

Tungro

[Panangmanehar iti Peste]

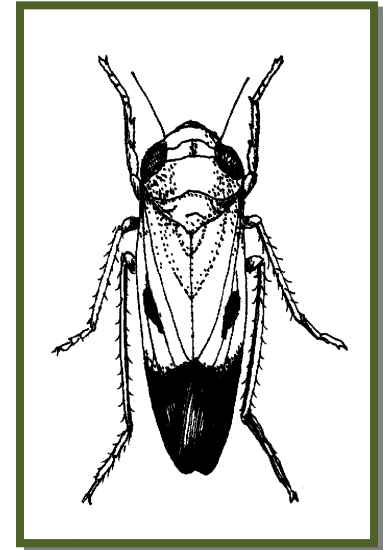
Dua a klase ti bayrus ti makaigapu kadaytoy a sakit — ti tungro bayrus a *bacilliform* (RTBV) ken ti tungro virus nga *spherical* (RTSV). Saan a maiyakar ti RTBV no agmaymaysa daytoy. Kasapulanna ti kaadda ti RTSV tapno maiyakar daytoy ti insekto. Ngem maiyakar ti RTSV uray agmaymaysa daytoy.

Pagilasinan

- Agmilatmilat dagiti naganus a bulbulong
- Agamarilio wenno natayenteng nga amarillo dagiti nataengan a bulbulong
- Saan a dumakkel ken narasay ti gipi iti pagay

Tukad ti pagay nga alisto a kapten ti tungro: Bunubon agingga ti panaggipi

Palagip: Dakkel ti pagbabaan ti apit no nasapa a maapektaran iti pagay dagiti dua a klase ti bayrus. Bassit ti pagbabaan ti apit no ti RTSV laeng ti mangatakar iti pagay.



Nataengan a green leaf hopper

Kasano a matungro dagiti pinagayan?

Babaen ti aniaman kadagiti sumaganad:

- Dagiti berde a legleg (green leafhoppers, wenno GLH) a nakaala iti bayrus manipud iti nagkaananna a natungro a mula, naggapasan wenno *volunteer rice* iti asideg a taltalon.
- Inraep a bunubon nga addaan ti tungro
- Rusing kadagiti naapektaran a naggapasan a saan a naiyarado a nasayaat kalpasan ti panaggapas



Dagiti mula a naapektaran iti tungro

Kasano a ngumato ti impeksion a tungro?

1. Kaaduan kadagiti kairae a bunubon ket nasalun-at.
2. Kalpasan iti sumagmamano nga aldaw, umallatiw dagiti GLH nga addaan ti tungro (kaadduanna ket RTSV) iti naraepan. Mangan ti GLH iti mula a pagay. Mangrugi metten nga agitlog dagiti babbai.
3. Kalpasan ti 1-2 lawas, addan RTSV kadagiti raep ngem awan pay makita a sintomasna. Umadu dagiti GLH nga agkaan bayat ti panagungar dagiti mula manipud pannakairae. Agpressa dagiti immuna nga inyitlog ti GLH, ket agbalin da nga an-annak.

4. Kalpasan ti 3-4 lawas, agwaras ti RTSV ken mangrugi metten nga agwaras ti RTBV. Makita met itan dagiti sintomas ti tungro iti kapagayan. Iwaras dagiti an-annak ken nataengan a GLH ti tungro iti intero a kapagayan.
5. Ti RTSV ken RTBV ket agsaknapen iti pinagayan. Napattopattok dagiti mula a pakitaan iti sintomas ti tungro.
6. Umallatiw dagiti nataengan a GLH kadagiti nagangganus a pagay iti kabangibang a talon.

Wagas ti panangmanehar

Saan a maagasan dagiti pagay nga addaan ti tungro. Nasaysayaat a lappedan kaysa kontrolen ti tungro.

Kultural

- **Aggigiddan nga agmula** kadagiti agaabay a talon tapno bumassit ti bilang dagiti agiyakar nga insekto. I-tiempo ti panagmula no nababa ti bilang dagiti insekto.
- **Dadaelen dagiti naggapasan kalpasan ti panagapit babaen ti panagarado ken panagpatag tapno maikkat dagiti mula a pagnaedan ti GLH.**
- **Ikkaten dagiti addaan tungro a pagay** tapno mapabassit ti bilangda ngem saan nga epektibo daytoy gapu ta adun ti naapektaran a mula.
- **Agsabog.** Nakirkirang ti panagraira ti tungro kadagiti talon a naisabog dagiti bin-i ngem kadagiti talon a naraepan.
- **Ammuen a nasapa ti kaadda ti sakit.** Kitaen ti kaadu ti addaan sakit a mula. Siputan ti kaadda dagiti GLH. Obserbaren dagiti kabangibang a talon. Paruten dagiti mula a kinapet ti sakit.
- **Agmula iti naandur a barayti.** Pilien dagiti barayti a saan a naapektaran ti sakit iti napalabas a panagmula. Itantan ti naandur a barayti ti panagatakar ti sakit ket mapabassit ti tsansa a maakaran ti mula ken bumaba ti apit. Naandur laeng ti BPI Ri10 ken IR62 iti GLH. Saanen a naandur ti IR36, IR 42, IR54, ken IR65 iti GLH.
- **Kissayan ti kaadu a daras ti panagmula.** Adda lattan pagkaanan ti GLH no agtultuloy ti panagmula iti pagay iti makatawen. Painanaan ti talon iti saan a nakurkurang ngem 1 bulan kalpasan ti panaggapas. Makatulong daytoy a mangpabassit ti panganan dagiti GLH ket bumaba ti bilangda.
- **Agusar laeng iti insektisidio no kasapulan.** Saan nga agisprey iti nagbubonan no bassit laeng ti bilang ti GLH ken saan pay a naapektaran ti tungro dagiti bunubon. Saan nga ulit-uliten ken pabayagen ti panagusar iti insektisidio tapno umadu dagiti gagayyem nga organismo ken mataginayon ti balanse ti bilang dagiti insekto.
- **Ikkaten dagiti adda sakit na a mula.** Sapaen nga ikkaten dagiti naapektaran a mula. No naladaw unayen ti panagikkat kadagitoy, maisturbo dagiti GLH tapno ad-adda nga agwaras ti sakit.

Source:

Field Guide on Major Disorders of the Rice Plant in the Philippines: Diseases and Nutritional Deficiencies. 2003. PhilRice

Dela Peña FA, Cabunagan RC, Castillo N, Choi IR, Leung H, Mew TW, Oña I, Savary S, Vera Cruz CM, Willcoquet L, Banigued C. 2010. Rice Diseases: Biology and Management (*Presentation during the Philippine Rice Self-Sufficiency Plan Technology Updates Seminar*)

Language Editors:

Bethzaida M. Catudan

Leah may dC Tapeç

Nonilon I. Martin

