

Determinación de daños en semillas de soja causados por chinche mediante la prueba topográfica de tetrazolio desde 2015 a 2019

Tommasi M.¹; Carracedo C.¹; Urbinatti I.¹; Martínez V.¹; De Pablo C.¹; Daulerio L.¹

ALAP, Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados laboragro2@gmail.com

Introducción

El daño causado por chinches fitófagas *Piezodorus guildinii* y *Nezara viridula* en semillas de soja (*Glycine max* (L.) Merr.) reduce la calidad fisiológica (CF). Con el objetivo de conocer el nivel y tipos de daños ocasionados, 4 laboratorios de la Red ALAP, de la zona centro de la región pampeana, realizaron un relevamiento de la calidad de la semilla, considerando diversos índices de CF: poder germinativo (PG), poder germinativo de semillas tratadas con fungicida (PGF); viabilidad (VIA) y vigor (VIG) por tetrazolio y % de daño por chinche(CH).

Materiales y Métodos

Se evaluaron 6717 muestras en el período 2015-2019. El PG se realizó mediante ensayos estandarizados según las Reglas de la Asociación Internacional de Semillas (ISTA). La Viabilidad, el Vigor y los daños por chinches se determinaron por la Prueba Topográfica por tetrazolio en soja. Suplemento especial análisis de Semillas 2008, Craviotto, R.M.; Arango Perearnau, M R; Gallo,C.. Los resultados fueron analizados mediante regresión lineal y análisis de varianza.

Resultados

Se presentan en la tablas los promedios por laboratorio y por año de PG,PGF,VIA, VIG y TCH y los promedios de daño por chinche (TCH),no viables (NV) y viables con defectos severos (SEV) determinados en el análisis de tetrazolio.

Lab	Año	PG	PGF	VIA	VIG	TCH
1	2015	88	89	86	77	6,88
1	2016	82	88	85	80	6,53
1	2017	84	93	90	85	3,84
1	2018	85	86	84	71	5,86
1	2019	90	91	93	86	6,52
2	2015	88,3	89,6	89,8	84,2	6,64
2	2016	71,9	78,4	86,3	79,9	9,81
2	2017	81,5	86,7	88,2	82,5	10,0
2	2018	84,5	84,3	87,3	80,1	8,06
2	2019	89,6	93,8	89,4	93,7	5,12
3	2015	85	85	86	77	4,06
3	2016	70	87	85	80	4,8
3	2017	77	95	90	85	9,3
3	2018	92	92	84	71	8,4
3	2019	91	93	93	86	8,8
4	2015	85,2	86,3	88,3	79,3	5,7
4	2016	87,2	88,1	90,8	88,1	6,4
4	2017	88,4	92	93,8	90,4	5,3
4	2018	85,9	87,9	86,65	79,8	6,7
4	2019	80,2	89,7	89,6	83	4

Lab	TCH %	NV %	SEV %	NV +SEV %
1	5,9	1,7	1,25	2,95
2	7,9	3,3	2,13	5,43
3	7,1	1,3	2,2	3,5
4	5,6	2,1	1,42	3,52
Promedio	6,625	2,1	1,75	3,85

Conclusiones

- 1-Analizando los datos de los diferentes laboratorios con el método de regresión lineal, podemos inferir que hay una relación negativa (no lineal) entre el porcentaje de chinche y los demás parámetros (PG,PGF,VIA,VIG). Esto indicaría que hay otros factores que determinan la calidad de la semilla, además del causado por las distintas especies de chinche.
- 2-En el análisis de varianza no se encontraron diferencias significativas entre los laboratorios
- 3-Los resultados obtenidos en este relevamiento pusieron en evidencia la importancia de la determinación del daño causado por chinche como un índice complementario importante para la toma de decisiones.

Determinación de daños en semillas de soja causados por chinche mediante la prueba topográfica de tetrazolio desde 2015 a 2019

Tommasi M.¹; Carracedo C.¹; Urbinatti I.¹; Martínez V.¹; De Pablo C.¹; Daulerio L.¹

¹ ALAP, Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados. laboragro2@gmail.com

El daño causado por chinches en semillas de soja (*Glycine max* (L.) Merr.) reduce la calidad fisiológica (CF). En el trabajo participaron 4 laboratorios de la Red ALAP, localizados en distintas localidades de la zona centro, en la región pampeana. Con el objetivo de conocer el nivel y tipos de daños ocasionados por diversas especies de chinche se realizó un relevamiento de la calidad de la semilla, considerando diversos índices de CF: poder germinativo (PG), poder germinativo de semillas tratadas con fungicida (PGF); viabilidad (VIA) y vigor (VIG). El Porcentaje de daños por chinches se determinó por tetrazolio (TCH), en 6717 muestras, analizadas desde 2015 a 2019. El daño promedio para las 5 campañas fue: 5,9-7,9-7,1% y 5,6%, para cada laboratorio participante. El % de daño promedio para las 5 campañas y los 4 laboratorios fue 6,63%, dentro del cual el 58 % correspondió a daño de “no viables” y “viables con defecto severo” (clasificación de daño TCH). El análisis de regresión aplicado a los parámetros de calidad (PG-PGF-VIA-VIG-TCH) mostró una relación negativa (no lineal) entre el porcentaje de daño por chinche y los demás parámetros evaluados. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la varianza entre laboratorios de cada zona y para cada parámetro. Los resultados obtenidos en este relevamiento pusieron en evidencia la importancia de la determinación del daño causado por chinche como un índice complementario importante para la toma de decisiones.

Palabras claves: Daños; Calidad; Productividad