




Viwavijeshi kwenye mahindi wakati wa majira ya mapukutiko Tanzania

Spodoptera frugiperda

	Kuzuia	Kuchunguza	Kudhibiti moja kwa moja	Kudhibiti moja kwa moja	Vikwazo								
<p>Mkusanyiko wa mayai ya viwavi vya majira ya mapukutiko (Desiree van Heerden, Syngenta)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Panda mimea mapema wakati wa mvua za kwanza kwa sababu Viwavijeshi (FAW) huongezeka baadaye katika msimu wa mimea. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anza kukagua mahindi mara tu yanapochomza. 	<p><i>Safu Wima hii ya Kijani inaelezea chaguo za kudhibiti ambazo ni salama zaidi kwa wakulima wadogo.</i></p>	<p><i>Safu Wima ya Manjano inaelezea chaguo za kudhibiti ambazo zinahitaji uangalizi wa usalama zaidi kwa wakulima wadogo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Epuka kupuliza dawa za kuuu wadudu zinazotengenezwa kwa kemikali ambazo zinaweza kuuu wadudu wenye manufaa kwa mkulima au kuleta madhara kwa anayepuliza. 								
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Epuka kupanda nyakati tofauti tofauti kwa kuwa kufanya hivi huwapa Viwavijeshi chakula muda wote. ◆ Panda aina za mbegu za mahindi ambazo zinastahimili Viwavijeshi ikiwa zinapatikana. ◆ Panda mbegu za mahindi zinazokomaa baada ya muda mfupi. ◆ Hakikisha unatumia mbolea kikamilifu ili upate mahindi bora ambayo yanaweza kustahimili uharibifu unaotokana na wadudu. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tafuta dalili za mimea yako kuliwa na Viwavijeshi: <ul style="list-style-type: none"> * Ni rahisi kudhibiti Viwavijeshi wakiwa wachanga. * Ni vigumu sana kuwaona Viwavijeshi wakiwa wachanga. * Tafuta 'dalili' za FAW katika matawi ya kati yanayochipuka (mzingo): Madoa yenye rangi isiyokolea ("madirisha") na matundu marefu. * Kuongezeka kwa uchafu wa Viwavijeshi katika mzingo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Katika mashamba ya wakulima wadogo, toa kwa mkono na uharibu viota vya mayai na viwavi. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Chagua bidhaa ambazo zinajulikana kuwa zina mafanikio katika kudhibiti Viwavijeshi. ◆ Vifaa vya Kujikinga Kibinafsi (PPE) ni wakati kati ya kutumia dawa ya kuuu wadudu na wakati ambapo mazao hayo yanaweza kuvunwa. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Kipindi cha Kabla ya Kuvuna (PHI) ni wakati wa kabla ya kutumia kiuu wadudu na kuvuna. Thamani za PHI zilizo hapa chini zifikwa kwa kutumia mbinu ya tahadhari, lakini ikiwa thamani ya PHI kwenye dawa ya kuuu wadudu ni ya juu zaidi, rejelea kipindi kirefu zaidi. ◆ Muda wa Kuingia Uliozuiwa (REI) ni kipindi cha baada ya kunyunyizia ambapo watu hawapaswi kuingia tena shambani. Vigezo vya REI vilivyotolewa vinavyotumika katika hali ambapo PPE haipatikani. Ikiwa REI iliyochapishwa kwenye lebo ya dawa ni ndefu kuliko vigezo vilivyotolewa hapa chini, tafadhali zingatia muda mrefu zaidi. 								
<p>Viwavi vya majira ya mapukutiko. Tafuta alama ya "Y" iliyopinduliwa kwenye kichwa au mkusanyiko wa madoa matano kwenye sehemu ya nyuma (Russ Ottens, University of Georgia, Bugwood.org)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ondoa magugu katika eneo linalozunguka shamba. ◆ Panda ua za miti ya jami kunde au ya maua ya mwaka mzima yakiizunguka bustani, inavyowezekana, ili ujenge makazi ya wadudu wenye manufaa, ndege na wanyama wala wanyama. ◆ Panda mahindi pamoja na mimea mingine isiyoharibiwa kwa urahisi na wadudu kama vile maharage na mihogo. 	<p>Hatua ya kufanya maamuzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Katika hatua ya awali ya mzingo (mahindi yakifika urefu wa magoti), chukua hatua ikiwa zaidi ya asimilia 20 ya mimea imeharibiwa. ◆ Katika hatua ya mwisho mwisho ya mzingo (mahindi yakifika urefu wa kwenye mabega), chukua hatua ikiwa zaidi ya asilimia 40 ya mimea imeharibiwa karibuni. ◆ Katika hatua ya manyamunyamu na shada, usipulizie dawa tena. 											
 <p>Uharibifu wa awali: "dirisha" (Phil Sloderbeck, Kansas State University, Department of Entomology)</p>				<p>Kwa maelezo zaidi, tafadhali wasiliana na Fall Armyworm in Africa: A Guide for Integrated Pest Management (USAID & CIMMYT), WHO Recommended Classification of Pesticides (WHO), Pesticide Risk Assessment (Jepson <i>et al.</i>, DOI: 10.1098/rstb.2013.0491)</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1431 1034 1711 1152"> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Chlorantraniliprole </td> <td data-bbox="1711 1034 2143 1152"> <ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class U Uwezekano mdogo wa kuwa na madhara </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1431 1152 1711 1241"> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cypermethrin </td> <td data-bbox="1711 1152 2143 1241"> <ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 14 ◆ WHO class II Madhara ya wastani </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1431 1241 1711 1331"> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lambda-cyhalothrin </td> <td data-bbox="1711 1241 2143 1331"> <ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class II Madhara ya wastani </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1431 1331 1711 1415"> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Acetamiprid + lambda-cyhalothrin </td> <td data-bbox="1711 1331 2143 1415"> <ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class II Madhara ya wastani </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Chlorantraniliprole 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class U Uwezekano mdogo wa kuwa na madhara 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cypermethrin 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 14 ◆ WHO class II Madhara ya wastani 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Lambda-cyhalothrin 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class II Madhara ya wastani 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Acetamiprid + lambda-cyhalothrin 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class II Madhara ya wastani
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Chlorantraniliprole 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class U Uwezekano mdogo wa kuwa na madhara 												
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cypermethrin 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 14 ◆ WHO class II Madhara ya wastani 												
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Lambda-cyhalothrin 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class II Madhara ya wastani 												
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Acetamiprid + lambda-cyhalothrin 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ REI siku 1; PHI siku 21 ◆ WHO class II Madhara ya wastani 												

Fomu ya Ukaguzi

Tarehe ya Kupanda:	Wilaya:							Eneo:							Jina lako:													
	Wiki ya 1							Wiki ya 2							Wiki ya 3													
Tarehe ya Kuchukua Sampuli																												
Awamu ya Kukua kwa Mahindi																												
Tarehe ya mvua ya kwanza/wingi wa mvua																												
Kunyunyiza Viua																												
Wadudu/Vlwango/Tarehe																												
Data ya Kunasa Feromoni	Inua kinasaji jinsi mahindi yanavyoendelea kukua kwa urefu. Hakikisha kuwa sehemu ya chini zaidi ya kinasaji iko sentimita 30 juu ya mimea.																											
Idadi ya nondo wa FAW:																												
Idadi ya nondo wa AAW:																												
Awamu ya Mapema ya Miduara (VE-V6)	Chunguza majani mawili hadi matatu (2-3) mapya zaidi yanayochomoza kwenye mduara.																											
Vituo Vitatu	1	2	3	4	5	Jumlisho	%	1	2	3	4	5	Jumlisho	%	1	2	3	4	5	Jumlisho	%							
#Mimea iliyo na sehemu mpya/Jumla																												
#Mimea iliyo na miduara iliyoambukizwa /Jumla																												
Awamu ya Baadaye ya Miduara (V7-VT)	Chunguza majani matatu hadi manne (3-4) mapya zaidi yanayochomoza kwenye mduara pamoja na shada linalochomoza.																											
Vituo Vitatu	1	2	3	4	5	Jumlisho	%	1	2	3	4	5	Jumlisho	%	1	2	3	4	5	Jumlisho	%							
#Mimea iliyo na sehemu mpya/Jumla																												
#Mimea iliyo na miduara iliyoambukizwa /Jumla																												
Awamu ya Shada na Hariri (R1-R3)	Chunguza masikio na majani na mikunjo ya majani kwenye sehemu ya masikio, juu na chini yake.																											
Vituo Vitatu	1	2	3	4	5	Jumlisho	%	1	2	3	4	5	Jumlisho	%	1	2	3	4	5	Jumlisho	%							
#Mimea iliyo na uharibifu wowote mpya/ Jumla																												
#Mimea iliyo na wadudu/Jumla																												
#Mimea iliyo na shuke/sikio lililoharibika																												