5. Viuawadudu vya visumbufu vya mazao vinavyovamia mazao yaliohifadhiwa

Mada ya 5b

Ni jinsi gani kuweza kuhifadhi viuatilifu

JARIDA LA UHAKIKA

5. Viuawadudu vya visumbufu vya mazao vinavyovamia mazao yaliohifadhiwa

<u>Mada ya 5c:</u> Ni jinsi gani kuweza kuhifadhi viuatilifu

Hatua ya kwanza katika kutumia viuawadudu vya viumbehai viharibifu vinavyovamia bidhaa zilizohifadhiwa ni **kuchagua kiuawadudu bora** ukizingatia yafuatayo:

- Fahamu/jua kiumbehai kiharibifu cha kuzuia au kudhibiti.
- Chagua kiuawadudu/bidhaa unayojua kutumia.
- Chagua bidhaa ambayo una kifaa sahihi cha kutumia/kuwekea.
- Chagua bidhaa ambayo haitadhuru binadamu au mazingira.
- Soma kibandiko cha maelezo.
- Jikinge mwenyewe.
- Kokotoa kipimo kabla ya kunyunyiza/kutumia kiuawadudu.

Fanya yafuatayo **baada** ya kutumia/kunyunyiza/kuweka viuawadudu:

- Safisha vifaa/mavazi ya kujikinga, vifaa vya kuwekea na wewe mwenyewe.
- Rekodi matumizi/uwekaji huo: bidhaa iliotumiwa, viumbehai viharibifu vilivyolengwa, siku iliowekwa, na maoni/maelezo yoyote.

<u>1. Kuweka/kutumia vifukizi</u>

Unapotumia ufukizaji na foga za erosoli, hatua zifuatazo lazima zichukuliwe:

Andaa eneo la ufukizaji:

- Weka ilani/onyo nje ya maeneo ya kufukizwa pamoja na tarehe ya kurejea ghalani.
- Tayarisha vifaa kwa matumizi/uwekaji.
- Mavazi/vifaa vya kujikinga view tayari kutumiwa.
- Funga kabisa bidhaa za kuhifadhiwa zilizovamiwa. Kama hazifungwi kabisa, vifukizi vitatoweka na havitaua viumbehai viharibifu.
- Kokotoa kiasi cha vifukizi vinavyohitajika vile ilivyopendekezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
- Tafuta kiasi sahihi cha vifukizi tayari kwa kutumiwa/kuwekwa.

Weka vifukizi:

- Vaa vifaa/mavazi ya kujikinga.

- Nyunyiza kwa uangalifu na usimamizi wa karibu.
- Jitayarishe kwa hali zote za dharura.

Chungulia eneo lililofukizwa:

- Fanya hivi kila siku ili jambo mbaya lisitokee.
- Usitoe ilani/onyo hadi eneo liwe tayari kurejelewa.

Kubali hewa safi katika eneo lililofukizwa:

- Jikinge mwenyewe. Uwezekano wa usumishaji ni wa juu sana.
- Fungua madirisha na milango na upishe hewa safi vizuri.
- Usiwaruhusu watu karibu na eneo hilo.

Safisha:

- Ondoa mikopo/vyombo vitupu, vifaa na mabaki ya vifukizi. Vifukizi vingine huacha mabaki yanayofanana na vumbi au jivu.
- Ondoa ilani/onyo.

2. Kunyunyiza vinyunyizi vya sakafu kwa bidhaa zilizohifadhiwa

Unaweka vinyunyizi vya sakafu, hatua zifuatazo lazima zichukuliwe:

Maandalizi ya kunyunyizia:

- Jikinge mwenyewe.
- Panga eneo kwa kutoa vitu vyote viliolegea. Fagia sakafu na ufunge mifuko yote ilio wazi.
- Pima na uchanganye kwa kufuata maagizo kwenye kibandiko cha maelezo.
- Usikubali watu katika eneo la kunyunyizwa.

Nyunyiza kiuawadudu:

- Weka kama kinyunyizi kisicho laini kama unatumia kinyunyizio chenye kanieneo.
- Weka kama ukungu kama unatumia kiwekaji kinachotoa ukungu.
- **Usinyunyize moja kwa moja kwa chakula au nafaka isipokuwa kama kibandiko cha maelezo chasema hivyo.**
- Nyunyizia maeneo yanayozunguka kama sakafu, vitita na kuta.

3. Tayarisha na uweke chambo

Unapoweka chambo, hatua zifuatazo lazima zichukuliwe:

Chagua chambo:

- Chagua chambo cha majimaji kama kuna chakula kwenye ghala. Chagua chambo solidi kama hamna chakula katika eneo kama vile maeneo ya nje yanayozunguka ghala.

Andaa:

- Panga kila pahali pa stesheni ya chambo.
- Tia alama katika kila stesheni ya chambo kwenye mpango wa msingi wa sakafu ya ghala.
- Jikinge mwenyewe.

Weka chambo:

- Weka stesheni za chambo vile ilivyopangwa.

Kuchunguza:

- Kagua stesheni za chambo kila wiki.
- Tia tena chambo kama itahitajika.

MWONGOZO

5. Viuawadudu vya visumbufu vya mazao vinavyovamia mazao yaliohifadhiwa

Mada ya 5c: Ni jinsi gani kuweza kuhifadhi viuatilifu

Vifaa vinavyohitajika:

- ☑ Ubao ulio na makaratasi
- ☑ Markers (1 nyeusi, 1 bluu, 1 kijani, 1 nyekundu)
- ☑ Kadi za rangi
- ☑ Karatasi kubwa

Muda unaohitajika: Dakiki 60

Maandalizi:

- ☑ Makaratasi ya kufungua kurasa yalio na kichwa: *Ni jinsi gani kuweza kuhifadhi viuatilifu*
- ☑ Makaratasi matatu kutoka kipindi cha 14b yanayoorodhesha viuawadudu tofauti vya viumbehai viharibifu vinavyovamia bidhaa zilizohifadhiwa na viambato vitendaji vyake
- ☑ Vibandiko vitatu vya maelezo ya viuawadudu: kinandiko kimoja cha maelezo cha kifukizi, Kimoja cha kinyunyizi cha sakafu, na kimoja cha chambo cha kuua wanyama wagugunaji
- ☑ Ghala la pembejeo za kilimo: Weka alama kwenye eneo la sakafu (mita 3x3) na utepe. Weka mifuko michache ya plastiki ilio na maandishi *mbegu* sakafuni. Weka wadudu (waliokatwa kutoka kwa karatasi) na vinyesi vya panya (mipira midogo ya makaratasi) sakafuni.

Mwanzo

Usikivu:	Wakaribishe washiriki kwa ghala lako la uhifadhi. Waambie kwamba wewe ni mmiliki wa kujivunia wa ghala hili nzuri ambalo hutumia kwa uhifadhi wa mbegu. Endelea kwa kusema kwamba wewe huhakikisha kwamba eneo hilo ni safi sana. Anza sentensi ingine na uangalie chini sakafuni. Usikamilishe sentensi lakini anza kupiga nduru: “wadudu, vinyesi vya panya! Ooh, Nina wadudu na labda panya katika eneo langu la uhifadhi. Nimejifunza kwamba kuna viuawadudu tofauti vya kudhibiti viumbehai viharibifu hivi. Lakini sijui jinsi ya kuvitumia. Mnaweza kunisaidia?” Hakikisha kila mtu anasema: “Ndio, tunaweza!”
Kichwa:	Waambie washiriki kichwa: *Ni jinsi gani kuweza kuhifadhi viuatilifu.*
Kusadikika:	Elezea uzoefu wako katika viuawadudu.
Malengo:	Kuelezea jinsi ya kutumia viuawadudu vya viumbehai viharibifu vinavyovamia bidhaa zilizohifadhiwa.
Manufaa:	Matumizi ndio hatua ya mwisho katika kuzuia au kudhibiti viumbehai viharibifu vinavyovamia bidhaa zilizohifadhiwa. Kama unajua kutumia viuawadudu utaepuka kupoteza bidhaa zako.
Mwelekeo:	Katika kipindi hiki tutaangazia tu viuawadudu vya bidhaa zilizohifadhiwa, sio aina nyingine ya viuawadudu.

Wasilisho

Ufafanuzi, **M**aonyesho, **M**azoezi, na **M**wongozo:

1. Waambie washiriki kwamba tumejifunza kwamba vipo viumbehai viharibifu tofauti vya bidhaa zilizohifadhiwa na viuawadudu tofauti vya kuvidhibiti. Rejelea makaratasi ya vipindi vilivyotangulia ambayo yanaorodhesha viuawadudu tofauti vya bidhaa zilizohifadhiwa.
2. Waambie kwamba kuna ghala lililovamia sana. Tumeamua kwanza kuweka kifukizi na halafu kinyunyizi cha sakafu. Mwisho, tutaweka stesheni za chambo kwa idadi ya panya. Kuna vitu tunafaa kufanya **kabla ya kunyunyizia** viuawadudu vya bidhaa zilizohifadhiwa. Uliza kama yeyote ana wazo. Hakikisha wanataja:
   - Fahamu/jua kiumbehai kiharibifu cha kuzuia au kudhibiti.
   - Chagua kiuawadudu/bidhaa unayojua kutumia.
   - Chagua bidhaa ambayo una kifaa sahihi cha kutumia/kuwekea.
   - Chagua bidhaa ambayo haitadhuru binadamu au mazingira.

- Soma kibandiko cha maelezo.
- Jikinge mwenyewe.
- Kokotoa kipimo kabla ya kunyunyiza/kutumia kiuawadudu.

Endelea kwa kuwaambia kwamba unapochagua kiuawadudu bora, unafaa kujua tatizo ni lipi: aina ya mdudu au panya na panyabuku.

3. Kuna vitu vichache pia vya kufanya **baadaye**. Uliza maoni/mawazo na uhakikishe yafuatayo yametajwa:
    - Safisha vifaa vya kujikinga.
    - Safisha kifaa cha kunyunyizia/kuweka.
    - Jisafishe mwenyewe.
    - Rekodi matumizi/uwekaji huo: bidhaa iliotumiwa, viumbehai viharibifu vilivyolengwa, siku iliowekwa, na maoni/maelezo yoyote.
4. Waambie kwamba sasa tutaangalia **matumizi/unyunyiziaji.** Gawanya washiriki katika vikundi vitatu. Patia kila kikundi kibandiko cha maelezo ya kiuawadudu. Kila kikundi lazima kisome kibandiko hicho na kujadili jinsi ya kukitumia. Kila kikundi lazima kionyeshe jinsi ya kutumia kwa wengine. Ambia vikundi kwamba utapeana **alama** katika maonyesho yao. Wapatie muda wa majadiliano.

    Kumbuka: Unapopeana alama kwa vikundi zingatia idadi ya hoja wanazotaja na kama kuna makosa yote yaliofanywa. Usilichukulie suala hili kwa makini sana; alama hizi ni za utani tu.
5. Uliza **timu ya ufukizaji** kuonyesha namna ya kuweka vifukizi. Baada ya maonyesho yao, wapigie makofi ya kuwasifu. Uliza kama vikundi vingine vinakubaliana, vina maswali, au wanataka kuongeza kitu chochote. Rudia yale vikundi vilionyesha na uongezee hoja. Hakikisha hoja zote katika karatasi la vitendo ya ufukizaji zimetajwa. Chukua wakati kuelezea hoja na hata uonyeshe hoja hizo kama itahitajika.
6. Endelea na **kikundi cha kinyunyizi cha sakafu**. Wafanye maonyesho yao na uyajadili kwa njia hiyo.
7. Malizia na **kikundi cha chambo**. Wafanye maonyesho yao na uyajadili kwa njia hiyo.
8. Ambia vikundi alama ambazo kila kikundi kilipata na uwapigie makofi ya kukisifu kikundi kilichopata alama za juu.

Malizia

Muhtasari:	Toa muhtasari kwa kutaja cha kufanya kabla na baada ya kunyunyiza viuawadudu katika bidhaa zilizohifadhiwa, na jinsi ya kutumia vifukizi, vinyunyizi vya sakafu, na chambo
Maswali:	Uliza kama kuna yeyote aliye na swali au maoni.

Tathmini: Waulize cha kufanya kabla ya kunyunyiza viuawadudu vya bidhaa zilizohifadhiwa. Waulize cha muhimu wanapoweka vifukizi. Waulize kwa nini unafaa kusoma kibandiko cha maelezo.

Hatua fuatilizi: Sasa, washiriki wana habari kuhusu viumbehai viharibifu vinavyovamia bidhaa zilizohifadhiwa na jinsi ya kuzuia na kuvidhibiti. Wanaweza sasa kukinga bidhaa zao zilizohifadhiwa na kuwashauri wateja wao jinsi ya kufanya hivyo pia.

Sambaza **makaratasi ya taarifa ya maelezo** kwa washiriki wote.