

Taramdan han Mag-uuma ha Pagpananom hin Atsar ha Gawas o Mahawan nga Lugar

Pamilya han Tanom: Solanaceae (Atsar, Kamatis, Tarong)

Pagliwan-liwan han Tanom

Liwani hin iba nga tanom an atsar parehas ha pipino, karubasa, Melon, Cauliflower, Broccoli ngan Mais. Ayaw na ibalik pagtanom an atsar ha sunod nga pagtanom. Pwede itanom an kamatis ngan tarong kay magkaupod la it era pamilya hine (Solanaceae).

Klima ngan klase han Tuna nga Tatamnan

An atsar natubo ha mapaso nga klima nga may kalindong nga 45 porsiyento ngan dire duro kusog nga uran parehas ha 600-1250 mm. pinakamaupay an tubo han atsar ha tabunok o bukagay nga tuna nga may kaaslumon (ph) nga 5.5-6.8. ngan naayon ha mapaso-paso nga panahon nga may temperatura nga 18-35 °C.

Pag- andam ha tuna nga Tatamnan

Limpyohi ngan kuhaa an banwa/siot han tuna nga tatamnan. Sukla an kinahanglan nga kadak-on ngan aradoha.

Pagsukol hin usa ka metro hin tunga an kahalapdon han kanal ha tunga-tunga han kada parte/area nga tatamnan hine. lusa an kada tamnanan ha may kahatas-on nga 20 hangtud ha 30 ka sentimetros. Kagkaga an tatamnan nga parte/area gamit an kagkag/rake ngan andama an plastik nga pantabon.

Ibuklad an plastik nga tabon ha tatamnanan diin an pilak o plata (silver) nga kolor amo it igbaw-baw ngan an itom nga kolor hine amo it ilarom pagtabon ha gin-adam nga tuna nga tatamnan. Hugti an plastik nga tabon gamit an kawayan ha isigka-gilid hine mga 15 hangtud ha 20 sentimetros an kaharay-on. Butangi gihap hin mga tusok nga kawayan an tabon nga plastik nga may kahatas-on nga 5 hangtud ha 10 ka metros ngan may kadakmulon nga 1.5 sentimetros. Dugangi pa ine pagbutang hin mga sangasanga ha kahoy kada 50 cm an kaharayo para dumigon ngan dire dali mapakli an gintabon nga plastik para malikayan ang makusog og/grabe kapasu-on ha ilarom han gintabon nga plastik, buhui hin gudti nga buho an.



Plastik nga pantabon nga pwede na buho-an

tabon nga plastik nga parehas ha nag-ikis ikis nga porma mga 50 sentimetros para makahungaw ine. Mas sayon ngan maupay gamiton an lata/laya nga may baga hin uring ha sulod para ha paghimo ha mga buho.

Natural nga Pantabon: Kabalyo ha plastik nga tabon, pwede gugamit hin mga dahon han madre de kakao nga may kadakmulon nga 2.5 sentimetros para mapugngan an dali nga pag-alisngaw han tubig ngan pagka-uga han tuna ngan para gihap mapreserba an tubig nga aada hine. Ha amo nga paagi mapugngan gihap an pagtubo han mga banwa ngan si-ot. An tanom nga 'Hagonoy' amo an epektibo ngan pinakamaupay pantabon ha tuna. Pwede gihap nga gamiton an uhot ngan panit han humay o dahon han madre de kakaw parehas pantabon ha tuna nga gintamnan.



Pagbalhin han Igtaranom

Siguradoha nga tambok ngan waray atakiha hin sakit tikang ha mga insekto/peste an seedling han atsar nga igtaranom. Hiruti an seedling para malikayan an pagkadunot hine. Lain ha maupay nga kabutang ha pagtubo han seedling nga igtaranom, ngan human ine ginpatubo sulod ha 4 ka semana ngan may 4-5 na ine nga mga dahon, pwede na ine ibalhin o itanom ha tuna nga gin-andam.

Libota pagputos hin estro nga gingagamit pag-inom hin softdrinks an punoan han seedling usa ka adlaw ha dire pa ine ibalhin para dire ine kaunon hin insekto.

Buhata an pagbalhin han seedling kon malindong naha kulop o sayo ba lugod ha aga samtang waray pa masidlit an adlaw. Ihinay ine pag-talpok ha gin-adam nga buho ha tuna ngan tabuni ine hin tuna.

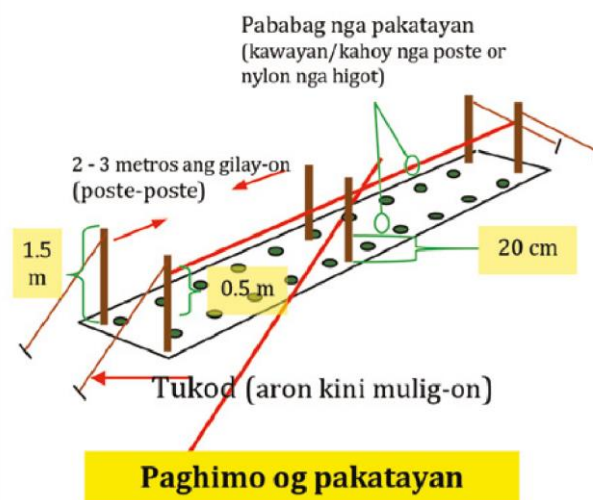
Bis-igi gihap hin tubig an bag-o nga talpok nga tanom para mas maupay an pagkabutang han mga gamut hine ha tuna. Butangi gihap an palibot han tanom hin 'fungicide' kun kinahanglan.

Pakanapan han Tanom

1. Butangi hin pakanapan an tanom duha ka semana tikang ha pagbalhin hine.
2. Pagbutang hin ipil-ipil o kawayan ha mga katapusan ha gitamnan han Atsar nga may kaharay-on nga 2 hangtud sa 3 ka metros ngan usa'n tunga ka metros nga kahatas-on nga amo it himoon nga poste para hit para-kanapan han tanom.
3. Higti an poste nga kawayan nga ginbutang ha isig ka katapusan han gitamnan nga tuna gamit an alambre nga

may kahatas-on nga tunga ha metros tikang ha tuna. Ihigot an sanga didto han alambre gamit an pisi.

4. Kon mamunga na an tanom, seguradoa nga waray natumba nga sanga para malikayan ngan walay kataguan an peste o insekto. Higti an nanlaylay nga sanga nga damu an bunga para dire ine mangatumba ngan mabari.



Pag-utod

Utda an mga sanga ubos ha 'V' nga porma o dapit diin gumawas an una/primerong bukad kay dire matubo ngan mamunga hin duro inen nga mga sanga. Utda an mga udlot hine gamit an kamot kada duha ka semana para dire kinahanglan pa gumamit hin gamit nga amo la it mahatag hin sakit ha tanom.

Pag-giho han Banwa


Bungkaga an tuna ha dire pa ine tamnan para maibanan an pagtubo ngan pagdamu han banwa ngan malikayan an pagtig-a ba lugod han tuna. Gamiti gihap ine hin organiko nga pantabon ha gintamnan nga tuna. Kon dagko na an tanom, gihu-i an mga banwa/siot palibot hine.

Bombahi hin 'herbicide' an mga kanal nga aada nakabutang ha mga tuna nga gintamnan.

Pagkuha han Bunga

Kuha-a an bunga mga 3 hangtud ha 4 ka adlaw an lat-ang kon imo na ine ibaligya ha merkado. Kasagaran pwede na kuhaon an bunga human ha 55 hangtud 65 ka adlaw tikang ha pagbalhin han tanom o kon berde/green na an kolor han atsar o depende ha karuyag han mamaralit.

Pagdumara ha Abono, Patubig ngan Paglikay ha Peste, Sakit nga Matapon

Peryod ha Pagtubo han Atsar					
	Tikang ha pagtalpok	Pagbalhin/ Pagtanum	Pagtubo	Panmukad/ Panmunga	Paggurang
					
Abono	<p>Ha dire pa ibalhin an tanom, butangi daan hin abono an ginbuho-an nga tuna ngan isagol ine. Kon tumubo na, abonohi na liwat ine an kada tanom usa ka pulgada an kaharay-on tikang ha punuon hine. Seguradoa gud nga dire maigo han abono an dahon han tanom para malikayan an pagkasunog han mga dahoon hine. Dugangi pa an abono nga ginbutang kada ika-duha ka semana labina naha panahon han panmunga ngan kahuman an pan-nguha han bunga. Gamita ine nga basihan kon san-o ngan ano kadamu it pag-abono.</p>				
San-o	1 ka semana ha dire pa itanom	2 ka semana human pagtanom	4 ka semana kahuman pagtanom	6 ka semana kahuman pagtanom	Dugang pa nga pag-abono
Kadamu	10 ka gramo nga complete nga abono (16-16-16) 1 kumo nga organic nga abono	150 ka gramo nga calcium nitrate (CaNO ₃) itunaw ha 8 ka litro nga tubig- inig ka 3,6 ngan 9 ka-adlaw kahuman pagbalhin han tanom	10 ka gramo nga Ammonium phosphate (16-20-0) kada semana (ha ika-2 ngan ika-4 nga semana) complete nga abono (16-16-16) ha ika tulo ka semana)	1 ka kutsara (10 gramo) nga muriate of potash (0-0-60) ha ika 5,6,8 ngan 9 ka semana tikang ha pagbalhin han tanom. 1 ka kutsara (10 gramo) complete (16-16-16) ha ika-7 ngan 10 ka semana	Balika an pag abono kon kinahanglan
Patubig	<p>Pagsukol hin tubo nga gagamiton ha patubig nga mabis-ig ha tanom kada tudling. Gamiti hin tag-usa ka tubo kada tudling nga may buho nga 25 ka sentimetros ang kaharay-on nga amo it maserbe nga awasan han tubig alang ha pagbis-ig han tanom. Mas maupay nga paagi han paghulos hin duro han tuna kay makatubo gihap an gamut hine. An Atsar dire nailob ha uga ngan mamara o hulos gihap hin duro nga tuna. Amo, pahubsi dayon ha tubig an tuna nga gintamnan kon mabahaan ine tungod ha kusug nga uran. Bis-igi laman an tanom kun aga ngan dire na ha kulop para malikayan an mas paspas ngan dali la nga pagkanap/pagtapon han sakit tikang ha 'fungus'.</p>				
		Bis-igi dayon hin tubig kahuman pag tanum kutob nga mahulos nagud an tuna.	Bis-igi kada 3 kutob 4 ka oras sulod ha ika-4 kutob ha ika-6 ka oras o kutob ha mahulos nagud an tuna nga gintamnan.	Bis-igi kada 3 kutob 4 ka oras sulod ha ika-4 hangtud ha ika-6 ka oras o hangtud nga mahulos nagud an tuna nga gintamnan. Ayaw paughi/pamadhi ngan pasobrahe an tubig ha tanom.	
Peste	<p>Bantayi ngan obserbahi permi an mga tanom para malikayan an mga peste. Kita-a an mga udlot ngan an ilarom han mga dahon hine. An gin-aprobaran la nga panmatay han insekto o 'insecticide' an pwede gamiton sumala ha marka ha botelya o ha produkto. Pusaka an bonay. Utda an gin-atake na hin peste nga mga dahon. Kuhaa an mga tir-as o ulod ha bunga ngan dahon nga sakiton ngan ilubong ine. Ayaw ibalhin-balhin an mayda na peste nga tanom para dire na ine makatapon.</p>				

	Tikangi gihap pag-areglar an tanom laban ha mga insekto pagkahuman ha pagbalhin hine.	Broadmite, thrips, dugos-dugos, whitefly, red spider mite	Cutworm, fruit worm.	Fruit worm, aphids, white fly leaf miner, fruit fly.
Mga sakit	Bantayi ngan obserbahi permi an mga tanom para makilal-an gipap kon ginatake na hine hinsakit. Gabuta/tanggala an nasakit na nga tanom nga dire na pwede matambalan ngan mag-hirot ha pag-utod ha mga sanga ngan iba pa nga parte han tanom nga gin-atake na ha peste. Hugasi permi an ginamit nga pag-utod ha kada tanom para malikayan an pagbalhin-balhin han sakit. An 'bacterial wilt' ngan 'blight' pwede makuha tikang ha gigamit pag-utod ha tanom. Ibutang hin plastik nga surodlanan an inutdan nga parte ha tanom nga nataponan hin sakit para dire na ine tumapon ha iba pa nga magtambok nga tanom ngan malikayan an pagkanap han sakit.			
	Tikangi gihap pag-areglar an tanom laban ha mga insekto pagkahuman ha pagbalhin hine. Dire ine pasagdan nga maghulos.	Leaf and shoot blight, bacterial wilt ngan blight	Leaf spot, powdery mildew ngan blights	Tomato mosaic virus (TMV), late blight, bacterial wilt, bacterial spot, early blight, powdery mildew, leaf mold ngan blossom end rot.

An kabata o kagurangon han Atsar amo it madunot hinungdan nga hin dali an kinuha nga bunga. Kinahanglan nga kuha-on na ine ha gintawag nga 'optimum harvest maturity' /o saktong pagkahinog, sayo pa ha aga para dire ine malaya tungod han sirak. Pwede gihap ine ibutang ha malindong nga lugar para dire ine masirakan.

Pamaagi han panguha: Gamit hin matarom nga pan-utod o panguha, tiruka ngan ilubong an nangasakit nga bunga para malikayan o maminusan an pagtapon han sakit hine ha iba nga tambok nga tanom ngan mga bunga.

Pag-areglar han Nakuha nga Bunga

Kon nakuha na an mga bunga, mas dali na ine madunot kay nabulag naman ine ha tanom.

1. **Kuhaa** an bunga kon kulop na hin duro o dire ngani sayo pa han aga.
2. **Ibalhin** dayon ha malindong ngan likayi nga mabulad ha sirak an nakuha nga mga bunga han Atsar.
3. **Kuhaa** ngan ibaha an bunga han Atsar nga gin-atake na han insekto o malain na an kurti.
4. **Ibaha** an mga bunga nga parehas an kadak-on ngan kolor. Ibulag-bulag an mga bunga nga hilaw, ngan hinog na. Ibutang ine hin iba nga surodlan. Kita-aan saktong kolor ngan kadak-on han bunga base ha nauna nga basihan (standards). Ibutang ha segunda nga kalidad an nahabilin nga mga bunga para hine nga paagi makapresyo ka hin saktong imong produkto depende ha iya kadako ngan kolor o kalidad.
5. **Isulod** ha karton an mga nakuha nga bunga han Atsar nga darad-on na ngan ibaraligya ha merkado. Ayaw palingkuri an karton o ibutang ha ilarom ha iba pa nga mga utanon para malikayan an pagkadunot o pagkalata hine.
6. **Ibaligya** dayon an mga nakuha nga bunga han Atsar. Kun mahimo, i-biyahe ine ha gabii o di ngani sayo pahan aga kay kon maiha ine nga mapondo/mastock, madugang nga dali la ine madunot.
7. **Pakikita:** kita-a kon ano an mga pamaagi han pagdurayhag han imo abot didto ha merkado ngan paningkamuti permi nga mapaupay pa an kalidad/klase han imo produkto ha merkado.

Burohaton ha Umahan Kahuman panguha han Atsar

Limpyuhan ngan kuhaon gihap ann nahabilin nga tanom nga kinuha-an han bunga. Araduha an gintamnan para malikayan an pagtapon ngan pagdamu han mga peste ngan sakit nga mahimong maira han iba panga mga tanom. Hinumdumi nga importante hinduro ine nga imo pagabuhaton.



Applied Horticultural Research Pty Ltd (AHR), the Australian Centre for International Agricultural Research (ACIAR) and NSW Department of Primary Industries (NSW DPI) make no representations and expressly disclaims all warranties (to the extent permitted by law) about the accuracy, completeness, or currency of information in this fact sheet. Users of this material should take independent action before relying on its accuracy in any way. Reliance on any information provided by AHR, ACIAR or NSW DPI is entirely at your own risk. AHR, ACIAR or NSW DPI are not responsible for, and will not be liable for, any loss, damage, claim, expense, cost (including legal costs) or other liability arising in any way from your use or non-use of information in this fact sheet, or from reliance on information AHR, ACIAR or NSW DPI provides to you by any other means.