

PULA IMVULA

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



Tshebediso ya kalaka – masapo a hloho

Tshebediso ya kalaka ke mokgwa wa tlhokomelo ya mobu o atisang ho kgellwa fatshe. Re sekamela tabeng ya ho kgella fatshe ntsha ena e hlakolosi e eketsang kgonahalo ya kuno ya mobu wa rona. Empa, mona ha re a shebana feela le kuno le phaello ya nako e kgutshwane. **Mobu ke ona feela mohlodi wa tlha-ho, o sa fetoheng, oo molemi a nang le ona, mme o tlamehile ho baballwa.** Le ka mohla ha ho se ka nkang sebaka sa mobu. Ha eba mobu o sebedisitswe hampe, ho ka nna ha ej a ditjheho tse phahameng haholo ho o lokisa. Maemong a mabe haholo, ho ka nna ha se be letho le lekaalo le ka etswang, e leng maemo a ke keng a lokiswa – kgoholeho ya mobu le ho fetoha lehwatata.

Sepheo ka Lengolo lena ke ho ja masapo a hloho ho ya ka puo ya rona. Dintlha kaofela tsa sethekgenike le difomula tsa saense di ka qollwa ka puisono le ditsebihadi – tliphollo ya mobu le dikgothaletso mabapi le manyolo. Ikopanye le bona!

Bongata ba esiti/kalaka mobung bo bontshwa ka lentswe la saense la ph. Re atisa ho utlwatshebediso ya lentswe lena ha ho buuwa ka disampole tsa mobu, le tse ding. Ph e phahameng e na le esiti e tlase ho feta ph e tlase (ho phama ha ph ho molemo). Ph ya 5,5 kapa e phahaphahameng ya mobu o ka hodimo, le ya 4,8 ya mobu o ka tlase, ke yona e loketseng bongata ba mefuta ya dijothollo. (Mobu wa ph ya 4 o na le esiti e mehananang ha lekgolo ho feta mobu wa ph ya 6).

Koranta ya Grain SA ya bahlahisi ba ntseng ba hola

Bala Ka Hare:

04 Re opela mahofi NAMPO 2015

10 Soneblomo kapa nawa tsa soya...ho jala kapa ho se jale

12 Grain SA e qoqa le... Henry March





NKGONO JANE O BUA TJENA...

Mosebetsi wa kotulo e phethelwa kgwedding ena, mme ke dumela hore ba bangata ba lona ba tla thabela kuno eo ba e fihleletseng. Re maswabi feela ka bao ba ileng ba sebetsa ka thata empa ba sitwa ho fumana letho la sejothollo ka baka la komello. Re a tshepa hore seamonna ha se mo qete, le hore le tla boela le jala hape sehleng sena se tlang.

Ha se bohole ba naha ya rona ba nang le masimo – ba bang ba na le hekthara e le nngwe kapa tse pedi ha ba bang ba na le makgolokgolo a dihekthara. Ke nnete ya naha ya rona le tse ding. Le ha ho le jwalo, ho a kgonahala hore e mong le e mong a leke ka hohle ho etsa ho itseng ka masimo ao a nang le ona – ha ho tsotellehe hore o na le masimo a boholo bo bokae, empa tabakgolo ke hore na o a sebedisa jwang.

Monongwaha, ka thuso ya lenaneo la rona la balemi ba hlasisang feela ho ba lekaneng ho ka phela, leo re le thakgotseng ka thuso ya ARC, Monsanto le Omnia, re kgonne ho thusa balemi ba 855 hore e mong le e mong a kgone ho jala hekthara e le nngwe ka ho sebedisa mekgwa ya sejwalejwale ya temo hammoho le tse kenngwang mobung. Molemi ka mong projekeng ena o ile a ba le kuno e menahaneng habedi ho feta kuno ya dilemo tse fetileng. Ha re fetelletse ha re re molemi o hlasisitse ditone tse 4 tsa poone. Ho ya ka dipalopalo tsa naha tlhahisong, hona ha se mohlolo. Empa ha molemi a kile a hlahisa ditone tse 2 nakong e fetileng, mme jwale a hlahisa tse 4, hona ke kgatelopele e kgolo. Hona ho bolela hore molemi o na le tshireletso ya dijo bakeng sa lelapa la hae, a ka fepa mehlape ya hae, mme a ka boela a thusa baahisane ba hae kapa mmaraka wa selehae. Hona ke tswelopele e ntle, hape ke temo ya kgwebo.

Ke etsa boipiletso ho mmadi ka mong wa phatlatalso e nngwe le e nngwe ya Pula Imvula – sebedisa masimo a hao hantle ka hohle ka moo o kgonang ka teng – nka disampole tsa mobu, sebedisa manyolo ka nepo, sebedisa peo e ntle eo o ka kgonang ho e reka, mme o hopole ho laola manyolo hobane ke sona sera sa hao. Ha bohole re etsa sohle se matleng a rona ka seo re nang le sona, setjhaba sohle se tla una molemo! ☺

Tshebediso ya kalaka – masapo a hloho

Kaekae bophelong ba rona, kaofela re se re kile ra nna ra ba le lesokolla kapa ho se ikutlwé hantle ka maleng. Hangata hona ho bakwa ke esiti e ngata ka maleng, e bakwang ke mofuta kapa ho tswakana ha dijo tseo re di jang. Ha hona ho etsahala, re ikutlwé re se monate. Takatsa ya dijo e a baleha, le ona matla. Re sitwa ho sebetsa ka tshwanelo. Jwale re etsa jwang? Re kwenya ho Iwantshanang le esiti kapa ho momona Rennies, ho fokotsa bohale ba lesokolla. Ke ha feela boemo bona bo kokobela re tla boela re ikutlwé re le batho hape.

Mobu le ona o batla o tshwana le mala a rona – mala a hloka metsi ho pshatlha (ho sila) tsohle tse bolang hammoho le menontsha e meng. Hona ho thusa semela ho monya menontsha. Ha eba esiti e le ngata haholo mobung, semela ha se kgone ho monya menontsha (*phosphates*).

Ka mora nako e telele, tshebediso ya manyolo a dikhemikhale hammoho le ho monngwa ha menontsha e fapaneng ke semela ho baka keketseho ya esiti. Mohlala wa sethekgenike: Nitrogen e fetohela ho di-ion tsa di-nitrate le tsa hydrogen mobung. Ha metso ya semela e se e sitwa ho monya di-nitrate ka baka la esiti, hore di dula di ntse di le metsong, qetellong di-nitrate tsena di a hoholeha. Boemo bona bo etsa hore ho sale feela di-ions tsa *hydrogen* – e leng tse bakang hore esiti e nne e eketsehe ho tswela pele.

Mekgwya ya temo le yona e kenya letsoho keketsehong/phokotsehong ya ph. Ha mobu o phetholwa, tshebetso ya tlhaho ya tse bolang mobung le yona e ameha. Hona ho ama ho bola ha tlhaho, hoo le hona ho amang bongata ba esiti. Tse ding tse amang bongata ba ph ke: pula e ngata, kuno e ngata, mefuta ya mobu, manyolo a fosahetseng, a manyane kapa a mangata ho feta tekano, hammoho le mofuta wa sejothollo se jetsweng.

Ka hoo, feela jwalo mala a rona, ha ho hlokhala, re tshwanetse ho lokisa boemo le ho sebedisa se ka Iwantshang esiti mobung – kalaka.

Re na le mefuta e mmedi ya kalaka – **kalaka ya temo**, e atisang ho sebediswa. E nngwe ke **kalaka ya tolomaete** (lefika le nang *calcium carbonate* le *magnesium carbonate*), e leng e sebediswang haholo moo kgaello e leng teng ya magnesium. Ditsebi di tla o eletsa hore o sebedise efeng le hore ya bongata bo bokae masimong. Hona ho ka fapania pakeng tsa 500 kg hekthara ka nngwe le ditone tse 2,5 hekthara ka nngwe kapa ho feta mono.

Kalaka e sebetsa butle ho feta manyolo, mme e tshwanetse ho sebediswa pele ho phetholwa mobu – e lemellwe le mobu. Kalaka e ka nna ya sebediswa nakong efe kapa efe ya selemo, empa e mpe e be nako e teletsana

pele ho jalwa, e leng ho ka fang kalaka nako e ntle ya ho sebetsa mobung. Le ha ho le jwalo, melemo e ka unwang ke ya nako e telele eo hangata e bonahalang dihleng tse hlahlamang.

Theko ya kalaka ka boyona ha e a phahama hakaalo, empa ditjeho tsa teranseporoto ho tloha merafong ho ya mapolasing tsona di phahame haholo. Ditjheho tsena di fapania ho ya ka bohole ba polasi le morafo. Balemi ba bangata ha ba na diala-kalaka (*spreaders*) tseo e leng tsa bona, mme ka baka lena ba thuswa ke borakonteraka. Balemi ba bangata ba elellwa ditshenyehelo tsena hammoho le mosebetsi o mongata o phaellang e le o sa hlokahaleng, o bakang mathata.

Le ha ho le jwalo, ph e nepahetseng ya mobu e TLAMEHILE ho ba yona ntlha e ka se-hloohong mosebetsing ofe kapa ofe wa temo – ke MOTHEHO wa dijothollo. **Motheho o thekeselang ke mohlodi wa koduwa ya nako e telele.** Ka ntle le motheho o tileng re tla be re lahla tjhelete ya rona feela – karolo e itseng ya manyolo kapa ona kaofela a ke ke a tlisa phapang ya letho, empa e tla ba tshenyo feela.

Ntle le metsi semela se ke ke se phela, mme ha ho letho le ka phelang ka metsi feela – moo motheho e leng esiti, semela se tla sitwa ho monya menontsha, le ha metsi a ka ba mangata hakae!

Tsela e nngwe feela ya ho laola esiti le ho phekola boemo ba ditaba, ke tlhophollo ya mobu qha. Ha eba kalaka e sebediswang e le ngata haholo, ho ka nna ha hlokhala ho lelefatsa nako ya tshebediso ya yona hore e be nako ya dilemo tse pedi. Hang ha mohato wa ph e hlokhala lang o fihleletswe, taba ya bohlokwa ke ho tiisa hore mehato e nepahetseng ha e fetohe, e le hore molemi a kgone ho etsa teko ya mobu ka ho tlodisa nako ya selemo kapa ka mora kuno e sa tlwaeleheng kapa ka mora sehla sa pula.

Hopola, tshebediso ya kalaka ha se e ka etsang mohlolo ka yona nako eo. Ditholwana di tla bonahala ka mora nako e telele ha feela mehato ya ph e ntse e sa fetohe nakong ya sehla ka seng.

Ha re dihela dikgala – mona re ja masapo a hloho – hlokomela mobu jwalo ka ha o hlokomela mpa ya hao. Hlokomela ho kenya dijо tse nepahetseng, mme ka kopo hle, etsa bonneta hore LE KA MOHLA mobu ha o tshwarwe ke lesokolla! ☺

Ditaba tsena re di kumelwa ke Raymond Boardman, Sehwai, Moemedi le Motataisi wa Ventersdorp, Provenseng ya North West. Ho fumana lesedi le batsi romella e-meile ho rhboardman@gmail.com.

Tsebo ke mohlodi wa dihlahiswa tsa sebele

Kgwebo ya temo ke ho hlahisa ka phaello dihlahiswa tseo batho ba di hlokang, ka ho fetolela dintlha tse nne tsa tlhahiso, e leng masimo, tjhelete, mosebetsi le tsamaiso hore e be dihlahiswa tse molemo tse kang dijo le/kapa tshwele.

Hopola hore lethathamong lohole la ditaba tsa rona tsa tsamaiso, e nngwe ya dintlha tseo re di tobokedseng ke hore ntho e nngwe le e nngwe le mang kapa mang ya keneng ka setotswana temong, e ka ba monga thepa kapa manejara kapa basebeletsi, seo a se etsang se ama phaello/tahleheloa ya kgwebo.

Ho ya ka dihlahiswa tsa temo, boleng bo hlaoswa e le mohato wa bokgabane bo tswileng matsoho jwalo ka ha bokantle ba sehlahiswa bo bonahala. Na e bonahala e le monate, e kgahleha, e le foresha, e phetse hantle, e hohela mahlo? Ka hare, na e phetse hantle, e na le boleng bo bottle ba menontsha le hore e latsweha hantle? Nakong ya jwale dihlahiswa di ahlolwa haholoholo ho ya ka ponahalo ya tsona – bokantle ba tsona. Le ha ho le jwalo, ka baka la theknoloji ya sejwalejwale e ntseng e tswela pele kgonahalo e ntse e ba kgolo ya ho metha boleng ba ka hare ba sehlahiswa jwalo ka tasto ya sona, bonolo ba sona, bongata ba tswekere, le tse ding.

Boleng ba dihlahiswa bo angwa ke dintlha tse ngatanyana tse kang tlaemete, mobu, mokgwa wa tlhahiso, kotulo, pokello le teransepoto. Tshwaetso ya tlaemete yona ke ntho e boima haholo ho e laola. Le ha ho le jwalo, tshebetso yohle ya tlhahiso yona e a laoleha. Mohlala: Taolo ya hao ya lehola e matla hakae? Taolo ya dikokwanya-na le malwetse? Mosebetsi wa kotulo? Mosebetsi wa ho maraka? Ka mantswe a mang, na se seng le se seng se tshwanetseng ho etswa se etswa ka nako le ka nepo ho hlahisa sehlahiswa sa boleng?

Potso e tla botswa ke ena – “Ke hlahisa jwang dihlahiswa tsa boleng?” Karabo e simolla ka tsebo.

Tabeng ya pele o tlamehile ho tseba polasi ya hao le mehlodi ya hao. Ke nefuta efe e teng polasing? Boemo ba menontsha ke bofe mobung? Ke metsi a makae le afe a leng teng? Na metsi ao ke a loketseng ho hlahisa dijothollo? Kapa polasi ya ka hantlentle ke masimo a omeng? Pula ke efe le palohare ya ho phatlalla ha yona nakong e telele? Mehlodi e bonwang ka mahlo ke yona ya sehllooho e laolang dihlahiswa tse tla hlahisa polasing hammohlo le boleng ba dihlahiswa tseno.

Tabeng ya bobedi, o tlamehile ka moo ho kgonahalang ka teng ho ba le tsebo ya dihlahiswa tsa hao – ho tloha tokisong ya tshingwana ya peo ho fihlela kotulong, ho marakeng le menyetleng ya

“Ho ya ka dihlahiswa tsa temo, boleng bo hlaoswa e le mohato wa bokgabane bo tswileng matsoho jwalo ka ha bokantle ba sehlahiswa bo bonahala.”

keketsa ya boleng. Etela matsatsi a balemi, eba teng dithutong, fumana thuso ho motataisi, jwalo-jwalo. Hopola hore mosebetsi ona ke ketsahao ya nako ya bophelo bohle. Re kene indastering e dulang e fetoha, e tswelang pele, e mahlahahlaha. Ka hoo, o tlamehile ho kgema mmoho le dintsheetsopele tsa moraorao - molemi ke mothuthi bophelong bohle ba hae.

Hape o tshwanetse ho ba le boitsebelo bo hlokahlang ba ho hlahisa dihlahiswa tsa hao, tse kang ho lokisa tshingwana ya peo ka nepo, ho seta plantere, ho sebedisa le ho adjusta sesebediswa, ho kotula sehlahiswa, ho pakela le ho teransepoto, tse le ho nehelana ka sehlahiswa se phethahetse.

Hape o tla tshwanelia ho ba le sesebediswa se nepahetseng, e leng ho ka bang bothata bo boholo ka baka la tjhelete e ka nnang ya ameha mona. Empa hopola: **“Monna o etsa maqheka.”**

Hoba re bue jwalo, ntho e nngwe le e nngwe le ha ho le jwalo e lebisa nneteng ya hore wena jwalo ka molemi o tlamehile ho etsa seo o tlamehileng ho se etsa ka nako e nepahetseng le ka mokgwa o nepahetseng. Ha eba o qhelela ka thoko ntho e nngwe, hona ho tla ama boleng ba sehlahiswa kapa dihlahiswa tseo o di hlahisang hammohlo le yona phaello kapa tahleheloa kgwebong ya hao.

Mekgwa e sa le mengatanyana ya ho maraka sehlahiswa sa hao – thekiso dihekeng tsa polasi, thekiso dibakeng tse itseng tsa selehae, dikontarakeng le difemeng, mebaraka ya dihlahiswa tse foresha, thekiso ka ho ottoloha (jwalo ka ho isa thepa disuphamaketeng), keketsong ya boleng le thomel-long ka ntle. Maraka o batla dihlahiswa tsa boleng, mme dihlahiswa tsa boleng bo phahameng di kgema mmoho le diporeisi tse phahameng.

Monna enwa, maraka ke ntho e thata. Maraka ha a botse hore dihlahiswa di hlahisa hokae. O ipatiela dihlahiswa tsa boleng ho di fetisetsa ho bareki. Ha o mo fa dihlahiswa tsa boleng o arabela ka diporesi tse ntlenyana. Dula o hopola hore monna enwa le yena o dula a ntse a thatafallwa letsatsi le letsatsi ka baka la kgatello ya bareki mabapi le tshebetso e dumellanang le tikolohlo le tlhahiso ya bophelo bo bottle. Ka baka lena, ho menahaha le mehlala ke nneta e teng – sehlahiswa se tswa

hokae, se hlahisitswe jwang – na se na le dikhemikhale tse ngata? Hona jwale dihlahiswa tse ding di ka fumanwa hore di tswa ho molemo ofe, mme ho nehelana ka dihlahiswa tse fokolang ho ka baka kahlolo.

Mohopolo wa ho qetela, ke mohato wa bohlokwa ho etela maraka kgafetsa ho ithuta se etsahalang mono (na ba tshwara sehlahiswa sa hao ka hloko?), lemoha seo balemi ba bang ba se etsang, na ba ithuta se etsahalang marakeng le ho kgutela morao ho ya sebedisa tseo ba ithuteng tsona. Ha ho sebaka se seng se molemo moo balemi ba ka ithutang ka teransepoto, katamelo ya maraka, ho kereita, ho pakela, ho saesa, ho pepesa tsa tlhahiso hammohlo le taba ya bohlokwa e leng boleng.

Ha re dihela dikgalia, ha ho mohlahlobi wa boleng ya fetang moreki marakeng. **Hore o atlelo o tshwanetse ho hlahisa dihlahiswa tsa boleng, tse tswileng matsoho.**

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



Re opela mahofi NAMPO 2015



Baromuwa ba New Era Kaapa Bophirimela. Ho tlaha ho le letshehadi: Jane McPherson (Grain SA), Jannie Jonas (Robertson), Roderic Duminy (Genadendal), Augustin Maarmann (Goedverwacht), Ulrich Engelbrecht (Goedverwacht), Ewan Mathews (Saaron), Whernit Dirks (Piketberg), Samantha Smiles (Elim), Henry March (Hopefield), Belinda Collins (Goedverwaght), Urban Simons (Bredasdorp), Liana Stroebel (Grain SA), Byno Huffel (Ceres) and Willie Job (Robertson).



Pokeletso ya theknoloji ya moraorao ya temo, mefuta e fapaneng ya dihlahiswa, boqapi bo botjha, dipuisano, menyetla ya dikgokahanyo, ho thabelwa ha baeti ho tsa temo hammoho le maemo a matle a tsa lehodimo di thusitse hore NAMPO 15 e bileng Bothaville Foreisetata bekeng e fetileng e itotobatse e ntse e hlahile ka mahetla ho tsa temo Afrika Bowa.

Grain SA, e hlophisang Letsatsi la NAMPO la Kotulo, e kgotsofetse ka sephetho sa Letsatsi lena la Kotulo la lekgelto la 49, hammoho le mai-kutlo a tswang ho bahlahisi ba dipontsho, e leng a bontshang thahasello e ntle ya baeti ba monongwaha bao palo ya bona e etsang 69 584.

Diphaello tse ntjha tse kang masingwana a peo, tente ya hotele le mokgwa wa tsamaiso wa terekere le tereilara di thusitse haholo, mme e bile diphehiso tse ntle. Le hoja mathata a dintho a bile teng ha dintho di simolla, empa mokgwa wa elektronike wa ditekete tsa ho kena o sebeditswe hantle.

Monongwaha tshebetso ya NAMPO e nametse ho bahlahisi ba dipontsho le ho baeti, mme jwale e tla ntshetswa pele le ho phatlalatswa ho ya pele. Grain SA e bile mafolofolo hape le ditharananong tsa mekgwa yohle ya kgaso bekeng ya Letsatsi la Kotulo. Mokgwa ona o sebeditswe ho phatlalatsa ditshwantsho tse nkilweng hammoho le ditaba tsohle le ho araba dipotso ka kakaretso.

"O ne o tla lebella hore ka komello ya jwale e tla laola maikutlo a balemi, empa dipotso tse matla di botsitswe mabapi le ntlafatso ya naha ho feta tse mabapi le komello," o buile jwalo Jannie de Villiers, Molaodi ya ka Sehloohong wa Phethahatso wa Grain SA.

Letona la Temo, Meru le Dithlapi, Senzeni Zokwana, kopanong ena ya NAMPO 2015 moo a kentseng letsoho ho Setjhaba Puisanong mabapi le dikamano mesebetsing. Ntlafatso ya naha, mekgwa ya ho thusa ka ditjhelete, phumantsho ya mehlodi ya tlhaho le boleng ba tswakano ya theknoloji e bile tse ding tsa dihlollo tsa Setjhaba





Jannie de Villiers, Molaodi ya ka Sehloohong wa Phethahatso wa Grain SA le Senzeni Zokwana, letona la Temo, Meru le Dithlapi, ba na le motsotswana wa ho qoqa nakong ya NAMPO 2015 .



Batho ba ka bang 69 584 ba bile teng NAMPO selemong sena.



Baeti ba thabileng sebakeng sa dipontsho sa Grain SA.





Re opela mahofi NAMPO 2015

Puisanong moo batho ba ileng ba ntsha maikutlo a bona ho bopa setshwantsho sa mofuta wa temo oo ba batlang ho o latela.

"Boteng ba letona Zokwana e bile tlota ho Grain SA le ho dihwai kaofela. Indasteri ya temo e ananela boikitlaetso bo ntseng bo tswela pele ho ikopanya le kgwebo ya temo. Mohlomong ke letona la pele haesale ho tloha ka 1994 le etetseng Letsatsi la Kotulo. Hona ho toboketsa hore Letsatsi la Kotulo la NAMPO ke sethala se nang le matla a ho tshohla ditaba, ho buisana le ho hokahana," o boletse jwalo De Villiers.

Grain SA hape e ile ya ba le dipuisano le dihlolo tsa dibanka tsa kgwebo. Land Bank le beng ba diinshorensen mabapi le thophiso ya dikoloto tsa tlhahiso ya dihwai tsa dijothollo, hammoho le tshehetso ya ditjhelete ho tse kennwang mobung mabapi le dihwai tsa makgonthe tsa mehla ena e metjha.

Mokgatio o kgothaletsa dihlo tsa ona ho boontsha kananelo ka tshehetso e ntseng e tswela pele eo di e fumanang. Holo ya dihlo – e ileng ya ntjhafatswa selemong se fetileng – hammoho le ho kena ntle le tefo le sebaka sa mahala sa ho emisa

makoloi, ke dintho tse ileng tsa boela tsa sebediswa ka matla ke dihlo tsa Grain SA.

"Meaho le tse ding tulong ya NAMPO Park ke tse simollotseng le ho ntshetswa pele ka dilemo ho amohela palo e kgolo ya baeti ha bonolo le ho fana ka menyeta ya dipontsho ya boemo bo hodimo. Le yona tselana ya difofane ke e ka sebediswang ke difofane tse 365 le dirwalankgwana nakong ya matsatsi a mane a NAMPO. Grain SA e malala-laotswe, mme e motlotlo ho keteka Letsatsi la Kotulo la mashome a mahlano la NAMPO selemong se tlang," o boletse jwalo Cobus van Coller, modulasetulo wa Letsatsi la Kotulo la NAMPO.

Dipontsho tsena tsa temo ka mehla di tshwarwa bekeng ya mashome a mabedi ya selemo, e leng hore di tla tshwarwa pakeng tsa la 17 le 20 kgwedding ya Motsheanong 2016. ⚪

**Phatlatso koranteng e entswe ke Grain SA.
Ho fumana lesedi le batsi romella e-meile ho
johan@grainsa.co.za.**



Re ne re thabetse ho amohela Tonakgolo ya Lesotho, Pakalitha Mosisili.



Balemi ba New Era ba botsa dipotso ka motjhine o kotulang.



Balemi bana ba batjha ba bontsha thahasello ho e nngwe ya diterekere tse sebediswang ho kwetlisa Lenaneong la rona la Ntshetsopele ya Molemi.



CANOLA - tse ka elwang hloko pakeng tsa Phupjane - Loetse



20% ya dimela e ka nna yaba e hlasetswe ke sesedi sa cabbage aphid.



Tshenyo ya Diamond Back Moth mekotlaneng e tshwereng peo.

Canola ke sejothollo sa bohlokwa haholo, hape ho teng dinttha tse ngata tsa taolo tse lokelang ho elwa hloko katlehong ya canola.

Ho teng dikokwanyana le malwetse a bohlokwa, a tlamehileng ho laolwa hobane malwetse ana le dikokwanyana tsena di na le tshwaetso kunong ya canola.

Malwetse

Blackleg (*Leptosphaeria spp.* / *Phoma lingam*)

Bolwetse bona ke ba bohlokwa haholo hobane bo na le kgahlamelo e kgolo kunong. Mekgwa e nepahetseng ya taolo e tshwanetse ho sebediswa ho fokotsa kgahlamelo e mpe ya bolwetse bona.

Hajwale ho teng mefuta e mmedi ya meriana e ngodisitsweng e bolayang kwaekgwaba mabapi le canola, ho laola bolwetse ba Blackleg. Meriana ena e tlamehile hofafatswa pakeng tsa mehato e 4 - 6 ya semela.

Stem rot (*Sclerotinia sclerotiorum*)

Bolwetse bona ba ho bola ha kutu bo bohlokwa hobane dihekthara tse leng tlasa canola di le ngata ho feta dilemong tse mmalwa tse fetileng.

Sclerotinia e na le dibaka tse ngata moo e ipatang ho tsona, mme e hlasela di-lupine, dinawa tsa soya le soneblomo hara tse ding. Matshwao a bonahala nakong ya ho etsa dipalesa kapa ha moraonyana ho moo.

Maemo a latelang mona a tshwanetse ho ba teng hore bolwetse ba Sclerotina bo ate. Maemo a mongobo bonyane matsatsi a 10 bokahodimong ba mobu mahareng kapa qetellong ya mariha moo dithemphereitjhara di

leng 10°C - 15°C hore Scerotinia e mele le ho ikatisa. Maemo a mongobo, a futhumetseng, a dithemphereitjhara tse pakeng tsa 20°C - 25°C a ntshetsa pele ho lemala le ho holofala ha kutu.

Matshwao a tlwaelehileng haholo a bolwetse bona a bonahala karolong e tlasetlase kuitung ya dimela. Matheba a kganyang, a nang le dikarowlana tse batlang di le putswa mahareng a bonahala dikutung, hangata moo mahlaku a kopanang teng kapa ona makala a lebang ka mahlakoreng.

Kwaekgwaba ha e etse di-cell semeleng se hlasetsweng, empa e etsa sehlotshwana se sesweu se ipopileng, e leng moo Sclerotinia e ka bonwang kutung. Sclerotinia e ka phela mobung dilemo tse ka fihlang ho tse supileng. Ka baka lena, taba ya bohlokwa ke ho etsa phapantsho ya dimela ka dijothollo tse ke keng tsa fana ka boaho ba malwetse, e leng tse kang koro, kgarese le habore ho fokotsa tlhaselo ena ya ho bola ha kutu (Sclerotinia).

Dikokwanyana

Cabbage aphid (*Brevicoryne brassicae*)

Sesedi sa khabetjhe hajwale ke mofuta wa pele o jang canola. Canola e tshabana haholo le tlhaselo ya sesedi nakong ya pele ya kgolo ya yona. Tshwaetso kapa tlhaselo e matla nakong ya ho etsa dipalesa le mehatong ya ho etsa mekotlana e tshwarang peo ke ntho e ka thibeling ho etsa dipalesa, mme ho ka nna ha sitisa ho etswa ha mekotlana ya peo. Boemo bona bo na le kgahlamelo e mpe haholo kunong. Ha mongobo o haella, ho bohlokwa ho tshireletsa canola kgahlanong le sesedi. Nnete ya taba ke ena: 20% ya dimela e a hlaselwa.

Diamond Back Moth (*Plutella xylostella*)

Ena ke kokwanyana eo ka kakaretso e kgel-iwng fatshe, mme tshenyo ya yona e kgolo ho feta ka moo re nahanang ka teng.

Ho ya ka themphereitjhara e re potapotileng, kokwanyana e seng e hotse (mmoto) hangata e lemoihuwa nakong ya mohato wa ho lelefala ha kutu. Popane ya mmala o botala bo kganyang e phunya masoba mahlakung. Mekotlana e tshwereng peo le yona e a hlaselwa, empa hangata tshenyo ha se e kgolo, mme ha se hangata mekotlana ena e kenwang. Le ha ho le jwalo, mekotlana e sentsweng e ka nna ya pshatleha ha bonolo. Ho teng meloko e fettang o le mong nakong ya sehla ka seng.

Dipalopalo di eme tjena: Mahareng ho fihlela qetellong ya ho etsa dipalesa: Dipopane tse 17 ho isa ho tse 23 dimeleng tse 10. Ho tlatsweng ha mekotlana: dipopane tse 43 ho isa ho tse 57 dimeleng tse 10.

Ho etsa disampole ke ntlha ya bohlokwa ho fumana kokwanyana ena e sa le pele le ho e iaola. Ha themphereitjhara e phahame, kokwanyana ya Diamond Back Moth e ata ka potlako e kgolo. Tlhahlobo e dulang e etswa nako le nako e bohlokwa haholo ho laola dikokwanyana tsena le ho fokotsa tshwaetso e mpe kunong. ●

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.



Kenyeletsa *soneblomo* phapantshong ya dijothollo

Ka baka la metso e tebileng ya soneblomo, o tla lemotha hore dilemong tse boima tse kang seo re sa tswa feta ho sona, soneblomo e sebeditse hantle ho feta dijothollo tse ding polasing ya hao. E kgona ho mamella komello haholo, mme e molemo haholo ho thusa ho tshireletsa tse kentsweng mobung tsa dijothollo tse sa kang tsa sebetsa hantle selemong.

Le ha ho le jwalo, ka baka la ho teba ha metso ya soneblomo, o tshwanetse ho ela hloko taba ya mongobo o tswileng mobung. Tlhokomelo ya phapantsho ya dijothollo e tshwanetse ho etswa hantle.

Soneblomo e hola kapele ho feta poone. Ka baka lena, e ka nna ya jalwa hamorao ho poone. Seheng sena se fetileng sa kgolo re bone ha dihwai tse ngata di jala soneblomo ka baka la dipula tse neleng morao. Poone e ngata e sitilwe ho jalwa ka baka la kgaello ya nako. Bothata bona e ka nna ya eba lehlohonolo ka lehlakoreng le leng hobane poone e ngata e ileng ya jalwa monongwaha ha e a ka hlisia letho. Ka lehlakoreng le leng, soneblomo e ka be e nnile ya hlisia lethonyana. Le ha e ne e ka ba sejothollo seo ho balehelwang ho sona, empa bonyane ha ho tshwane hobane motjhine o kotulang o ka be o sebeditse ho hong masimong. Rona dihwai, tse ngata re ka ithuta tsona.

- Re ka ithuta ho laola mongobo.
- Re ka ithuta ho etsa meralo ya komello nakong tse tlang.
- Re ka ithuta melemo ya mefutafuta ya dijothollo.
- Re ka ithuta melemo ya mobu o tlohetsweng feela o sa phetholwa.
- Re ka ithuta melemo ya tsamaiso le tlhokomelo ya ditjhelete, haholoholo tsamaiso ya ditjhelete tsa rona hore re kgone ho shebana le mathata a dinako tse kang tsena.

Le hoja dihwai tse ngata, haholoholo mabatoweng a ka bophirimela a naha ya rona, di ka be di nonyestehile haholo selemong sena, ho sa le teng tse ngata tseo re ka ithutang tsona ka komello. Ha eba o ka ba lehlohonolo ho tswela pele ka kgwebo seheng se hlahlamang, potso ke hore o ithutile eng ka komello dikgweding tsena tse fetileng? Tseo ke tsona tseo o tshwanetseng ho di sebedisa moralong wa hao wa kgwebo ka moso.

Ka ho kenyeletsa soneblomo phapantshong ya hao ya dijothollo, o tla be o kenya botsitsi le polokeho e itseng. Ho totobetse hore ha ke bolele hore jwale o jale ntho e nngwe le e nngwe mmoho le soneblomo seheng se tlang, tjhe! Empa seo ke mpang ke se bolela ke hore karolwana e itseng ya masimo a hao e jalwe soneblomo. Ke boetse ke hlisia hore o tlohele karolwana e itseng ya masimo e sa phetholwa. Boloka karolwana tsena di le ntle, di hlwekile nakong yohle ya dikgwedi tsa



lehlabula, mme sehleng se hlahlamang sa tlhahiso o tla lemotha phapang e kgolo kunong ya hao ka baka la mongobo o ileng wa baballwa. Ho ntse ho le jwalo feela le masimong a lehlabathe.

Ke tshwanetse hore ke be ke etsa eng jwale?

Hajwale sejothollo sa hao sa soneblomo se tshwanetse ho kotulwa le ho marakwa/rekiswa. Ha eba o kgona ho boloka soneblomo ya hao setorong, e ka ba hantle ho e tshwara jwalo le ho tiisetsa ho fihlela ka Tshitwe ha diporeisi di bonahala hore di tla be di phahame. Ho hlakile hore selemong se kang sena ho boima ho etsa tjena ha bohle re hloka tjhelete efe kapa efe eo re ka e tshwarang ka letsoho.

Sebedisa dikgwedi tsa kgutso ho lokisa masimo a hao ho itokisetsa sehla se hlahlamang sa ho jala. Ha dikgomo di se di jele mohwang ohle o setseng masimong a soneblomo, hangata mohato o motle ke wa ho phethela ka ho hela ho setseng. Hona ho tla kgaola dikutu tse saletseng, mme o tla kgona ho ba le tshingwana e ntle ya peo, e batatseng hantle ya sejothollo sa hao se hlahlamang.

Bokgoni ba hao ba ho rala le ho itokisetsa dilemo tse boima tse tlang bo ka nna ba supa kattleho ya hao kgwebong ena ya temo. Monna ha a bone habedi! Ha eba o ka hopola tseo o ithutileng tsona selemong se fetileng, o tla be o le malala-a-laotswe ho shebana le ho phunyelletsa selemong se hlahlamang sa komello se tlang. Ke mang ya tsebang, mohlomong selemo se tlang e tla ba sa komello e fetang ya sena. A re tshepeng hore ho ke ke ha eba jwalo.

Setshwantsho sa 1: Palo e ntle ya dimela.

Setshwantsho sa 2: Dimela tse ntle tsa soneblomo tse hlahang, tse boi empa tse tileng.

Setshwantsho sa 3: Ditholwana tsa ho etsa dintho ka nepo.



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



Soneblomo kapa nawa tsa soya... HO JALA KAPA HO SE JALE



Tokiso e nepahetseng e sa le pele ya masimo a hao e hlokolosi ho tiisa hore ho mela ho hotle ha peo, kgolo ya semela le kuno di ba teng.

Sehla sa tlahiso sa 2014/2015 e bile se boima haholo ho dihwai ka baka la komello le metsi a mangata tse ileng tsa nna tsa kgeloha tlwaelong. Maemo dinakong tsa pele tsa ho jala mabatoweng a mang a bile matle ka baka la mobu o mongobo o thusitseng ho mela ha peo le ho emahantle ha dinawa tsa soya.

Mabatoweng a mangata, hoba peo e mele, ho bile teng matsatsi a t̄hesang le a phodileng hammoho le masiu a batang haholo qalong le mahareng a Pudungwana. Ho etsa dikotola ho ile ha diehisa, mme sejoothollo ha se a ba le diyunite tse lekaneng tse sa fetoheng tsa motjheso dibekeng tsa pele tse hlakolosi tse tharo ho isa ho tse hlano ka mora ho jala. Mmoho le komello ya hara sehla masimo a dinawa tsa soya a bile le paterone ya kgulakgulano ya ho emisa le ho tswela pele ka kgolo. Tlasa maemo a tjena, kuno e bile e sa tsitsang, e leng moo dikhenene tse nyane haholo di ileng tsa kotulwa dinakong tsa morao tsa ho jala. Dikhenele di ile tsa behwa sekaleng, tsa etsa palohare ya boima ba 0,7 grams. Le dilemong tse fetileng, tse bileng mpe, boima ba dikhenene bo fettang 0,11 bo nnile ba funanwa. Masimo a mang a ile a kotulwa ditone tse 0,35 hekthara ka nngwe tlasa maemo ana.

Mabatoweng a itseng a tlahiso, dimela di ile tsa kgeftusa ka kgolo nakong ya komello ya mahareng a lehlabula, mme ho tloha moo kaofela tsa etsa dipalesa qalong ya Hlakubele. Mefuta e meng ya dipeo e ile ya etsa dipalesa matsatsi a 21 hamorao ho feta ka moo ho neng ho lebelletswe ka teng ho ya ka diyunite tsa motjheso wa semela kapa matsatsi a kgolo a neng a lebelletswe.

Maemo a maraka le tlahiso e lekantsweng
Ho ya Sagis le komiti ya ditekanyetso tsa dijothollo re a lemotha hore sebaka se jetsweng dinawa tsa soya sehlgeng sa 2014/2015 se eketsehile ka dihekthara tse 184 000ho isa ho tse 687 300 moo t̄jhebelopele ya ditone tse 942 850 tsa palohare ya kuno e lekanyeditsweng e leng ya ditone tse 1,37 hekthara ka

nngwe. Diphehiso tsa keketseho ho ya ka provense mabapi le sebaka se jetweng e bile dihekthara tse 104 000 Foreisetata, 42 000 Mpumalanga, 16 000 North West, 10 000 Gauteng le 7 000 KwaZulu-Natal, ha tse ding tsona di sa bontshe photoho ya letho.

Ha ho lhahlojwa Maraka wa Thepa (*Commodity Derivatives Market*) wa Safex re ka lemotha hore ditheko tsa nako e tlang tsa nawa ya soya di pakeng tsa R4 835 kgwedding ya Motsheanong 2015 ho isa ho R5 113 kgwedding ya Tshitwe 2015. Keketseho haholoholo e mpa e le ditjeho tsa poloko setorong le tsa ho sebetsana le nawa ya soya ho feta matla a tlhoko le phepelo. Sebedisa ditheko tsena tsa nako e tlang papisong ya hao ya jwale ya kuno ya hao kaofela.

Mabatoweng a mangata keketseho e bile ka baka la dihwai tse jetseng dinawa tsa soya lekgelto la pele. Jwalo ka ha ho etsahala ho mang kapa mang, boiteko ba pele ha bo ke bo tsamaya ka moo motho a rerileng ka teng. Tlhokomelo le ho jalwa ja dinawa tsa soya ka ho qolleha nakong e ntle, e nepahetseng, ke dintho tse hlokang ho rerwa ka hloko.

Tseo re ka ithutang tsona sehleng sena tse ka sebediswang sehleng sa tlahiso sa 2015/2016

Dikuno tse fumanweng masimong a mang le a mang di ne di tshwanetse hore di be di ngotswe fatshe hammoho le sephetho sa mefuta e fapaneng ya peo e ileng ya jalwa. Dihwai tse ngata tse ntjha tse keneng tlahisong ya dinawa tsa soya, tse ileng tsa eletswa hantle, di ile tsa jala mefuta e mengata e rekiswang hammoho le peo e rekilweng metswalleng le baahelaning. Tse ding tsa dihwai, ho se bonahalang eka ke lebelo la ho jala dinawa tsa soya, di phethetse mosebetsi wa ho jala pakeng tsa la 20 le 24 Tshitwe. Motho o a ipotsa hore ke ba bakae ba bileng le kuno e fetang halofo ya tone hekthareng ka nngwe.

Ho hlokolsi haholo ho kgetha mofuta o nepahetseng wa peo, o loketseng bokgoni ba mobu le tlelaemete ya tikolohya hao. Ho ka ikarabellwa ka hore ho jala ka mora la 15 Pudungwana mefuta ya peo

Pula Imvula's Quote of the Month

"Occasionally ask: 'What is the connection between what I want most in life and anything I plan to do today?"

~ Robert Brault



Mekotlana e tshwereng peo ya nawa ya soya.

ya mahareng le ya sehla se sekgutshwane Foreise-tata ke ho ipeha kotsing. Semela ka bosona ha se na nako e lekaneng ya kgolo e lekaneng le bophahamo bo lenaneng femeng ya dimela ho fetola eneji ya letsatsi hore e fane ka kuno e loketseng ya peo bakeng sa kgwebo.

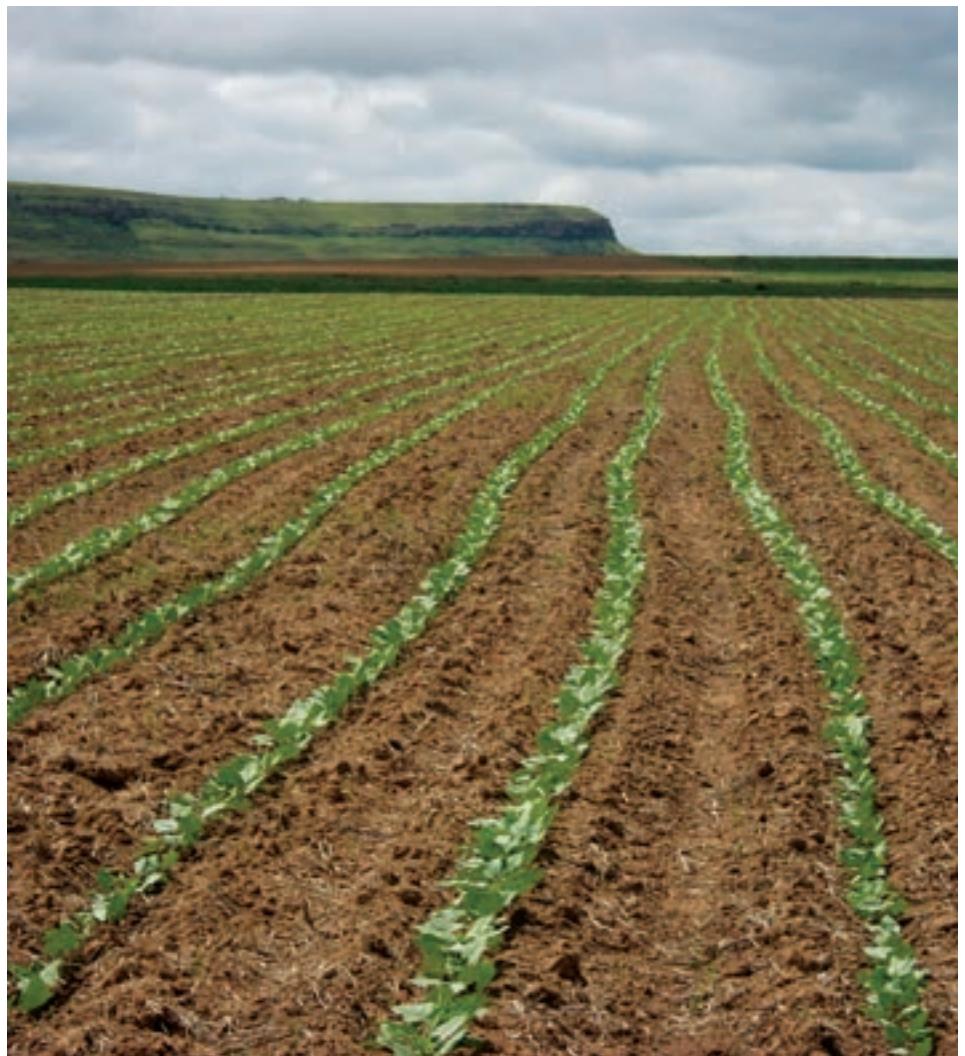
Bakeng sa thahasello nka tse ding tsa peo e jetsweng hamorao, mme e behwe tekong ya bo-ngata ba ole le protheine tse ho yona. Sepetho se tla bontsha peresente e tlase haholo ya ole, e leng e tlasa 18% hammoho le protheine e tlase. Dintla tsena di tshwanetse ho hopolwa nakong ya ho tswaka direshene (*ration*) ka peo e tswang dinaweng tsena tsa soya tse ileng tsa qhelelwka thoko kapa tsa sebediswa ho etsa kuku ya ole le ya nawa ya soya.

Qetelo

Ke taba ya bohlokwa ho etsa tlhophollo e tebileng ya kuno kaofela ya dijothollo tsa lehlabula o ntse o ela hloko tlhahiso ya dinawa tsa soya le ya soneblomo e le tse ding tse ka nnang tsa hlahiswa. Soneblomo e jetsweng ka mora la 15 Pudungwana e fane ka kuno ya ditone tse 1,5 hekthara ka nngwe, mme e na le kuno ya R7 250 papisong le R1 680 ya ditone tse 0,35 hekthara ka nngwe tsa dinawa tsa soya.

Reka peo e lekaneng ya dijothollo ka bobedi hore o fetohelo ho jalweng ha dijothollo tsa dinawa tsa soya ha eba nako e ntle ya ho jala soneblomo eo o hopotseng ho e jala e sa kgonahale. Iketse ya dumellehang dipateroneng tse sa tshephahaleng, tse ntseng di fetoha sehleng ka seng. 🌱

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



Sejothollo se senyane sa nawa ya soya masimong a hlokometsweng hantle.

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 Seqhotsa.

**Lenaneo la Grain SA
la Ntshetsopele ya Molemi**

BAHOKAHANYI BA NTSHETSOPELE

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

Johan Kriel

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

Jerry Mthombohi

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

Vacant

Mpumalanga (Belfast)

Jurie Mentz

KwaZulu-Natal (Louwsburg)
► 082 354 5749 □ jurie@grainsa.co.za
► Ofisi: 034 980 1455 □ Sydwell Nkosi

Ian Househam

Eastern Cape (Kokstad)
► 078 791 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 Mpotyi

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

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 qoqa le... Henry March

Kopana le Henry March. Henry ke sehwai se thuthuhang sa dijothollo le mehlape polasing ya Theewatersvlei, Hopefield ho la Kaapa Bophirimela. Sehwai sena se mafolofolo se dumela hore ha o holetse polasing, pelo ya hao e tla nne e be polasing.

O sehwai hokae? Dihekthara tsa hao di kae ka palo? O sehwai sa eng?

Polasi ya Theewatersvlei ke ya dihekthara tse 1 176, mme e rekiwe ka kadimo ya tjhelete ho ba Banka ya Naha selemong sa 1994. Theewatersvlei e tsamaisong ya sehlopha sa ditho tse nne tse emetseng malapa a mane. Mona ho teng mesebetsi e mmedi ya sehloho polasing, e leng tlhaiso ya dijothollo (koro, kgarese, lupine le habore) le tlhaiso ya mehlape (dinku le dikgomo).

Se o fang tjheceso le mafolofolo ke eng?

Ha eba o holetse polasing, pelo ya hao e tla nne e be polasing. Ho theha menyetla ya mesebetsi ya batho ba Hopefield ke sona se mphang tjheceso. Ke boetse ke rata ho sebedisa ka hohle le ka matla mehlodi e meng ya tlhaho e leng teng. Ke boetse ke na le tjheceso ya ho iphumana ke le boemong ba kgwebo.

Hlalosa matla le bofokodi ba hao

Matla a ka ke tjheceso ya ka ho tsa metjhine, tsa metlakase le tsa ho tlamella, mme ke leka ho ba manejara wa sebele. Ke lemoha hore bofokodi ba kgwebo ya rona ke ho hloka disebediswa kaofela tse hlakahalang ho hlahisa dijothollo hammoho le tsebo ya hore bokgoni bo teng, empa re hola butle le hoja re ntse re tswela pele le hore nengneng hau-finyana re tla kgona ho iphumanelo disebediswa tseo e leng tsa rona ka ha mphemphe e a lapisa.

Kuno ya hao e ne e le jwang ha o ne o simolla? Dikuno tsa hao di eme jwang jwale?

Kuno ya ka ha ke ne ke qala e ne e fokola haholo, e le ho ka etsang ditone tse 0,5 hekthara ka nngwe. Hajwale palohare ya yona ke ditone tse 2,2 hekthara ka nngwe.

O nahana hore ke sefe sa sehlooho se tlisitseng tswelopele le katleho?

Tswelopele le katleho di bile ka baka la ho sebetsa ka thata le ho ithuta ka diphoso tseo ke di entseng. Re boetse re sa tswa qala ho sebetsa mmoho le motataisi ya hlwahlwa haholo, mme re thabetse tsela eo re ilo e tsamaya ho tloha mona.

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

Ho fihlela jwale ke se ke ena le dikolobe tse ngata le dikgomo hammoho le kwetliso mabapi le dinku. Ke sa ntse ke rata ho ithuta haholwanyane ka ho jala koro le ho lokisa mobu. Kwetliso e se e reretswe taba ya ho boloka dibuka tsa kgwebo le tlhahiso ya dijothollo (koro).

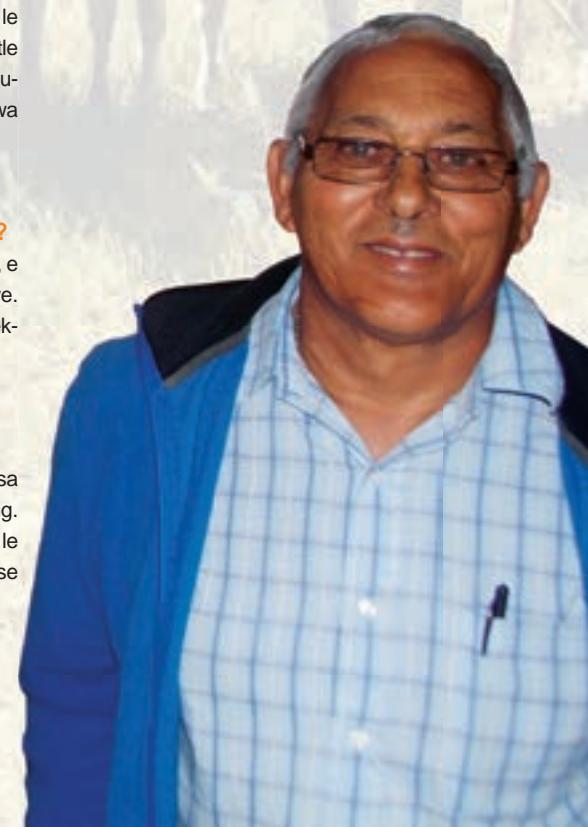
O ipona o le hokae nakong ya dilemo tse hlano? O batla ho fihlella dife?

Dilemong tse hlano tse tlhang ke tla rata ho etsa tsa temo ke ikemetse ka maoto a mabedi, ho eketsa tlhahiso ya dijothollo tsa kontane (*cash crops*) le ho phahamisa haholo yunite ya tlhahiso ya diphofolo.

Keletso ya hao ke efe ho balemi ba ntseg ba thuthuha?

Tabeng ya pele, pelo yohle ya hao e tlamehile ho tsepamiswa temong hobane temo e hloka ho sebetsa ka matla, ho rera dintho ka nepo hammoho le mammello. Tabeng ya bobedi, ho bohlokwa ho hopola hore leruo ha le tle ka kgwedi e le nngwe!

Ditaba tsena re di kumelwa ke Liana Stroebel, Mohokahanyimmo wa Provense (Kaapa Bophirimela) wa Lenaneo la Grain SA la Ntshetsopele ya Molemi. Ho fumana lesedie batsi romella e-meile ho liana@grainsa.co.za.



THIS PUBLICATION IS
MADE POSSIBLE BY THE
CONTRIBUTION OF
THE MAIZE TRUST

