

PUIA INVUIA

Taolo ye e tiilego e tla go tšwela mohola

NA O HLOKOMELA DIRUIWA TŠA GAGO KA TSHWANELO — GOBA PHULO POLASENG YA GAGO E BONTŠHA DIKA TŠA PHETŠAPHULO (KE GO RE E DIRIŠWA GO FETA TEKANYO)? NA O A KGOTSOFALE GE O BOGELA DIBJALO TŠA GAGO TŠE DI ATLEGILEGO? MORAGO GA GE O BUNNE O ILE WA ELA MAŠEMO A GAGO HLOKO?

Ke eng seo se dirago gore motšweletši a atlege go feta yo mongwe? Ntlha ye e ka rerišwa ka go sa fele-go. Le ge go le bjalo, mafelelong mabaka ohle a šupa boleng bja taolo, mme mabapi le kgwebo ya bolemi — taolo ya polasa.

Tlhalošo ya taolo ya polasa

Go na le dihlalošo tše mmalwa tša taolo ya polasa, eupša ge re hlakanya dihlalošo tšohle re ka re di bega gore taolo ya polasa ke “tirišo goba kopanyo ye e kgontšhago ya methopo yohle, ya batho le ya sebopego, go phethagatša dinepo tša kgwebo ya bolemi.”

Ba bangwe ba ka re tlhalošo ya ka godimo e sekamela kudu go teori, eupša a re e fetelele ka go thoma ka maleba goba dinepo tša kgwebo ya bolemi. Re ka re nepo ye bohlokwa go feta, yeo e akaretšago

tšohle, ke go kgonthiša poelo, le gona yeo e swarelelago. Ee, go ka ba le dinepo tše dingwe tša go swana le go kaonafatša boemo bja gago bja bophelo, go tšweletša setšweletšwa seo bareki ba se kganyo-gago, le tše dingwe. Le ge go le bjalo, dinepo tše dingwe tše di ka phethagala fela ge motšweletši a humana poelo. Le ge e se nepo ya nnete, batšweletši ba bantši ba rata go sepediša kgwebo ya bolemi ka baka la bophelo bjo bobotse polaseng. Ge go sa hlagišwe poelo, ešita le bophelo bjo bobotse bjoo bo fetoga bjoo e se sa lego bjo bobotse ka mokgwa woo. Ka mareo a letlotlo (*financial terms*) re ka re nepo ke go hwetša poelo ye botse malebana le peo ya tšhelete (*good return on investment*); le ge go le bjalo, ka mantšu a bonolo re ka no re ke go humana poelo. Sebopegong sa motheo re ka re poelo e bopša ke ditseno tše di tlošitšwego ditshenyegelo (ke go re Poelo = Ditseno - Ditshenyegelo goba Ditseno - Ditshenyegelo = Poelo).

Methopo ya batho le sebopego yeo e boletšwego tlhalošong, e bitšwa gape gore ke dintlha tša tšweletšo (*production factors*), e lego taolo, modiro, naga le kapetlele (tšhelete). Modiro o emetše badiredi bohle. Naga e emetše naga ya sebopego (mmu (mašemo), dimela (phulo), meetse). Kapetlele ke lereo leo le

Kgatišopaka ya Grain SA ya batšweletši ba ba hlabologago

BALA KA GARE:

- 5 > Sonoplomo – puno, tshwaro le poloko
- 9 > Bohlokwa bja ditekanyetšo tša puno
- 12 > Ka moo peu ye e sa nyakegego ya mengwang e šitišwago go hlakana le peu ya lehea



7



9



Mohumagadi Jane o re...

Le ge go ile gwa ba le maitekelo a mabotse a go laola mengwang, re lemogile gore sehleleng se sa pula ya go feta tekanyo, batšweletši ba bantši ba ile ba ba le mathata a go fediša mengwang. Ngwaga wo o thea mohlala wo mobotse wa go lemoša batšweletši gore taolongwang ya sekhemikhale ke mokgwa wa maleba! Mafelong a mantši mašemo a be a kolobile kudu mme a šitiša batšweletši go hlagola gare ga direi, ka fao batšweletši ba bantši ba ile ba fenywa ntweng ya go laola ngwang.

Gonabjale ke nako ye botse ya go ela mašemo a gago hloko gore o itemoše mathata ao o tlogo lebana le ona išago. O se ke wa dumela le gatee gore mengwang e go tsogele – e ka ba mengwang ya ngwagangwaga, yeo e bego e le gona mašemong dihla tše dintši, goba mengwang ya išago e ka ba ya peu yeo e wetšego mašemong sehleleng sa gonabjale. Nako e sa le gona go dira se sengwe seo se ka kaonafatšago mašemo a gago. Elelwa tše di latelago:

- Se hlokomologe dikgobana tše nnyane tša mengwang, e fediše pele ga ge e phatlalala.
- Hlaola ngwang ka nepagalo gore o tsebe lenaba la gago mme o kgone go dira maitekelo a go le laola.
- Se dumelele ngwang go enya peu; bontši bja mengwang ya ngwagangwaga bo ka phatlalala ka peu le ka go gola.
- Laola mengwang tšweletšong ya ka mehla ya dibjalo. Gopola go botšiša ka dibolayangwang tše di ka bago gona tšeo di ka dirišwago go fediša mengwang.
- Se dumelele mengwang go mela e lokologile morumong wa tšhemo (*head-land, wenakker*). Tšhilafatšo ye mpe e ka thoma fao ya fetela tšhemong ka morago.
- Kgonthiša gore o beakanya seloto sa gago gabotse; go se ke gwa ba le mengwang tšhemong ge o thoma go bjala. Se se tla kgontšha dibjalo go gola ntle le phadišano.
- Ge go na le dimela tša ngwagangwaga, akanya go diriša mekgwa ya go se leme (*no-till methods*) gore o kgone go laola mengwang ka mokgwa wa sekhemikhale.
- Hlagola mašemo fao go nago le mengwang ya ngwagangwaga. Tihagolo e huetša mengwang gampe. (Lebelela ntlha ya bošupa ka godimo – mo gongwe taolongwang ya sekhemikhale e ka ba kaone).
- Hlokomela gore o se phatlalatše mengwang ka go rwalela diripana tša medu mašemong a a hlweki-lego – dimodu/digwere (*tubers*) le dikamodu (*rhizomes*) tše di tantšwego dihlamang tša semotšhene. Potlako ya go tšwetša pele mošomo tšhemong ye nngwe e ka dira gore molemi a lebele go hlwekiša dihlamo pele ka go tloša dikarolwana tše di boletšwego.
- Swantšha mafelo ao mengwang e melago go ona polaseng ya gago lehlabula gore o tle kgone go gopola go a laola sehleleng se se tlogo.

Mahlatse ke gore dithekišo tša mabele ohle o ka re di hlatlogela godimo – ke holofela ka phišego gore di tla tšwela pele go golela godimo gore wena, motšweletši, o humane poelo ge o rekiša puno ya gago. Gopola gore bolemi ga se fela mokgwa wa go iphediša – ke kgwebo mme o swanetše go lebantšha maitekelo a gago ohle go tihagišo ya poelo gore o kgone go ba motšweletši yo a phegelelago.

Na ke swanetše go dira bjang ge ke nyaka go ba leloko la Grain SA?

MOTHO YO MONGWE LE YO MONGWE YO E LEGO MOTŠWELETŠI WA MABELE A KA BA LELOKO LA GRAIN SA. GO NA LE MEHUTA YE E FAPANA-GO YA BOLELOKO BJA MOKGATLO WO, EUPŠA MEHUTA YE E TSEBALEGAGO GO FETA YE MENGWE KE BOLELOKOKGWEBO BJO BO FELETŠEGO (FULL COMMERCIAL MEMBERSHIP) LE BOLELOKO BJA DIHLOPHATHUTO.

Tefo ya bolelokokgwebo bjo bo feletšego ke R2/ tone godimo ga tone ye nngwe le ye nngwe ya mabele yeo e fihlišwago, eupša palomoka ya tefo ga e be ka fase ga R570 (go akaretša le VAT).

Go na le boleloko bja sehlophathuto bjo leloko le bo lefelago R10 ka ngwaga. Ge go na le batho bao ba kganyogago go hloma sehlophathuto le go ba leloko la Grain SA, re kgopela gore ba ikgakaganye le Mohlankedi wa Tlhabollo wa kgauswi – maina le dinomoro tša bona di gatišitšwe letlakaleng la ka morago la lengwalotaba le. Nepo ya dihlophathuto ke go swara dikopano ka mehla go ahlaahla dintlha tšohle tše di amanago le tšweletšo ya mabele. Godimo ga fao, ge o le leloko la Grain SA o kgona go tsenela dithuto tše mmalwa tšeo di rutwago ke Grain SA ngwageng wohle.

Re kganyoga gore batšweletši ba ba hlabologago ba fetoge malokokgwebo a a feletšego a Grain SA ka boati ka go lefa tefo ya R2/tone godimo ga tone ye nngwe le ye nngwe yeo ba e bunago. Grain SA e hloka boleloko bja gago gore e kgone go rerišana le bakgathatema legatong la batšweletšamabele bohle mono Afrika-Borwa.

JANE MCPHERSON, MOLAODI WA LENANE-OTLHABOLLO LA BATŠWELETŠI LA GRAIN SA



1 Taolo ye e tiilego e tla go tšwela mohola

šupago tšhelete ya sebopego le matlotlo a mangwe ao a sa šuthegego bjalo ka meago, magora (diagelelo), mašaka, mabolokelo, bjalobjalo, gammogo le matlotlo ao a šuthegago a go swana le dinamelwa, didirišwa, ditrekere, diruiwa tša go tswadiša le dinyakwapšalo tša tšweletšo (*production inputs*), bjalobjalo.

Ditiro tše nne tša taolo

Modiro wa taolo o akaretša ditiro tše nne tša taolo, e lego togamaano, peakanyo, tirišo le taolo, mme:

- **Togamaano** ke go phetha seo se swanetšego go dirwa, gore se swanetše go dirwa bjang le gona neng.
- **Peakanyo** ke go phetha gore eng e tlo dirwa ke mang, neng, le gona kae (kabo ya methopo).
- **Tirišo** ke go phethagatša ka sebopego tšeo di logetšwego maano le gona di beakantšwego.
- **Taolo** ke go bapiša tšeo di dirilwego (tša go loka le ge e se tša go loka gabotse) le tšeo di bego di logetšwe maano le go beakanywa, le go nyaka mabaka ao a dirilego gore go fapogwe, ka tebelelo ya go kaonafatša dilo ka moso.

Ka nako e tee, mola a diriša tiro ye nngwe le ye nngwe ya taolo, motšweletši/ molaodi o swanetše go ba moetapele, mme o swanetše go tšea diphetho, a ikgekaganya le ba ka gare le ba ka ntle, a abele mošomo, a lomaganye dikarolo, a hlohleletše batho ba bagwe le go lota goba go tiiša thupišo ka molao le gona e sego ka tlwaelo (*formally and informally*).

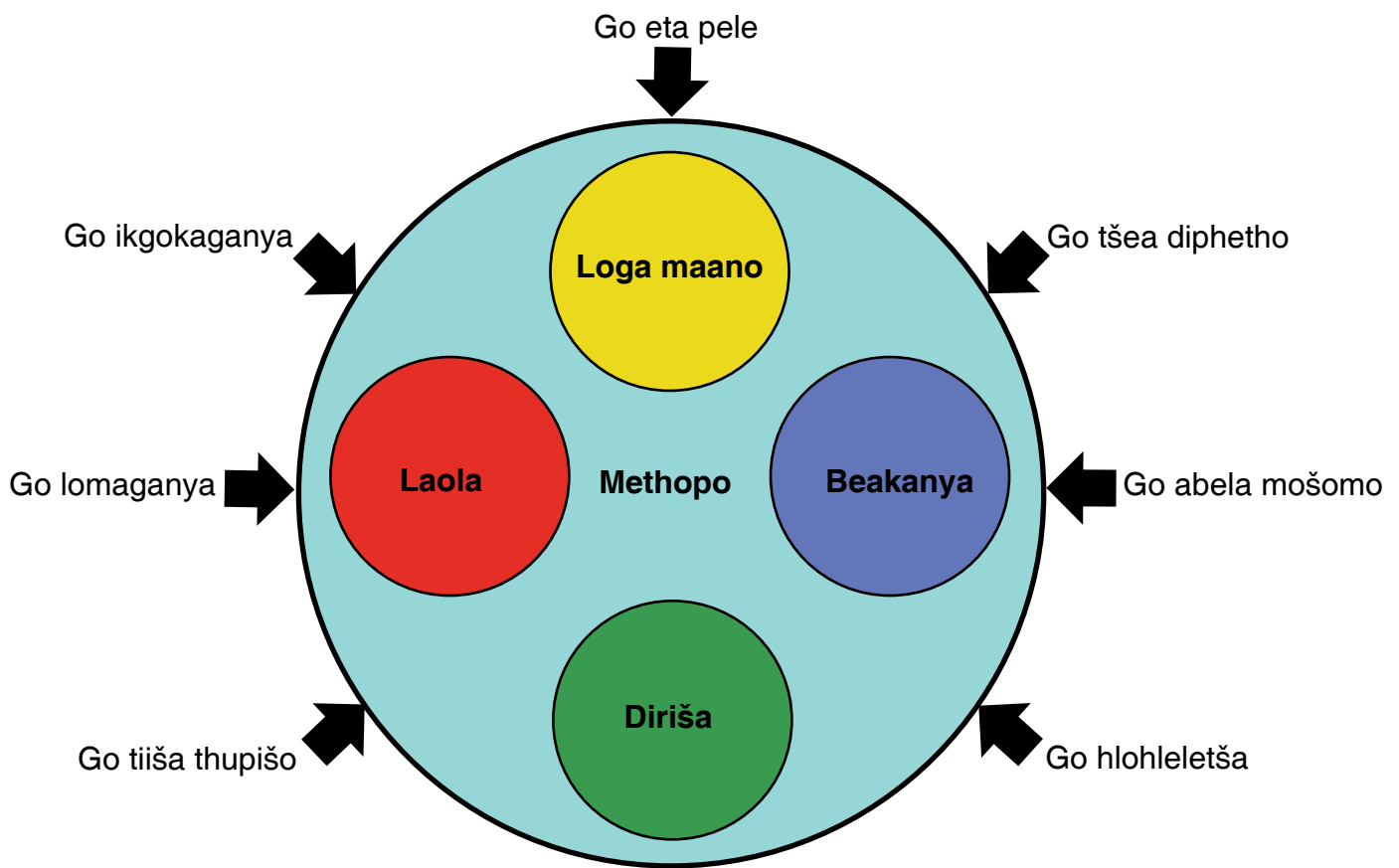
Go feta fao, go kgona go hlagiša poelo ye e phegelelago le go phethagatša dinepo tšohle, kgwebo ya bolemi e swanetše go tšweletša setšweletšwa le go kgona go se rekiša – ka go realo e swanetše go kgotsofatša bareki go ya

ka dinyakwa tša bona. Ka bophara ditšweletšwa e ka ba dijo, tlhale, dikota (magong) goba diruiwa/diphoofolo. “Dinyakwa” tša bareki di akaretša dintlha tša go swana le boleng le bokaakang bja setšweletšwa, nako ye e itšego ya go hwetšagala ga sona le/goba go hwetšagala go sa fetogego, lefelo leo se fihlišwago gona le phuthelo.

Malebana le fomula ya motheo ya “ditseno - ditshenyegelo = poelo/tahl-ego”, go bohlokwa go lemoga gore se sengwe le se sengwe seo re se dirago goba ka nako re sa se dirego mola nkabego re se dira mabapi le kgwebo ya rena, mafelelong se huetša fomula ya rena. Ditseno di ka oketšega goba di ka fokotšega go no swana le ditshenyegelo. Na afa re akanya bohlokwa bja go leletša motho mogala? Na ka nnete go tloga go nyakega gore o letše mogala gakaa? Na re gopodišiša maeto a rena a go ya toropong? Na re oketša dijo tša diruiwa ka tšeo di tlaletšago ge go nyakega? Na re lokiša ditrekere le metšhene ye mengwe ya rena ka mehla le go e hlokomela ka tshwanelo?

Go ya ka kahlaahlo ya rena, lereo le “taolo ya polasa”, le ka hlalošwa ka go re ke go loga maano, go beakanya, go diriša, le go laola badiredi ba gago, naga ya gago le ge e ka ba letlotlo le le sa šuthegego le leo le šuthegago, go akaretša le dinyakwapšalo tša tšweletšo, ka go eta pele, go tšea diphetho, go ikgekaganya le batho, go abela mošomo, go hlohleletša badiredi le go tiiša thupišo go tšweletša ditšweletšwa tšeo di nyakwago ke bareki le gona go humana poelo. Tše di boletšwego ka godimo re ka di swantšhwa ka tsela ye.

Dipotšišo tšeo di tšweleditšwego mathomong a taodišwana ye bjale di ka bewa ka mokgwa wo mongwe ka go botšiša bjalo: Na o loga maano, wa a beakanya, wa a diriša le gona wa a laola go hlokomela diruiwa tša gago ka tshwanelo? Na o loga maano, wa a beakanya, wa a diriša le gona wa a laola go sepediša lenaneo la gago la phulo ka tshwanelo? Na tšweletšo ya



TAOLO = SETŠWELETŠWA

Taolo ye e tiilego e tla go tšwela mohola

dibjalo tše di itšego di logetšwe maano a maleba ao a beakantšwego le gona a dirišitšwego le go laolwa, go akaretša le ntlha ya go swana le phetleko ya mmu, bjalo ka mohlala?

Ditiro tše nne tša taolo di ka swantšhwa gape le maotwana a senamelwa goba trekere. Leotwana le lengwe le le lengwe le swanetše go pompelwa ka tshwanelo gore senamelwa goba trekere e sepele gabotse ka moo go kgontšhago. Ge leotwana le lengwe le lahlegetšwe ke moya goba le thubegile, senamelwa/trekere e tla kgona go tšwela pele, eupša e sego ka moo go nyakegago, mme go se gwa ya kae e tla senyega ka moo e tla bago ya palelwa ke go sepela go ya pele. Le kgwebo e no ba bjalo. Ge tiro ye nngwe ya taolo e sa phethagatšwe ka tshwanelo, kgwebo ya gago e tla tšwela pele e hlagiša poelo, eupša nako e tlo fihla, e ka ba morago ga mengwaga ye mehlano goba ye lesome, ge kgwebo ya gago e felela sa ruri. Mme se ke tlhohlo ya ka moso: ge bolaodi bja gago bo sa kaonafale ngwaga le ngwaga, mafelelong kgwebo ya gago e tlo felelwa ke maatla go ya go ile, lebaka e le gore ga o sa humana dipoele. Ga o a swanela go dira dilo ka mokgwa wo o swanago ngwaga le ngwaga – o swanetše go itliša ka go oketša ditseno le/ goba go laola ditshenyegelo tša gago.

Ditseno di ka oketšwa, bjalo ka mohlala, ka dithekišo tše di nameletšego le/goba ka tšweletšo ye e godišitšwego godimo ga sebaka se se itšego (*higher production per unit*) (lehea – ditone/hektare) le/goba mokgwa wa tšweletšo wo o kaonafaditšwego (*precision farming*) le/goba botšweletši bjo bo godišitšwego le/goba phetolo ya kgwebo (*change of enterprises*) le/goba ka go farologanya dikgwebo (*diversify*).

Ditshenyegelo di ka fokotšwa, bjalo ka mohlala, ka go kgopela ditheko-fase mabapi le dinyakwapšalo (*inputs*) le/goba ka mokgwa wa tšweletšo wo o kaonafaditšwego (*precision farming*) le/goba ka go fokotša ditshenyegelo, e ka ba ka go fokotša badiredi le/goba ka go laola ditshenyegelo ka go diriša ditekanyetšo (*budgets*) le/goba ka go godiša botšweletši.

Kgwebong ya bolemi mong/molaodi o swanetše go laola dintlha tše di latelago:

- Taolo ya tšweletšo (tšweletšo ya nnete ya ditšweletšwa);
- Taolo ya theko (theko ya dinyakwapšalo tša tšweletšo le matlotlo);
- Taolo ya papatšo (thekišo ya ditšweletšwa);
- Taolo ya letlotlo (taolo ya letlotlo e akaretša metšhelo, peakanyo ya leruo, kgonagalokotsi le pelaetšo (*risk and uncertainty*));
- Taolo ya tshepedišo (ofisi le bohlatse (direkoto));
- Taolo ya methopobatho (badiredi);
- Taolo ya phedišano le bohle (kagišano le kgokaganyo);
- Taolo ya Letlotlo (taolo, tlhokomelo le thekišo ya matlotlo) le phahlo (taolo ya dinyakwapšalo tša tšweletšo); le



- Taolokakaretšo (dintlha tša go swana le maphelo le totego modirong, taolo ya mollo le boitšhireletšo polaseng).

Le ge dintlha tše di bolelwa ka e tee ka e tee, nnete ke gore di logagane, mme mola o swaragane le go laola ntlha e tee (togamaano goba peakanyo goba tirišo goba taolo), godimo ga fao o ka be o ntše o laola e tee goba go feta ya dintlha tše di šetšego. Mohlala: mola o ka bego o swaragane le taolo ya tshepedišo, o ka phethagatša le taolo ya letlotlo, taolo ya theko le taolo ya methopobatho. Ke togagano ye ya dintlha tša taolo e dirago gore taolo ya polasa e be tlhohlo.

Le ge go le bjalo e sa le nnete gore motho ga a kgone go laola ntle le tshedimošo ya ka gare le ya ka ntle. Ka fao tshedimošo e swanetše go kgobelwa ka bontši ka moo go kgonegago, mme se se ka dirwa fela ka go bala, go theeletša, go ela hloko le go ngwala (*record*). Bohle ba swanetše go itlwaetša mantšu a a rego “ge o sa lekanye, ga o kgone go laola”. Ge o sa tsebe gore sephesente sa tswalo ya mohlape wa gago wa dikgomo ke 60% fela, o tlo laola eng go kaonafatša sephesente se? Ka fao o swanetše go thoma ka go ngwala bohlatse (*recording*) ka ga taba ye, ke moka wa kgo-bela tshedimošo mabapi le seo se ka bego se hlotše tšhitego ye le seo se ka dirwago go fediša bothata bjo. Tše di boletšwego di swanetše go dirwa gape mabapi le poelo ya dibjalo tša gago, tšweletšo ya maswi, tšweletšo ya boya bja dinku, go godiša dikgogokgadika, le ge e ka ba eng le eng.

Sa mafelelo, rena balaodi ba dipolasa re swanetše go elelwa gore ke karolo ya boikarabelo bja rena go ela pabalelo ya tikologo hloko ge re laola dikgwebo tša rena ka go diriša mekgwa ye mebotse ya temo.

TSHEDIMOŠO (TSEBIŠO) YE E TŠWA MO GO MOŠUPATSELA WA TAOLO YA POLASA KA NEPO YA GO HLAGIŠA POELO, YEO E NGWADILWEGO KE MARIUS GREYLING



Dipeu tša Oli le Proteine

Sonoplomo – puno, tshwaro le poloko

MOTŠWELETŠI O SWANETŠE GO KGONTHIŠA GORE TAOLO YA BOLENG (KHWALITHI) E THOMA MAGATONG A PEAKANYO LE PELE GA PŠALO, LE GORE E AKARETŠA TIRO EFE KAPA EFE YA TAOLO YEO E TLOGO KGONTHIŠA TŠWELETŠO YE KAONE YE E KGONEGAGO.

Dintlha tše dingwe tše di swanetšego go elwa hloko tšeo di ka huetšago bo-
leng bja mafelelo bja peu ye e bunwago, ke tše di latelago: peakanyo ya
mmu, botebo bja mmu, pH ya mmu, tekatekano ya diminerale, monola wo
o bolokilwego, kgetho ya khalthiba, nontšho ye e nepagetšego, taolo ya ng-
wang le disenyi, puno ka nako ya maleba le tshwaro ye e nepagetšego, go
akaretša le tlhwekišo, komišo le mekgwa ya poloko.

Puno

Puno ke mošomo wo mogolo le gona wo bohlokwa kudu mabapi le mohuta
wo mongwe le wo mongwe wa bolemi. Puno ke kgato ya mathomo lenaneong
la mešomo ye e latelago tšweletšo, ye e akaretšago tshpetšo, poloko le
pabalelo ya sonoplomo. Go ya ka dilete tše di fapanego tšeo di tšweletšago
sonoplomo mono Afrika-Borwa, puno, poloko le tshpetšo ya sonoplomo e
akaretša ditiro tša go fapafapana, go tloga go mokgo (go kga) le poloko ya
dihlogo (matšoba) tše di feletšego tšeo di tloga folwa ka morago dipolas-
eng tše nnyane, go ya go tirišo ye e feletšego ya metšhene dipolaseng tša
batšweletšikgwebo ba mabele.

Puno ka metšhene

Nako

Ka tlwaelo sonoplomo e bunwa pele ga lehea ngwageng wa ka mehla, go
tloga mafelelong a Feperware (peu ye e bjetšwego go ya mathomong a sehla)
go ya kgwedding ya Mei (peu ye e bjetšwego go ya mafelelong a sehla).
Puno ya yona ka tlwaelo e ka fetšwa pele ga ge puno ye lehea e thoma. Se se
bohlokwa dipolaseng tše nnyane moo go dirišwago metšhene ya go swana
go buna sonoplomo le lehea. Motšweletši yo mongwe le yo mongwe a ka
kgopela thušo ya mokontraka yoo a nago le metšhene ye e beakantšwego
go fola lehea le/goba sonoplomo. Ge sonoplomo e budule, go se ke gwa di-
egwa go e buna, lebaka e le go šitiša tahlego ye e hlolwago ke dinonyana le
malwetši a go bodiša dihlogo (matšoba) (*head-rot diseases*).

Go ya ka popego sonoplomo e budule ge mmala wo motala wa bomora-
go bja hlogo (letšoba) o fetogile bosehla (serolane), phetogo yeo ka tlwaelo
e diregago pele ga ge dihlogo di omile ka moo di ka bunwago. Sonoplomo
yeo e bjetšwego go ya mafelelong a sehla e loketše go bunwa fela morago
ga tšhwaane/šobane e šoro (*killing frost*) mathomong a dikgwedi tša marega.
Diriša seelo sa go ela monola pele ga puno go lemoga maemo a monola dib-
jalong ka nako ya go butšwa le morago ga fao, go kgonthiša gore go bunwa
ka nako ya maleba. Ge o se na le seelo sa monola o ka tšea dišupo tše di



latelanago go ya ka nako ye e itšego (*regular intervals*) wa di iša go molaodi
wa bobolokelo bja gae goba wa rerišana le mokontraka wa motšhene wa go
fola, go phetha gore nako ya go buna ye e lebanego e ka ba ke efe.

Go fokotša tahlego ya peu ka baka la go pšhatlega ka nako ya puno le ka
baka la go lewa ke dinonyana, sonoplomo e ka bunwa ge maemo a monola
go yona e le a godimo, e lego gare ga 20% le 25%, ke moka a fokotšwa go
fihlela go 9.5% ka go omišwa ka seomišamabele; sonoplomo ya monola wa
maemo a 9.5% e ka bolokwa ka ditšhelong (*bin storage*) ntle le kotsi. Le ge
go le bjalo, mabaka a boso mono Afrika-Borwa a kgonthiša sonoplomo go
oma ka botlalo tšhemong pele ga ge e bunwa. Go bohlokwa go lemoga gore
sonoplomo ye e akaretšago monola wa godimo ga 10% e hlaselwa gabonolo
ke fankase (*fungus*).

Pholo

Sefolasonoplomo se swanetše go sepela ka lebelo la dikilometara tše e ka
bago gare ga tše 5 le tše 8 ka iri. Lebelo la go sepela le le nyakegago le tla
fetoga go ya ka maemo a monola peung le poelo ya sonoplomo. Lebelo le
swanetše go fokotšwa go ya ka go fokotšega ga monola peung, go fokotša
tahlego ka baka la go pšhatlega ga peu mola dihlogo (matšoba) di tsena ka
motšheneng. Lebelo la go sepela le ka okeletšwa ge maemo a monola peung
a le gare ga 12% le 15%.

Ela hloko gore lebelo la godimo le se ke la dira gore silintere le disefo tše
di aroganyago mafelo a a itšego motšheneng di tšale go fetiša, ntle le ge puno
e le ye kgolo go feta (*extremely heavy crop*). Peu ya monola wa gare ga 12%
le 15% e folega gabonolo ge e feta silintereng.

Peakanyo ya sefodi

Lenaneo le le latelago le bontšha mathata ao a hweditšwego mabapi le peak-
anyo ya sefodi (*combine settings*) le mabaka ao a ka a hlolago.

Sonoplomo – puno, tshwaro le poloko

Bothata	Lebaka le le ka bo hlalago/tharollo
Dihlogo tše di sego tša folwa ka botlalo di wetše fase.	Sebaka sa semenya ke se segolo (<i>concave spacing too wide</i>).
Mašaledi a a fetišago (<i>excessive tailings</i>).	Moya o ela ganyane, go folwa go fetiša ka silintereng/rothareng. (<i>Air flow too low, over threshing at the cylinder/rotor</i>). Dibakana tša “chaffer” di bulegile ganyane. (<i>Chaffer openings too narrow</i>).
Ditšhila tše di fetago tekanyo ka gare ga “hopper bin”.	Go folwa go fetiša (<i>over threshing</i>), lebelo la silintere/rothara le feta tekanyo (<i>cylinder/rotor speed too high</i>), semenya se tiile go fetiša (<i>concave too tight</i>), fene e a nanya (<i>fan too low</i>), goba bophara bja sefo ke bjo bogolo (<i>or sieve too wide</i>).
Dihlogo tše di senyegilego goba di pšhatlegilego.	Lebelo la silintere/rothara ke le legolo, sebaka sa semenya ke se sesesane (<i>high cylinder/rotor speeds, narrow concave spacing</i>).
Peu ye e pšhatlegilego, eupša legapi ga se la senyega.	Sebaka sa semenya ke se senyane kudu (<i>concave spacing too tight</i>).
Peu ye e tlošitšwego legapi goba ye e pšhatlegilego.	Lebelo le legolo la silintere/rothara goba materiale ye e fetago tekanyo go tšwa go “returns” (<i>high cylinder/rotor speeds or excessive material from the returns</i>).
Dihlogo tše di sego tša folwa di wele fase.	Kgobelo ye e hlaelago (<i>poor gathering at the header and pans</i>).
Peu e tšwa ka morago sefoding.	Lebelo/kele ya moya, fokotša lebelo la motšhene le kele ya moya (<i>speed/air flow, slow down the machine and air flow rate</i>).

Ka tlwaelo tahlego ya puno e ba gare ga 3% le 5%, eupša e ka fihlela 10% goba 15% mabakeng a mabe. Metšhene ya go fola e swanetše go lekolwa mabapi le bokgoni ka go leka ditahlego tša nnete pele le morago ga ge sefodi se fotše lefelo la teko (*test strip*).

Dielamonola le dilekamonola (*moisture meters and testers*)

Go kgonthiša gore motšweletši a ka thoma go laola monola wo o dumelelwago peung ka nako ya puno le poloko ka moo go kgonthšhago, go bohlokwa gore a kgone go adima selekamonola sa sebjalebale goba go ithekela sona ge bogolo bja puno ya gagwe bo lokafatša theko ya sona.

- Diteko tše di nepagetšego tša monola di bohlokwa taolong le papatšong ya mabele.
- Kakanyo (*guessing*) goba diteko tše di fošagetšego di ka hlola tše di latelago:
 - Tshenyo, ge mabele a a lego monola go feta a bewa ditšhelong tša go omiša (*drying bins*) tša themperetšha ya fase goba tše di dirišago moya wa tlhago.
 - Ditshenyegelo tše di okeditšwego mabapi le go omiša peu le tahlego ka nako ya go fola ge mabele a bunwa a le monola go feta.
 - Khunyelo ya monola (*moisture shrinkage*) le ditshenyegelo tše di okeditšwego mabapi le go omiša peu.
 - Tahlego ya mohola wa dibjalo.

Go dira diteko tše di nepagetšego tša monola o swanetše go tšea sešupo sa seemedi (*representative sample*) pele.

Go tšea dišupo

- Tšea sešupo sa seemedi pele ga puno ka ge tekanyetšo ya maemo a monola dibjalong tše di lego mašemong, tše di sego tša bunwa, e fetišwa (*overestimated*) gantši. Se se dira gore sonoplomo e bunwe morago ga nako.
- Buna seripa sa tšhemo mme o leke monola peung.
- Ekga dihlogo (matšoba) dibjalong tše di kgethilwego tšhemong ka bophara o hlakanye peu ye e tlošitšwego go tšona. Dira diteko tše tharo ka sešupo se mme o ngwale palogare ya diphetho.
- Iša sešupo se go molaodi wa bobolokelo bja gae gore a dire diteko tše di nepagetšego.

- Dira diteko ka tekanelo morago ga ge dihlogo (matšoba) di fetogile mmala wo mosehla gore sonoplomo e bunwe ge monola peung e le wo o nyakegago.

Poloko lefelong la polaseng/motseng

Mabolokelo (*disilo*) a tshipi/metale

Mohlamongwe ke mohuta wo mokaone wo o ka kgethwago ke motšweletšikgwebo. Go hwetšagala ditšhelotshipi (*galvanised bins*) tše dintši tša mabele tše di ka swarago gare ga ditone tše 30 le tše diketekete. Ge tšhelete e hlaela go ka agwa mabolokelo a se makae a manyane ao a ka swarago ditone tše e ka bago tše 30, ya ba karolo ya mokgwa wa tshwaro le poloko ya mabele. Mokgwa wo o ka hlangwa go tloga mathomong gore e be mathomo a go thea mokgwa wo o akaretšago wo o sepelelanago le bokaakang bja mabele ao a tloga tšweletšwa ke motšweletši ka moso.

Dintlha le dikakanyo tše di huetšago puno le poloko ya mabele yeo e phethagatšwago ke batšweletši ka bobona, di sepelelana le ntliha ya gore motšweletši ga a na bobolokelo goba o kgona go boloka seripa fela sa mabele a gagwe goba a ka boloka lehea lohle leo le tšweletšwago lefelong le le itšego. Mohlamongwe batšweletši ba bagolo bona ba ka ba le dikgonagatši tša go swara fela seripa sa palomoka ya mabele a a tšweletšwago. Dipolasa tše kgolo di phatlaletše mme ka fao batšweletši ba ba ka boloka tšhelete ka go iša mabele a bona bobolokelongkgwebo thwii, bakeng sa go a iša bobolokelong bja polaseng pele, ke moka ka morago ba swanela go a tloša fao le go a iša bobolokelongkgwebo.

Motšweletši o na le bobolokelo bja gagwe

Ge o na le dikgonagatši tša gago tše di akaretšego ditšhelo tša go hlwekiša, tša go omiša le tša go boloka mabele, gona sonoplomo e ka bunwa ge go bonala gore peu e a folega (ge e tloga dihlogong gabonolo), ya hlwekišwa, ya omišwa, ya bolokwa mme ya rekišwa ka nako ya maleba, go ya ka dithulaganyo tše di dirilwego mabapi le papatšo le thekišo. Ge sonoplomo e ka bunwa ka pela ka moo go kgonegago dikgonagalokotsi (*risks*) tše dingwe tša tshenyo goba tahlego tše di hlolwago ke boso goba dinonyana, di ka fokotšwa.

Motšweletši ga a na bobolokelo

Ka tiwaelo sonoplomo yeo e tšweletšwago dipolaseng tšeo di se nago le dikgonagatši tša polokelo e tla re e seno bunwa ya išwa bobolokelong bja kgauswi ka bontši semeetseng. Ge peu e le monola, motšweletši o tlo swanela go ema gore e ome ka moo go nyakegago pele ga ge e išwa bobolokelong. Maemo a monola sonoplomong a swanetše go ba ka fase ga 10% go ya ka dikemo tša semmušo (*gazetted standards*).

Boledišana le molaodi wa bobolokelo bja gae go kgonthiša maemo a monola ao a dumelelwago peung ye e išwago gona. Dihleng tše go tšweletšwago lehea ka bontši, molaodi wa bobolokelo a ka se kgone go amogela lehea le lentši la monola wo montši. Mokotraka o swanetše go thoma go buna fela ge maemo a monola a dumelela peu go išwa bobolokelong semeetseng.

Le ge e le mohola go ba le dikgonagatši tša gago tša polokelo, go na le dikgonagalokotsi le gona go nyakega tšhelete ye ntši mabapi le ditlhamo le taolo ya tshwaro, tlhwekišo, komišo, phedišo ya dikhunkhwane, le go kgonthiša gore maemo a monola a dula a nepagetše lebakeng lohle la poloko.

Poloko ye e nepagetšego ya peu ya sonoplomo

Motšweletši yo a šetšego a na le phapošipolokelo goba bobolokelo (*silo*) bja gagwe a ka thušwa ke ditekolo le ditshepetšo tše di latelago go boloka mabele a gagwe ka katlego pele ga ge a a rekiša.

- Hlwekiša bobolokelo. Hlwekiša phapošipolokelo goba bobolokelo, fao mabele a tsenago (*intake pits*), diboro le dirwadi (*augers and conveyers*), difokišamoya (*aeration fans*) le diforwana (*ducts*) gabotse ka go tloša mašaledi afe le afe le ge e ka ba mabele a kgale ao a ka phedišago dikhunkhwane le difankase. Thiba menga o lokiše le mafelo ao a senyegilego ao a ka dumelelago dikhunkhwane, difankase le monola go tsenela bobolokelo.
- Akanya tšhitišo ya dikhunkhwane ka tirišo ya “*approved bin treatment*”. Diriša mpholo wo o gašetšwago wo o sa lahlegelwego ke maatla ka pela go gašetša bokagare bja tselapolokelo le ka fase ga mabato ao a tsenyago moya (*aeration flooring*) go laola dikhunkhwane. Kgonthiša gore khemikhale ye o e dirišago e ngwadišitšwe go dirišwa le sonoplomo le gona ela ditšhupetšo hloko ka šedi.
- Kgonthiša gore mabele a a bolokwago a hloka dilo di šele le sekafofa (*fluff*). Peu ya sonoplomo e se ke ya bolokwa le bokaakang bjo bogolo bja materiale e šele, matšobana, peu ye e senyegilego le peu ya mengwang, ka ge efe le efe ya dilo tše e godiša kgonagalo ya tlhaselo ya difankase le dikhunkhwane. Ka tiwaelo dilo (materiale) tše di akaretša monola go feta peu ye e bolokilwego mme di ka hlola phišo. Go eletšwa gore go tšenywe sehlwekiši se se gogago moya (*suction cleaner*) morago ga boro goba sekuki sa fao mabele a tsenago (*after the intake pit auger or elevator*) pele ga ge peu ye e hlwekilego e bolokwa ka bontši.
- Peu e bolokwa bokaone ge e fodile, e omile le gona e hlwekile.
- Boloka peu ge monola e le wo o nyakegago (*safe moisture content*). Peu ya sonoplomo e swanetše go bolokwa ge maemo a monola e le 10% goba ka fase ge o gopola go e bapatša lebakeng la dikgwedi tše di selelago morago ga puno.
- Tselamoya ya bobolokelo (*silo aeration system*) e bohlokwa kudu. Nepo ya sefokišamoya ke go fodiša peu ya sonoplomo. Difokišamoya di swanetše go tingwa mabakeng a boso bja moya wo bošidi goba ge pula e ena.
- Lekola peu. Tšea dišupo tša peu ya sonoplomo beke le beke go fihla ge themperetšha ya peu e fodile e lekana le themperetšha ye e nyakegago mabapi le poloko ya marega. Marega dišupo di swanetše go tšewa beke ye nngwe le ye nngwe ya bone mola di swanetše go tšewa gatee ka

beke dikgweding tša selemo.

- Lekola sonoplomo e sego setšhelo. Ge o tšea dišupo, tsenela mokgobo wa peu o ele themperetšha, monola, dikhunkhwane le difankase hloko, le ka moo monkgo o fapanago le wa maloba. Ge sešupo se fiša, tšea dikgato semeetseng go šuthiša peu yohle goba go e tšhollela setšhelong se sengwe. Phopholetša setšhelo, se nkge o be o se dikologe mme o se tsenele mafelong a a fapanego ka mathokong, ka godimo, le ka fase gore o kgone go lemoga maemo a peu setšhelong ka botlalo.
- Tšea Dikgato ka pela go Nolofatša Bothata. Ge bothata bo lemogwa, bo nolofatše semeetseng ka go tsenya moya mme o šuthiše mabele ka go a tšhollela setšhelong se sengwe goba go a šuthišetša lefelong le lengwe mo bobolokelong, goba a laiše diloring tšeo di a išago boboloke-longkwebo bja kgauswi goba lefelong la go rekišwa.

Peu ya sonoplomo yeo e sa bolokwego gabotse ka moo go nyakegago, e ka jela motšweletši tšhelete ye ntši kudu. Dikhunkhwane tše di hlase-lago peu ye e bolokilwego di ka ba di šetše di lego gona bobolokelong ge mabele a fihla, goba di ka tsena ka morago. Dikgato tše di latelago di ka thuša go šitiša mathata a a hlolwago ke dikhunkhwane ka bobolokelong:



Sonoplomo – puno, tshwaro le poloko

- Hlwekiša bobolokelo gabotse pele ga ge mabele a tsenywa.
- Morago ga ge mašaledi a mabele a kgale le lerole le tlošitšwe le gona go lokišitšwe fao go nyakegago, diriša mpholo wo o gašetšwago wo o sa felego maatla ka pela go gašetša bokagare bja setšhelo dibeke tše pedi pele ga ge mabele a tlo tsenywa. (Ela ditšhupetšo tša modiri hloko mabapi le lebaka leo le swanetšego go feta pele ga ge mabele a ka tsena setšhelong gore tšhilafatšo ye e ka bago kotsi go batho le diruiwa e šitišwe).
- Šitiša go hlakanya peu ye mpsha le ye tala ka setšhelong.
- Hlwekiša o be o lekole tselamoya. Materiale e šele e ka kgobela diforwaneng (*ducts*) ya bopa tikologo yeo e ka tswadišago dikhunkhwane goba ya thibela go ela ga moya.

Tshenyego (bio-deterioration)

Maemo a mabele a a bolokilwego a laolwa ke tsenelelano ye e raraganego ya mabele, tikologokgolo (*macro environment*) le tikologonyane (*micro environment*), mehutahuta ya diphedi tše di akaretšago diphedinyana tša go swana le mouta, dikhunkhwane le tshwela (*mite*), le diphoofolo tša go swana le dikokoni le dinonyana, tšeo di ka a hlaselago. Mabele ke mothopo wo mobotse kudu wa phepo mme tshenyo yeo e hlokwago ke diphedi tše di boletšwego e bitšwa tshenyego ya “*bio*”.

Meuta

Tšhilafatšo ka mouta e laolwa ke themperetšha (fase ga 0° C go ya go 50° C) ya mabele le go hwetšagala ga meetse le oksitšene. Meuta e diriša moyameetse wo o lego ka gare ga peu; bokaakang bja wona bo laolwa ke maemo a tekatekano a meetse a a lokologilego ka gare ga peu (maemo a monola peung) le meetse ao a lego kgatong ya moyameetse wo o dikologago pelwana ya peu.

Dikhunkhwane le ditshwela (mites) (arthropods)

- Di hlola tshenyo ya popego le tahlego ya phepo.
- Tiro ya metaboliki (*metabolic activity*) e oketša monola le themperetšha ya mabele.
- Di šoma bjalo ka dirwadi tša sepeu (*spores*) sa mouta.
- Mantle a dikhunkhwane le ditshwela a mediša meuta.
- Dipeu tše di sentšwego di a oketšega mme se se fokotša kudu nako ye mabele a ka bolokwago.



Koketšo ye e kgethilwego ye, e kgonegile ka thušo ya Trasete ya Tlhabollo ya Dipeu tša Oli le Proteine.



Seo se bitšwago “secondary metabolites”

Ke ditlhakantšhetšo (*compounds*) tšeo di tšweletšwago ke diphedi, go akaretša le mouta, tšeo di sa hlokegego mabapi le go gola (*growth*), eupša di lego mpholo o šoro go batho, diphoofolo le dimela.

Mefolo ye e bitšwago “*mycotoxins*” e nyakišitšwe ka go tsenelela go tloga ka ngwaga wa 1961 morago ga ge ditsebi di hlaotše sehlopha sa mpholo o šoro se se bitšwago *Aspergillus flavus* goba “*aflatoxins*”. Tiro efe kapa efe yeo e ferehlagu mokgwa woo diphedi di amanago le tikologo ya tšona (*ecosystem*), e tla godiša tšweletšo ya tšeo di bitšwago “secondary metabolites”, go akaretša le mefolo ya “*mycotoxins*”. Ditiro tše di akaretša tirišokakaretšo ya menontšha le dibolayasenyi, le tšweletšo ya mehuta ya dibjalo tše di hlagišago poelo ye kgolo le tšeo di sa hwetšagalego kudu (*limited plant varieties*).

Mefolo ya “*mycotoxins*” e šetše e hweditšwe malwetšing a mmalwa a batho le/goba diruiwa mme e hwetšwa mabeleng a mehutahuta. Ge mefolo ye e tsenela mmele e ka hlola malwetši a bogale (*acute*) (a lebakakopana) le a a sa felego (*chronic*) (a lebakatelele). Malwetši a a ka hlola lehu goba tshwenyego ye e sa felego ya tsela ya megalatšhika ya gare (*central nervous system*), tsela ya tshepetšo ya madi (*cardiovascular system*), tsela ya khemo (*pulmonary system*) le tsela ya dijo (*alimentary tract*). Mefolo ye mengwe ya “*mycotoxins*” e hlola kankere mola ye mengwe e gatelela tsela ya tshonto/tshouto (*immuno suppressive*). *Aflatoxin B* ke se sengwe sa tšeo di bitšwago “*hepatocarcinogens*” (tšeo di hlokwago kankere), sa maatla a go feta a tšohle tšeo di tsebjago. ☀

TSHEDIMOŠO YE E TŠWA MO GO MOŠUPATSELA WA THUTO YE E PHAGAMEGO YA TŠWELETŠO YA SONOPLOMO

Bohlokwa bja ditekanyetšo tša puno

KOMITI YA SETŠHABA YA DITEKANYETŠO TŠA PUNO E TŠWELETŠA DIPALO DIKGATONG TŠA GO FAPAFAPANA SEHLENG SA GO MELA GA DIBJALO, TŠEO DI FAGO TEKANYETŠO YA PUNO YEO E KA HLAGIŠWAGO KE DIBJALO TŠEO KA LEBAKA LEO. DITEKANYETŠO TŠE TŠA PUNO DI KGATHA TEMA YE BOHLOKWA MABAPI LE THEO YA THEKIŠO YA PUNO YEO.

Ditekanyetšo tša puno keng?

Grain SA e lemoga gore ditekanyetšo tša puno ke taba ye e belaelšago kudu. Tema ye e kgathwago ke Komiti ya Setšhaba ya Ditekanyetšo tša Puno le mohola wa yona o swanetše go gopodišišwa gabotse pele ga ge dipheto tše di ka senyetšago batšweletši di šišinywa.

Go se ke gwa lebalwa gore Komiti ya Setšhaba ya Ditekanyetšo tša Puno e thea tekanyetšo ya yona godimo ga puno ye e feletšego ya naga, e sego fela seripa seo se rekišwago mmarakeng wa kgwebo (*commercial market*). Go feta fao bogolo bja lefelo leo le bjetšwego le ge e ka ba poelo yeo e letetšwego ga e kgone go kgonthišwa – e no ba tekanyetšo. Boleng bja tekanyetšo bo sepelelana le bokgoni bja bao ba kgathago tema tlhagišong ya tshedimošo (tsebišo). Mothopo wo mogolo wa tshedimošo woo o fetago yohle e dula e le batšweletši.

Komiti ya Setšhaba ya Ditekanyetšo tša Puno e bopilwe bjang?

Komiti ye (*Crop Estimates Committee (CEC)*) e akaretša:

- Batšweletši ba e ka bago ba 3 000 bao ba dirišanago le Komiti, bao ba romelago tshedimošo ya bona go yona kgwedi le kgwedi.
- Mekgatlo yeo e tsebjago ka maina a “Spatial Intel” le “Geoterra Image”, yeo e kgonthišago lefelo leo le bjetšwego dibjalo tše di itšego ka go diriša diswantšho tša satellite (*satellite imaging*).
- Institute ya ARC ya dibjalo tša mabele le Institute ya Mabele a Manyane (*Small Grains*), tšeo di šomago ka data ya dipalopalo (*statistical data*) le “go se kgethe” (*randomisation*) ka go dirišana le batšweletši.
- Baemedi ba Dikgoro tša Temo tša Diprofense bao ba hlagišago tshedimošo

mabapi le boemo bja mafelo a tšweletšo.

- Dikgwebo tša Agri tšeo di itirelago ditekanyetšo mafelong a tšona. Tshedimošo ye e fiwa Komiti ya Setšhaba ya Ditekanyetšo tša Puno eupša mafelo a a bjetšwego ao e a dirišago ga a dirišwe ditekanyetšong tša Agri.
- Ba Bolaodi bja Dipalopalo tša Temo (*Directorate of Agricultural Statistics*) bja Kgoro ya Temo ya Setšhaba bao ba kgobelago tshedimošo ye, ba šomago data ya yona mme mafelelong ba dirago ditekanyetšo tša semmušo.

Dipotšišo tše di latelago di bohlokwa:

- Ge Komiti ya Setšhaba ya Ditekanyetšo tša Puno (*CEC*) e ka tlogela go dira ditekanyetšo, go ka se dirwe tekanyetšo efe kapa efe ya puno ya setšhaba? Karabo ya potšišo ye ke “aowa”, ka ge mekgatlo ye mengwe e tla dira ditekanyetšo mme go ka se be molaleng gore ke dife tše di nepilego.
- Na Komiti e a itaola goba e huetšwa ke bakgathatema intastering? Ga go bonolo gore motho o tee a huetše Komiti ka ge go na le bakgathatema ba mmalwa bao ba itaolago bao ba nago le kabelo tiišong ya bokgonthe bja tshedimošo.

Kgopolo ya Grain SA ke efe?

Grain SA e holofela gore:

- Gore mebaraka ya mabele e šome ka tshwanelo, go nyakega tekanyetšo ya bonako, ye e nepagetšego, ye e itaolago, ya mafelo ao a bjetšwego le puno ye e letetšwego.
- Batšweletši, ba Komiti ya Setšhaba ya Ditekanyetšo tša Puno le bakgathatema ba bangwe ba swanetše go dirišana go phethagatša taba ye.
- Maloko a Grain SA gammogo le batšweletši le bakgathatema ba bangwe ba swanetše go hlohleletšwa go hlagiša tshedimošo ye e nepagetšego gantši le gona ka kgotlelelo.

JANE MCPHERSON, MOLAODI WA LENANEOTLHABOLLO LA BATŠWELETŠI LA GRAIN SA



Re nepiša Sehlophathuto sa Uphuzane

Leina la Sehlophathuto

Sehlophathuto sa Uphuzane.

Sehlophathuto sa Uphuzane se dula kae?

Lefelo la Uphuzane le hwetšwa dikilometara tše 25 go tloga Paulpietersburg, karolong ya Leboa ya KwaZulu-Natala, hleng ga noka ya Bivane. Tikologo ye ke ya magaeng a mmaruri, ya infrastraktšha ye e fokolago; go feta fao batšweletši ba gona ba hloka tsebo le bokgoni bja go lema ka bobona le gona ka mokgwa wa go phegelela.

Boleloko bja sehlophathuto

Sehlophathuto se se akaretša batšweletši ba banna le basadi bao ba fišegago go ithuta le go godiša ditseno tša bona, go kaonafatša boiphedišo bja bona le go diriša methopotlhago ya bona bokaone.

Nagatemogo ye e hwetšagalago

Gonabjale batšweletši ba ba diriša nagatemogo ye e ka bago dihektare tše 70, eupša go sa na le naga ye kgolo ya mogola (*fallow land*) ye e ka dirišwago.

Ke ka baka lang ge go na le mašemo ao a sa dirišwego?

Lebaka le legolo leo le dirago gore go be le mašemo ao a sa dirišwego, ke la tšhelete ka ge mašemo a bona e le a nagakopanelo mme mekgatlo ya ditšhelete e gana go ba adima tšhelete. Bothata bjo bongwe ke bja tirišo ya metšhene yeo e hlaelago ka ge go hlokega ditrekere le didirišwa.

Maloko a sehlophathuto a kopana gaka?

A kopana gatee ka kgwedi go ahlaahla mathata le ka moo methopo ya bona ye e hlaelago e ka dirišwago ka gona.

Mehola ya go ba leloko la sehlophathuto ke efe?

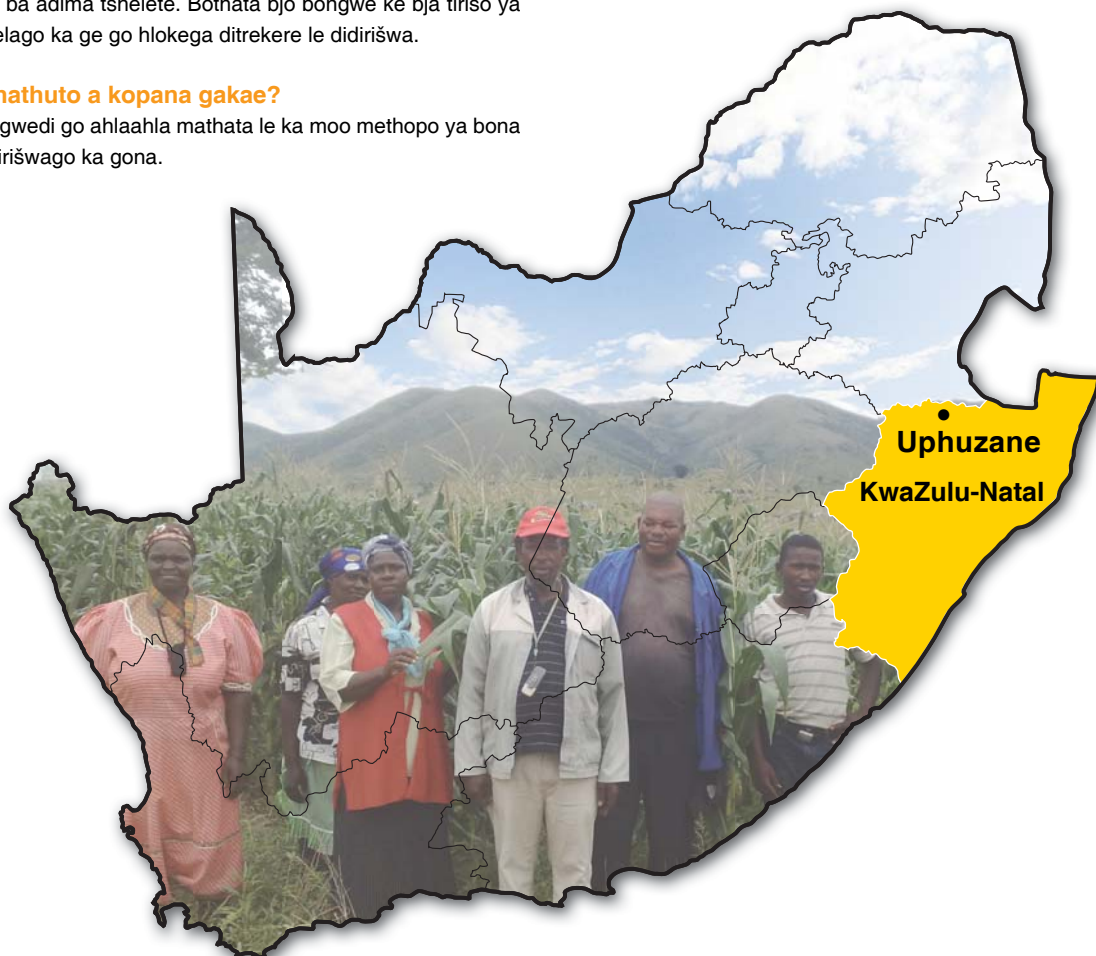
Ke ile ka makala kudu ge ke hwetša batšweletši ba ba thomile go diriša mekgwa ya sebjalebja ya go lema (mkgwa wa go se leme (*no-till*) ka katlego ye kgolo sehleleng sa 2009/2010. Sehleleng sa gonabjale ebile ba okeditše tšweletšo ya lehea ka mokgwa wa go se leme ka katlego ye e fetago ya ngwagola. Go dumela ga bona go diriša mekgwa ya sebjalebja legatong la mekgwa ya kgale ya go bjala lehea, go bontšha gore ga ba lwantšhe phetolo le gore thuto le tihabollo ya bona e a letlega. (Wa lala, wa šala!)

Batšweletši ba dumela gore ba humana tshedimošo (tsebišo) le tsebo ye ntši ka go ba maloko a sehlophathuto le go ba gona matšatšing a balemi. Mkgwa wo mongwe wa go neeletša boitemogelo bjo bobotse ke go diriša ditema tša maitekelo (*trial plots*) go laetša batšweletši mekgwa ye e nepagetšego ya sebjalebja ya go bjala lehea.

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

Tsenelelano e gona gare ga maloko a sehlophathuto le batšweletšikgwebo ba gae, eupša bokgole bja ona le batšweletšikgwebo ke bothata. Sehlophathuto se se na le tswalano ye botse le ba Kgoro ya Temo le ge e ka ba le batšweletšikgwebo tikologong ya sona.

JURIE MENTZ, MOLOMAGANYI WA PROFENSE WA LENANEOTLHABOLLO LA BALEMI LA GRAIN SA





Tsebana le... Victor Mahlinza

SIBONGILE VICTOR MICHAEL MAHLINZA O BELEGETŠWE KUA ESTCOURT KA LA 14 JULAE 1961, MME A GOLELA TIKOLOGONG YA NTABAMHLOPHE (WHITE MOUNTAIN). O ILE A THOMA DITHUTO TŠA GAGWE TŠA PRAEMARI KA 1968 SEKOLONG SA CORNFIELD PRIMARY SCHOOL. KA 1976 O ILE A TSENA SEKOLO SA MTSHEZI HIGH SCHOOL FAO A FEDITŠEGO MPHATO (GRADE) WA 11 KA 1982.

Ka 1983 Victor a ya Gauteng (Johannesburg) fao a šomilego bjalo ka mong-waledi wa khamphani ya kago/popego (*construction contractor*). Morago ga fao a šoma bjalo ka mmolokedi khamphaneng ya dikhemikhale gona moo Gauteng go fihla ka 1986. Mengwageng ya 1987 - 1988 Victor e be e le mootledi wa dilori khamphaneng ya M & L Distributors. Go tloga ka 1989 go fihla ka 1995 o ile a šomela AMCA Construction bjalo ka mokontrakanyane (*subcontractor*), a iša dipahlo go bareki ba tšona. Ka 1996 Victor a gopola go ba motšweletši mme a boela gae. O thomile go lema ka dipholo. O rekile trekere ya gagwe ya mathomo ka 2003.

Bophelo lapeng

Victor o nyetše Linah mme ba šegofadišwe ka bana ba bahlano – basetsana ba bararo le bašemane ba babedi. Fikile (26) o na le bana ba babedi. Sizwe (19) o feditše mphato wa marematlou (*grade 12*) Kholetšheng ya Temo ya Zakhe kua Pietermaritzburg mme a phasa le dithuto tša merogo Kholetšheng ya Buhle kua Delmas. Gonabjale o šoma le tatagwe, Victor, polaseng ya gagwe. Zandile (15) o bala mphato wa senyane (*grade 9*) sekolong sa Abantungwa High School, mola Mpumelelo (11) a bala mphato wa bone (*grade 4*) sekolong sa Mathamo Primary School.

Victor o beeditše le Norah mme ba na le bana ba bararo – mošemane le basetsana ba babedi. Ayanda (24) o feditše mphato wa marematlou (*grade 12*) sekolong sa Mtshezi High School mme a ithutela setifikeiti ya N3 ya Boentšinare bja Segae (*Civil Engineering*) Kholetšheng ya Theknikhale ya Berea kua Durban. Ayanda le yena o šomišana le tatagwe polaseng. Barwedi ba gagwe ba babedi, Thakasile (20) le Bongeka (12), ba sa tseba sekolo – Thakasile o bala mphato wa lesometee (*grade 11*) sekolong sa Abantungwa High School, mola Bongeka a bala mphato wa boselela (*grade 6*) sekolong sa Mathamo Primary School.

Victor o na le ditrekere tše pedi, e lego Massey Ferguson 440 4 x 4 le Massey Ferguson 5465, le koloi ya Colt 2.8. O sa tlo kgona tše kgolo temong ka ge a goletše tikologong ya bolemi. O na le pono le gona o na le sebete sa go kgona ditlholo tše di lebanego motšweletši.

O lefela dibjalo tša gagwe bjang?

Victor ga a diriše tšehelele ya go adingwa, yena o itefela ditshenyegelo tša gagwe, seo e lego bothata go yena gonabjale ka ge a diriša kudu nagakopanelo, le gona o hira dihektare tše e ka bago tše lesomehlano tša nagategemo go motšweletšikgweba.

O tšea kae dinyakwapšalo tša gagwe?

O reka dinyakwapšalo (*inputs*) tša gagwe tšohle go TWK kua Winterton, mola a reka dikhemikhale tša gagwe go Farmers Agri-Care gona fao Winterton. Victor o reka peu thwii go Pannar le Monsanto mme o kgotsofetše kudu ka tirelo ye a e amogelago go bahlankedi ba barekiši ba dinyakwapšalo.

Tema ye e kgathwago ke ba Mmušo temong ke efe mme ba e phethagatša bjang?

Victor o bona tema ye e kgathwago ke ba Kgoro ya Temo e le ye e kgotsofatšago kudu ka ge ba mo thuša gabotse, mme o kgolwa gore ba phethagatša mošomo wa bona ka tshwanelo. Kgoro ya Temo ya gae e thušitše batšweletši go bjalela SAB lehea le lesehla. Katlego ya Victor temong e theilwe godimo ga peakanyo ye botse le go šoma ka maatla.

Seo a bonago gore e ka ba tšhošetšo mabapi le tšwelopele le katlego ya gagwe ke sefe?

O bona gore tšhošetšo ye kgolo mabapi le tšwelopele ya gagwe e ka ba go hlaelwa ke tšehelele ya go thekga dibjalo tša gagwe go fihla kगतong ya papatšo. Ditshenyegelo tše di sepelelanago le mošomo le tšona di a mo hlobaetša.

Dintlha tša bolemi bja gagwe tšeo a ka ratago go di kaonafatša ke dife?

Victor o rata go kaonafatša thuo ya gagwe ya dikgomo le dipudi ka ge a bona e le ntlha ye bohlokwa kudu ya go tliša tšweletšo ya gagwe ya dibjalo. Maano a gagwe a phologo a lenyaga ke pharologanyo (*diversification*), seo se bonalago maitekelong a gagwe a go bjala lehea, dinawa tše di omilego, merogo le ge e ka ba tšhikori (*chicory*) ye a e bjalelago Nestlé ka kontraka.

JURIE MENTZ, MOLOMAGANYI WA PROFENSE WA LENANEOTLHABOLLO LA BALEMI LA GRAIN SA



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 Kotze
▶ 082 535 5250 ◀

SETSEBITSEBI: DITIRELO TŠA NAGA

Danie van den Berg
▶ 071 675 5497 ◀

PHATLALATŠO: PULA-IMVULA

Debbie Boshoff
▶ (056) 515-0947 ◀

BALAODIPROFENSE

Daan Bosman
Mpumalanga (Bronkhorstspuit)
▶ 082 579 1124 ◀

Johan Kriel

Free State (Ladybrand)
▶ 079 497 4294 ◀

Tonie Loots

North West (Zeerust)
▶ 083 702 1265 ◀

Jerry Mithomboti

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 KGATIŠO

Infoworks

▶ (018) 468-2716 ◀
www.infoworks.biz



PULA IMVULA E HWETŠAGALA KA MALEME A A LATELAGO:

Sesofo sa Leboa,

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

Ka moo peu ye e sa nyakegego ya mengwang e šitišwago go hlakana le peu ya lehea

**NAKO YA PUNO E A BATAMELA MME GO SA NA
LE MAŠEMO A MMALWA AO A TLETŠEGO MENG-
WANG. BJALO KA MOO RE ŠETŠEGO RE BOLETŠE
GANTŠI, NGWANG KE LENABA LA MOTŠWELETŠI
WA DIBJALO.**

Ntlha ye nngwe ye bohlokwahlokwa mabapi le tšweletšo ya mabele, ke taolo ya ngwang. Mengwang ye e bago gona dibjalong e ka ba kotsi ka mekgwa ye mentši, kudu mabapi le tahlego ya puno le tšhilafatšo ya peu. Ka ge go na le tlhalelo ya mabele a a lewago lefaseng ka bophara ga re kgone go dumelela tahlego ya mabele ka baka la tšhilafatšo ka peu ya mengwang. Peu ya senkgankgane ga e dumelelwe go ba gona leheeng ka baka la monkgo wo o sa ratwego ke batho le diruiwa. Go ya ka melao ye e laolago kaonafatšo ya dibjalo le tlhweko ya peu, dipeu tše dingwe di ganetšwa ka botlalo leheeng. Go ya ka melao ye, bjalo ka mohlala, ga go dumelelwe le peu e tee ya mokhure (*olieboom (datura)*) morwalong wa lehea. Mokhure ke mpholo o šoro go batho mme go kile gwa ba batho ba bantši bao ba ilego ba lwala ka baka mpholo wa wona.

Thuto ye bohlokwahlokwa ye re ka ithutago yona mabapi le taolo ya ngwang ke go tloša mabaka ao a hlalago tšhilafatšo. Lehea leo le sego la tšhilafatšwa ke sephetho sa taolo ye botse ye e sa

kgaothego bakeng sa maitekelo a sewelo a go laola mengwang.

Mekgwa ye mebotse ya bolemi e akaretša tše di latelago:

- Kaonafatšo ya monono wa mmu (mengwang ye mengwe e mela gabotse mmung wa monono wo o fokolago);
- Tirišo ya peu ye botse ye e hlwekilego ge go bjalo;
- Go kgonthiša gore mafelo a a bapanego le tšhemo e se be mothopo wa peu ya mengwang;
- Tirišo ye botse ya mekgwa ya go laola mengwang mathomong a sehla e tla šitiša phadišano gare ga dibjalo le mengwang mabapi le monola le monono; go feta fao e tla thibela mengwang go enya peu yeo e ka hlalago tšhilafatšo ka morago;
- Ge taolo ya ngwang e be e hlaela mathomong a sehla, mengwang e swanetše go hlagolwa le go tlošwa tšhemong pele ga puno. Se se tla thiba gore peu ya mengwang e hlakane le ya lehea; le
- Ge mengwang ye megolo e tlošwa tšhemong mola e šetše e entše peu, go kaone go e fiša go šitiša peu ya yona go mela sehla se se tlogo.

Elelwa gore puno ye botse e ra peu ye ntši – peu ye ntši ye e hlwekilego!

**DR JEANETTA SAAYMAN-DU TOIT (ARC-GCI,
POTCHEFSTROOM)**



**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.**