



KNOWLEDGE
TRANSFER

Tuta absoluta

Teknikal na Giya

• Unsa ang Tuta absoluta?

Ang leafminer, Tuta absoluta (Lepidoptera; moth) usa ka dakong peste sa kamatis. Mo atake sab kini sa talong, pipino ug mga batong.

Kung dili maatiman, modangat ug 50-100 % ang alkansi sa produksyon.



BISAYA



Kadaot ug Sintomas

DAHON:

Iregular nga gimina ang dahon sa mga ulod nga nakadaot ug dako ug nakaiban sa capacidad sa anum nga mag proseso ug pagkaon para sa iyang pagtubo



PAHINUMDOM:

Unsay kalainan? Sa wala nga hulagway gipakita ang sintomas sa kamatis nga gi-atake ug leafminer, *Liriomyza* sp. (Diptera; fly) nga mas hagip'op ang gimina kysa Tuta absoluta.

BUNGA:

Naay tuslok nga marka ug gikan-an nga parte na posibleng makasulod ang mikrobyo nga mahinungdan nga dili maporma ang bunga



Mga Pagdumalang Taktika

Integrated Pest Management (IPM)

para sa epektibo ug sustainar nga pagkontrol sa Tuta absoluta

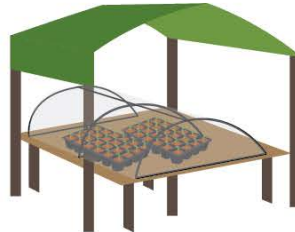
PAGLIKAY: Unsaon ang paglikay?



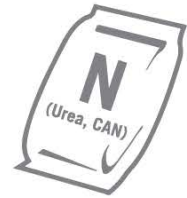
I-check ang tamnanan ug ang kaagi sa peste



Crop rotation o pag-ilis-ilis ug tanum

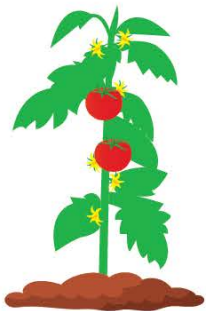


Balay para sa luyong na ang atop net



Likayan ang taas nga Nitrohena

MONITORING: Unsaon pag-check?



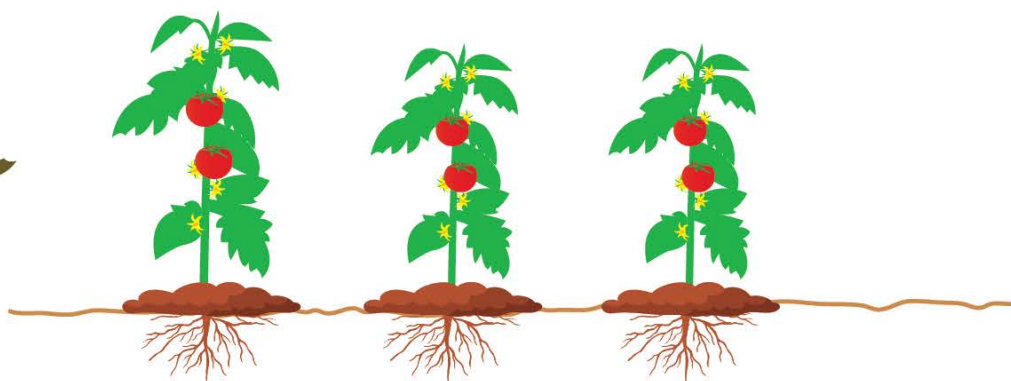
Adlaw-adlaw nga pagbisita sa tamnanan



Paggamit ug sticky traps, or sex pheromone lures (sa dili pa magtanum sa luyong)

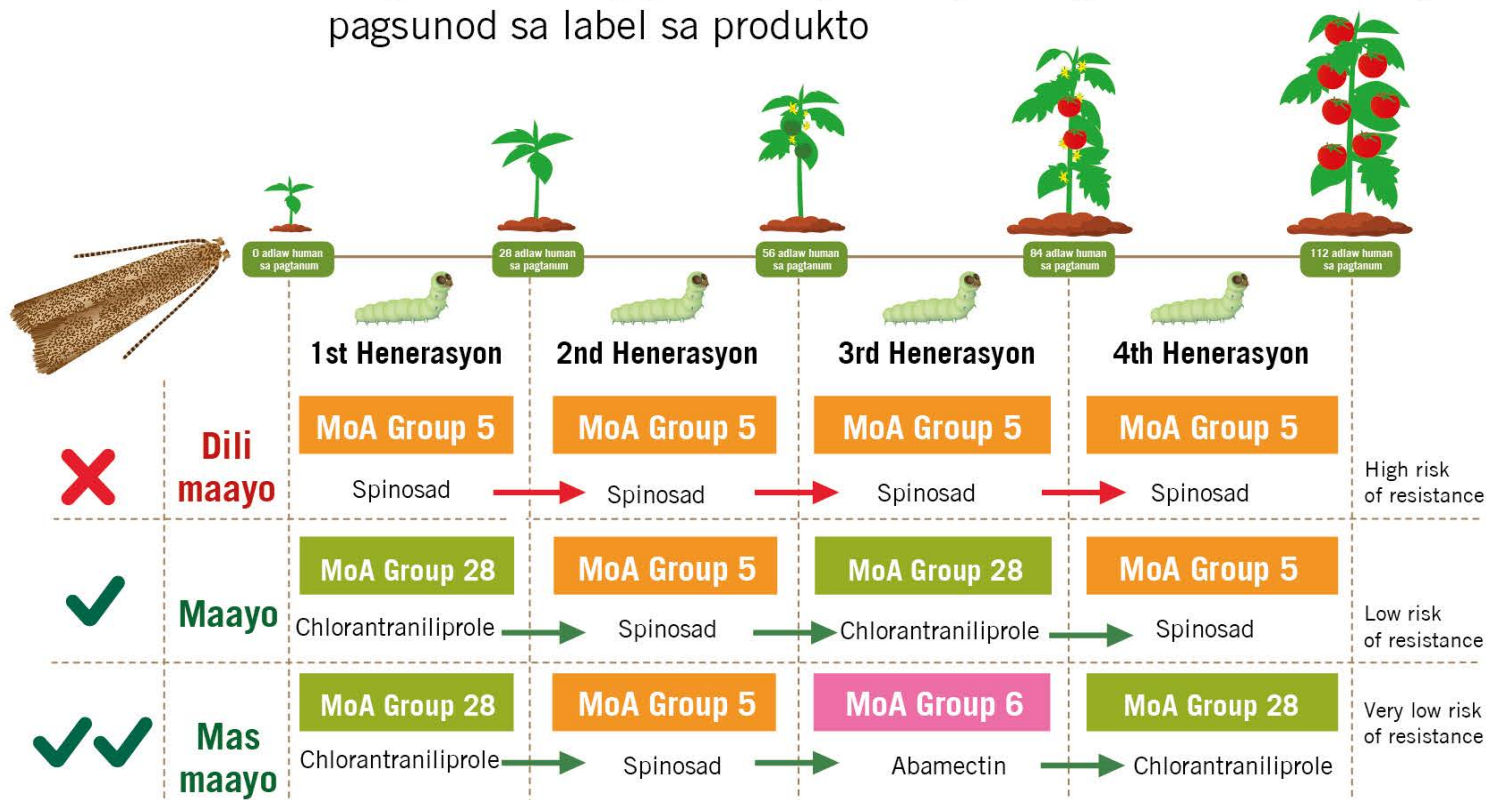
ANGAY BUHATON: Unsa ang angay buhaton kung naay *Tuta absoluta*?

- » Pagkuha o pag-tangtang sa mga gi-atake nga dahon ug bunga
- » Pagguna
- » Dinaghan nga pagbitik o lit-ag sa insekto gamit ang sex pheromone, sweet traps ug/o light traps
- » Biopestisidyo nga sama sa duga sa dahon sa neem og *Bacillus thuringiensis*
- » Pag-spray ug insektisidyo nga dili tigda, naay ginasunod nga interbal. Kanunay'ng basahon ang label



• **Sampol Spray Skedyul: alternatibo na grupo sa MoA aron malikayan ang pagtumaw sa resistensya batok sa hilo nga ginagamit**

PAHIMANGNO: magamit ra kung gikinahanglan; regular nga monitor; kanunay pagsunod sa label sa produkto



Insecticides Mode of Action (MoA) groups batok sa Tuta absoluta (gikan IRAC)

MoA Group Number	Kumon na Active Ingredients (e.g)	MoA Group Number	Kumon na Active Ingredients (e.g)
5	Spinetoram, Spinosad	22A	Indoxacarb
6	Abamectin, Emamectin benzoate	22B	Metaflumizone
11	<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i> , <i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	28	Chlorantraniliprole, Flubendiamide
13	Chlorfenapyr	UN	Azadirachtin (gikan sa neem)
18	Chromafenozide, Methoxyfenozide, Tebufenozide		

* I-check kanunay ang rehistro sa insecticides para Tuta absoluta ug para sa kamatis

Husto ug maayong paggamit sa mga pestisidyo



1 Pag sul-ob ug mapalinoporon nga gamit



2 Maayo nga panahon



3 Maayo nga nozzle



4 Panghunaw human mag spray

References:

AVRDC, 2016. https://avrdc.org/download/publications/from_the_field/technol/Tuta-revised-flyer.pdf
Tuta absoluta information network. <http://www.tutaabsoluta.com/ipmcersp>

Gikuhaan sa litrato: EWS

<http://growhow.eastwestseed.com>

Kini nga giya teknikal usa sa mga nagkalain-laing panulaton nga gihimo sa EWSF. (c) 2021 Katungod ng East-West Seed

Foundation sa pagpadaghan. Tanan nga katungod nakareserba. Teknikal nga mga rekomendasyon nahimo uban sa pagtabang sa Wageningen University & Research

