa.co.za](mailto:jurie@grainsa.co.za)  
▶ Ofisi: 034 980 1455 ◀ Sydwell Nkosi

**Ian Househam**  
Eastern Cape (Kokstad)  
▶ 078 791 1004 ◀ [ian@grainsa.co.za](mailto:ian@grainsa.co.za)  
▶ Ofisi: 039 727 5749 ◀ Luthando Diko

**Lawrence Luthango**  
Eastern Cape (Mthatha)  
▶ 076 674 0915 ◀ [lawrence@grainsa.co.za](mailto:lawrence@grainsa.co.za)  
▶ Ofisi: 047 531 0619 ◀ Cwayita Mpotyi

**Liana Stroebel**  
Western Cape (Paarl)  
▶ 084 264 1422 ◀ [liana@grainsa.co.za](mailto:liana@grainsa.co.za)  
▶ Ofisi: 012 816 8057 ◀ Melercia Kotze

**Du Toit van der Westhuizen**  
North West (Lichtenburg)  
▶ 082 877 6749 ◀ [dutoit@grainsa.co.za](mailto:dutoit@grainsa.co.za)  
▶ Ofisi: 012 816 8038 ◀ Lebo Mogatlangane

**Vusi Ngesi**  
Eastern Cape (Maclear)  
▶ 079 034 4843 ◀ [vusi@grainsa.co.za](mailto:vusi@grainsa.co.za)  
▶ Ofisi ◀ Sally Constable

# Hlokomela motjhine pele ho kotulo



**Motjhine o kotulang, o hlokometsweng hantle o tla thusa hore kotulo e ntle e etswang ka nako e be teng.**

bukana ya logbook e nang le dintlha tsohle tsa mosebetsi o entsweng wa tlhokomelo, dihora tse nki-lweng, diparete tse ntjha tse kentsweng, hammoho le ditje tse bileng teng. Mona o kgona ho sheba morao le ho bona hore karolwana e itseng e ile ya kenngwa neng, le hore hobaneng e ile ya senyeha kapa ya fela pele ho nako ya yona. Haeba o se na bukana ena ya tataiso, kopa baetsi ba yona hore ba o romelle kopi ya yona. Dibukana tsena di boe-tse di ka fumanwa le ho inthanete.

### Tlhokomelo ka kakaretso

Dikeletso tsa tlhokomelo e nepahetseng le ya kgafetsa ke tsena di a latela:

1. Etsa hore motjhine o dula o hlwekile. Pele motjhine o duma, tlosa masalla a dimela a saletseng, seretse, grease le ole. Mongobo o bokellaneng diparete le ona o tshwanetse ho ba siyo.
2. Tiisa hore di-nate, di-cap screws, shields (ditshireletsi) le hore tshepe kaofela e tiile. Ditshepe kapa masenke a sa tiyang a ka nna a thothomela, mme a eketsa tshenyho dikarolwaneng tse mathang/tsamayang, mme hona ho ka nna ha lematsa le yena mokganni.
3. Hlahloba combine letsatsi le letsatsi pele mosebetsi wa letsatsi o simolla.
4. Boloka direkoto tsa tlhokomelo.
5. O se ke wa sebedisa motjhine hampe ka ho o jarisa thepa e fetang tekano, ho o sebedisa ntle le tsotello kapa ho kotula ka lebelo le fetang tekano e lekanyeditsweng sebaka seo kapa kuno ya dijothollo.

ditokiso di tshwanetse ho etswa ka mokgwa wa taelano e ntle. Haeba wena ka bowena o hloleha ho iketsetsa hlahlobo e phethahetseng, etsa ditlhophiso le morekisi kapa bomakheneke ba tsebang nako e sa le teng hore ba o thuse. Dicombine tsa moraorao tjena di na le dinthwana tse ngata tsa di-elektronike le di-valve tsa ole ya hydrolike tse hlokanang batho ba kwetlisitsweng, ba kgonang ho etsa di-adjustmente hammoho le tlhokomelo e nepahetseng.

Dikarolwana tse latelang di tshwanetse ho hlahlojwa ka hohlehohe:

1. Enjine le *power train*.
  2. Dikarolwana tsa motjhine (*header*) tse kgaolang dihlhohwana tsa dijothollo tsa poone kapa soneblomo hammoho le di-adjustmente tse ikgethileng haeba di le teng motjhineng wa *combine*.
  3. Adjustmente ya sehlooho ya polatefomo.
  4. Tlhokomelo ya karolwana e polang ho tiisa hore motjhine o ntsha bongata bo hlokalalang ba sejothollo ditlhakeng.
  5. Yunit e arohanyang.
  6. Yunit e hlwekisang – mabanta kaofela le di-pulley le *grease*.
  7. Yunit e sebediswang ho tshwara dijothollo.
  8. Tlhokomelo ya lebedi le diforo tsa ona.
  9. Tlhokomelo ya lebanta le ketane.
- Combine e hlokometsweng le ho lokiswa hantle e tla ba nyakallo ho e kenya masimong a nonneng, moo kotulo e ntle e etswang ka nako e tla lebellwa dijothollong tsa boleng bo phahameng. 🍅

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

### Dikarolwana tse ding

Hlahlobo e phethahetseng le di-adjustmente kapa