

## EVALUACION DEL DAÑO FISICO CAUSADO EN LA SEMILLA DE SOYA (Glycine max L.) POR EFECTO DE LA COSECHA MECANIZADA

Víctor Leonel Ramírez Hernández\*

### RESUMEN

El cultivo de la soya en Guatemala se ha incrementado considerablemente en los últimos años, lo cual ha provocado mayor demanda de semillas para la siembra. Sin embargo, ha sido necesario importar gran parte de esta semilla, ya que en nuestro país no se ha podido producir semilla de soya tanto en la cantidad como en calidad mínima necesaria, debido muchas veces al daño mecánico ocasionado a la semilla durante la cosecha, lo que conlleva serias consecuencias en cuanto a la disminución del poder germinativo, el vigor y mayor susceptibilidad al ataque de patógenos. El objetivo del presente estudio de investigación ha sido evaluar 3 períodos de cosecha durante el día (9 a 11 hrs, 12 a 14 hrs y 15 a 17 hrs) y 3 velocidades de avance de la combinada (3, 4.5 y 6 kms/ha) a efecto de determinar el daño mecánico y la pérdida del poder germinativo a la semilla de soya durante la cosecha mecanizada. El presente estudio se llevó a cabo en el campo semillerista inscrito al Departamento de Control y Certificación de Semillas, situado en la finca San Antonio Siguacán, ubicada en el municipio de Río Bravo, departamento de Suchitepéquez, cuyos suelos pertenecen a la serie Tiquisate, de textura franco arenosa.

El diseño experimental utilizado fue Bloques al Azar, con 7 repeticiones para cada tratamiento. La unidad experimental estuvo constituida por bloques de 50 m de largo y 4.57 m de ancho, lo que hizo un total de 17,274.60 m<sup>2</sup>. En base a los resultados se concluye: 1. La cosecha mecánica del cultivo de la semilla de soya influye en la disminución del porcentaje de germinación, a medida que disminuye la humedad del grano e incrementa el daño a la semilla. 2. La velocidad de avance de la combinada durante la cosecha que provocó el menor daño mecánico y afectó en menor porcentaje la germinación de la semilla de soya, fue la velocidad de 4.5 km/hora.

Al concluir el estudio se recomendó que a medida que transcurra el día durante la cosecha, se deberá tomar la humedad del grano y efectuar la prueba de inmersión en cloro, para verificar el daño mecánico ocasionado a la semilla. Asimismo, cuando la humedad del grano se encuentre abajo del 12% y el daño mecánico sobrepase el 13%, se debe suspender la cosecha.

\* Ing. Agr., Depto. de Control y Certificación de Semillas. Dirección Técnica de Producción Vegetal, DIGESA. 7a. Av. 3-67, Zona 13, Guatemala.