UTANGULIZI

Maharage ni miongoni mwa mazao muhimu nchini Tanzania, yakitumika kama chakula kinachotowelea vyakula mbalimbali kama ugali, wali, na makande. Aidha, majani yake yanaweza kutumiwa kama mboga za majani. Katika miaka ya hivi karibuni, maharage yameanza kupata nafasi kama zao la biashara. Mbali na faida ya chakula, majani yaliyokauka ya maharage ni chanzo cha kipato kwa wakulima, kwani yanaweza kufungwa na kuuzwa kama chakula cha mifugo. Hata hivyo, wakulima wengi wanapata mavuno duni kutokana na changamoto mbalimbali, zikiwemo kutotumia mbegu bora, kutofuata mbinu sahihi za kilimo, kutokufahamu namna nzuri ya kudhibiti wadudu na magonjwa ya maharage. Kijarida hiki kina lengo la kuwaelimisha wakulima juu ya mbinu bora za kutambua wadudu waharibifu ya maharage na jinsi ya kudhibiti ili kuongeza uzalishaji na ubora wa mazao, kuboresha lishe, na kuuza ziada kwa ajili ya kuongeza kipato cha mkulima na kuchangia katika uchumi wa Taifa kwa ujumla.

(a) Wadudu waharibifu wa maharage shambani

Funza inzi wa maharage (Bean fly/Bean stem maggot)

Mdudu huyu ni mharibifu sana kwenye maharagwe machanga, wakati yanaanza kutoa majani matatu ya kwanza "trifoliate", hasa wakati wa kiangazi na kwenye udongo wenye rutuba kidogo. Hutaga mayai kwenye jani, baada ya kuangua viluwiluwi, hushambulia shina la mmea karibu na usawa wa udongo, wanakula na kunyonya utomvu. Sehemu iliyoshambuliwa huvimba, hushindwa kufanya kazi, mmea hunyauka na kufa. Husambaza virusi vya ugonjwa wa virusi vya maharage. Mbinu za kuzuia mdudu huyu ni pamoja na kulima mara baada ya kuvuna. Kupanda mapema, kuchanganya mbegu na dawa kabla ya kupanda (Apron star, Seed plus, Seed care nk). Kuotesha maharagwe kwenye shamba lenye rutaba ya kutosha,kuzungushia udongo karibú na mimea wakati wa kupalilia. Kuzingatia kilimo mzunguko – miaka miwili hadi mitatu. Nyunyuzia maji yaliyochanganywa na tumbakun au utupa, kunyunyizia kiua wadudu kama Duduwill, Karate, na Liberate

Inzi wa maharage juu ya jani la maharage

Yai katika mzizi

Athari za inzi katika mzizi

Maharge yaliyoharibiwa na inzi

Mbawakavu wa majani (Ootheca)

Wadudu hawa hujitokeza kwa wingi mwanzoni mwa msimu. Hushambulia majani na shina la mimea michanga. Viluwiluwi hushambulia mizizi. Hutambulika kwa uwepo wa matobo kwenye majani. Mbinu za kuzuia mdudu huyu ni kulima shamba mara baada ya kuvuna ili kuwaua wadudu walio pumzika aridhini (Diapose). Kuzingatia kilimo mseto, kuzingatia kilimo mzunguko- miaka miwili hadi mitatau. Nyunyizia maji yenye mchanganyiko wa mwarobaini, tumbaku au utupa. Nyunyizia kiua wadudu kama Karate, Dud ba, Wilcron, Chloropyrifos. Nyunyizia Viuwatilifu mapema ma tu baada ya kubaini mashambulizi.

Funza wa miche ya maharagwe – Sota (Cutworm)

Mizizi ya Funza anakata shina usawa wa udongo ni. Funza hawa ni wadogo kiasi cha milimita 25 ukilinganis na viwavi. Uharibifu unaweza kutokea chini ya udongo k ye mizizi na kufanya mimea kunyauka na kufa. Mbinu za ai mdudu huyu ni kulima shamba mara baada ya kuv ili kuwaua wadudu walio pumzika aridhini (Diapose). Kuzi ia kilimo mseto, kuzingatia kilimo mzunguko – miaka miwi di mitatu. na kuchanganya mbegu na dawa kabla ya ku da (kama Apron star, na Seed care). Kasi ya uharibifu va kubwa nyunyizia kiua dudu chenye kiambata cha Imidacroprid.

Inzi mweupe (white flies)

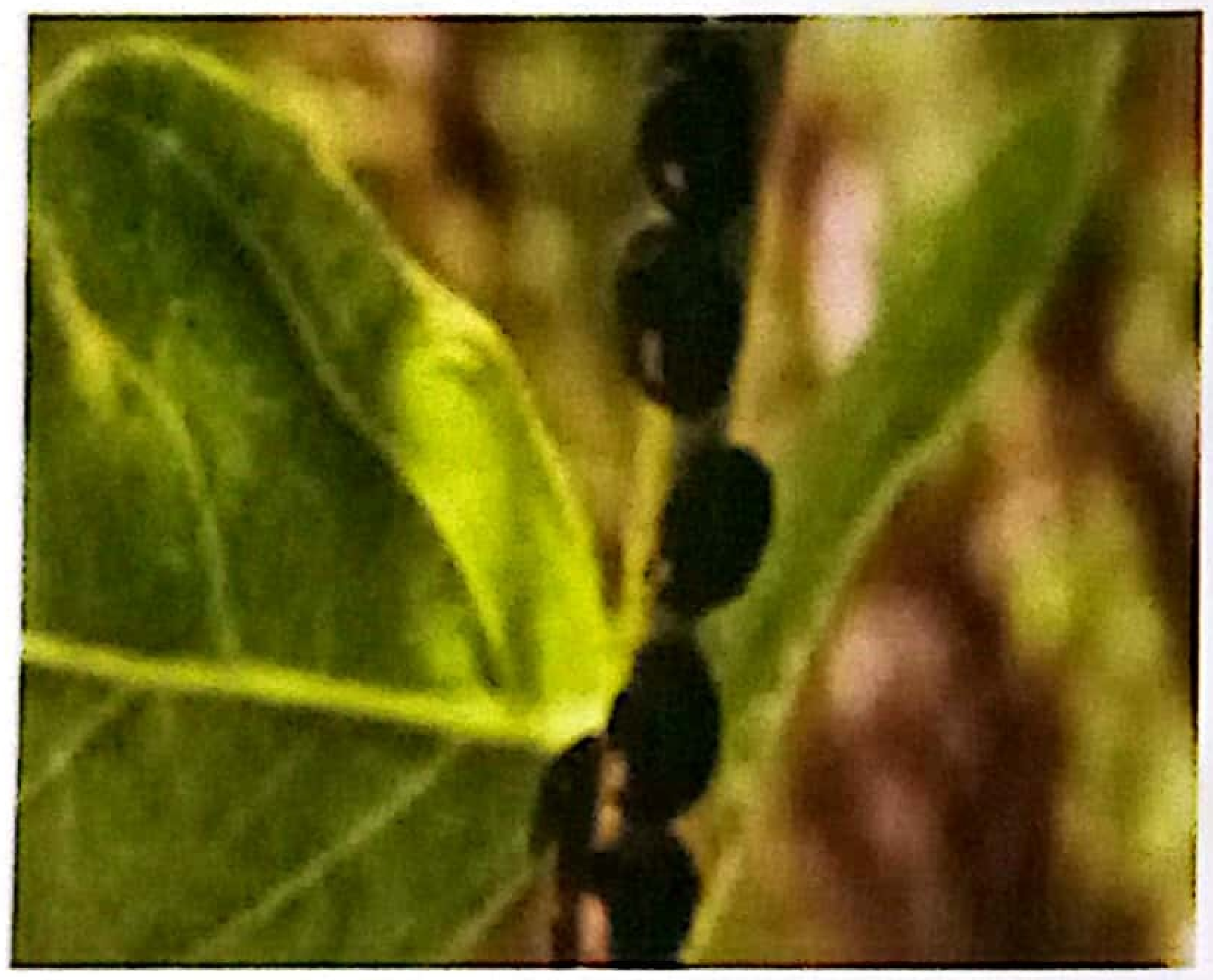
Mara nyingi wadudu hawa hukaa chini ya majani na hufyonza utomvu kwenye majani. Madoa ya njano ambayo haijakolea / iliyofifia hutokea kwenye majani. Wadudu hawa husambaza virusi vya ugonjwa wa virusi vya maharage. Mbinu za kuzuia mdudu huyu ni pamoja na kupanda mapema, kuzingatia kilimo mzunguko – miaka miwili hadi mitatu. Nyunyizia maji yaliyo changanywa na mwarobaini, tumbaku au utupa. Nyunyizia kiua wadudu kama Profecron, Karate, Liberate na Thunder. Anza kudhibiti mara tu wadudu waonekanapo kwenye majani

Funza wa maharage (bollworm)

Funza anakula jicho la ua, ua na hutoboa mashimo ua mviringo kwenye vitumba vya maharage. Hushambulia katikati ya mifuko miwili inapokutana au mifuko na jani au shina. Funza hula mbegu ndani ya mifuko. Anaweza kuunganisha pamoja maua, mifuko na majani kwa kinyesi chake. Mbinu za kuzuai mdudu huyu ni kuzingatia kilimo mseto, kuzingatia kilimo mzunguko – miaka miwili hadi mitatu. Tumia njia rahisi ya vitunguu saumu au nyunyuzia maji yenye mchanganyiko wa mwarobaini, tumbaku au utupa. Kasi ikiwa kubwa tumia kiua dudu kama karate,duduwill,Suracron,na Mupaforce

Wadudu wanaofyonza mifuko ya maharagwe - Kunguni (Black bean bug)

Huwa na rangi ya kahawia na wengine nyeusi. Hunyonya maji kwenye mashina machanga, mashina hunyauka. Mbinu za kuzuai mdudu huyu ni kuzingatia kilimo mseto, kuzingatia kilimo mzunguko - miaka miwili hadi mitatu. Nyunyizia kiua wadudu kama Dianon, Dicrotophos na Farm-Guard



Vidukari (Aphids)

Ni wadudu wadogo wanaoonekana kwa wingi katika sehemu changa za mimea. Hufyonza utomvu, Mimea iliyoshambuliwa hukauka na kufa. Vidukari huwa wengi wakati wa ukame. Wadudu hawa husambaza virusi vya ugonjwa wa virusi. Njia za kuzuia vidukari ni kupanda mapema wakati wa msimu na kunyunyizia maji yaliyochanganywa na mwarobaini, tumbaku au utupa. Nyunyiza kiua wadudu kama Karate, duduwil na Liberate

Kwa ufafanuzi wa maelezo yaliyopo kwenye kipeperushi hiki, wasiliana na Bw/Bi shamba au wasiliana na Kituoi ya Utafiti Kilimo—TARI Selian, S.L.P Box 6024, Arusha, Barua pepe: cdselian@tari.go.tz

(b) Wadudu waharibifu wa ghalani

Dumuzi - Vipekecha (Bean weevils/Bruchids)

Madhara ya vipekecha/dumuzi huanzia shambani hadi kwenye ghala. Mdudu kamili hutaga mayai kwenye mifuko ya maharage. Kiwavi huanguliwa na kupenya ndani ya mfuko wa maharge. Kiwavi huacha matundu ya duara kwenye mifuko na mbegu. Njia za kuzuaia vipekecha/dumuzi wa maharage ni kuvuna kwa wakati, maharage yasikae sana shambani. Baada ya kuvuna changanya mazao na dawa/sumu za kuzuia wadudu kama Actelic super dust, Shumba, Deradera. Tunza maharage kwenye mifuko ya kuhifadhi kama PICS, na hifadhi mavuno kwenye ghala safi na mbegu. Njia za kuzuaia vipekecha/dumuzi wa maharage ni kuvuna kwa wakati, maharage yasikae sana shambani.