

## Milawu ya Vuhumesi ya Masungulo<sup>1</sup>

### Manghenelo

Swipimelo swa milawu leyi swi simekiwile eka Mpimo wa SAOSO wa Vuhumesi bya Ntumbuluko na Vuphurosesi (SAOSO Standard for Organic Production and Processing). Mpimo wa SAOSO wu hlamusela hi ku hlawulekisa vurimi bya ntumbuluko tanihi endlelo ra sisiteme hinkwayo leyi simekiweke ehenhla ka xikatsa xa tiphurosesi leti tumbulukaka eka ikhosisiteme leyi yisekaka emahlweni, swakudya leswi hlayisekeke, mphamelu lowunene, ku hanya kahle ka swiharhi na vululami bya vanhu. Hikokwalaho, vuhumesi bya ntumbuluko byi tele kutlula sisiteme ya vuhumesi leyi yi katsaka kumbe yi nga katsiki swinonisi swo karhi. Mpimo wa SAOSO wu tsariwile hi ndlela leyi wu endlaka leswaku vahumesi lava navelaka ku landzelela Mpimo lowu va nga ha wu tirhisa eka mbangu wa ku nyikiwa ka xitifikhethi xa vandla ra vunharhu, Tisisiteme ta Ntiyisiso wo Teka Xiave (PGS), Vurimi lebyi Seketeriwaka bya Miganga (CSA), kumbe vutiboheleri bya wena n'wini ntsena.

Mpimo lowu wu hlamusela hi ku hlawulekisa swikoxometiwa leswi pfumeleriwaka na swinonisi leswi siveriweke, swikoxometo swa xithekiniki swo hambanahambana na leswi nga katsiwiki leswi tivisiwaka. Milawu leyi nga laha hansi ya fambisana na mipimo leyi, naswona a yi fanelangi ku voniwa tanihi xisivi, kambe ematshan'weni tanihi rimba ro tatisa; yi tsarisile hi ririmi leri vatekaxiave hinkwavo va nga kotaka ku ri twisisa, hi moya lowunene wa vutekaxiave na vutengi – tiphuphu ta sisiteme ya ntiyisiso yo teka xiave yihi kumbe yihi.

### Tinhlamuselo ta vurimi ta ntumbuluko

PGS yi tirha endzeni ka milawu na swiletelo swa *IFOAM–Organics International* kutani hikokwalaho yi amukela tanihi nhlamuselo ya yona ya vurimi bya ntumbuluko:

*“Vurimi bya ntumbuluko i sisiteme ya vuhumesi leyi yi yisaka emahlweni rihanyo ra misava, tiikhosisiteme na vanhu. Byi tshembela eka tiphurosesi ta ikholoji, ku hambana ka swihanyi na mirhendzeleko leyi fambelanisiweke eka swiyimo swa le ndhawini yaleyo, ematshan'weni ya ku tirhisiwa ka swinonisi leswi nga na switandzhaku swo biha. Vurimi bya ntumbuluko byi katsanisa ndhavuko, vutumbuluxi na sayense ku vuyerisa mbangu wa nhlanganelo na ku kondletela vuxaka lebyinene na risima lerinene eka vutomi bya hinkwavo lava khumbekaka.”*

### Milawu yo angarhela

#### 1. Malawulelo ya Ikhosisiteme

Purasi ra ntumbuluko i xiphemu lexi nga endzeni ka mbangu kumbe ikhosisiteme. Malawulelo lama ringanerisiweke na nhlaysi wa sisiteme leyi i xiphemu xa nkoka eka vuhumesi bya ntumbuluko. Endlelo ra malawulelo ri fanele ku katsa:

- a. Malawulelo ya misava lama yisekaka emahlweni – maendlelo yo tshetsha na yo hisa ku endla leswaku misava yi kumeka a ya nge pfumeleriwi.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hi ku ya hi Milawu ya Vuhumesi bya masungulo ya PGS ya Bryanston (Mawuwana 2018) naswona yi pfuxetiweke hi swirho swa tikomiti swa PGSSA na swa SAOSO na vativinkulu va sekitora (Mhawuri, 2022)

<sup>2</sup> Ku yiseka emahlweni swi vula: ku fikelela swidingo swa nkarhi wa sweswi ku ri hava ku vevukisa vuswikoti bya tinxaka ta nkarhi lowu taka ku fikelela swidingo swa tona vini; ku hlayisa ndzinganano wa ikholoji hi ku papalata ku hetiswa kumbe ku onhiwa ka swipfuno swa ntumbuluko.(IFOAM: Organics International 3.0)

- b. Swibodhlo na tindhawu to andzisela ta nkoka swonghasi ta swinyenyana na swifuwo ti boheka ku sirheleriwa.
- c. Mafusi ya ntumbuluko na swihlahla swi fanele ku sirheleriwa.
- d. Loko swikumiswa swi ri eku tshoveriweni swakudya swa le nhoveni, tindhawu ta ntshovelo ti fanele ku rhekodiwa na ku dokhumentywa hi ndlela leyi nga erivaleni naswona maendlelo yo tshovela ya fanele ku va lama fambisanaka na milawu ya mbangu ku tiyisisa leswaku ku na vuyisekamahlweni tanihilaha swi hlamuseriweke hakona hi ku hlawulekisa eka Mpimo wa Ntumbuluko wa SAOSO. Tindhawu ta ntshovelo wa swakudya swa le nhoveni ti fanele ku tlhela ti va leti hlayisekeke eka nthyakiso wihi kumbe wihi, ku nga va ku ri hi swithyakisi swa tikhemikali ta vurimi kumbe swa le tifemeni.

## 2. Malawulelo ya Misava

Vurimi bya ntumbuluko byi sungula hi misava. I nawu wa masungulo leswaku rihanyo ra swimila ri va xikombo xa rihanyo ra misava. Purasi ri boheka ku va na sisiteme ya malawulelo ya nono wa misava ya nkarhi wo leha leyi nga erivaleni leyi tirhisiwaka. Sisiteme leyi yi fanele ku katsa leswi landzelaka:

- a. Tindlela na maendlelo ya ku engetela tilevhele ta nchumu wa ntumbuluko emisaveni wo tanihi “manyoro ya rihlaza”, mahlanga na matluka yo dzudzeka, muquvelo, swirin'wa swo sirhelela na ku cheriwa ka quva ra swifuwo (leri quveriweke)

**Lemuka: manyorombisi ya pfumeleriwa ntsena loko ya tirhisiwa hi mpimohansi wa 60 wa masiku ku nga si tshoveriwa swirin'wa leswi nga ha hlanganaka na manyoro lama, hi ku cheriwa lowu landzelaka ka nchumu wa ntumbuluko wa misava na switsongwatsongwana swo vuyerisa leswi fambelanaka ku pfuna hi ku tshoveka loku vangaka ku tswongiwa ka swinonisi.**

- b. Swinonisi leswi swi fanele ku kumeka hi ndlela leyi landzelaka (hi nandzelelano wa ku tsakeriwa):
  - i. Swo endliwa/swo humesiwa kwala purasini, hi ku tirhisa timatheriyali ta kwala ndhawini yaleyo.
  - ii. Swo kumeka endhawini yaleyo kusuka emapurasini ya le kusuhi kumbe mitlawa ya wona. Manyoro ya swifuwo ya boheka ku quveriwa ya nga si tirhisiwa, naswona ya boheka ku kumeka emapurasini lama nga ehansi ka malawulelo ya ntumbuluko, kumbe eka maendlelo ya vurimi byo angarhela. Manyoro yo huma eka vurimi bya le ka indasitiri kumbe bya le femeni A MA pfumeleriwi.
  - iii. Yo xaviwa eka vaphakeri lava pfumeleriweke.

PH ya Misava na timinerali: Ku twisisiwa leswaku misava a hi mikarhi hinkwayo yi nga ta ringananisiwa ku endlela vuhumesi bya swimila bya mpimohenhla hi ku tirhisa milawu leyi hlamuseriweke hi ku hlawulekisa eka a. na b laha henhla. Ku cheriwa ka timinerali a swi nge pfumeleriwi ntsenaloko swinonisi:

- i. Swi kumeka hi ntumbuluko hi ku landzelela Mpimo.
- ii. Swi tirhisiwa ngopfungopfu hi ku landzelela nxopaxopo wa misava lowu wu lavaka SOM (Nchumu wa Ntumbuluko wa Misava) na CEC (Vuswikoti bya Vucincanisi bya Tikhexini) xikan'we

## Ntirhiso wa swinonisi swo encenyeta (tikhemikali ta vurimi) wu tshimbisiwile hi ndlela leyi nga erivaleni.

### 3. Vulawuri bya nthyakiso na swithyakisi

Purasi rihhi kumbe rihhi kumbe ndhawu ya vuhumesi yihhi kumbe yihhi yi le ka nxungeto wa ku thyakisiwa hi swithyakisi swa tikhemikali na swa indasitiri, hi hahelo wa mfafazelo kusuka eka mapurasi ya tikhemikali ya le kusuhi, mikhuluko kusuka eka magondzweni, sw,sw. Loko wihhi kumbe wihhi wa mixungeto leyi wu vonaka epurasini kumbe ekusuhi na rona, maqhinga ya malawulelo ku sivela nthyakiso wolowo ya fanele ku tirhisiwa. Leswi swi nga ha katsa:

- a. Misava ya ndzilikana na swimila swa ndzilikana eka pherimitara ya purasi xikan'we na misava ya ndzilikana na mixaxa misinya yo biyela epurasini ku sivela hangalako wa swithyakisi lowu nga endlekaka wihhi kumbe wihhi.
- b. Vuhlayiselo byo hambana bya tikhemikali ta petirolo, to tanihi pende, mafurha, tiejente to hlantswa oyili.
- c. Mahlantswelo na mabasiselo ya kahle ya switirhisiwa na switirho hinkwaswo ku sivela nthyakiso wa swikumiwa.

### 4. Malawulelo ya mati

Milawu ya malawulelo ya swipfuno leswi yisekaka emahlweni na vuhlayiseki bya mati hi swona swiletelokulu swimbirhi.

- a. Ntirhiso wa mati wu fanele ku lawuriwa ku tiyisisa leswaku ku va na nhlayiso wa mati na ku tirhisiwa hi ku vuyelerisa laha swi kotekaka.
- b. Mati ya boheka ku va ya ringanerile eka swikongomelo swa ncheleto na ku nwiwa hi swiharhi. Loko ku tirhisiwa xibababa, xikambelo xa laveka eka rendzo ro sungula kutani endzhakukaswona swikambelo swo yisa emahlweni swi nga ha komberwa hi xipano xa nhlahluvo xa PGS hi ku ya hi ku cinca ka mbangu endhawini leyi.

### 5. Vuhumesi bya Swirin'wa

- Ku byala

Sisiteme leyi kunguhatiweke ya ku byala, leyi katsaka milawu ya ikholoji ku tiyisisa leswaku ku va na malawulelo ya switsotswana swa khombo na ku kondletela mirhendzeleko ya vutomi ya swifuwo leswi vuyeriwaka/switsotswana leswi vuyeriwaka. Sisiteme yi fanele ku katsa leswi landzelaka:

- i. Vuyisekamahlweni
- ii. Ku pfanganisiwa ka swirin'wa
- iii. Ku cinciwa ka swirin'wa
- iv. Malawulelo ya ku hambana ka swihanyi
- v. Manyoro ya rihlaza/swirin'wa leswi byaleriweke ku funengeta.

- Malawulelo ya Timbewu/ Malawulelo ya Swimilana:

Nawu wa ku tshoveriwa ka timbewu na ku hlayisiwa ka timbewu swi fanele ku va xiletelo. Leswi, hi ku fambisana na ku tumbuluxiwa ka tinetiweke ta vucincanisi bya timbewu, swi fanele ku kondleteriwa. Loko timbewu/swimilana swi xaviwile, swi fanele ku va hi ku ya hi milawu leyi landzelaka:

- i. Xava timbewu ta ntumbuluko kumbe swimilana swa ntumbuluku eka xihlovo xa lexi kambisisekaka.
- ii. Loko timbewu ta ntumbuluko kumbe swimilana swa ntumbuluko swi nga kumeki, timbewu/swimilana leswi rimiweke hi ndlela ya ntolovelo swi nga ha tirhisiwa hi ku pfumeleriwa hi xipano xa nhlaluvo xa PGS (mpfumelelo lowu tivisiwaka endzeni ka rimba ra nkarhi lowu vekiweke).

**Timbewu ta GM kumbe swimilana swa GM swihi kumbe swihi swi yirisiwile hi ndlela leyi nga erivaleni eka vurimi bya ntumbuluko.**

**6. Malawulelo ya Switsotswana swa Khombo na Mavabyi**

Swi fanele ku twisisiwa leswaku milawu ya vuhumesi leyo rhanga hinkwayo, loko yi tirhisiwa hi ndlela leyi nga lulama, yi fanele ku hunguta ku laveka ka vulawuri bya switsotswana swa khombo na mavabyi byo engetela. Loko

- a. misava yi nonile, yi hanyile kahle na ku va yi ringanana,
- b. swimila swi byariwile hi ku ya hi maendlelo ya ntumbuluko:

Sisiteme ya vuhumesi bya ntumbuluko byi ta katsa tindlela ta swihanyi, ta mfuwo na ta ximakhaniki ku lawula switsotswana swa khombo, nhova na mavabyi. Leswi swi katsa:

- i. Ku hlawuriwa ka mixaka leyi faneleke;
  - ii. Minongoloko yo cinca leyi faneleke, ku pfanganisiwa ka swirin'wa na ku byala swimila swo hambana ekusuhi na le kusuhi swa xinghana;
  - iii. Ku rima ka ximakhaniki;
  - iv. Nsirhelelo wa valala va ntumbuluko va switsotswana swa khombo hi ku endliwa ka vundhawu bya kahle, byo tanihi mirhi yo biyela, tindhawu ta swisaka na misava ya ndzilikana ya ikholoji leyi yi hlayisaka swimila swa ntumbuluko ku hlayisa swihloti swa switsotswana swa khombo;
  - v. Valala va ntumbuluko ku katsa na ku humesiwa ka swihloti leswi vuyeriwaka na swidyelela;
  - vi. Ku borisa mahlanga na matluka na ku tsemeta;
  - vii. Ku byisa swiharhi;
  - viii. Swilawuri swa ximakhaniki swo tanihi swikatsana, swirhalanganyi, ku vonakala na mpfumawulo.
  - ix. Malulamiso ya le purasini kusuka eka swimila swa le ndhawini, swifuwo na switsongwatsongwana.
- c. xihlovo xa mati xi basile,
  - d. na ikhosisiteme ya le ndhawini yi le ku lawuriweni hi ndlela leyi nga lulama;

Swimila na swifuwo leswi nga ehansi ka malawulelo ya ntumbuluko swi tala ku va swi hanyile kahle, kutani hikokwalaho vulawuri bya switsotswana swa khombo na mavabyi swi fanele ku va hi mpimo wa le hansi. Swa twisiseka leswaku n'wamapurasi u hava vulawuri byo hetiseka ehenhla ka swiphemu leswi hinkwaswo na leswaku ku nga ringani swi nga ha vanga mivhumbunuko ya switsotswana swa khombo na mavabyi. Leswi swi fanele ku lawuriwa hi nandzelelano lowu landzelaka wa ntsakelo:

- a. Ku hlukisiwa ka risima ra misava, rihanyo na ku nona hi ku tirhisa maendlelo ya ntumbuluko.
- b. Ku byariwa ka swimila swo hlongola switsotswana swa khombo na mindzilikana.
- c. Hi ku tirhisa swikumiwa swa ntumbuluko kumbe mitsavulo leyi endliweke epurasini ku lawula kumbe ku hlongola switsotswana swa khombo/mavabyi hi ku landzelela Mpimo.
- d. Malulamiso lama hlayiseka ntumbuluko na/ kumbe switsongwatsongwana leswi pfumeleriweke swin'wana.
- e. Swikumiwa leswi pfumeleriweke ku tirhisiwa eka vurimi bya ntumbuluko.

**Swidlayaswitsotswana swa khombo swa tikhemikali to encenyeta na swidlayamitsembyana swa tikhemikali to encenyeta swi nga ka swi nga tirhisiwa eka vurimi bya ntumbuluko.**

**7. Andziso wa Swifuwo**

Andziso wa swifuwo wa ntumbuluko wu ya hi vuxaka byo hanyisana exikarhi ka misava, swimila na swifuwo, nxiximo wa swidingo swa le ntivomiehleketo na swa mahanyelo swa swifuwo na mphamelo wa swakudya leswi rimiweke hi ndlela ya ntumbuluko swa risima lerinene.

- a. Tisisiteme ta andziso wa swifuwo leswi nga hava misava ti tshimbisiwile;
- b. Malawulelo, mbangu, switirhisiwa, ntalo wa swifuwo na sayizi ya ndzisi/ntlhambi swi fanele ku lulamisela swidingo swa mahanyelo swa swifuwo, hl.
  - i. Mfambafambo lowu tshunxekeke wo ringanela na xivandlanene xa ku paluxa tipatironi ta ntolovelo ta mahanyelo (ndhawu yo enela ya ku yima, ku pavalala, ku fambafamba, ku phumunha, ku etlela na ku endla xisaka hi ndlela ya ntumbuluko na hi ndlela leyi tshamisekeke;
  - ii. Moyatenga wo enela, mati yo enela, mphamelo wo enela, ntshamiseko wa mahiselo na ku vonakala ka siku ka ntumbuluko;
  - iii. Mfikelelo etindhawini to wisa, vutumbelo na nsirhelelo eka ku masana, ku lulamisa laha swi kotekaka, mumu na xirhami, mpfula, ndzhope na moya;
  - iv. Mphakelo wa timatheriyali leti ringaneleke na tindhawu ta mahanyelo yo valangiwa na yo handza swakudya;
  - v. Mphakelo lowu wu fanele ku tlhela wu endliwa wa mitlawa ya swifuwo swo karhi (xk. wa tihomu/tinyimpfu/timbuti: ku phumunha ka nhlanganelo na ku byisiwa ka nhlanganelo; wa tinguluve: tindhawu ta ku nuhetela, ta ku etlela hi ku hambana, ta misingiriko/ta ku humela malongo kona, ku veleka hi ku tshunxeka, tindlu ta mitlawa; eka vufuwahuku; ku endla swisaka, ku tlharamula timpiku/ku kavata, ku handza swakudya, ku hlamba ritshuri, ku phatsama na ku tijovota tinsiva;

**Tekela enhlokweni: swifuwo leswi sisiteme ya swona ya malawulelo yi lavaka ku khungeriwa ehandle ku tirhisa madyelo yi nga ha lawuriwa hi ku landzelela swilaveko leswi.**

- c. Malawulelo ya switsotswana swa khombo na mavabyi ya ta lawuriwa hi ku ya hi maendlelo lama landzelaka, hi ku landzelelana ka swirhangana:
  - i. Swakudya swa mphamelo lowu akaka miri;
  - ii. Maendlelo yo sivela (nkavanyeto, ku herisiwa ka ndhawu na mfikelelo wa switirhisiwa);
  - iii. Maendlelo ya ximakhaniki, yo khomeka na ya swihanyi;

- iv. Tikhemikali (handle ka swidlayaswitsotswana swa khombo swa tikhemikali to encenyeta) leswi tirhisiwaka eka swikatsana;
  - v. Tikhemikali leti xaxametiweke eka Xiengetelwa xa 5 xa Nkandziyiso wa 1.7 ya Mipimo ya SAOSO ya Khotavuxika, 2020.
- d. Loko swifuwo swi pfalleriwa endlwini, n'wamapurasi u fanele ku tiyisisa leswaku timatheriyali ta byetlelo ta ntumbuluko to ringanela ta nyikiwa na leswaku swilaveko swo pfallera endlwini swo karhi swa muxaka wun'wana na wun'wana swa landzeleriwa.
- i. Swifuwo hinkwaswo swi fanele ku va na mfikelelo lowu nga riki na swipimelo wa siku na siku wa madyelo kumbe ndhawu leyi kumekaka eka misava nga eka mpfuleko wa moya.
  - ii. Eka tihuku leti tshikelaka, nkarhi wo wisa wa siku na siku wa mpimohansi wa tiawara leti yaka emahlweni ta nhungu ku ri hava ku voninga loku nga riki ka ntumbuluko wu ta landzeleriwa.
- e. Ndhawumasuso ya swifuwo na nkarhi wo hundzuluxa: swifuwo swa ntumbuluko swa tswariwa naswona swi kurisiwa emapurasi ni ya ntumbuluko. Tisisiteme ta andziso wa swifuwo leti cincaka kusuka eka ta ntolovelo kuya eka ta ntumbuluko ti lava nkarhi wa hundzuluxo:
- i. N'wana wa xifuwo a nga ha tekiwa a ri wa ntumbuluko ntsenaloko mana wa kona a lawuriwile hi ndlela ya ntumbuluko eka ku mitha hinkwako;
  - ii. Swifuwo swa nyama swi ta kurisiwa hi ndlela ya ntumbuluko kusuka eku velekiweni;
  - iii. Masi ma nga ha tekiwa ya ri ya ntumbuluko ntsenaloko xifuwo xa ntswamba xi lawuriwile hi ndlela ya ntumbuluko eka ku mitha hinkwako;
  - iv. Mandza ma nga tekiwa ya ri ya ntumbuluko ntsenaloko rixaka ra tihuku ri lawuriwile hi ndlela ya ntumbuluko kusuka eka masiku ma2 hi vukhale;
  - v. Swifuwo leswi tswalaka swi nga ha tisiwa kusuka eka emapurasi ni ya ntolovelo kufika eka mpimohenhla wa lembe na lembe wa 10% ta swifuwo leswikulu swa muxaka wo fana na lowu nga epurasi ni. Swisivi leswi tswalaka swa xisati leswi nga riki swa ntumbuluko swi boheka ku va swa xisati leswi nga si tshamaka swi veleka.
- f. Ku tsemiwa swirho swi tshimbisiwile. Ku tsemiwa nomu; ku tsheniwa; ku tsemiwa ncala wu koma ka tinyimpfu; ku tsema timhondzo; ku vekela xingwavila (handle ka tinguluve) swi nga ha tirhisiwa ntsenaloko ku xaniseka ka xifuwo ku va hi mpimo lowutsongo naswona swititvatandhawu swi tirhisiwa laha swi faneleke.
- g. Mphamelonene: Swifuwo swa ntumbuluko swi kuma swidingo swa swona swa mphamelonene kusuka eka furhu ra ntumbuluko na mphamelo wa ntumbuluko wa risima ra kahle.
- i. Kutlula 50% ta mphamelo ti ta huma eka yuniti ya le purasi ni hi yoxe, eka tindhawu ta madyelo ya ntumbuluko ta le kusuhi, kumbe wu humesiwa hi ku tirhisana na mapurasi ya ntumbuluko man'wana lama nga exifundzeni;
  - ii. Swigayeri swi ta va na mfikelelo wa siku na siku wa mapfimpfi. Swigayeri swi boheka ku byisiwa eka (ti)nguva yo byisa hinkwayo;
  - iii. Swifuwo leswitsongo swi ta nyikiwa masi ya ntswele kumbe masi ya ntumbuluko kusuka eka rixaka ra swona vini naswona swi ta tshikisiwa ku mama ntsena endzhaku ka nkarhi wa mpimohansi wa tin'hwetit3 eka marhole na swihancana; 6 wa mavhiki eka swingulubyana, 7 wa mavhiki eka

swinyimpfana na swimbutana.

- h. Mirhi ya Swifuwo: magoza lama nga kotekaka hinkwawo ya fanele ku tekiwa ku tiyisisa leswaku ku va na rihanyo na ku hanya kahle ka swifuwo hi ku tirhisa maendlelo ya andziso wa swifuwo yo sivela.
- i. Loko xifuwo xi vabya kumbe xi vaviseka hambiloko ku ri na magoza yo sivela, xifuwo xolexo xi fanele ku tshunguriwa hi ku hatlisa na hi ku ringanela, loko swi fanerile xi vekywa xoxe naswona endlwini leyi faneleke. Van'wamapurasi va ta fanela ku rhangisa emahlweni mirhi ya ntumbuluko na vutshunguri bya ntumbuluko, ku katsa na matshungulelo man'wana ya ntumbuluko, murhi wa xintu xa Xihindu na ku phula;
  - ii. Ku tirhisiwa ka mirhi ya swifuwo ya ntolovelo yo encenyeta kumbe tiantibayotiki swi ta endla leswaku xifuwo xi lahlekeriwa hi xiyimo xa xona xa ntumbuluko. Vahumesi a va nga yimisi murhi wolowo laha ku endla tano swi nga ta vanga ku xaniseka loku fanelangiki ka swifuwo;
  - iii. Loko swikumiwa swa swifuwo swa ntolovelo swi tirhisiwa, nkarhi wo yimanyana ku tirhisa mirhi wu ta va hi mpimohansi wa nkarhi wa xinawu wa hi kambirhi, kumbe hi mpimohansi wa 48 wa tiawara loko nkarhi wo yimanyana ku tirhisa murhi wu nga koxometiwangi;
  - iv. Ntirhiso wo sivela wa murhi wa swifuwo wa ntolovelo wo encenyeta wu tshimbisiwile;
  - v. Tikhemikali ta masuso to encenyeta leti tirhisiwaka ku hlohlotela vuhumesi kumbe ku kamanyeta ku kula ka ntumbuluko ti tshimbisiwile;
  - vi. Misawutiso yi pfumeleriwa ntsenaloko vuvabyi byi tiveka kumbe byi languteriwile ku va xiphiso eka xifundza xolexo xa purasi na laha vuvabyi lebyi byi nga kotiki ku lawuriwa hi tindlela ta malawulelo tin'wana kumbe loko nsawutiso wu laveka hi xinawu.
- i. Vutleketli na ku Tlhava (ku Dlaya): Swifuwo swa ntumbuluko swi vangeriwa ntshikelelo wa mpimohansi hi nkarhi wa ku tleketliwa na ku tlhaviwa (ku dlayiwa).
- i. Ku tirhisiwa ka tintoko ta gezi na switirho swo tano swin'wana swi yirisiwile;
  - ii. Swifuwo a swi nga tshunguriwi hi swihangalasanchoho swo encenyeta kumbe swihlohloteri swo encenyeta ku nga si va na vutleketli kumbe hi nkarhi wa vutleketli;
  - iii. Xifuwo xin'wana na xin'wana kumbe ntlawa wa swifuwo swi ta tiveka eka goza rin'wana na rin'wana eka phurosese ya vutleketli na phurosese ya ku tlhaviwa (ku dlayiwa);
  - iv. Mikarhi ya tendzo to ya exitlavelweni a yi nga hundzi nhungu wa tiawara;
  - v. Ku hlangana (ko vona, ka mpfumawulo kumbe ka risema) ka xifuwo lexi hanyaka xin'wana na xin'wana na swifuwo swo fa kumbe swifuwo leswi nga phurosese ya ku tlhaviwa (ku dlayiwa) ku ta papalatiwa;
  - vi. Xifuwo xin'wana na xin'wana xi ta titivatiwa xi nga si humesiwa ngati.

## 8. Ku tshovela na ku paka

- a. Switirhisiwa hinkwaswo, swipandzamananga na tikhontheni leti tirhisiwaka hi ku vuyelerisiwa swi ta basisiwa hi ndlela leyi faneleke naswona a swi nga vi na

masalelwa swi nga si tirhisiwa eka swikumiwa leswi humesiweke hi ndlela ya ntumbuluko;

- b. Matheriyali lowu tirhisiwaka eka ku paka a wu nga thyakisi swikumiwa naswona ku tirhisiwa ka tona ku ta tekela enhlokweni xitandzhaku lexi ti nga ha vaka na xona eka mbangu. Ku tirhisiwa ka mpako lowu vuyelerisiweke na ku va wo vuyeleriseka a ku fanelangi ku kondleteriwa, naswona mpako a wu fanelangi ku helerisiwa ntsena eka mpimohansi wo hetiseka;
- c. Matheriyali wo paka, tikhontheni ta vuhlayiselo, kumbe tibini leti ti nga na swidlayamfurhe swo encenyeta, swihlayisi, kumbe swifafazeriwa swi tshimbisiwile.

## 9. Ku basisa, ku dlaya switsongwatsongwana na nkululo

- a. Ko va ntsena swibasisi na swidlayaswitsongwatsongwana leswi pfumeleriweke ku tirhisiwa eka vuhumesi bya ntumbuluko swi nga ha tirhisiwaka;
- b. Maendlelo lama fambisanaka na maendlelo yo khoma swakudya lama tirhisiwaka naswona ya landzelelaka milawu ya masipala wa miganga ma fanele ku tirhisiwa ku tiyisisa leswaku ku va na vuhlayiseki bya swakudya.

## 10. Ndzingano wa vanhu na vululami

- a. Endlelo ro thola ri fanele ku fambisana na milawu ya Vতিরhi ya Afrika-Dzonga na Vumbiwa;
- b. Timfanelo ta vana ti fanele ku fambisana na nkoka wa [Xihlambanyo xa Misava xa Timfanelo ta Ximunhu \(Universal Declaration of Human Rights\)](#) ku tiyisisa leswaku timfanelo ta vona ku va na vutsongwana bya ntsako, byo hlayiseka na ku lebyi nga vuyerisaka ta xiximiwa.

## 11. Tidokumente & tirhekodo

N'wamapurasi hi un'weun'we kumbe hofisi ya PGS yi fanele ku va na xikatsa lexi fikelelekaka na ku va lexi faneleke xa tirhekodo ku katsa na leswi landzelaka:

- a. Mimepe na/kumbe swikeche swa purasi, vuhumesi na/kumbe tindhawu ta ntshovelo;
- b. Tirhekodo ta swixaviwa hinkwaswo/minyikelo hinkwayo ya swinonisi eka sisiteme ya ku rima;
- c. Tirhekodo ta ku byala, ta ku tshovela na ta mixaviso.

Tirhekodo leti ti boheka ku kumekaka hi nkarhi wa mihlahluvo ya nkarhi na nkarhi. Tirhekodo leti ti nga ha va hi xivumbeko xihlambanyo kumbe xihlambanyo lexi faneleke eka sayizi na vuswikoti bya mafambiselo bya n'wamapurasi/ntlawu wa vona, ntsenaloko ti nga twisisiwa hi vahlahluvi, naswona ti nyika vumbhoni lebyi nga erivaleni bya ku xava, vuhumesi na vutengi bya mixaviso. PGS yi ta tekela enhlokweni na ku seketela van'wamapurasi lava ha tumbulukaka lava va nga ha vaka na ku tikeriwa hi ku hlayisa tirhekodo toleto.

## Mahetelelo

Swi va fanele swi twisisiwa hi ndlela leyi nga erivaleni, leswaku milawu leya vuhumesi i nkomiso lowu simekiweke eka Nkandziyiso wa Mpimo wa SAOSO 1.7 wa Khotavuxika, 2020 wa Vuhumesi bya Ntumbuluko na Vuphoresesi na leswaku maendlelo hinkwawo na swinonisi hinkwaswo swi fanele ku hlahluviwa hi ku ya hi Mpimo lowu. Xikatsa lexi milawu xi kandziyisiwile tanihi dokumente leyi olovisiweke na ku va leyi fikelelekaka, leswi ku nga ku hundzuluxela mpimo



lowu wu va xivumbeko lexi ringaneleke vakhomaxiave va PGS. Ku nga landzeleriwi ka milawu na swiboho swa ku amukeriwa swi ta va swi simekiwile eka Mpimo lowu.

**Yelanisa eka SAOSO Organic Standard, 2020 ku kuma ndzetelo hi mayelana na leswi nga katsiwangiki leswi tivisiwaka leswi pfumeleriweke.**

Ku humesiwa ka bukumpfuno leyi swi hakeleriwile hi Nhlango wa Sekitara ya Ntumbuluko ya Afrika-Dzonga na Habu ya Vutivi ya Vurimi bya Ntumbuluko eDzongeni wa Afrika (KHSa) tanihi xiphemu xa phurojeke ya misava hinkwayo ya Senthara ya Vutivi ya Vurimi bya Ntumbuluko eAfrika (KCOA), leyi tirhisiweke hi Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH ku yimela Ndzawulo ya Xifederali ya Ntirhisano wa Ikonomi na Nhluvukiso ya Jarimani (BMZ).

Ku fikelela na ku twisisa pholisi ya mfaneloxinawu ya mutumbuluxi ya dokumente leyi tanihilaha a swi ri xiswona hi 5 Nhlangua 2022, tirhisa khodi QR leyi nga laha hansi:

