

EFFECTO DE SUCESIVAS FECHAS DE ARRANCADO DE PLANTAS DE MANÍ (ARACHIS HYPOGAEA L.) SOBRE EL TAMAÑO, MADUREZ Y RENDIMIENTO DE GRANOS

Sebastián y Pérez, M.; Illa, C.; Ulliarte, A.; Tini, G.; Olivo, A.; Pérez, M.A.
Facultad de Cs. Agropecuarias U.N.Córdoba
mauricio@gmail.com

Introducción

Entre las prácticas implementadas en el cultivo de maní, la determinación del momento de arrancado es considerado uno de los aspectos tecnológicos determinantes de la calidad del grano obtenido. Numerosos son los factores a tener en cuenta para establecer el momento de recolección; ejerciendo un marcado efecto en la toma de decisión tanto las condiciones meteorológicas imperantes así como la disponibilidad de maquinaria arrancadora. Es de destacar que el hábito de crecimiento indeterminado en maní, hace que en la cosecha, las plantas presenten frutos con diferentes grados de madurez, en estrecha relación al genotipo sembrado y a las condiciones medioambientales. En la actualidad los cultivares disponibles en el mercado local tienen una longitud de ciclo que ocupa de manera casi completa la estrecha estación de crecimiento que ofrece la región. Si bien existen algunos antecedentes acerca de que un posible retraso en la fecha de recolección podría mejorar el rendimiento de maní, se requieren evaluaciones que permitan su certera determinación a fin de favorecer la obtención de mayor cantidad y calidad de grano.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de sucesivas fechas de arrancado de plantas de maní sobre el tamaño, madurez y rendimiento de granos.

Materiales y Métodos

El ensayo se llevó a cabo con semillas cosecha 2013 de las variedades Granoleico y Pronto, en el semillero El Carmen, Gral Cabrera. La siembra se realizó el 15/11/2013, lográndose 10 plantas/m lineal a los 28 DDS. La secuencia de fechas de arrancado muestreadas fue: 1º Fecha: 164 DDS, 2º Fecha: 174 DDS, 3º Fecha: 181 DDS. Los datos correspondientes a la 4º Fecha (188 DDS) no se consideraron debido a la elevada pérdida de vainas retenidas en el suelo en la Var. Granoleico debido a las condiciones ambientales.

Se arrancaron aleatoriamente en forma manual 5 repeticiones de 10 plantas de cada variedad, se lavaron con agua corriente, se descapotaron y las vainas se evaluaron en laboratorio. Las variables medidas fueron: tamaño de vaina (% de vaina con 1 cm, 2 cm, 3 cm y 4 cm de longitud); peso de 100 granos (gr), rendimiento (Kg/ha) y estado de madurez de las vainas según el método de raspado del exocarpo (% de vainas de acuerdo a categoría I: Blanco, II: blanco amarillento, III: naranja y IV: marrón).

El ensayo se realizó bajo un diseño de bloques aleatorizados con cinco repeticiones por cada variedad y fecha de arrancado. Los datos fueron sometidos a análisis de varianza y los valores medios comparados por Test de Tukey ($p \leq 0,05\%$).

Resultados

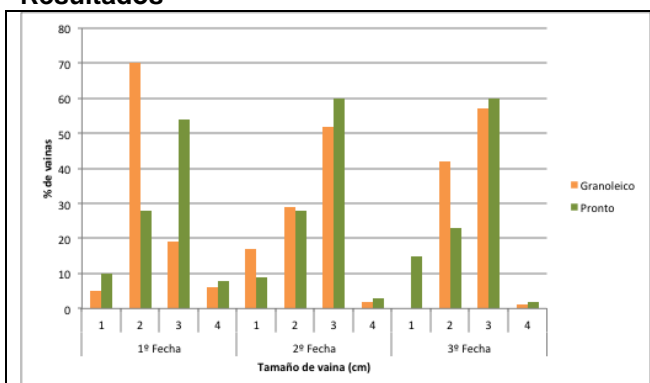


Figura 1: Porcentaje de vainas según su tamaño en dos variedades de maní en sucesivas fechas de arrancado.

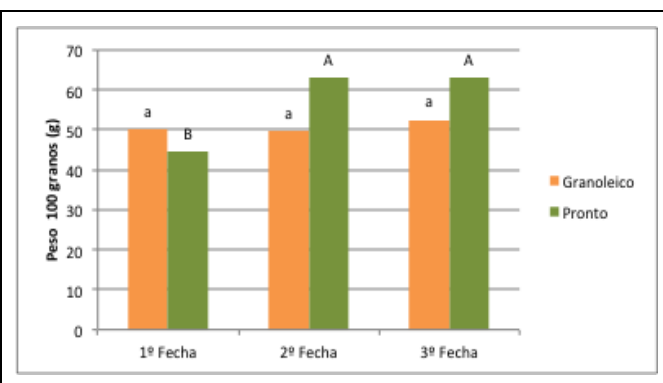


Figura 2: Peso de granos en dos variedades de maní en sucesivas fechas de arrancado. Letras diferentes indican diferencias significativas entre fechas Tukey ($p < 0,05$)

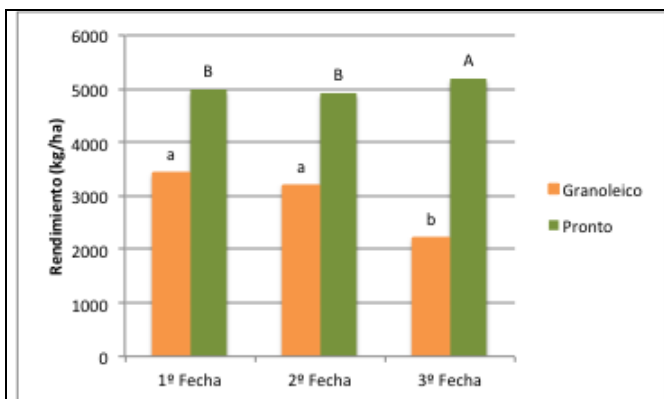


Figura 3: Rendimiento de dos variedades de maní en sucesivas fechas de arrancado. Letras diferentes indican diferencias significativas entre fechas Tukey ($p < 0,05$)

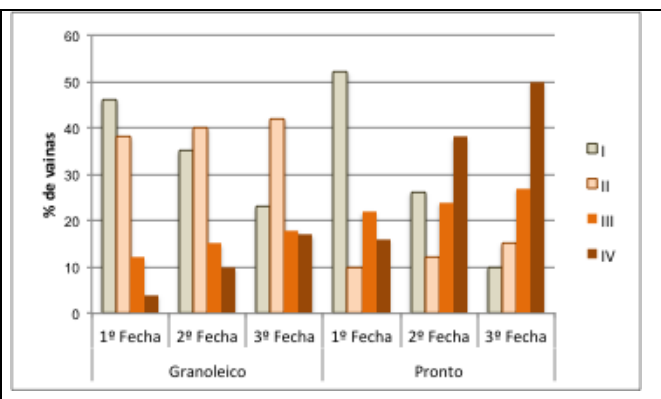


Figura 4: Variación en las categorías de madurez de vainas en dos variedades de maní en sucesivas fechas de arrancado.

Según los datos relevados, a medida que se retrasó la fecha de arrancado el tamaño de vainas se incrementó en la var. Granoleico hasta alcanzar su máximo valor (3 cm) en la tercera fecha (Figura 1). Es de destacar que la var. Pronto evidenció mayor tamaño de vainas respecto a Granoleico, estabilizándose ya en la segunda fecha evaluada (174 DDS) y manteniéndose hasta el final del ensayo.

En relación al peso de granos (Figura 2), no se observó diferencias significativas entre las fechas de arrancado en la var. Granoleico; mientras que en la var. Pronto el peso aumentó hasta la segunda fecha (174 DDS) y luego se mantuvo.

De acuerdo a los resultados presentados en la Figura 3, el rendimiento en la var. Granoleico disminuyó significativamente desde la segunda fecha evaluada (174 DDS) debido a las condiciones ambientales (elevadas precipitaciones) y alta contaminación fúngica, que determinó que las vainas quedaran retenidas en el suelo. En la var. Pronto se observó un incremento en el rendimiento hacia la tercera fecha de arrancado (181 DDS).

El estado de madurez de las vainas se incrementó a medida que se retrasó la fecha de arrancado en ambas variedades; sin embargo los valores alcanzados fueron muy superiores para Pronto respecto a Granoleico (Figura 4).

Conclusiones

La respuesta del retraso en las fechas de arrancado estuvo en estrecha relación a la variedad analizada. En la var. Pronto se observó un aumento en el traslado de fotoasimilados hacia los frutos, favoreciendo el tamaño de vainas, el peso del grano y el rendimiento, aumentando además el grado de madurez. Dicho comportamiento no fue tan claro en la var. Granoleico, posiblemente afectado por las condiciones ambientales y sanitarias de la campaña evaluada (2013/2014). Estudios complementarios relacionados a la calidad del grano de maní se están llevando a cabo, para poder establecer el efecto del retraso de la fecha de arrancado sobre su composición química y calidad sanitaria.