

6. Viua magugu

Mada ya 6c

**Jinsi ya kunyunyiza
viuagugu**

JARIDA LA UHAKIKA

6. Viua magugu

Mada ya 6c: Jinsi ya kunyunyiza viuagugu

Kutumia/kunyunyiza viua magugu ni sawa na viuawadudu vingine. Kwa mapendekezo ya **maandalizi na utunzi wa baadaye** unaponyunyiza, tazama mada ya 13c kuhusu matumizi ya kinyunyizio cha napsack.

Kuna vitu kadhaa vya kuzingatiwa unaponyunyiza viua magugu, kulingana na **aina ya kiuu magugu na njia ya matibabu**.

Kutumia/kunyunyiza viua magugu vya kabla ya mwibuko

- Vitumie/vinyunyize kabla mbegu za magugu kuota.
- Funika eneo lililolengwa kabisa.
- Nyunyizia vile ilivyoelezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
- Fuata muda uliopendekezwa kwenye kibandiko cha maelezo. Kitapendekeza siku za kungoja baada ya kutumia kiuu magugu cha kabla ya mwibuko ndipo upanzi ufanywe.

Kutumia/kunyunyiza viua magugu vya baada ya mwibuko

- Tumia/nyunyiza **baada** ya magugu kuota na kuanza kukua.
- Nyunyiza **kabla** ya magugu kutoa mbegu.
- Tumia vile ilielezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
- Lowesha magugu yaliolengwa na viua magugu. Yakifunikwa vizuri na kiuu magugu, matokeo yatakuwa mema.
- Epuka kiuu magugu kugusana na mimea isiolengwa. Huenda kikasababisha madhara kwa mimea isiolengwa.
- Nyunyizia tu kwa magugu yanayokua na yenye afya. Magugu yaliokufa nusu na yaliokauka yanaweza kurukwa.

Kunyunyiza kiuu magugu mahali palipo tu na tatizo:

- Nyunyiza tu mahali kulipo na tatizo.
- Tumia vile ilielezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
- Lowesha magugu yaliolengwa na viua magugu. Yakifunikwa vizuri na kiuu magugu, matokeo yatakuwa mema.
- Epuka kiuu magugu kugusana na mimea isiolengwa. Huenda kikasababisha madhara kwa mimea isiolengwa.
- Nyunyizia tu kwa magugu yanayokua na yenye afya. Magugu yaliokufa nusu na yaliokauka yanaweza kurukwa.
- Nyunyiza **kabla** ya magugu kutoa mbegu.

Udhibiti wa mimea yote kwa jumla

Kwa udhibiti wa mimea kwa jumla, eneo lote linatolewa mimea yoyote ile.

- Tumia viua magugu visivyochagua, vya mgusano na vya kuingia ndani mwa gugu.
- Tumia viua magugu vya kabla na baada ya mwibuko.
- Nyunyiza ilioelezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
- Funika/nyunyizia eneo lote na kiuu magugu.

Vya kufanya na kutofanya unapotumia/nyunyiza viua magugu:

- Tumia/vaa mavazi na vifaa vya kujiknga kwa wakati wote.
- Usinyunyize viua magugu kama kuna upepo. Kuelekea kando kwa kiuu magugu huenda kukadhuru mimea isiolengwa.
- Usiwakubali watu au mifugo shambani unaponyunyizia kiuu magugu.
- Usinyunyizie kama mvua inatarajiwa. Soma kibandiko cha maelezo ili kuona muda usiokua na mvua uliopendekezwa.
- Matumizi ya koni ya kinyunyizio yanapendekezwa sana. Huingia vizuri kwenye lansi ya kinyunyizio na itazuia kuelekea kando kwa kiuu magugu na mgusano na kiuu magugu wa kiajali na mimea isiolengwa.
- Kuwa muangalifu unaponyunyiza. Makosa yaweza kuwa hatari kwa mimea mingine na mazao.

Sababu za kutofaulu/kutofanya kazi kwa viua magugu

Wakati mwingine viua magugu hunyunyizwa lakini havifanyi kazi. Wateja hukasirika na kumlaumu mwuzaji wa pembejeo za kilimo kwa kuwauzia kiuu magugu duni. Viua magugu hukosa kufanya kazi kwa sababu zifuatazo:

- Wakulima hawasomi kibandiko cha maelezo. Hunyunyiza kile marafiki, kaka, au majirani wao huwaambia.
- Wakulima kuchagua kiuu magugu kisicho sahihi kwa tatizo la magugu
- Mvua au umwagiliaji maji kufanyika mara tu kiuu magugu cha baada ya mwibuko kunyunyizwa.
- Wakulima wanachanganya kwa kutumia kipimo cha chini ili waokoe pesa.
- Kinyunyizio hakijakadiriwa na kinanyunyiza kiasi kidogo kuliko kilichopendekezwa.

MWONGOZO

6. Viua magugu

Mada ya 6c: Jinsi ya kunyunyiza viuagugu

Vifaa vinavyohitajika:

- Ubao ulio na makaratasi
- Markers (1 nyeusi, 1 bluu, 1 kijani, 1 nyekundu)

Muda unaohitajika: Dakiki 45

Maandalizi:

- Makaratasi ya kufungua kurasa yalio na kichwa: *Jinsi ya kutumia/kunyunyiza viua magugu*
- Karatasi lililo na kichwa *Matumizi/unyunyiziaji wa viua magugu vya kabla ya mwibuko wa magugu*
- Karatasi lililo na kichwa *Matumizi/unyunyiziaji wa viua magugu vya baada ya mwibuko wa magugu*
- Karatasi lililo na kichwa *Matibabu ya mahali palipo na tatizo tu*
- Karatasi lililo na kichwa *Udhibiti wa mimea yote kwa jumla*

Mwanzo

Usikivu: Waambie washiriki kwamba tumejifunza tofauti baina ya viua magugu vya kabla na baada ya mwibuko. Uliza kama yeyote anaweza kueleza tofauti hiyo. Tumejifunza pia tofauti baina ya viua magugu vinavyochagua na visivyochagua. Uliza kama mtu yeyote anaweza kueleza tofauti.

Kichwa: Waambie kichwa: *Jinsi ya kutumia/kunyunyizia viua magugu.*

Kusadikika: Elezea uzoefu wako katika viua magugu na udhibiti wa magugu.

Malengo: Kueleza jinsi ya kutumia/kunyunyiza aina tofauti za viua magugu

Manufaa: Ukijua jinsi ya kutumia/kunyunyiza viua magugu, unaweza kuwashauri wateja wako jinsi ya kuangamiza magugu katika mashamba yao.

Mwelekeo: Katika kipindi hiki, tutaangazia tu masuala ya matumizi/unyunyizaji wa viua magugu. Hatutajadili taratibu za unyunyizaji kwa jumla.

Wasilisho

Ufafanuzi, Maonyesho, Mazoezi, na Mwongozo:

1. Waambie washiriki kwamba katika mojawapo ya vipindi zilizopita (mada ya 13b kuhusu matumizi ya kinyunyizio cha pnapsack) tulijadili kwa kina jinsi ya **kutayarisha/kuandaa** viuwadudu na la kufanya **baada ya kunyunyizia** viuwadudu. Hizi taratibu pia ni halali kwa viua magugu.
2. Rudia ushauri wa **maandalizi**, lakini usipokee maswali yoyote kuhusiana na suala hili, kwa sababu lishajadiliwa katika kipindi kingine:
 - Soma kibandiko cha maelezo ili kujua jinsi ya kunyunyizia kiuwadudu, aina ya ncha ya neli iliopendekezwa, na mapendekezo ya matumizi
 - Kagua chombo/kifaa kuona kama kinavuja, kina sehemu ambazo hazijafungwa vizuri, na dalili za kuzeeka au kuharibika. Rekebisha shida yoyote kabla ya kuanza unyunyizaji.
 - Chagua ncha ya neli sahihi na uiweke kwenye kinyunyizio.
 - Kagua hali ya hewa. Usinyunyize inaponyesha (kiuwadudu kitaoshwa na mvua) au na upepo mkali (kinyunyizi kitachukuliwa na nguvu za upepo).
 - Panga shughuli ya kunyunyiza shamba: pima eneo la kunyunyizwa, pima ni mara ngapi utahitaji kujaza kinyunyizio cha pnapsack, na muda utakaochukua kunyunyiza eneo hilo (tazama mada ya 13a).
 - Kagua mavazi ya kujikinga kwa dalili za kuzeeka au kuharibika. Rekebisha shida kabla ya kuyavaa. Vaa mavazi ya kujikinga.
 - Pima na uchanganye kipimo sahihi (tazama mada ya 13b).
3. Rudia taratibu za **utunzi wa baadaye** bila kuzijadili kwa kina:
 - Mwaga kiuwadudu chote kilichosalia kwa kinyunyizio. Usinyunyize mchanganyiko uliosalia kwa eneo lililolengwa kwa sababu huenda ukanyunyiza kiuwadudu cha kupindukia. Heri ukinyunyize nje katika eneo linalozunguka shamba ambapo viumbehai viharibifu vyaweza kuwa
 - Safisha kinyunyizio cha pnapsack kwa kusuuza mara tatu na maji masafi. Uwe ungali na mavazi yako ya kujikinga unaposuuza.
 - Safisha ncha ya neli kwa kutumia burashi laini.
 - Wacha kifaa cha kunyunyizia kukauka.
 - Vua/toa mavazi yako ya kujikinga.
 - Safisha mavazi na vifaa vya kujikinga.

- Jioshe mwenyewe kabisa.
4. Waambie washiriki kwamba sasa tutajadili **matumizi/unyunyiziaji wa viua magugu**. Weka makaratasi yalio na vichwa *Matumizi/unyunyiziaji wa viua magugu vya kabla ya mwibuko* na *Matumizi/unyunyiziaji wa viua magugu vya baada ya mwibuko* yakikaribiana kwenye ukuta. Gawanya washiriki katika vikundi vidogo (watu 2-3 kwa kila kikundi) na wajadili maswali yafuatayo: Ni tofauti ipi iliopo baina ya matumizi/unyunyiziaji wa viua magugu vya **kabla ya mwibuko** na vya **baada ya mwibuko**? Wacha wajadili kwa dakika chache.
 5. Pokea majibu kadhaa na uandike majibu sahihi chini ya vichwa husika. Hakikisha yafuatayo yametajwa:
 - a. **Unyunyiziaji wa viua magugu vya baada ya mwibuko**
 - Vitumie/vinyunyize kabla mbegu za magugu kuota.
 - Funika eneo lililolengwa kabisa.
 - Nyunyizia vile ilivyoenezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
 - Fuata muda uliopendekezwa kwenye kibandiko cha maelezo. Kitapendekeza siku za kungoja baada ya kutumia kiuu magugu cha kabla ya mwibuko ndipo upanzi ufanywe.
 - b. **Unyunyiziaji wa viua magugu vya baada ya mwibuko**
 - Tumia/nyunyiza **baada** ya magugu kuota na kuanza kukua.
 - Nyunyiza **kabla** ya magugu kutoa mbegu.
 - Tumia vile ilielezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
 - Lowesha magugu yaliolengwa na viua magugu. Yakifunikwa vizuri na kiuu magugu, matokeo yatakuwa mema.
 - Epuka kiuu magugu kugusana na mimea isiolengwa. Huenda kikasababisha madhara kwa mimea isiolengwa.
 - Nyunyizia tu kwa magugu yanayokua na yenye afya. Magugu yaliokufa nusu na yaliokauka yanaweza kurukwa.
 6. Bandika makaratsi yalio na vichwa *Kunyunyizia kiuu magugu mahali palipo tu na tatizo* na *Udhibiti wa mimea yote kwa jumla* yakikaribiana kwenye ukuta. Wacha vikundi vidogo vijadili maswali yafuatayo: Ni tofauti ipi ilio baina ya **unyunyiziaji kiuu magugu mahali palipo tu na tatizo** na **udhibiti wa mimea yote kwa jumla**. Wacha wajadili kwa dakika chache.
 7. Jadili majibu/matokeo sawa na ulivyojadili swali lililotangulia. Hakikisha yafuatayo yametajwa:
 - a. **Unyunyiziaji viua magugu mahali palipo tu na tatizo:**
 - Nyunyiza tu mahali palipo na tatizo.
 - Tumia vile ilielezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
 - Lowesha magugu yaliolengwa na viua magugu. Yakifunikwa vizuri na kiuu magugu, matokeo yatakuwa mema.
 - Epuka kiuu magugu kugusana na mimea isiolengwa. Huenda kikasababisha madhara kwa mimea isiolengwa.
 - Nyunyizia tu kwa magugu yanayokua na yenye afya. Magugu yaliokufa nusu na yaliokauka yanaweza kurukwa.

- Nyunyiza **kabla** ya magugu kutoa mbegu
- b. Udhibiti wa mimea yote kwa jumla:** Kwa udhibiti wa mimea kwa jumla, eneo lote linatolewa mimea yoyote ile.
- Tumia viua magugu visivyochagua, vya mgusano na vya kuingia ndani mwa gugu.
 - Tumia viua magugu vya kabla na baada ya mwibuko.
 - Nyunyiza ilioelezwa kwenye kibandiko cha maelezo.
 - Funika/nyunyizia eneo lote na kiuu magugu.
8. Taja vya **kufanya na kutofanya** kadha unaponyunyizia viua magugu.
- Tumia/vaa mavazi na vifaa vya kujiknga kwa wakati wote.
 - Usinyunyize viua magugu kama kuna upepo. Kuelekea kando kwa kiuu magugu huenda kukadhuru mimea isiolengwa.
 - Usiwakubali watu au mifugo shambani unaponyunyizia kiuu magugu.
 - Usinyunyizie kama mvua inatarajiwa. Soma kibandiko cha maelezo ili kuona muda usiokua na mvua uliopendekezwa.
 - Matumizi ya koni ya kinyunyizio yanapendekezwa sana. Huingia vizuri kwenye lansi ya kinyunyizio na itazuia kuelekea kando kwa kiuu magugu na mgusano na kiuu magugu wa kiajali na mimea isiolengwa.
 - Kuwa muangalifu unaponyunyiza. Makosa yaweza kuwa hatari kwa mimea mingine na mazao.
9. Waulize washiriki ni nini itafanyika kama wakulima watanyunyiza viua magugu na hakuna kitu kinachofanyika kwa magugu. Watalalamika kwa mwuzaji wao wa pembejeo za kilimo na kumlaumu kwa kutofanya kazi kwa viua magugu hivyo. Uliza kama yeyote anaweza kutaja baadhi ya sababu za **kutofanya kazi** kwa viua magugu. Pokea majibu machache. Hakikisha yafuatayo yametajwa:
- Wakulima hawasomi kibandiko cha maelezo. Hunyunyiza kile marafiki, kaka, au majirani wao huwaambia.
 - Wakulima kuchagua kiuu magugu kisicho sahihi kwa tatizo la magugu
 - Mvua au umwagiliaji maji kufanyika mara tu kiuu magugu cha baada ya mwibuko kunyunyizwa.
 - Wakulima wanachanganya kwa kutumia kipimo cha chini ili waokoe pesa.
 - Kinyunyizio hakijakadiriwa na kinanyunyiza kiasi kidogo kuliko kilichopendekezwa.

Malizia

Muhtasari: Peana muhtasari kwa kutaja tofauti baina ya unyunyiziaji wa viua magugu vya kabla ya mwibuko na baada ya mwibuko na baina ya unyunyiziaji wa mahali palipo tu na tatizo na udhibiti wa mimea yote kwa jumla. Taja vitu vichache vya kufanya na kutofanya.

Maswali: Uliza kama kuna yeyote aliye na swali au maoni.

Tathmini: Uliza washiriki kutaja tofauti baina ya unyunyiziaji wa viua magugu vya kabla ya mwibuko na baada ya mwibuko na baina ya unyunyiziaji wa mahali palipo tu na tatizo na udhibiti wa mimea yote kwa jumla. Uliza zinazoweza kuwa sababu za viua magugu kutofanya kazi.

Hatua fuatili: Katika kipindi kifuatacho, tutajadili mapendekezo ya viuawadudu vya baadhi ya mazao makuu.

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