

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE LA SEMILLA DE MANÍ Y LA FECHA DE SIEMBRA SOBRE LA CALIDAD FISIOLÓGICA

Fernandez E.M., G.E. Capiello, A. Oviedo, F.D. Morla, O. Giayetto y G.A. Cerioni
 Facultad de Agronomía y Veterinaria – Universidad Nacional de Río Cuarto.
 efernandez@ayv.unrc.edu.ar

Introducción: La calidad de la semilla es un insumo y un destino en el sistema de producción del maní (*Arachis hypogaea*). Puede ser modificada por las condiciones a las que están expuestas durante el crecimiento-desarrollo de la planta. Se realizó una experiencia con el objetivo de analizar la relación entre la calidad de la semilla utilizada y la fecha de siembra sobre la calidad fisiológica de las semillas producidas.

Materiales y métodos: Se utilizaron lotes de semillas de maní (cultivar Granoleico) con la calidad fisiológica (conductividad eléctrica (CE) y homogeneidad en el tamaño (zarandas (Z) 8+7,5: uniforme y sin clasificar Z 9+8+7,5+7+6,5+6: desuniforme), definiendo tres tratamientos de calidad: 1: Calidad baja y tamaño uniforme; 2: Calidad alta y tamaño desuniforme; 3: Calidad alta y tamaño uniforme. Las semillas de cada lote fueron sembradas (20 semillas/m²) en dos fechas: 27/10/15 y 11/12/2015, en el CAMDOCEX FAV-UNRC. Las semillas cosechadas (01/04/16) de cada tratamiento (15 m²) fueron separadas por zarandas (8; 7,5; 7 mm) y analizadas con el Test Patrón de Germinación (TPG) y la CE y sembrada a campo. Los datos fueron transformados (arcoseno $\sqrt{\%}$) para analizar con INFOSTAT (ANOVA y DGC p<0,05).

Resultados: Hubo efecto de interacción entre la calidad inicial del lote de semillas, la fecha de siembra de la planta madre y la granometría sobre el porcentaje de germinación (PG), energía germinativa (EG), plántulas vigorosas (PV) y CE (Tabla 1). El PG, en general, fue menor en la siembra tardía. También, es para destacar que el lote de menor calidad inicial (1) fue el que produjo semillas de mayor calidad fisiológica, el resultado inverso se dio en el lote 3, con mayor uniformidad en la emergencia, rendimiento y granometría (en Jornada Nacional de Maní: Capiello et al., 2016; Oviedo et al., 2017), independientemente de la FS. La reducción del PG, en general, se produjo por la presencia de plántulas muertas en los lotes provenientes de siembras tardías o en las semillas pequeñas de las siembras tempranas, o bien por las plántulas con anomalías del lote de mayor calidad. La CE demostró que las semillas de mayor tamaño fueron más vigorosas que las otras, excepto las de menor calidad (1); este comportamiento se replicó en las otras variables analizadas.

Tabla 1. Calidad Fisiológica según la calidad inicial y la fecha de siembra

FS	Calidad	Z	PG	PM (%)	PA (%)	EG (%)	PV (%)	CE (μS/cm/g)
Temprana	1	7	94,5 a	4,5 a	0,0 a	17,5 c	78,5 b	9,04 d
Temprana	1	7,5	97,0 a	1,5 a	0,0 a	14 c	85,5 a	6,70 c
Temprana	1	8	93,0 a	4,0 a	0,0 a	36 a	74,0 b	3,56 a
Temprana	2	7	98,0 a	1,5 a	0,5 a	4 d	87,5 a	2,90 a
Temprana	2	7,5	100,0 a	0,0 a	0,5 a	4,5 d	85,5 a	5,33 b
Temprana	2	8	92,0 a	7,0 a	0,9 a	7 d	69,0 b	7,22 c
Temprana	3	7	65,5 b	34,0 b	1,0 a	0 d	54,0 c	7,80 c
Temprana	3	7,5	98,0 a	2,0 a	1,0 a	0 d	91,0 a	6,00 b
Temprana	3	8	77,0 b	18,0 b	1,5 a	14 c	57,0 c	3,33 a
Tardía	1	7	68,3 b	31,7 b	1,6 a	0 d	52,4 c	6,80 c
Tardía	1	7,5	93,1 a	6,9 a	2,0 a	1,0 d	57,0 c	7,44 c
Tardía	1	8	92,5 a	6,6 a	3,3 a	20,7 c	79,1 b	5,18 b
Tardía	2	7	85,6 b	13,4 a	3,5 a	1,3 d	44,6 c	7,72 c
Tardía	2	7,5	92,0 a	7,1 a	3,5 a	0 d	57,5 c	5,93 b
Tardía	2	8	69,4 b	30,6 b	3,8 a	0,5 d	40,5 c	4,69 a
Tardía	3	7	83,9 a	16,1 b	4,0 b	24,3 b	65,5 b	8,28 c
Tardía	3	7,5	90,5 a	8,4 a	7,0 b	0 d	67,5 b	5,40 b
Tardía	3	8	75,8 b	23,6 b	18,0 c	3,0 d	48,8 c	4,09 a

Letras diferentes en cada variable indican diferencias estadísticamente significativas según Test de DGC (p<0,05).

Observación: Z = zaranda de tajo expresado en mm. PM: Plántulas muertas. PA: plántulas con anomalías. EG: Energía Germinativa. PV: Plántulas vigorosas. CE: Conductividad eléctrica.

Conclusión: La calidad fisiológica de un lote de semilla de tamaño homogéneo está determinada por la calidad inicial del lote de la semilla (calidad fisiológica y la uniformidad en el tamaño) y de la fecha de siembra.