

# Guía de Síntomas y Daños del Virus del Raquitismo Foliar del Arroz

## *Rice grassy stunt virus (RGSV)*



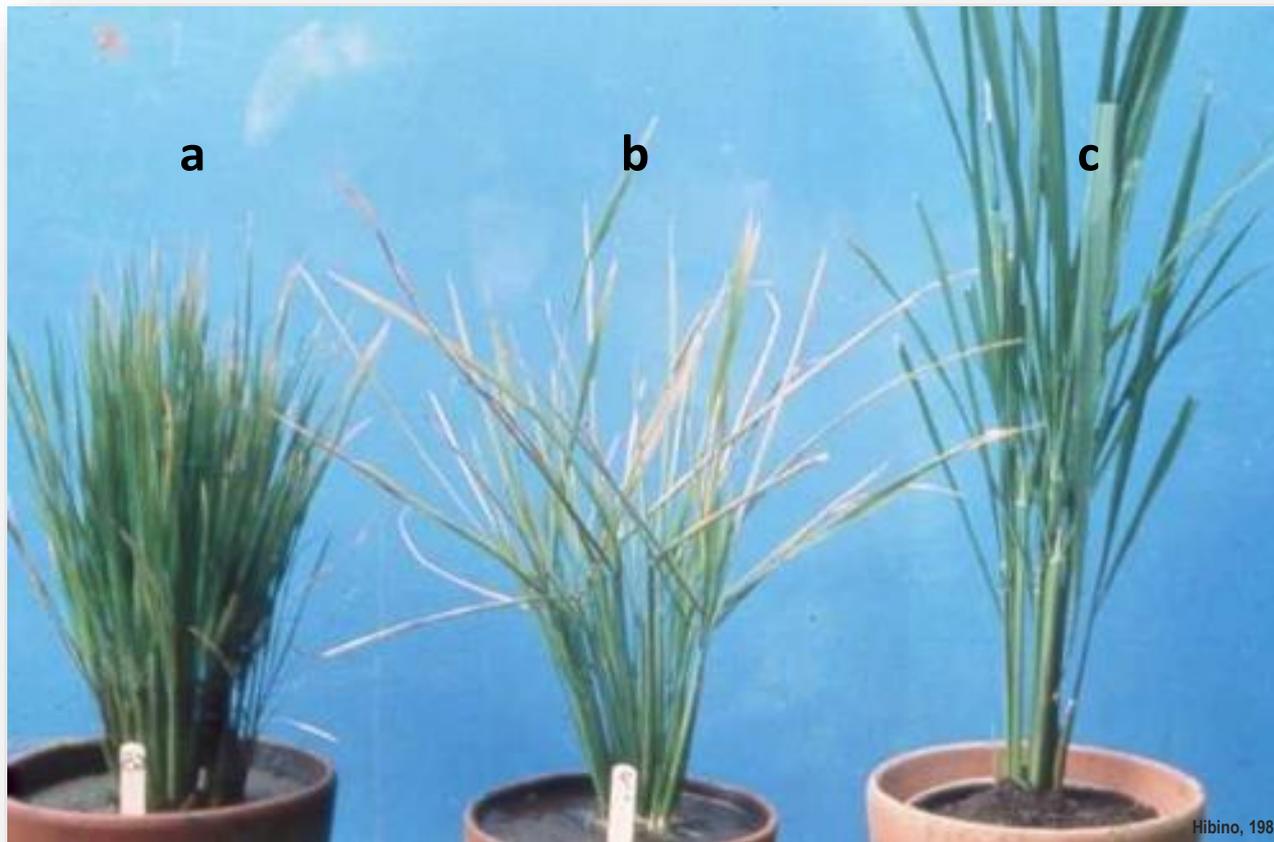
Créditos fotográficos: Ray, 2015



- Planta raquítica (escaso desarrollo)
- Crecimiento excesivo de macollos (brotes secundarios)
- Crecimiento erecto de la planta



- a) 1 semana después de la infección
- b) 6 semanas después de la infección
- c) Planta sana



Quando el virus se presenta en etapas iniciales de desarrollo del cultivo, la producción de panículas es casi nula. Las panículas producidas son de color café oscuro con granos vanos.

Quando se presenta en etapas de desarrollo avanzadas, las panículas son de color café y ocurre aborto de granos.



## Hojas:

cortas

angostas

erectas

de color verde pálido o amarillo pálido

**Hojas nuevas** pueden presentar síntoma de moteado

**Hojas viejas** presentan manchas café



Luecha y Heong, s/a.

*Rice grassy stunt virus* es transmitido por *Nilaparvata lugens* Stål (chicharrita café del arroz) en estado ninfal y adulto.

Tatsia y Jackson, 2015



- A) Ninfas** de color blanco recién eclosionadas posteriormente se toman de color morado a café
- B) Adultos:** el cuerpo de color café y las alas transparentes con venación conspicua



Research Institute for Dryland Agriculture, 2017

*Nilaparvata lugens* se alimenta de las hojas y vainas foliares en la base de la planta (sombra y humedad alta).

En daños severos por el vector, se observan manchones en el cultivo de arroz.



## Fuentes consultadas

- Bwana-Simba, E. 2013. Controlling *Rice Grassy Stunt Virus*. En línea: [http://www.runetwork.org/html/en/articles/9626/preview\\_to\\_print.html](http://www.runetwork.org/html/en/articles/9626/preview_to_print.html). Fecha de consulta: enero-2017.
- Chaudhary, R. C., Nanda, J. S., Tran, D. V. 2003. Guía para identificar las limitaciones de campo en la producción de arroz. FAO. En línea: [https://books.google.com/books?id=Xj\\_uqJ\\_by9MC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=sintomas+de+Rice+grassy+stunt+virus&source=bl&ots=94tqOub8KG&sig=fO8BB5977Lz7ICp13FciGrGjk94&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjV3JKU5MnRAhVCiIQKHeu0AGwQ6AEISDAG#v=onepage&q=sintomas%20de%20Rice%20grassy%20stunt%20virus&f=false](https://books.google.com/books?id=Xj_uqJ_by9MC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=sintomas+de+Rice+grassy+stunt+virus&source=bl&ots=94tqOub8KG&sig=fO8BB5977Lz7ICp13FciGrGjk94&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjV3JKU5MnRAhVCiIQKHeu0AGwQ6AEISDAG#v=onepage&q=sintomas%20de%20Rice%20grassy%20stunt%20virus&f=false). Fecha de consulta: enero-2017.
- Forestry Images, 2017. *Nilaparvata lugens* Stal. En línea: <http://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5356972>. Fecha de consulta: enero-2017.
- Hibino, H. 1986. *Rice grassy stunt virus*. En línea: <http://www.dpvweb.net/dpv/showdpv.php?dpvno=320>. Fecha de consulta: enero 2017.
- Luecha, M., and Heong, K.L. s/a. BPH Infestations Building Up in Thailand's Rice Bowl – Many Areas Remain Highly Vulnerable. En línea: <https://ricehoppers.net/category/virus-disease-management/page/2/>. Fecha de consulta: enero-2017.
- Rice Knowledge Bank, s/a. *Rice grassy stunt*. En línea: [http://www.knowledgebank.irri.org/index.php?option=com\\_zoo&task=item&item\\_id=811&Itemid=739](http://www.knowledgebank.irri.org/index.php?option=com_zoo&task=item&item_id=811&Itemid=739). Fecha de consulta: enero-2017.
- Research Institute for Dryland Agriculture, 2017. Rice brown planthopper (BPH), *Nilaparvata lugens* Stal (Hemiptera: Delphacidae). En línea: <http://www.crida.in:8080/naip/bph.jsp>. Fecha de consulta: enero -2017.
- Tsatsia, H., and Jackson, G. 2015. Rice brown planthopper (064). En línea: [http://www.plantwise.org/KnowledgeBank/Uploads/PestNet/Rice\\_brown\\_planthopper\\_\(064\).htm](http://www.plantwise.org/KnowledgeBank/Uploads/PestNet/Rice_brown_planthopper_(064).htm). Fecha de consulta: enero-2017.
- Zheng, L., Mao, Q., Xie, L., Wei T. 2014. Infection route of rice grassy stunt virus, a tenuivirus, in the body of its brown planthopper vector, *Nilaparvata lugens* (Hemiptera: Delphacidae) after ingestion of virus. *Virus Research*. 188(8):170-173

**Informes con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su Entidad o directamente a emergencia fitosanitaria del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF) al teléfono 01 (800) 98 79 879 o al correo electrónico: alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx**

**SAGARPA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



[www.gob.mx/sagarpa](http://www.gob.mx/sagarpa)

Para mayor información  
consulta las páginas de:



[www.gob.mx/senasica](http://www.gob.mx/senasica)

**“ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO.  
QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS  
ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA”.**