

PULA IMVUILA

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



MPHALANE
2015

Ka thuso le tshehetso re ka fepa lefatshe le lapileng



Jarete e ntle ya mofumahadi Mdhluli.

Harehare ho la KwaZulu-Natal, meriting ya maluti a dithaba tse kgolo tsa Drakensberg ho teng ditjhhabana tse ngata tsa mahaeng. Di itshekile thajana, di hole le mebaraka e meholo ya tsa temo, mme ke moo batho bana ba shebaneng le diqholotso tse ngata; e leng ho fumana tse kennwang mobung le dijothollo tsa bona hammoho le ho isa dihlahiswa tsa bona mebarakeng.

Ditjhhabana tsena di na le dihekthara tse ngata tse neng di ka thusa polokehong ya dijo le ho ntlatfsa bophelo ba tsona empa ka bomadimabe, ka baka la diqholotso tsa letsatsi le letsatsi tseo di shebaneng le tsona, bo-

ngata ba dihekthara tsena bo ituletse feela, ha ho etswe letho, ha ho nko ho tswa lemina. Ha ho tshehetso ya letho e tswang mmusong ho thusa batho bana. Ha ba na ditokelo tsa kgiro tse tshireleditsweng, e leng ho etsang hore kadimo ya tjhelete ya mmuso e be ntho e sa kgonahaleng ho hang. Ho feta mona, boholo ba naha bo laolwa ke marenana le marena a ditjhhabana tsena. Boemo bona bo baka mathata ho batho ba ikemiseditseng ho tshwara ka matsoho a bona ho sebetsana le masimo. Nnete e boholoko ke hore ba bangata ba teng ba kgonang, ba ikemiseditseng, empa ke ba mmalwa feela ba kgonang ho hlola diqholotso tsena.

Koranta ya Grain SA ya
bahlahisi ba ntseng ba hola

Bala Ka Hare:

06 | Hlokomele tsena ho tloha ka Mphalane ho isa kotulong

10 | Boloka thepa ya hao e le maemong a hwahlwa

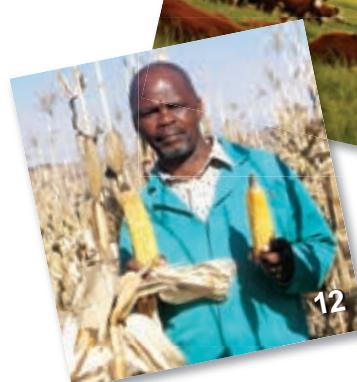
12 | Grain SA e buisana tjena le...Thembinkosi Jeffrey Nxiba



05



11



12





NKGONO JANE O BUA TJENA...

Kgele! – e se e boetse e le lehlabula, e mong le e mong o tla be a sebetsa ka thata ka tshepo ya ho lebella sehla se setle. Re tshepa hore dipula tsa tsheola di tla na ka nako, e mong le e mong o tla ba le disabusabu tsa kotulo, mme re tla kgona ho tebela tlala malapeng a rona le a batho kaofela ba Afrikaborwa.

Ho ba molemi matsatsing ana ha se thaka motho, mme re tshwanetse ho sebedisa ka matla mehlodi kaofela eo re nang le yona. Ha se balemi ba bangata ba kgonang ho phela ka ho jala dijothollo feela – balemi ba bangata ba kenyelleditse le yona mehlape e fulang makgulong a tlaho le ho ja mohwang wa dijothollo. Le ha ho le jwalo, mehlape le yona ke qholotsa e nngwe – ho e fepa le ho e boloka e phe-tse hantle ke mosebetsi o boima. Hopola ho boloka diphoofolo tsa hao di kgotshe, di phela hantle hore di kgone ho tswala le ho o kenyetsa tjhelete.

Di tabeng tsena tsa Pula Imvula mabapi le Mdluli eo e bileng e mong wa bahlodi ba nako e fetileng tlhodisanong ya molemi ya hlahisang feela ho ka mo phedisang – ke ntho e kgolo ho bona ka moo keketsetho ya kuno ya poone ya hae e kgannetseng ntshetsopeleng ya kgwebo ya hae e nyane ka teng. Tlhahiso ya motheho ya dijothollo dife kapa dife, meroho kapa mehlape, ke mohato wa pele sedi-kadikweng sena. Batho ba tshwanetse ho ja, mme ka hoo, re tshwanetse ho sebedisa mobu hore re hlahise dijo – hang feela ha o se o hlahisa, menyetla e meng jwale e se e ithahisa, e se e kgonahala. Haeba ha o na sehlahiswa seo re ka reng ke sa motheho, jwale ho a bonahala hore tsela ya hao e leroootho. O nne o tswele pele ho hlahisa lethonyana masimong a hao, ebe o sheba menyetla e meng hara batho bao o phelang le bona – qala ka kgwebo e nyane, mme ho tseba mang haeba hosane e tla hola?

Re thabile haholo, mme re le tshwaretse ditaba tse monate tsa hore re kgonne ho le fumanela Letlole la Mesebetsi (*Jobs Fund*) mabapi le projeke ya rona – Ho tlaha ho Bohloking ho ya ho Tlallweng – ke projeke e thusang balemi ba hlahisang feela tse ba lekaneng ho phela, ho fumana peo e ntle, manyolo le dikhemikhale. Re tshepa hore projeke ena e tla ama bophelo ba balemi ba itshokolelang ba 1 700 ka palo selemong sena. Re hahamalletse pele moo re batlang ho abelana ditaba tsa projeke ena le wena ditabeng tseo re tla di tshohla le wena. Re leboha le ho opela mahofa ba Letlole la Mesebetsi ka ho re fa monyetla ona wa ho tshehetsa balemi. Re leboha le bohole ba amehang thekisong ya tse kenngwang mobung ka ho kenya letsoho mosebetsing ona o babatsehang. Re re ha di ate, di tswale mafahlal!

Ka thuso le tshehetso re ka fepa lefatshe le lapileng



Masimo a mofumahadi Mdluli.

Ka lehlohonolo mekgatlo e meng ya poraevete ham-moho le Mekgatlo eo e seng ya Mmuso e lekang ho thusa ditjhhabana tsena, mme katileho e kgolo e se e fihleletswe ka baka la batusi ba ikemiseditseng ho thusa ntlaufatsong ya maemo a balemipotlana bana.

Pale e nngwe ya katileho ke e fumanwang lebatoweng la Magangangozi haufi le Emmaus kgohleng e bitswang Cathedral Peaks valley, dikilomithara tse ka bang 30 ho tlaha toropong ya Winterton. Setjhaba sena sa mahaeng ha se a teteana, se mona le mane hara maralla a thajana pela mmila o mobe empa o nang le tiri, o tswapelang hara maralla. Matlo a mangata mona a lema hek-thara e le nngwe ho isa ho tse pedi ho potoloha le masaka, empa boholo ba mobu o lemehang bo haufi le noka ya Mlambonja moo kgaello e leng teng ya metjhine le tshireletso e leng siyo ya mehlape e bakang tshenyo e kgolo dijothollong. Ke mona moo re fumanang mofumahadi TO Mdluli, mohlolohadi ya dilemo tse 52 ya shebaneng le mathata. Ka thuso ya Lenaneo la Grain SA la Ntshetsopele ya Molemi ke motho wa bohlokwa setjhabaneng sa hae, mme ke mohlala ho balemipotlana ba bangata. Mofumahadi Mdluli o itulela ntlo-nyaneng ya kgale ya seretse le jwang. Jarete ya hae e hlokometswa hantle ka motlotlo.



Poone e emetseng ho silwa.

Mofumahadi Mdluli o qadile ka temo selemong sa 2001 hoba molekane wa hae a hlokahale. Yaba o jara boikarabelo ba ho hlokomela le-lapa. A nka monyetla ka matsoho a mabedi ha nako e ntse e tsamaya. Kgafetsa o ba teng di-hlopheng tsa boithuto tsa Grain SA tse tshwarlwang holong e haufi ya setjhaba, mme seo a ithutileng sona se mo thusitse ho ntlaufatsa tlhahiso ya hae haholo. Mofumahadi Mdluli o kgona ho sebedisa feela dihekthara tse 1,8 empa o kgona ho una tse kgolo ka ho fetisisa mobung ona o monyane. Ha a sebedise mekgwa ya no-till, o etsa mesebetsi yohle ka matsoho, e leng se mo thusang ho baballa ditshenyehelo tsa tse kenngwang mobung. Moketeng wa 2014 ke moo mofumahadi Mdluli a ileng a hapa kgau mokgahlelong wa Balemi ba hlahisang feela tse ba lekaneng ho phela,

Theibole ya 1: Papiso ya boleng ba poone e lengwang lapeng.

Tlhahiso ho tloha ho 1 hekthara	5 ditone
Boleng ba poone ya R3 000 tone ka nngwe	R15 000
Ditjeho tsa tlhahiso ho ya ka boleng ba kgwebo	R6 000
Phaello kaofela	R9 000
Theko ya tone ya poone ya lapeng	R1 200
Ditjeho tsa tshilo ya 50 kg ka nngwe	R25
Ditjeho tsa tshilo ka selemo	R500
Ditjeho tsa phofo ya poone e kotutsweng lapeng	R1 700
Ditjeho tsa 50 kg – phofo e rekilweng ya poone	R340
Leeto la moreki ho ya toropong	R30
Leeto la moreki le phofo ya lapeng	R60
Ditjeho kaofela 50 kg phofo	R430
Tshebediso ya selemo kaofela ya 20 * 50 kg	
Ditjeho tsa tone ya phofo ya poone	R8 600
Paballo ya lelapa ka phofo e rekilweng	R6 900
Hammoho le boleng ba 4 ditone tsa poone	R12 000
Tlosa ditjeho tsa tlhahiso ya 4 ditone	R4 800
Mmoho le monyetla wa hekthara e le nngwe ya poone	R14 100

phehisanong ya Molemi wa Selemo, monghadi Kobus Steenekamp, wa mokgatlo wa *South Africa Lead of Monsanto*, o bile a ameha haholo ke boiteko ba hae hoo a bileng a etsa qeto ya ho mo fa mpho ya lelwala le lenyane la poone (*Hippo maize mill*) hore kgwebo ya hae e nne e tswele pele.

Hona ho mo thusitse haholo mmoho le setjhaba seo a phelang le sona hobane jwale bohole ba kgona ho sila poone ya bona haufi le bona le ho theha mmaraka o monyane wa selehae wa poone ya bona. Boholo ba poone e silwang mono ke e sebediswang ke baahi, mme e nngwe kaofela e rekisetswa baahi ba motse. Mdluli o ntse a rekisa e nngwe ya poone Winter-ton hore ka nako e nngwe a be le tjhelete e kenang e le seshoba, empa ke tjhelete e ngata ho isa poone ya hae mmarakeng. O lefisa tjhelete e nyane ya ho silela baahisani poone, e leng R8 moqomo ka mong wa 20 lithara. O bolela hore tefiso ena le hoja e le tlase, empa sepheo sa hae ke ho kenya letsoho setjhabeng – hona ho thusa batho ho baballa ditshenyehelo tsa ho ikisetsha poone malwaleng a toropong le ho boela ba e kgutlisa moo ho e isa malapeng.

Hore moahisani a tlise mokotla wa 50 kg ho tla silwa lelwaleng la mofumahadi Mdluli ho mo ja tjhelete e ka bang R25. Haeba moahisani eo a tshwanelia ho reka phofo ya 50 kg, mme a bile a lefa tjhelete ya leeto, o tla tshwanelia ho senyehelwa ke tjhelete e ka etsang R340 (R250 ya phofo le R90 ya leeto). Bongata ba ditekesi bo ntse bo lefisa tjhelete e tshwanang ya leeto ho tsamaisa mokotla wa 50 kg wa phofo ka ha boraditekesi ba tshwanetse ho palamisa le yena monga thepa. Ka hoo, moahisani o tla

lefa R30 ho ya toropong le R60 ya ho kgutlela hae mmoho le mokotla wa hae wa phofo. Ena ke tshebeletso e kgolo eo mofumahadi Mdluli a fanang ka yona ruri, mme tjhelete eo a e etsang mmoho le baahisani ba hae ke e ka lebiswang ditlhokong tsa bohlokwa tse kang sekolo, meriana le diphahlo tsa bana.

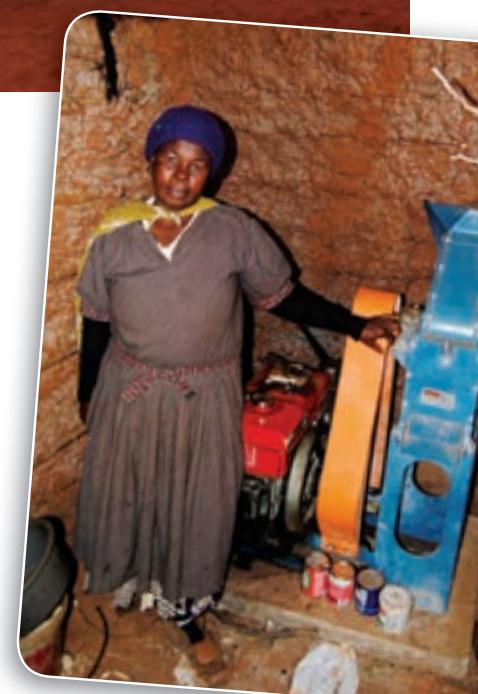
Ke nneta hore o sa ntse a shebane le diqholotso tse ngata. Nakong ya ketelo ha mofumahadi Mdluli lelwala la hae la poone le ne le sa sebetsa ka ha enjene ya hae ya diesel e tsamaisang lelwala e ne e robehile. O ne a ntse a sokolana le ho ya toropong ho ya reka parete e ntjha. Ona ke mohlala o mong wa bothata ba balemi bana wa ho ba hole, le ka moo thuso e sa fumaneheng ha bonolo ka teng.

Qholotso e nngwe ke hore lelwala la hae le sila feela phofo e itseng ya poone, mme boholo ba batho bo rata phofo ya super maize meal, e leng e tshweu haholwanyane, e silehileng haholwanyane papisong le tse ding. Empa ka baka la theolelo tefellong ya phofo, o ntse a fumana baahisani ba bangata ba batlang ho silelwa ke yena ka ha ho tjhipile, mme ba kgona ho fetolela dijothollo tsa bona sehlahisweng seo ba se batlang, e leng seo ba se etsang haufinyana le bona.

Ho phela sebakeng se hole, se itshehlileng thajana, ho tla nne ho be le diphephetsa empa ha thuso le tshehetso e nepahetseng di ntse di fumanwa ho batho ba kang mofumahadi Mdluli, tswelopele e bonahalang e tla bonahala bo-phelong ba batho ba tikolohlo ena. Mmuso o tshwanetse ho phaphama le ho simolla ho thusa mesebetsing e menyane e kang wa ho fana ka tshebeletso e kgolo setjhabeng.



Phaposi ya tshilo.



Mofumahadi Mdluli mmoho le lelwala la hae la poone, Hippo.

Ha ho hlokahale hakaalo matsete a maholohadi. Naha ena e hloka ho thusa le ho ntshetsa pele bahwebi ba kang mofumahadi Mdluli ha eba re batla ho bona phokotseho ya bofutsana le batho ba bangata ba kena ka setotswana kgwebong ya temo mahaeng. Mobu o sa ntse o le mongata o ka sebediswang ke balemi bana haholoholo Mpumalanga, KwaZulu-Natal le Kaapa Botjhabela; ka thuso e nyane le tshehetso ba bangata ba ka ba teng ba kang mofumahadi Mdluli.

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

Eja ditholwana tsa mofufutso wa hao sehleng send

Ho dihwai tse nnileng tsa jala poone dilemong tse ngata, bongata ba diqeto e se le ntho e mading.

Ke ntho eo re e entseng hangata hoo re sa hlokeng ho bolellwa hape – empa hangata dintho di ngata tseo re di kgellang fatshe kapa re di tlolahlang jwalo ka dintlhanyana tse nyane, tse hlokahalang, tse amang kuno haholo. Matsatsing a kajeno a ditjeho tse phahameng tsa tse kennwang mobung hammoho le ditekanyetso tse boima ho etswa, le yona keketseho ya 300 kg hekthareng ka nngwe e ka etsa phapang e itseng pakeng tsa lethonyana la rona hammoho le phaello.

Palo ya dimela

Karohano pakeng tsa dimela mobung e bohlokwa haholo. Balemia ba babedi ba ka ba le palo e le nngwe ya peo hekthareng ka nngwe, mohlala, dipeo tse 16 000 hekthareng ka nngwe – empa

Molemi wa pele o sebedisa plantere e phoso, e sa jaleng ka ho arohana ho lekanang, hoo dipeo tse ding di atamelaneng haholo, mme tse ding di arohane haholo; ha Molemi wa bobedi yena a sebedisa plantere e sebetsang hantle, e fanang ka karohano e tshwanang pakeng tsa dipeo, mohlala, 34 cm. Molemi wa bobedi o tla lebella bongata ba kuno e ngata ka 500 kg ho isa toneng e le nngwe hekthareng ka nngwe ho feta Molemi wa pele ka baka la karohano e nepahetseng, e sa fetoheng ya peo mobung.

Ho setwa ha plantere (calibration)

Ho setwa ho nepahetseng ha plantere ha ho a lekana ka bohona ho fihlella palo e nepahetseng ya poone masimong. Plantere e sa lokiswang (service) ka hohlehole ka nepo, eo diyunite ka-ofela di sa hlahljwang, e ka nna ya jala mela e mmedi kapa e meraro hantle, empa e ka nna ya siya dikgeo ka baka la mabaka a itseng. Tse latelang ke tse ding tsa dintho tse lokelang ho hlahlisiswa:

- Etsa bonneta hore ha ho dithipa kapa ditetse tsa plantere tse seng di kgathetse. Ho seng jwalo o ke ke wa kgona ho jala peo botebong bo batlahalang ba ho sunya peo.
- Diketane tsa kgale, tse seng di sarolohile, tse seng di qhoma hodima meno di tshwanetse ho nkelwa sebaka ke tse ntjha. Diketane tse ntjha di theko e tlase hore o kgone ho jala peo ka nepo.
- Hlahloba meno a mabidi a potolohang, a ka nnang a senngwa ke diketane tse seng di sarolohile. Kenya a matjha ha eba ho hlokahala.
- Hlahloba di-bearing kaofela. Ke dintho tse fe-lang, tseo o tshwanetseng ho kenya tse ntjha nako le nako, ho seng jwalo o tshwanetse ho di tlosa ka grease kgafetsa hore di sebetse ka tshanelo. Bearing e omeletseng e tla etsa hore di-shaft di tsamaye ha boima, ka ho kgikgiritsa, le ka ho se lekane, e leng ho ka bakang morethetho o fosahetseng wa ho jala peo.
- Mabanta a fene (*fan belts*) diplantereng tsa moyo (*vacuum*) a tshwanetse ho tloswa, mme ho kennwe a matjha hobane ho tiya ho fosahetseng ha ona ho sebulalamoya (*blower*) ho ke ke ha thusa hore moyo o hulwe hantle ho tshwara peo hodima dipolata.
- Eba le bonneta ka boholo ba masobana a peo plantereng ya hao ya polata. Boholo bo fosahetseng ba peo dipolateng bo tla ama palo e emeng ya dimela.



Ho lokisa plantere hore e sebetsa hantle.



Palo e ntle ya dimela e hlohang dikgeo.

Mabaka a sa le teng a mangata a etsang hore ho se fihlellwe palo e le nngwe, e tsitsitseng, ya dimela.

Ha o kgodisehile hore plantere ya hao e bo-emong bo bottle ba ho sebetsa, mme o entse qeto mabapi le palo ya dimela tseo o ilo di jala, jwale o ka tsepamisa maikutlo dintlheng tse ding tse ka thusang pooneng hore o fihlelle kuno e ntle haeba maemo a lehodimmo a dumela. O se ke wa kgella fatshe pabalio ya tjhelete e ka bang teng ka baka la tsamaiso e ntle, e leng e shebisang dintho tse nyane e le tsa bohlokwa. Ka mora ho shebisisa ditaba tsa sehla se fetileng hammoho le hore maemo a lehodimo a reng ka sehla se tlang, thuisa dintha tse latelang ha o etsa meralo ya poone e hlahlamang:

- Tlhokomelo le ho serviswa ha disebedisuwa tse ding kaofela, hammoho le plantere, e leng tsohle tse ilo sebediswa tokisong le mosebetsing wa ho jala, di tla o beha monyetleng o motle.
- Ho setwa ho nepahetseng ha plantere ho bohlokwa haholo matsatsing ana hobane peo e sebediswang ke e phahameng haholo ka theko, mme ha ho hlokahale tshenyo ya letho.
- Kgetha ka hloko mefuta ya hao ya peo. Haeba o ilo jala palo e batlang e le nyane selemong sena, o se ke wa jala mofuta o tla etsa feela seqo se le seng sa poone, empa o jale mefuta e tla etsa diqo tse ngata, e leng ho tla eketsa palo ya diqo haeba mohlomong pula e na hantle. Ka nako tse ding, qeto ya tsamaiso e ntle ke ho jala palo e tlase ya dimela.
- Mohato wa bohlokwa ke ho ngwapa/kgwehlisa mobu matsatsi a 3 - 4 ka Duisendpoot ka mora ho jala, sepheo e le ho tiisa hore peo kaofela



Manyolo le ho setwa ha plantere (calibration)

Manyolo mohlomong ke e nngwe ya tse kenngwang mobung e phahameng ka ho fetisa tlahisong. Ka hoo, tsamaiso e ntle ke ya ho lokisa/sevisa le ho seta (*calibrate*) disebediswa tsohle tsa manyolo nakong eo diplantere le tsona di lokiswang/seviswang ka yona. Hona ho tla thusa hore manyolo a alwe ka mokgwa o lekanang masimong. Yona nakong ena, hlahloba hore na dike-tane le di-cog di bontsha ho kgathala na, di kenyé grease kapa haeba ho hlokahala, kenya tse ntjha. Ho boetse ho a hlokahala ho hlahloba diboro tse nyane tsa manyolo le ho kenya tse ding haeba ho hlokahala hobane ke tsona tse tsamaisang manyolo ka tekano e tshwanang, e lekanang, le e nepahetseng, ho tswela masobeng a ka ntle, e leng ho tla thusa hore manyolo a alwe ka ho lekana.

Ho alwa ha manyolo

Ho qoba kotsi ya dimela tse nyane tse ka tjheswang ke manyolo, ho a hlokahala ho tshela

manyolo moleng bonyane bohole ba 5 cm thoko le peo ya poone, le botebong ba 2 cm - 5 cm ka tlasa peo. Manyolo a leng hauifi haholo kapa a leng ka hodima peo ya poone a ka ba le sekgahla se sebe ho meleng ha peo, mme ha beha ka mosing palo ya dimela tse tla ba teng.

Ho jalwa ha sejothollo ke mosebetsi o hloko-losi ka ho fetisa, o hlokang ho rerwa ka hloko le tlhokomelo, mme hape e mpa e le qalo feela ya bophelo le bokgoni ba sejothollo sa poone. Ho shebisisa dintlha tsohle ntle le ho di kgella fatshe ho bohlokwa pele ho jalwa le ho fihlela kotulong, mme tlhokomelo e hlokahala letsatsi le letsatsi. Ke feela manejara ya hwahlwa, ya sebetsang ka mafolofolo le mamello eo qetellong a tla kgola ditholwana tsa mofufutso wa mosebetsi wa hae nakong yohle ya sehla.

**Ditaba tsena re di kumelwa ke
Jenny Mathews, mophehisí ho tsá
Pula Imvula. Ho tseba haholwanyane
romella e-meile ho jenjonmat@gmail.com.**



Ho hlahloba ho jalwa ha peo.



Pula Imvula's Quote of the Month

*"The time is always right
to do what is right".*

~ Martin Luther King, Jr.



Hlokomela tsena ho tloha ka **MPHALANE** ho isa kotulong

Canola ke sejothollo sa bohlokwa haholo, mme ho teng dintlha tse ngata tsa tlhokomelo hore katileho e fihlellwe ka canola. Dikokwanyana tse kang sesedi sa khabetjhe (*Cabbage aphid*) le mmoto (*Diamond Back moth*) di ka nna tsa baka tshenyo canoleng le tshwaetso kunong.

Dikokwanyana

Sesedi sa khabetjhe

(*Brevicoryne brassicae*)

Hajwale sesedi sa khabetjhe ke mofuta wa seholoho o itjellang canola. Canola e tshabana haholo le ho hlaselwa nakong ya mehato ya ho simolla ha kgolo. Tlhaselwa e matla nakong ya ho etsa dipalesa le ya ho etsa mekotlana ya peo di ka nna tsa thibela ho bopeha ha dipalesa le ho tlatswa ha mekotlana ya peo. Hona ho baka sekgaahlha se sebe haholo kunong. Ha kgatello ya mongobo e eba teng, ho bohlokwa ho tshireletsa canola kgahlanong le sesedi.

Mehato ya phetoho: 20% ya dimela e tshwaeditswe.

Diamond Back Moth (*Plutella xylostella*)

Mmoto ona ke mofuta wa kokwanyana e kgel-lwang fatshe empa tshenyo ya yona e feta ka moo motho a nahanang ka teng.

Ho ya ka themphereitjhara ya tikoloho, kokwanyana e kgolo (mmoto) hangata e bonaha-la mohatong wa ho lelefala ha kutu. Dipopane tse mmala o botala bo kganyang di phunya masoba mahlakung. Mekotlana ya peo le yona e a hlaselwa, empa hangata tshenyo ha se e kgolo, mme ha se hangata mekotlana ena e phunngwang. Leha ho le jwalo, mekotlana e sentsweng e batla e qhalana ha bonolo. Maloko a ba mangata ho feta le le leng nakong ya sehla ka seng.

Mehato ya phetoho: Mahareng ho fihla dipaleseng tsa morao: dipopane tse 17 ho isa ho tse 23 dimeleng tse ding le tse ding tse 10.

Ho tlatswa ha mekotlana: Dipopane tse 43 ho isa ho tse 57 dimeleng tse ding le tse ding tse 10.

Ho etsa disampole ho bohlokwa haholo ho tseba e sa le pele ha kokwanyana ena e se e le teng le ho e laola. Ha themphereitjhara e phahame, mmoto ona wa *Diamond Back Moth* o ata ka potlako e kgolo.

Tlhahlobo ya ka mehla (nako le nako) e bohlokwa taolong ya dikokwanyana tsena ho fokotsa tshenyo kunong.



20% ya dimela tse tshwaeditsweng.



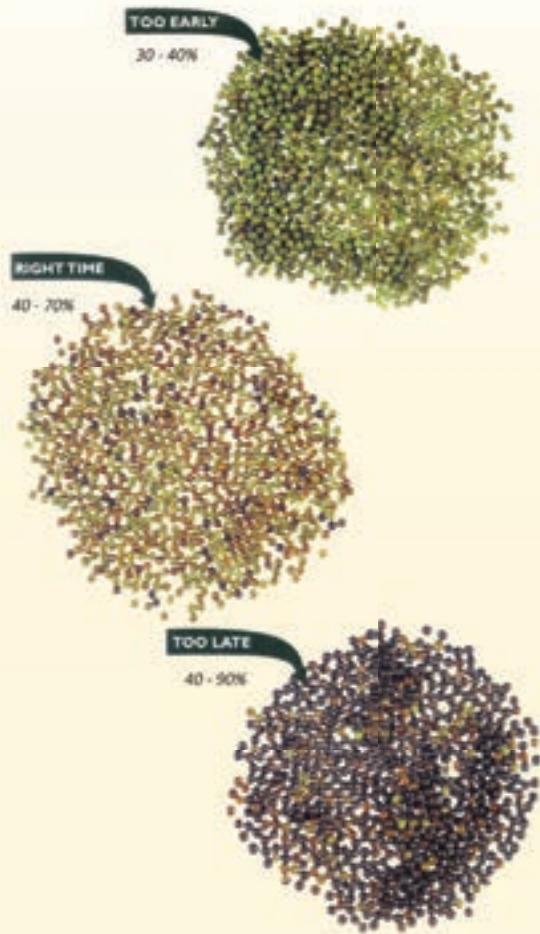
Mmoto o bitswang
Diamond Back Moth.



Tshenyo mekotlaneng ya peo.



TLHAHISO YA CANOLA



Tsohle di tshwanetse ho etswa nakong e nepahetseng ha ho kotulwa canola. (Mohlodi: Department of Agriculture, Western Australia)

Kotulo ya canola

Ha canola e jalwa, taba ya bohlokwa ke hore dipeo kaofela di jalwe mobung o mongobo hore e mele ka ho lekana. Ha hona ho sa etswe, ho mela ho ke ke ha lekana, e leng ho tla baka ho butswa ho sa lekaneng, le ho senya mosebetsi wa kotulo.

Dihwai tse ngata di botsa potso: "Na ke tshwanetse ho hla ke kotula ka ho otloloha kapa nka hela mona le mane na?" Boteng ba sesebediswa bo tla ba le seabo sa bohlokwa qetong e tshwanetseng ho etswa.

Hobaneng ke tshwanela ho hela pele? Ho etsa tjenia ho ka nna ha thusa sehswai ho kotula matsatsi a 8 ho isa ho a 10 pele ho nako ka ha peo e butswa ka ho lekana. Ho hela hona ho bohlokwa moo masimo a sa butsweng ka ho lekana.

Nako e ntle ya ho hela ke ha peo e se e fetohile mmala pakeng tsa 40% le 70%, mme mothamo wa mongobo e le 30% - 40%. Le ha ho le jwalo, ho molemo ho kgaola canola boemong ba phetoho ya mmala wa peo ba 50% ho ena le ba 40% sepheo e le ho qoba kotsi ya ho simolla e sa le pele haholo. Dibakeng tse tjhesang, tse ommeng, ho molemo ho hela canola ha phetoho ya mmala wa peo e le 50% - 60% hobane dithemphereitjhara tse phahameng di baka ho omella kapele meleng ya dikgeo tse kotutsweng. Mona peo ha e tswele pele ka ho phethahala, mme hona ho baka dikhenele tse tala (boemo bo phahameng ba chlorophyll).

Hore o tsebe boemo ba phetoho ya mmala wa peo, ho tshwanetse ho bokellwamekotlana e tshwereng peo e 100 masimong ohle. Ho butswa ha peo ho simolla karolong e tlase ya semela, mme mekolana ya peo e tshwanetse ho nkuwa karolong e tlase ya kutu ya sehlooho, le e mahareng le e ka hodimo ya semela.

Ho tshwanetse ho balwa palo ya dipeo tse fetohang mmala ho tlaha ho o motala ho ya ho o mosehla, o mosootho kapa o motsho. Ho fetoha ha mmala ho potlaka ha ho tjhesa le ha ho omme, mme ho dieha ha maemo e le a phodileng, a mongobo.

Ha canola e kotulwa, bophahamo ba ho kgaola bo tshwanetse ho ba ka hodimo ho makala a yona e le hore makala a setseng a etse ho kang mela. Bophahamo ba ho kgaola ke ntla ya bohlokwa, mme bophahamo bo nepahetseng ke ba 35 cm ho isa ho 45 cm. Canola e ka kotulwa matsatsing a ka bang 10 ho isa ho a 14 ka mora ho kgaolwa.

Ha canola e kotulwa, ho tshwanetse ho late-lwa mohlala wa peo ya rapa. Lebelo la drum le la moyo le behwa/setwa ka kakaretso halofo ho isa ho bobedi borarong ba lebelo le hlokahalang korong. Ha canola e polwa hoba helwe, picker e tshwanetse ho setwa hore e arohane ka moo ho kgonahalang ka teng ho etsa bonneta ba hore



Ho butswa ha canola. (Mohlodi: Jannie Bruwer)



Mmoto (Diamond Back Moth) hodima mokotlana wa peo.

mela ya dikgeo tse silweng ha e senyehe. Leka ka matla hore lebelo la picker le la motjhine o kotulang le a lekana. Ka ha canola e polwa ha bonolo mekolaneng ya yona, karolo e sekoti e tshwanetse ho setwa bophara ba mehato e meraro ho isa ho e mene ho feta ka moo e leng twaelo ka diserele.

Ha canola e kotulwa ka ho otloloha, tlohella dikarolo tse tala tseo o tla di bona hamoraonyana. Ho butswisa ka dikhemikhale ke mokgwa o mong o ka sebediswang bakeng sa ho hela, haholoholo moo sejolloho se sitwang ho tswela pele kapa moo maha a metseng hamorao. Ho bohlokwa hofafatsa nakong e nepahetseng. Nako e nepahetseng ke 80% ho isa ho 90% ya ho fetoha ha mmala. Canola e tla be e loketse ho kotulwa matsatsing a mane ho isa ho a mahlano ka mora ho fafatswa.

Jwalo ka ha ho bonahala nakong ya ho kotula canola, ntho e nngwe le e nngwe e tshwanetse ho etswa nakong e nepahetseng, mme dihlahlolo di bohlokwa haholo mabapi le ho fumana nako e nepahetseng.

**Ditaba tsena re di kumelwa ke Jannie Bruwer,
manejara wa Bayer Crop Sciences Area,
Kaapa Borwa. Ho fumana lesedi le batsi
romella e-meile ho jannie.bruwer@bayer.com.**

TAOLO YA DIKOKWANYANA

dinaweng tsa soya

Semela se holang hantle
sa nawa ya soya.

Ho fihella sejothollo se atlehileng, lenaneo la hofafatsa le bohlokwa mesebetsing yohle ya temo. Haeba mahola, kwaekgwaba le dikokwanyana di sa lwantshwe, tshenyo e tla ba e mpe sejotholong sa hao.

Dimela di ke ke tsa hola hantle, mme kgolo e tla sitiseha, e leng tse tla sitisa kuno. Tlelaemet ya Aforikaborwa e kgothaletsa haholo dikokwanyana tse ngata. Selemo le selemo ha sehla sa dipula se simolla dikokwanyana tse ngata di a qhotswa, mme di itjella mohlodi wa dijo hore di boele di qhotse tse ding hape. Hona ke sedikadikwe se sebe se ka bakang tshenyo e kgolo haeba boemo bona bo ke ke ba laolwa. Dinawa tsa soya hammoho le mefuta e meng ya monawa di hlaselwa ha bonolo ke kwaekgwaba le dikokwanyana, mme di hloka tlhokomelo e ikgethileng nakong ya mehato ya kgolo.

Mahlakung a semela sa nawa ya soya ke moo di atang teng le ho fumana matla a ho hlahisamekotlana e tshwereng peo. Haeba mahlaku a lemetse ka tsela efe kapa efe, matla a tlahiso a a sitiseha, e leng se tla ba le tshwaetso e mpe ho tlatsweng ha mekotlana ya peo. Mahlaku a ka senngwa ka mekgwa e mmedi ya seholoo, wa pele – tshenyo ya kwaekgwaba le ya dibaktheria, mme wa bobedi – tshenyo e bakwang ke dikokwanyana.

Tshenyo ya kwakgwaba le dibaktheria

Hangata tshenyo ena e bakwa ke maemo a mongobo haholo, a mohudi. Dibaktheria di dula di ikgutseditse ka hara mohwang wa sejothollo sa selemo se fetileng, mme ha maemo a eba matle hape di tswela pele ka potlako. Dibaktheria di ata le ho phatlalla ka moyo le pula. Malwetse a mangata a kwaekgwaba a ka laolwa ka tjhefo ya kwakgwaba mahlakung. Empa ho sa le teng dibaktheria tse ding tse ke keng tsa fediswa ke tjhefo ena ka ha tsona di bakwa ke malwetse a dibatheria, eseng kwaekgwaba. Mona re bua ka malwetse a kang *Bacterial Blight* le *Brown Stem Rot*.

Mokgwa o matla wa ho fokotsa kotsi ya tshenyo ya kwaekgwaba le dibaktheria ke ho ba le lenaneo le letle la phapantsa ya dijothollo. Hona ho tla fokotsa palo e kgolo ya bolwetse ka ha dinawa tsa soya ke tsona tsa seholoo tse fanang ka boaho ba bolwetse bona. Ho seng jwalo, o ka na fapantsa mefuta ya dinawa tse jetsweng, mme maemong a mabe haholo o ka jala mefuta e fa-

paneng ya peo, e seng e bontshitse bokgoni ba ho thibela tshenyo ya dibaktheria le dikwaekgwaba. Maemong a mangata moo tshenyo e bileng teng, keletso ke ho fafatsa sejo sa lehlaku, e leng motswako wa dikhemikhale le menontsha e kgothaletsang kgolo ya lehlaku. Hona ho ka thusa dimela tse seng di utwile bohloko ho tsoha molota le ho tswela pele ka kgolo.

Tshenyo ya dikokwanyana

Dikokwanyana di beha dinawa tsa soya ka mosing hobane hangata di bonahala di le manganga ho laolwa ka dikhemikhale. Bongata ba ditaba tsa dibaktheria, tseo re di boletseng hodimo mona, di ka nna tsa se ame dimela ha nako e ntse e tsamaya, mme kgolo ya dimela e ka tsoha molota hape ho fokotsa tshenyo ya dibaktheria. Ka lehlakoreng le leng, dikokwanyana di ka nna tsa fokotseha ka palo empa tsa eketseha ha boholo, e leng se ka bakang tshenyo e kgolo ka ha di itjella mahlaku le mekotlana ya peo. Hona ho ka bonwa ha re sheba seboko sa tsejana sa koro (*Corn Earworm*) seo ka twaelo se bitswang seboko sa bolo (*Bollworm*) se atileng haholo dinaweng.

Seboko sa bollworm se ka bonwa semeleng ka dibolonyana tse nyane tse ntsho tseo hantlel e leng masepanyana a tsona, mme mehatong ya morao o tla lemotha seo re se bitsang tshenyo ya sethunya (*shotgun*). Hona ke masobanyana a mangata lehlakung moo diboko di jeleng teng. Haeba diboko tsena di tlohellwa feela di tla qetella di jele mahlaku, dipalesa le mekotlana ya peo. Diboko tsena di nyane ka sebopetho empa tshenyo ya tsona ke e kgolo haholo haeba palo ya tsona e phahame. Mokgwa o le mong wa ho bona diboko tsena ke ho nka pampiri e tshweu ya boholo ba A4, tsomula semela, o hlokhole mahlaku hodima pampiri. Ha o shebisisa o tla bona diboko tse ngata tse nyane. Ho laola diboko tsa bollworm o tshwanetse ho sebedisa tjhefo ya khemikhale e kang *Karate* kapa *Prevathon*. Hangata tshebediso ena ya khemikhale e tla tshwanela ho sebediswa makgetlo a itseng hore e kgone ho sebetsa hantle.

Ka bobedi taolo ya dikokwanyana le ya kwaekgwaba di tshwanetse ho etswa ka kopanelo. Tabeng ya pele, o le molemi o tshwanetse hore ka dinako tsohle o be le moraloo wa thibelo ha o nka mehato. Ikonanye le moemedi wa tsa dikhemikhale ho o thusa ho ntshetsa pele lenaneo la ho fafatsa le tla leka ho thibela boholo ba dikotsi tsa



Dinawa tsa soya tse hlasetsweng ke dikokwanyana – sheba masoba mahlakung.

kwaekgwaba le dikokwanyana tse ka bang teng nakong ya sehla sa kgolo ya dimela.

Tabeng ya bobedi, o tshwanetse ho ba le kata-melo ya ho nka mehato. Hona ho tla laolwa ke hlaklolo ya sejothollo le ho dula o se beile leihlo ka nako tsohle. Hang ha o lemotha hore kotsi e ka nna ya eba teng, o tshwanetse ho hlobola jase le ho kena tshebetsong ya ho hlaola kotsi eo. Mona ke moo o tla nka mehato ya tshebediso ya dikhemikhale.

Qetellong, o tshwanetse ho sebedisa tlhaho ka hohle ka moo o ka kgonang ka teng. Ntho e nngwe le e nngwe e na le dira tsa tlhaho. Ha o kena moralong wa lenaneo la ho fafatsa, keletso ke hore o etse phuputso ya disebedisuwa tseo o ilo di sebedisa. Leka ho emela thoko le disebedisuwa tse ilo senya dikokwanyana tse nang le thuso, tse kang dinotshi le dikolopata tsa sefate. Dikokwanyana tsena di tla o thusa ho ba le tikoloho e leng tlasa taolo masimong a hao a dijothollo hammoho le ho fihella kuno e ntle.

Mehato yohle e ka nkuwa ho leka ho fihella sejothollo se setle le kuno e ntle empa qetellong tlhaho e ka mna ya re tlisetra mathata le diqholotso neng kapa neng. Ka baka lena, ke boikarabelo ba hao o le molemi hore ka nako tsohle o bule mahlo, o nne o lekole dijothollo tsa hao ho lwantsha kotsi efe kapa efe e ka behang dijothollo tsa hao ka mosing.

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



EBA HLWAHLWA HA O JALA SONEBLOMO

Selemong se fetileng, ha mabatowa a mangata a naha ena a ne a hlasetswe hampe ke komello, boleng ba soneblomo jwalo ka sejothollo se sa tshabeng komello bo ile ba totobala.

Moo poone dibakeng tse ding tse kang prove nseng ya North West di bileng le kuno ya 200 kg - 1 tone, e leng R500 ho isa ho R2 500 hekthara ka nngwe, masimo a mangata a soneblomo a nnile a hlahisa kuno e makatsang, e pakeng tsa ditone tse 0,5 ho isa ho tse 1,2 hekthara ka nngwe kapa R2 500 ho isa ho R6 000 hekthara ka nngwe. Hona ho totobetse haholo, mme ho ka nna ha bolela ho tswa dinaleng tsa phakwe tsa selemo se sebe hammoho le kgonahalo ya ho putlama ho phethahetseng ha kgwebo.

Soneblomo e namela tlase

Kotsi eo re tshwanetseng ho e ela hloko ke hore lebaka le etsang hore soneblomo e hole hantle sehlgeng sa komello ke hobane e na le metso e matla, e tebileng, e kgonang ho iphu manela mongobo le menontsha tlase mobung.

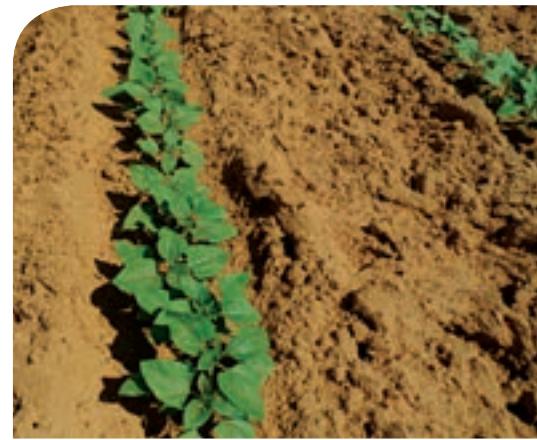
Hona ho bolela hore ho jala poone mobung o le mong moo ho sa tswa jalwa soneblomo ho kotsi haholo, haholoholo ka mora sehla sa komello. Mona ho hlokahala qeto e etswang ka bohlale. Ho feta mona, kotsi e kgolo e shebaneng le molemi ke ha a jala soneblomo moo e neng e ntse e jetswe teng sehlgeng se fetileng. Haeba ho kgonahala, ho molemo ho jala soneblomo masimong ao ho neng ho jetswe poone sehlgeng se fetileng. Ho molemo le ho feta, ke ho jala soneblomo masimong a tlohetsweng a sa lengwa letho haeba ho kgonahala.

Dimela tsa soneblomo di se ke tsa arohana

O se ke wa wela molekong wa ho jala palo e tlase ya soneblomo jwalo ka ha re etsa ka poone ka nako tse ding ha re lebelletse komello sehlgeng seo re yang re se lebile. Lebaka le leholo le kganang kuno e ntle soneblomong ke palo e fokolang. Leka hore le ka mohla o se be le palo ya dimela e ka tlase ho tse 24 000 hekthara ka nngwe. Hantlentle dimela tse 30 000 hekthara ka nngwe, tse nang le lenaneo le letle la manyolo, le taolo e ntle ya mahola hammoho le dipula tse ntle, di tshwanetse ho o fa ditone tse 2 hekthara ka nngwe. Ke sona se lebelletsweng. Ha palo ya hao ya dimela e le tlase, o tla kolokotjhana le ho fihlella ditone tse 1,5 hekthara ka nngwe, mme phaello ya hao e tla ba e fokolang.

Soneblomo e shebane le bothata ba mahola le lekgapetla le thata la mobu

Ntlha e nngwe ya bohlokwa ya ho fumana kuno e ntle soneblomong ke taolo e ntle ya mahola, haholoholo dibekeng tsa pele ha soneblomo e sa ntse e simolla ho mela. Leka ho qoba ho phethola mobu ka metjhine ha e se feela ka sesebediswa sa "duisendpoot" se thusang ho ngwapa le ho phunya le ho nolofatsa mobu pele soneblomo e mela. Matsatsi a mararo ho isa ho a mane hoba ho jalwe, ho bohlokwa ho lwantsha mafokolodi semeleng sa hao hobane lekgapetla le thata le lona ke bothata bo sitisang ho ema ha dimela – etswe ho ema ha dimela (palo ya tsona) ke ntho tsohle!



Soneblomo e holang mobung o hlwekileng.

Dipeo tsa soneblomo tse tshwerweng ke seretse

Ntlha e nngwe hape e amang palo ya dimela tsa soneblomo ke ho mela ho fokolang ka baka la motjheso o mongata nakong ya ho jala. Hobane ka nako tse ding re tshwanela ho jala kgwedding ya Pherekong kapa maqalong a Hlakubele, nakong ena motjheso hangata e ba wa 32°C - 35°C, mme hantlentle ha se o loketseng ho medisa peo ya soneblomo. Ka nako e nngwe, peo e a mela empa motjheso o phahameng o ka nna wa e bolaya. Kotsi e nngwe ke hore mobu o ka hodimo o atisa ho omella kapele, mme boemo bona bo kganna molemi ho tebisa peo ya hae hore e be moo mobu o batlang o le mongobo. Hona e ka nna ya eba tharollo empa ho boetse ho na le bothata ba hore pula e matla e ka nna ya baka lekgapetla le thata le ka sitisang ho mela. Molemi o tshwanela ho ela hloko mathata ana. Ka nako tse ding, molemi o tlameha ho jala hape ho ena le ho itulela ka palo e nyane, e arohaneng ya dimela, e ke keng ya mo fa phaello ya letho.

Soneblomo e ka nna ya eba sejothollo se setle ho molemi, mme le mebaraka e ka nna ya eba e tshephahalang ka mohlofong, empa ho bohlokwa hore molemi a kgethe ka hloko nako ya ho jala, mme a be le bonnete le tiisetso ya palo e ntle ya dimela masimong. Sehwai sa sebele sa soneblomo se tshwanetse ho hlokomela masimo a sona dibekeng tse mimalwa tsa pele hobane nako ena ke e hlokolotsi e ka tiisang horemekotla e ilo ba disabusabu! ☺



Diphetho tsa ho etsa dintho ka nepo.

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



Tlhokomelo ya thibelo e tla o bolokela nako le tjhelete.

Dikgweding tse mmalwa tse fetileng re bile le ditaba tse ngatanyana tseo re buileng le lona ka tsona mabapi le tlhokomelo ya diterekere le tse ding tsa disebedisuwa tsa temo ditabeng tsena tsa Pula Imvula. Ho etswa eng, le hore e etswa jwang, ke tseo re ileng ra bua ka tsona, ra ba ra halosa ka mehlala.

Lengolong lena re lakatsa ho toboketsa dintlha tsa tsamaiso le tsa ditjhelete mabapi le thepa ya tsamaiso kapa tsamaiso e sa twaelehang ya thepa. Ha re bua ka thepa re bua ka mafuta kaofela ya thepa – diterekere, makolo, disebedisuwa, meaho le tse ding jwalojwalo.

Mona re toboketsa tsamaiso e hlwahlw, e bolokang thepa ya hao e le maemong a matle a tshebetso, eseng taba ya ho lokisa ha ho hong ho se ho robephile. Ruri ha ho letho le thibelang ho kgathala le ho putlama ha thepa ho feta tlhokomelo e etswang feela mohla tsietsi. Ho robeha le ho putlama ke ditshenyehelo tse kgolo tsa tjhelete, mme ho ka baka tiehiso e kgolo ya ho jala kapa ho kotula sejolloko ka nako.

Moho o tla etsa jwang ho nka mehato ya tlhokomelo le tsamaiso ya nako le nako ya ho thibela mathata? Tsamaiso e nepahetseng e laolwa ke metheho ya ho rala, ho hlophisa, ho kenya tshebetson le ho laola tshebetso yohle ya molemi. Ho laola tshebetso o hloka tlhahisoleding.

Pele ho tsohle, etsa lenane la thepa kaofela, mme o di hlwaye ka ho fa e nngwe le e nngwe no-

Boloka thepa ya hao e le maemong a hlwahlw

moro. Lenane lena le atisa ho bitswa Lenane la Thepa (Asset Register) leo re buileng haholo ka lona mabapi le tsamaiso/tlhokomelo ya thepa ho Pula Imvula ya Phupu 2014.

Hang ha hona ho entswe, sheba, o rekote fatshe nako ya ho seviswa, e hlokahalang mabapi le thepa ka nngwe, le hore e nngwe le e nngwe e hloka sevise ya mofuta ofe – sevise e phethahetseng, e bobebenyan, ho hlahloba feela, jwalojwalo.

Jwale ngola (se ilo etswa) lenane la bekele-beke, thepa-le-thepa ka nngwe la selemo se tlang, mme o ele hloko bongata le boima ba mosebetsi wa sehla wa makolo le disebedisuwa. Moralong ona o tshwanetse ho Kenya dintlha tsohle tse ilo etswa tlhokomelang ka nngwe le hore ke dife tse ilo hlakahala – spare parts, pente, dintlo tsa ho hlwekisa, tsa ho aha, jwalojwalo.

Tsena tsohle di tshwanetse ho ngolwa fatshe ka letsoho kapa ka komphutha, mme hona ke mosebetsi wa tsamaiso wa ho rala, mme ke karolo ya ho hlophisa. Jwale ho tla itswela ho wena ho kenya tseo tshebetsong ya beke le beke jwalo ka ha o rerile le ho sebedisa taolo e hlokahalang. Hona ho tla o nka nakonyana empa hang ha o se o entse moraloo wa hore o tla etsa eng, moraloo ona o tla o thusa dilemong tse ngata tse tlang. Hopola ho kenyaletsa dintlha tse ntjha moralong ona wa tsamaiso haeba ho hlokahala, empa bonyane e be hang ka selemo. Hona e tla ba karolo ya mosebetsi wa taolo tsamaisong.

Melemo ya seholoho ya ho etsa mosebetsi ona ke hore o tla be o etsa tlhokomelo ya ka mehla le ya ho thibela mathata, mme mosebetsi wa hao o tla be o hlophile hantle. O tla be o etsa se tshwanetseng ho etswa ka nako, mme ho rala dintlo ho tla o thusa ho fihlella tsohle ka nako, e leng ho qoba maeto a sa hlokahaleng a ho ya toropong le ho baballa tjhelete le nako. Ho feta mona, tlhokomelo ya kgafetsa, ya ho qoba mathata, e tla o bolokela tjhelete nakong e telele. Ho jwalo ka ha Mosotho a bolela ha a re, ya bohlale o rwalla le sa tjhabile.

Ka twaelo, ho etsa moraloo wa tlhokomelo ya makolo, diterekere, metjhine le disebedisuwa tsa temo ha se mosebetsi o boima hakaalo. Le ha ho le jwalo, ho etsa moraloo wa thepa e nngwe ya polasi, jwalo ka meaho, maphephe, masaka, terata e tshireletsang, dibaka tsa metsi a ho nweila, jwalojwalo, ho tla batla ho eba boimanyana. Thepa ena le yona e tla nne e hloke tlhokomelo ya kgafetsa e tla thusa ho qoba mathata. Meaho e tla tshwane-

la ho ferefuwu nakong

e nngwe le e nngwe ya dilemo tse hlano ho isa ho tse leshome, le dipeipi tse tsamaisang metsi marulelong ho hlwekisa hang kapa habedi ka selemo. Dipeipi tse tsamaisang metsi a dibeisine, tsa matlwana le dibate tsa ho hlabeledia di tlamehile ho hlwekisa kgafetsa (kgwedding tse ding le tse ding tse tharo ho ya ka tshebediso ya tsona). O se ke wa emela hore di be di thibane, e leng ho tla kgannela mosebetsing o moholo wa ditshenyehelo tse phahameng. Matsatsing a kajeno dikhemikhale di teng tse ka thibollang dipeipi tsena kgafetsa kapelle. Hlkomela hore diboutu le dikurufu di dula di tiisitswe. Ka ho tiisa boutu o ka boloka tjhelete e ngata. Ka mantswa a mang, o tla tshwanelo ho hlkomela kgafetsa e nngwe le e nngwe ya thepa ya hao ka leihlo la hore thibelo e molemo ho feta tokiso. Nnete ke hore ditokiso di tshwanetse ho etswa hanghang (kapele ka moo ho kgonahalang ka teng). Ho tlhella ditokiso nakong e tlang, qetellong e tla ba ditshenyehelo tse phahameng le ho feta.

Ho tla baballa ditshenyehelo ke hofe: Ho etsa service ya bakkie ya hao kgafetsa jwalo ka ha ho kgothaleditswe, e leng ho ntsha ole ya kgale le ho tshela e ntjha kapa ho dula o sa e tjentjhe le ho kganna koloi ho fihlella enjene e senyeha, ebe moo o tshwanetseng ho qala fatshe ho e lokisa. Ho a makatsa ho bona makolo a mangata mebileng ya rona a tsamayang a kubelleditse mesi ka morao, e leng mohlomong letshwao la ho sa tsotelle ho tjentjha ole kgafetsa kapa ho hloka ole ho hang.

Molemong o mong hape wa morero wa ho hlkomela maruo ohle ke hore morero ona o ka nna wa kenyelletswa ditekanyetsong tsohle kapa lenaneng la ditjhelete la selemo se tlang. Etsa qeto, kapa ha ho kgonahala etsa ditekanyetsong tsa ditjeho tsa tlhokomelo yohle, mme o kenyale tsena tsohle tekanyetsong ya hao.

**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.**



Bolwetse bo kotsi ba TRICHOMONIASIS



Haeba o nahana hore trichomoniasis e teng feela mehlapeng e mengata, o tsebe hore o etsa phoso e kgolo.
Ditala tsa diphoofolo ha di a tehelwa ka thoko, le ona mapolasi a lebese a ntse a le kotsing ya ho tshwaetswa.

Tritrichomonas foetus ke bo bong ba malwetse a kotsi mehlapeng ya dikgomo tse tswadiswang. Kemaro e fokolang le ho folotsa ke dintho tse etshalang ho phatlalla le Aforikaborwa ena, mme bolwetse bona bo melomong ya bahlahisi ba bangata.

Haeba o nahana hore *trichomoniasis* e teng feela mehlapeng e mengata, o tsebe hore o etsa phoso e kgolo. Ditala tsa diphoofolo ha di a tehelwa ka thoko, le ona mapolasi a lebese a ntse a le kotsing ya ho tshwaetswa. Selemong se fetileng, ho bile teng mehlala ya trichomoniasis e seng e ile ya tlalehwa mona Aforikaborwa. Pele bahlahisi ba ka fedisa bolwetse bona, dinnete di sa le teng tseo ba tlamehang ho di tseba.

Trichomoniasis ke eng?

Tritrichomonas foetus ke bolwetse bo tsamaiswang ka tsela ya motabo, boo protozoa ya bona e leng letlalong le ka pele la bopele ba poho. Protozoa e itshireeditse momenong wa letlalo la bopele, mme e ata nakong ya ketso ya motabo. Protozoa e nkile popeho e kang ya lehe, e nang le ho kang mehatlana e meraro hammoho le ho kang kutunyana. Mehatlana e thusa ho tsamaya, mme ke ka mokgwa ona tshwaetsa e kgonang ho ba teng nakong ya ketso ya motabo.

Tshwaetsa e etsahala jwang?

Hang ha poho e tshwaeditsweng e kena motabong le e tshehadi, protozoa di fetisetwa ho e tshehadi. E tshehadi le yona e ka nna ya fetisetsa protozoa ho e tona.

Ka mora ketso eo, kokwanahloko e kena ka hara senya sa kgomo e tshehadi moo e itule-

lang teng le ho ata. Ho emara ho a simolla, jwalo ka ha qaleho ya popeho (*foetus*) ka mpeng e itshwarelletsa ka hara popelo, empa ka baka la ho ata ha protozoa le maemo a seng matle a bang teng, popeho e a senyeha, namane e ka mpeng e a senyeha.

Letshwao le tlwaelihileng haholo, le ka le-mohuwang kgomong e emereng ke ho phahama ha motjheso. Lebaka la hona ke hobane ho senyeha ho bakang sefolotsana ho etsahala e sa le pele mehatong ya kemaro – hangata ke dikgweding tsa pele tse tharo, empa ho se ho nnile ha etsahala hore tshenyeho ya kemaro e etsahale ka mora dikgwedi tse hlano tsa kemaro.

Na diphoofolo di ka fodiswa?

Tse ding tsa diphoofolo tse tshwaeditsweng di iphekola ka botsona ka mora disaekele tse tharo tsa motjheso. Le ha ho le jwalo, kgomo e tshehadi e ka nna ya tshwaetsa e tona ka *trichomoniasis* haeba di ka etsa motabo maemong ana. Empa ke dikgomo tse nyane ka palo tse jarang bolwetse bona, mme senya sa tsona se na le lero le kang mamina le bitswang pyometra.

Hopola: Ke mabaka a mangata a bakang pyometra dikgomong – *trichomoniasis* ke kgognahalo e nngwe hara tsona.

Dipholo tsona ke taba e nngwe ese. Ngaka ya diphoofolo e tla tshwanela ho phekola phoofolo ka ho phethahala. Dipoho tse nyane dillemong tsona di ka phekola, empa dipuputso di bontshitse hore ha dipoho di ntse di tsofala, menyetla e ntse e fokotseha ya hore phekolo e ka atleha ha bonolo.

Na nka enta ho thibela *trichomoniasis*?

Kento kgahlanong le *trichomoniasis* e a fumaneha, mme dikgomo qalehong di tshwanetse ho

“Tritrichomonas foetus ke bolwetse bo tsamaiswang ka tsela ya motabo, boo protozoa ya bona e leng letlalong le ka pele la bopele ba poho.

entwa dibeke tse robedi pele ho sehla sa tshebetso, mme di fumanthwe tshebetso e mattanyana dibekeng tse nne tse latelang. Dikgomo jwale di tshwanetse ho entwa selemo le selemo dibekeng tse ka bang nne pele ho sehla sa tshebetso.

Nka tseba jwang hore mohlape wa ka o se o tshwaeditswe?

Ngaka ya mehlape e haufiufi e ka latela mekgwa e mengata e fapaneng, mohlala, ka ho ngwapangwapa le ho nka karolwana ya letlalo la bopele ba poho le ho ya etsa tlahlobo laborating e ngodisitsweng.

Dipoho hangata di tshwanetse ho behwa tekong dibeke tse nne ho isa ho tse tsheletseng pele di kena motabong. Keletso hape ke ho di hlahloba hape ka mora dibeke tse tsheletseng hoba di kene motabong ka ha hona ho tla bontsha ntle le pelaelo hore na mohlape o tshwaeditswe kapa tjhe. Dikgomo di ka nna tsa behwa tekong haeba ho hlokahala, empa haeba e se e emere, monyetla ke o monyane wa hore e tla bontsha boteng ba bolwetse ba *trichomoniasis*.

Ditaba tsena ke tsa Jacoba Vaessler, Zoetis, tsa Grain SA ya Mphalane 2014.

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

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 Sephotso.

Lenaneo la Grain SA
la Ntshetsopele ya Molemi

BAHOKAHANYI BA NTSHETSOPELE

Danie van den Berg
Foreisefata (Bloemfontein)
► 071 675 5497 ▶ danie@grainsa.co.za

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

Jerry Mthombotho

Mpumalanga (Nelspruit)
► 084 604 0549 ▶ jerry@grainsa.co.za
► Ofisi: 013 755 4575 ▶ Nonhlanhla Sithole

Jurie Mertz

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

Graeme Engelbrecht

KwaZulu-Natal (Louwsburg)
► 084 582 1697 ▶ graeme@grainsa.co.za
► Ofisi: 034 907 5040 ▶ Sydwell Nkosi

Ian Househam

Eastern Cape (Kokstad)
► 078 971 1004 ▶ ian@grainsa.co.za
► Ofisi: 039 727 5749 ▶ Luthando Diko

Lawrence Luthango

Eastern Cape (Mthatha)
► 076 674 0915 ▶ lawrence@grainsa.co.za
► Ofisi: 047 531 0619 ▶ Cwayita Mpofyi

Liana Stroebel

Western Cape (Paarl)
► 084 264 1422 ▶ liana@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8057

Du Toit van der Westhuizen

North West (Lichtenburg)
► 082 877 6749 ▶ dutoit@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8038 ▶ Lebo Mogatlanyane

Julius Motsoeneng

North West (Taung)
► 072 182 7889 ▶ julius@grainsa.co.za

Vusi Ngesi

Eastern Cape (Maclear)
► 079 034 4843 ▶ vusi@grainsa.co.za
► Ofisi: 012 816 8070 ▶ Sally Constable

Articles written by independent writers are
the views of the writer and not of Grain SA.

Grain SA e buisana tjeni le... Thembinkosi Jeffrey Nxiba

Kopana le Thembinkosi Jeffrey Nxiba, molemi ya thuthuhang, ya tswaletsweng motseng wa Hlankom dikilomithara tse 25 ho tloha Maclear ho ya Mt Fletcher. Thembinkosi o dumela hore tswelopele le katileho ya hae di bile ka baka la Grain SA. Molemi enwa ya sebetsang ka thata o lakatsa ho ba molemi ya hlahleng ka mahetla dilemong tse hlano tse tlangu.

O sehwai hokae, sa dihekthara tse kae? O sehwai sa eng?

Ke sehwai sa poone (dihekthara tse 5), ditapole (dihekthara tse 0,25) le mekopu (dihekthara tse 0,25ha) masimong a kopenetsweng a setjhaba.

Se o fang tjheseho le mafolofolo ke sefe?

Batswadi ba ka e ne e le balemi. Ka hoo, ba mphile lerato la temo. Ke sehwai sa mehlape le dijotollo, mme sena se boetse se mpha tjheseho. Ke holetse tikolohong eo motho a sebediswang jwalo ka mosebeletsi empa a sa lefuwe ho ya ka moo a sebetsang ka teng. Sekolong ke nkile temo e le e nngwe ya dithuto, mme ka ba le poloto tshimong ya sekolo. Ke ne ke re-kisa merohonyana polotong ena hore ke be le tjheletana. Kgaello ya dijo le palo e phahamang ya batho di kentse tjheseho le takatso ho nna hore ke be sehwai se hlasisang dijo.

Hlalosa matla le bofokodi ba hao

Matla: Ke motho ya sebetsang ka thata, ya nang le boitsebelo ba ho buisana le batho ba bang ho fumana seo ke se shebileng.

Bofokodi: Ha ke na mobu hobane mobu ona ke wa morena.

Kuno ya hao e bile jwang ha o ne o simolla ka temo? Jwale dikuno tsa hao di eme jwang jwale?

Ka qadile ka temo selemong sa 2006 moo kuno ya ka e neng e le ditone tse 2 tsa poone hek-thara ka nngwe.

O nahana hore sa sehlooho se thusitseng tswelopeleeng le katilehong ya hao e bile sefe?

Tswelopele le katileho ya ka di bile ka baka la kwetliso le diketelo tsa dihlopha tsa boithuto tsa Grain SA. Ke ithutile ka ho sampolwa ha mobu, ho sebedisa peo ya lebasetero, ho seta (calibrate) plantere mabapi le palo e nepahetseng ya dimela le ho sebedisa bongata bo nepahetseng ba manyolo. Ke boetse ke ithutile mokgwa wa ho



seta sefafatsi sa boom hore se ntshe bongata bo nepahetseng ba tjhefo e bolayang mahola.

Ke kwetliso efe eo o seng o e fumane ho fihlela jwale, mme ke efe eo o lakatsang ho e fumana?

Ho fihlela jwale ke se ke bile le thuto ya Terekere le Tlhokomelo ya Disebedisuwa tsa Temo, Sele-lekela Tlhhaisong ya Poone hammoho le thuto ya Tlhabollo ya Boitsebelo. Ke sa ntse ke lakatsa ho fumana kwetliso ho Selelekela Tlhhaisong ya Dinawa tsa Soya, Mabele le Dinawa hammoho le dithutong tsa Tekolo ya Mehloki le Merala.

O ipona o le hokae dilemong tse hlano tse tlangu? O ka lakatsa ho fihlela dife?

Nka rata ho ba molemi wa mohwebi ya nang le dihekthara tse ka bang 100 tsa mobu o lemen-hang moo nka kotulang bonyane ditone tse 10 hekthareng ka nngwe.

Keletso ya hao ke efe ho dihwai tse ntseng di thuthuha?

Dihwai tse ntjha tse ntseng di thuthuha di tlamehile ho kena Dihlopheng tsa Boithuto tsa Grain SA, mme e be dithe tse ka abelanang dita-ba le ho fumana kwetliso e ka di thusang ho tseba mekgwa e hlwahlwa temong ya kgwebo.

Ditaba tsena re di kumelwa ke Vusi Ngesi, Mohokhani wa Ntshetsopele wa Lenaneo la Grain SA la Ntshetsopele ya Molemi, Maclear. Ho fumana lesedi le batsi, romella e-meile ho vusi@grainsa.co.za.