

Kangkong

Crop group: Convolvulaceae (kangkong)

Summary

An pinakamaupay nga pagdumara han peste ngan sakit an pag-likay ngan an impormasyon o pag-sabot. Gamay la an peste o sakit nga naataki han kangkong. Kon mayda usa o pera ka peste ngan sakit an regular nga mag-inpeksyon ha kangkong siguradohon nga an maupay nga pagdumara sundon. Pero mayda mga pagdumara ha tanom o na-andan nga mga pama-agi an pwede magamit para maibanan an pagdamo han peste ngan sakit ha tanom. An tanom nga mayda sakto nga nutrisyon ngan tubig, ngan an lugar kay pabor han ira pag-tubo, damo an ani ngan mas makuri ma-apektohan han sakit. (Basaha an mag-upay nga pama-agi para han kangkong)

Pag-pili han lugar

An pag-gamit han crop rotation, pagpili han lugar nga waray pa tanomi hin kangkong para maibanan an sakit nga ada ha yuta. Ayaw pagtanom kon an imo lugar hanayhay tapos an babaw mayda na mga kangkong nga tanom para maibanan an pagkalat han peste ngan sakit.

Tanggala an sighot o sagbot nga gikan han familia convolvulacea kay puyde ine atakihon hin peste ngan sakit nga puyde maka-apekto ngadto han kangkong.

Tanggala liwat an iba nga sagbot nga mayda potensyal atakihon han peste ngan sakit.

Preparasyon han yuta

An pagbara o kawaray awasan han tubig ha aton yuta, amo ine an pabor para han mga sakit tikang ha yuta. An epekto kon barado an aton omahan kay diri mka-tubo hin maupay an aton tanom, gamay an ira chansa nga maiwasan an inpeksyon. Amo kinahanglan an maupay nga kanal para maiwasan an mga sakit nga aada ha yuta.

Pagpadamo han semelya

An kangkong puyde i-deretso an pagtanom ha yuta o i-ibalhin tikang han semelya. Gamita an mga ugbo nga aprobado o lisensyado nga waray mga sakit. Malinis nga yuta an angay gamiton han pagtanom han liso (mas maupay kon sterilized nga yuta an gamiton). Bantayi an pagtubo han semelya, kinahanglan diri harani ha mga tanom nga mayda na peste o sakit an pagpa-tubo han semelya. I-check an semelya kon mayda peste o sakit bag-o i-tanom ha yuta (Basaha an maupay nga pama-agi han pagpatubo ha semelya)



FARMER FACTSHEET – IPM

Pag-tanom

Kon magamit han semelya importante nga hinayi o hirotan an pagputol ngan pagtanom. An pagbabad han fungicide puyde i-apply han bag-o nga semelya kon an fungal like white rust problema na ha tanom. An mas-dako nga distansya han tanom para han mas maupay nga pag-agi han hangin puyde maka-iban han pagkalat han white rust.

Panahon han pag-tubo

Obserbahan an mga dahon kon mayda gamay nga buho/ luho indekasyon ine nga mayda flea beetle, pale serpentine nga linya para han indekasyon nga mayda leafminers han tanom, caterpillars ngan buho/luho dara han cutworm; napilo nga dahon ngan leaf windowing han green or black leafrollers; bulaw nga marka, diri normal nga porma han dahon, An kalit nga pagka-laya han sanga dara han mirid bugs.

Diri tanan nga insekto kay naghahatag hin kadaotan o kalugi-an han tanom. Damo liwat an insekto nga an tanom an nakaka-benipesyo amo ine hira mga natural nga kontra han mga peste. Kinahanglan ine hira diri mawara ha aton omahan o gulayan. Kinahanglan maaram kita kon ano nga insekto an kontra ha gulayan ngan diri.

Obserbahan an mga peste ngan an mga natural nga kontra han peste 1-2 ka beses kada semana ngan isurat kon nadamo o nagamay. Kon an populasyon han peste nadako tapos waray o gamay la an mga natural nga kontra han peste kinahanglan na mag-aplay hin insecticide o pestesidyo. Pero kasagaran hit kangkong an pisikal nga pagtanggap han apektado nga parte, pagkuha ha mga itlog han peste o ulod kay sakto na para maibanan an problema ha peste. Kon mahimo an gamiton kay an para la ha peste para diri maapektohan an mga natural nga kontra han peste, tapos diri makaka-apekto ha tawo. Kinahanglan pirme basahon an lebel ngan an sakto nga paggamit han proteksyon kon mag-spray.

Obserbahan an tanom nga may sintomas han white rust disease nga sakit, sugad han busag o dulaw nga marka ha dahon . An sintomas puyde pareho han pag-ataki han peste nga whitefly ada han luyo han dahon. An stunting o maluya nga pagtubo han tanom puyde mag-hatag hin impeksyon. Kon panahon hin tag-uran an problema mas damo, i-kontrol an tubig, ayaw palabi han tubig pahubasi diritso an omahan kahuman han uran pinga-agi hank anal. Tanggala an mga apektado nga parte han tanom ngan ipahirayo para maibanan an sakit.

Pag-ani

Kolektaha an mga apektado nga tanom ngan ilabay ha sakto nga pama-agi para sigurado nga waray peste o sakit nga mapadayon para atakihon an mga bag-o nga tanom.

Kahuman mag-ani

Kahuman mag-ani an tanom dapat diritso aradohon para mapugngan an pagdamo han populasyon han peste ngan sakit.

An tables ha ubos amo ine an impormasyon han mga komon nga peste ngan sakit. Basaha an individual nga factsheets para han mas detalyado nga impormasyon.

An sakto nga pag-sabot han problema kay kinahanglan para han mas epektibo nga pagdumara han peste ngan sakit.

Table 1. Sakit han kangkong







Image	Ngaran han peste	Sintomas han sakit	Pama-agi han pagdumara
	White rust/White blister (<i>Albugo ipomoeaepanduratae</i>)	Busag o dulaw nga pareho hit nana an makikita ha luyo han dahon. Dulaw nga marka ha babaw dahon dara han impeksyon ha luyo han dahon. Kon grabe na an sakit puyde ine mag-resulta han pag-gamay han tanom. Kasagaran ine nga sakit kon ma-uran.	Tanggala an parte han tanom ngan an tanom mismo kahuman mag-ani. Tanggala an mga sighot/ sagbot labi na kon pareho la an ira pamilya han kangkong. Crop rotation. Dapat mag-tanom kon hain maupay an agi han hangin o dapat may balay han pag-oma.

Table 2. Major peste han kangkong

Image	Ngaran han peste	Sintomas han sakit	Pama-agi han pagdumara
	Flea beetle (<i>Phyllotreta</i> sp.)	Gamay nga buho pero damo an damage han flea beetle	Tanggala an mga alternatibo nga sagbot/ sighot nga puyde nira mapuy-an. I-mantinar an malinis nga omahan. Buhata an crop rotation.
	Leafminer (<i>Lyriomyza sativae</i>)	An ulod nakaon ha sulod han dahon (epidermis), An resulta naghihimo an ulod hin mga tunnels ha mga gurang nga dahon.	Maupay nga sanitasyon ngan tanggala an mga apektado nga dahon ngan sunogon o i-lubong. Pag-gamit han yellow sticky traps Puyde i-apply an: Bt <i>Metarrhizium</i> <i>Spodoptera</i> NPV
	Common cutworm (<i>Spodoptera litura</i>)	An ulod kon bata pa grupo kon kumaon ha dahon, an resulta damo nga buho ha dahon. An mga dagko ngan waray porma nga buho binuhatan na ine han mga gurang nga ulod.	Manual o mano-mano an pagkuha han bonay/ itlog ngan ulod. Gamit hin mulches para mapugngan an pupation ha yuta. Tanggala an alternatibo nga sighot. I-maintain an sanitasyon ha omahan. Puyde i-apply an: Bt, <i>Metarrhizium</i> , <i>Spodoptera</i> NPV, Botanical extracts

	<p>Green leaf folder (<i>Psara hipponalis</i>) Black leaf folder (<i>Brachmia convolvuli</i>)</p>	<p>Larva feed inside folded leaf creating small windows and holes. An ulod nakaon ha sulod han dahon an resulta gagmay nga distansya ngan buho ha dahon.</p>	<p>Kolektaha ngan pataya an mga ulod. Tanggala an alternatibo nga sightot.</p>
	<p>Mirid bug (<i>Helopeltis collaris</i>)</p>	<p>An nymphs ngan gurang nga mirid bug nasop-sop ha bag-o nga sanga ngan bag-o nga dahon amo ine an rason para mag-bulaw ngan ma-deperma an dahon. Palibot kon nakaon an mirid bug ha sanga o puno-an , an kawsa pagkalaya o mamatay an tanom.</p>	<p>Tanggala an alternatibo nga sightot/sagbot.</p>

v

Ine nga Factsheet nahimo gamit an pundo han ACIAR project HORT2012/020 ICM. Para han mas damo nga impormasyon, basaha an individual nga factsheets ngan mag-upay nga pama-agi nga ginhimo liwat dara hine nga project. An iba nga impormasyon abilabli ha www.plantwise.org.

NSW Department of Primary Industries (NSW DPI), the Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) ngan iba nga HORT2012/020 project collaborators waray responsabilidad han ka saktto, an ka completo han mga impormasyon ha sulod han factsheet. An pagsalig han mga impormasyon nga ginhatag han ACIAR o NSW DPI ma-depende kon imo sundon. An ACIAR o NSW DPI diri responsabilidad para han bisan ano nga damage, pagka-wara, gastos o bayad ngan iba pa nga problema nga maabot kon gamiton o diri gamiton an impormasyon nga ada ha sulod han factsheet nga gikan ha ACIAR or NSW DPI. An mga nagamit han mga chemical nga pan-oma kinahanglan pirme magbabasa bag-o gamiton an produkto ngan sundon an mga diriksiyon.