Mbinu za kukabili/kuzuia Ugonjwa wa kuungua kwa majani :

i. Tumia mbegu zenye ukinzani
ii. Usitumie kiasi kikubwa cha mbolea za naitrojeni kuliko ilivyopendekezwa kitaalamu
iii. Hakikisha usafi wa shamba kwa kuondoa magugu ambayo ni maficho ya vimelea, fukia masalia yote ya mavuno na maotea ya mpunga ambayo huwa vyanzo vya vimelea (*bacteria*)
iv. Weka shamba katika hali ya usafi. Ondoa magugu yote yanayoweza kuwa maficho (mazalia) ya bacteria. Lima kufukia masalia ya mimea ya mpunga na mipunga inayootea baada ya kuvuna ambayo inaweza kutunza vimelea vya bacteria
v. Tengeneza njia za kutolea maji wakati wa mafuriko makubwa
vi. Tumia viuatilifu vinavyopendekezwa kitaalamu

4. Baka kahawia *(Rice Brown Spot)*

Ugonjwa wa baka kahawia unasababishwa na kimelea kuvu (fangasi) aitwae *Bipolaris oryzae (Cochliobolus miyabeanus).* Dalili za ugonjwa huu zinatofautiana. Mabaka yakiwa bado madogo ni kahawia iliyokolea (brown) wakati mabaka makubwa yana rangi kahawia iliyofifia au kijivu iliyozungukwa na kahawia inayokarbia kuwa nyekundu. Mabaka yenye umri mkubwa yana rangi ya njano inayong'aa inayozunguka baka la kahawia.

Ugonjwa wa baka kahawia husababisha kupungua idadi ya masuke, idadi ya punje kwenye suke, uzito wa punje na kuongeza idadi ya mapepe. Upotevu wa mazao unaosababishwa na ugonjwa huu unatofautiana sana, kati ya 4 to 52 %.

Kwa kawaida ugonjwa huu hutokea katika mazingira ambayo kuna upungufu wa maji na hasa inapochaganyika na kutokuwepo kwa uwiano mzuri wa virutubisho vya mimea ardhini na zaidi upungufu wa kirutubisho cha naitrojeni. Ugonjwa wa baka kahawia unazidi kutokea mara kwa mara na kuwa na uharibifu zaidi kadri ukame unavyokuwa ukitokea mara kwa mara. Ila ukame na umande mwingi ni mazingira yanayofaa kusababisha mlipuko mkubwa wa ugonjwa. Hali ya hewa ya unyevu mwingi (86-100%) na joto kati ya 20 hadi 26^0C ni mazingira yanayofaa kutokea ugonjwa. Kimelea anayesababisha baka kahawia anaweza kuishi kwenye masalia ya zao la mpunga shambani.

Mbinu za kukabili/kuzuia Ugonjwa wa baka kahawia :

i. Tumia mbegu zenye ukinzani
ii. Zingatia matumizi sahihi ya mbolea
iii. Hakikisha shamba lina unyevu muda mwingi
iv. Weka shamba katika hali ya usafi
v. Ongeza rutuba ya shamba kwa kuongeza virutubisho kama "calcium silicate slag" yenye viwango vidogo vya silicon
vi. Tumia mbegu zisizo na maambukizi ya vimelea
vii. Tibu mbegu na maji moto ($53–54^0C$) kwa dakika 10–12 kabla ya kupanda. Ili kuongeza ufanisi loweka mbegu kwenye maji baridi kwa saa 8 kabla ya kutibu kwa maji ya moto.
Pia unaweza kutibu mbegu kwa kutumia viua kuvu, kwa kuwa kuvu husika huenezwa kupitia mbegu

Taasisi ya utafiti wa Kilimo Tanzania (TARI)
Makao Makuu Makutupora,
Barabara ya Arusha,
S.L.P 1571, **DODOMA**
Baruapepe: info@tari.go.tz & dg@tari.go.tz

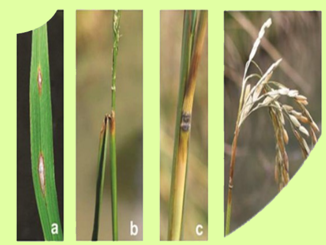
Kwa maelezo zaidi wasiliana na:-
Taasisi ya Utafiti wa Kilimo Tanzania
KITUO CHA IFAKARA
Sanduku la Pekee -Ifakara
Morogoro- Tanzania
Simu :- +255 232 934 156
Nukushi :- +255 232 625 361
Barua pepe: **cmkatrin@tari.go.tz**
www.tari.go.tz

Kimetayarishwa na:
Taasisi ya Utafiti wa Kilimo Tanzania
KITUO CHA IFAKARA

TAASISI YA UTAFITI WA KILIMO TANZANIA

TARI
Transforming Agriculture

MAGONJWA SUMBUFU KATIKA ZAO LA MPUNGA



Utangulizi

Kuongezeka kwa kipato cha mazao kunaotokana na matumizi ya mbegu mpya zilizoboreshwa na kutumia mbinu bora za kilimo.

Udhibiti wa visumbufu na magonjwa una mchango mkubwa sana kwenye kuongeza mavuno.

Magonjwa muhimu ya zao la mpunga Tanzania

Magonjwa yanayosumbua zaidi kwenye kilimo cha mpunga ni :-

1. Ukungu mkuu *(Rice blast)*

Ukungu mkuu wa mpunga unasababishwa na vimelea aina ya kuvu (fangasi) aitwae *Magnaporthe oryzae (Pyricularia oryzae).* Dalili zake ni pamoja na mabaka ambayo huweza kutokea sehemu zote za mmea kama majani, pingili, suke, ala ya suke, shingo ya suke, vikonyo vinavyoshikilia punje na punje zenyewe. Majani huonesha mbabuko wa rangi ya kijivu katikati, kahawia pembeni na yanakuwa na umbo la kujisokota. Ugonjwa huu ni moja kati ya magonjwa ya mpunga yanayosumbua sana na unaweza kusababisha upotevu wa mvuno kwa kiasi cha asilimia 10 mpaka 30 na zaidi.

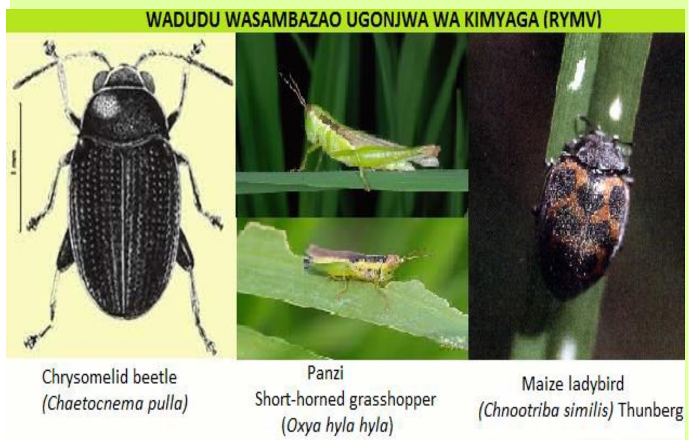
Leaf blast | Collar blast | Node blast | Neck blast

Mbinu za kukabili/kuzuia ugojwa wa Ukungu:

i. Kutumia mbolea ya Nitrogen(urea) kwa kiasi sahihi na kwa kuigawa ili kuweka kidogo kidogo mara nyingi
ii. Tumia mbegu zenye ukinzani
iii. Furisha maji shambani mara kwa mara iwezekanavyo
iv. Safisha shamba na hasa kwa kuodoa mipunga pori, maotea na masalia ya majani ya mpunga baada ya kuvuna
v. Tumia viuatilifu (fungicide)
vi. Usisonganishe miche shambani
vii. Tumia mbegu au miche safi ambayo haijaambukizwa
viii. Tumia mzunguko wa mazao ulio sahihi

2. Kimyanga
(Rice Yellow Mottle Virus (RYMV) disease)

Ugonjwa wa kimyanga husababishwa na virusi.
Dalili zake ni michirizi, mchanganyiko wa rangi ya njano, kupoteza rangi halisi na umbo la jani, kupungua uwezo wa kupacha na hata kufa kwa mmea ulioathirika. Pia husababisha mapepe, masuke kupoteza umbo lake la kawaida. Kimyanga husambaa kati ya mimea ya mpunga na hata kwa mimea mingine kupitia njia mbali mbali lakini wasambazaji wakuu ni wadudu. Pia ugonjwa huu husambazwa na binadamu katika shughuli zake shambani. Kimyanga hakisambazwi kwa njia ya mbegu. Kimyanga huweza kusababisha upotevu mkubwa wa mazao kiasi kinachofikia asilimia 25 – 100.



Mbinu za kukabili/kuzuia ugonjwa wa kimyanga :

Hakuna dawa ya kuponya wala kuzuia ugonjwa huu

i. Tumia mbegu zenye ukinzani (kama zipo)
ii. Choma/ondoa magugu ambayo yanaweza kuwahifadhi wadudu wasambazaji
iii. Ondoa mimea iliyoambukizwa na kuiteketeza (angalia usishike mimea isiyo na ugonjwa)
iv. Usishike mimea mingine baada ya kushika mimea iliyoambukizwa
v. Tumia vifaa visafi ambavyo havijagusa maeneo yenye ugonjwa
vi. Tumia viuatilifu dhidi ya wadudu wasambazaji kama vile panzi
vii. Tumia mbinu shirikishi (IPM). Mbinu hii inahusisha mchanganyiko wa baadhi ya mbinu kama; kuharibu masalia ya mimea, kuchelewesha kupanda kama una uhakika na umwagiliaji hii inasaidia kukwepa kipindi cha wadudu wengi wanaosambaza ugonjwa, kutumia mbegu zenye ukinzani na kutumia viuatilifu kuangamiza wadudu wanaosambaza ugonjwa

Angalizo

Ugonjwa hufananishwa sana na upungufu wa virutubisho ardhini mfano naitrojeni (urea)

3. Ugonjwa wa kuungua kwa majani
(Bacterial Leaf Blight)

Ugonjwa huu husababishwa na bacteria ajulikanae kama *Xanthomonas oryzae* pv. oryzae. Chanzo cha ugonjwa kinaweza kuwa masalia yenye maambukizi shambani au mbegu zenye maambukizi. Ugonjwa huu unashamiri zaidi kwenye mazingira ya joto (25-34^{0}C) na hali ya hewa yenye unyevu mwingi hasa ukiwa juu ya 70%, upepo mkali na mvua nyingi zinazoendelea. Matumizi ya kiasi kikubwa cha mbolea za naitrojeni zinafanya mimea kuwa rahisi kushambuliwa. Ugonjwa unasababisha mimea kunyauka na kuwa njano na kukauka kwa majani. Huanza kujitokeza kwenye kingo za majani kwa kufanya michiririzi ya kahawia na manjano. Michirizi hukatiza mishipa ya majani kadiri ugonjwa unavyoongezeka. Kadri ugonjwa utakavyotokea mapema ndivyo kiwango cha uharibifu kinakuwa kikubwa. Upotevu wa mazao unaweza kufikia asilimia 70 kulingana na udhaifu wa aina ya mbegu ya mpunga.