

NOTA DE INVESTIGACIÓN

**RENDIMIENTO DE RAZAS Y CULTIVARES DE MANÍ (*Arachis hypogaea* L.)
EN CORRIENTES - ARGENTINA.**

Ferrero, Abel R.; Garcia, Pedro A.; Balbi, Celsa N.

Cátedra de Cultivos I- Facultad de Ciencias Agrarias- Universidad Nacional del Nordeste

RESUMEN

Con el objeto de evaluar el rendimiento de distintos cultivares de maníes en la provincia de Corrientes se realizaron sucesivos ensayos en el Campo Experimental de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Se trabajó durante cuatro campañas consecutivas a partir de 1995/96, y se analizaron los comportamientos de 9 materiales; 4 provenientes de INTA Manfredi de la provincia de Córdoba: Florman INTA, Manfredi 393, Manfredi 447 y M.F. Virginia 5; y 5 de origen local. dos correspondientes a la sub-especie *fastigiata* y tres a la sub-especie *hypogaea* conocidas localmente como "guaycurú", que se diferencian entre sí por el color del tegumento. La evaluación se realizó sobre rendimiento en grano, porcentaje de vaneos y peso de las semillas, encontrándose alta variabilidad en las distintas campañas para todos los materiales, tanto en rendimiento como en porcentaje de vaneos; destacándose el comportamiento de Florman INTA y las variedades conocidas localmente como Guaycurú.

Palabras clave: *Arachis hypogaea*, rendimiento

SUMMARY

Field experiments were conducted in order to evaluate seed yield, percentage of empty fruit, and seed weight in several peanut varieties. During four years (1995/96 to 1999/2000) nine peanut materials were evaluated at Corrientes, Argentina. Four of them came from INTA Manfredi (Córdoba Province). The other five had a local origin: two belonged to subspecies *fastigiata* and three to the sub species *hypogaea*, locally named "guaycurú". Evaluations were performed regarding grain yield, percentage of empty fruit and seed weight. Results showed high variability for all materials among years related to total yield and percentage of empty fruit. Florman INTA and "guaycurú" varieties showed superior performances.

Key words: *Arachis hypogaea*, yield

ANTECEDENTES

La producción de maní en la Argentina, ha alcanzado en la campaña 1999/2000 a 419.600 toneladas con la cosecha de 219.260 hectáreas, lográndose un rendimiento promedio de 1913 Kg. Ha⁻¹, aportando aproximadamente el 1 % de la producción mundial, aunque ocupa el tercer lugar como exportador para consumo (Sagpya, 2001).

Hasta la década del 20, las provincias del litoral constituían la más importante zona productora, y en la actualidad es la provincia de Córdoba la que monopoliza la producción nacional con más del 97 % del total (Pietrarello, 1986).

En esta provincia las condiciones ambientales, la demanda industrial, la actitud empresarial y el trabajo experimental unido a los aportes de la investigación, permiten y acompañan el desarrollo de los cultivos con importantes niveles de aplicación de tecnología.

En las provincias del nordeste, el cultivo del maní se realiza en pequeñas explotaciones con semillas de selección propia y con destino a autoconsumo y comercio local de los excedentes, con tecnologías de bajos insumos y sin la existencia de marcos regulatorios en el aspecto comercial (Ferrero et al, 1996 y 1997).

En la provincia de Corrientes, en la campaña agrícola 1999/2000, se registran 160 hectáreas sembradas con esta oleaginosa, con un rendimiento medio de 1250 Kg. Ha⁻¹.

Los distintos ensayos realizados datan de fines de la década del 60, con materiales locales, y mostrando alta variabilidad en los rendimientos; habiéndose establecido la primer quincena de octubre como la fecha de siembra recomendada (Ojeda, 1967).

El objetivo del trabajo fue evaluar el comportamiento de distintos materiales en condiciones de campo, en ensayos exploratorios realizados durante cuatro campañas agrícolas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron materiales de amplia difusión en la región, así como líneas y cultivares provenientes de la Estación Experimental del INTA Manfredi de la Provincia de Córdoba.

AGROTECNIA II (2003)

Los trabajos se realizaron en el Campo Experimental de la Facultad de Ciencias Agrarias- UNNE - en un suelo Udipsammet árgico, perteneciente a la Serie Ensenada Grande. Las variedades fueron: dos correspondientes a la sub-especie fastigiata y tres a la sub-especie hypogaea conocidas localmente como "guaycurú" y "overo", que se diferencian entre sí por el color del tegumento seminal; todas utilizadas en la región; y cuatro procedentes del INTA Manfredi: Florman INTA, Manfredi 393, Manfredi 447 y M.F.Virginia 5.

Los ensayos se realizaron durante cuatro campañas consecutivas, aunque variando la cantidad de materiales evaluados. En todos los casos se realizaron ensayos en parcelas unilineas de 12 metros de largo, y 6 repeticiones; para considerar las borduras y cosechar 4 líneas de 10 metros.

Las evaluaciones comenzaron durante la Campaña 1995/96, y la siembra se realizó en todos los casos a mediados del mes de octubre, utilizando una densidad de 10 semillas por metro en líneas distanciadas a 70 centímetros, previa fertilización de base y enmienda cálcica.

La fertilización consistió en el agregado de 80 Kg. Ha⁻¹ de fosfato diamónico y enclado equivalente a 200 Kg. Ha⁻¹.

Fueron evaluados los rendimientos en grano, el porcentaje de vaneos y peso de 1000 semillas de los distintos materiales ensayados en cada campaña, según se muestra en los cuadros correspondientes.

Campaña 1995/1996

Se realizan ensayos con tres cultivares locales de (*Arachis hypogaea* L); dos líneas correspondientes a la sub-especie hypogaea – guaycurú -y otra a fastigiata, con las que se inician los ensayos exploratorios, sembradas el 20 de octubre de 1995, realizándose una fertilización con 80 Kg.ha⁻¹ de superfosfato y la cosecha el 10 de marzo 1996. Los resultados se muestran en la Tabla N° 1 donde se evidencia el mejor comportamiento de los materiales de granos grandes, identificados como Guaycurú, con diferencias significativas al 5%, que a su vez muestran un mejor comportamiento ante el vaneos.

Campañas 1996/97 , 1997/98 y 1998/99.

En la campaña 1996/97 se incorporan nuevos materiales, comenzando a evaluar 5 razas de difusión local, 3 líneas provenientes de INTA Manfredi y Florman INTA. La evaluación de estos 9 materiales se realiza durante tres campañas consecutivas, y los resultados se pueden observar en la Tabla N° 2.

Campaña 1999/2000

Durante esta campaña, se realizó un ensayo exploratorio solo utilizando la variedad Guaycurú, tegumento salmón, con la intención de evaluar la incidencia del aporte de abono orgánico, estiércol de corral, en el rendimiento y en el vaneos. Se trabajó con el mismo diseño de bloques al azar con parcelas unilineas y nueve repeticiones. Los resultados se muestran en la Tabla N° 3.

Tabla N° 1 : Resultados de la Campaña 1995/96

Variedades	Rendimiento (Kg. ha ⁻¹)	Vaneos %	Peso 100 granos
1- Guaycurú-salmón	1368 a	20.5 a	9.20
2- Guaycurú-colorado	1450 a	16.8 a	11.4
3- Chico oscuro	829 b	32.7 b	5.7

Letras iguales, sin diferencias significativas al 5% . Tukey

Tabla N° 2 Resultados de las campañas 1996/97, 1997/98 y 1998/99.

MATERIALES	1996/97		1997/98		1998/99	
	Kg.ha ⁻¹	Vaneos %	Kg.ha ⁻¹	Vaneos %	Kg.ha ⁻¹	Vaneos %
1.Chico oscuro	640	5.9	1859	8.5	850	10.4
2.Colorado chico	667	5.4	2088	11.2	1280	14.5
3.Overo	1145	14.9	1630	24.3	1250	15.1
4.Guaycurú salmón	1450	10.5	912	31.5	1310	15.9
5.Guaycurú oscuro	1627	10.6	1412	16.8	1510	18.6
6.Florman INTA	1442	8.0	1688	8.9	1900	8.9
7.Manfredi Virginia 5	906	19.0	949	22.4	1000	27.3
8.Manfredi 393	835	13.5	1670	7.8	1270	17.8
9.Manfredi 447	771	7.9	917	7.9	1100	15.9

Tabla N° 3: Resultados Campaña 1999/2000

Tratamientos	% vaneo	Kg.ha ⁻¹
Con abono	31.8	1200
Sin abono	47.5	1124

Tabla N° 4 Precipitaciones Mensuales - en milímetros

Año	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
1996	224.4	135.8	275.6	471.3	27.2	9.6	30.0	70.0	44.4	80.4	29.4	123.6	1521.7
1997	104.1	338.7	69.6	67.8	89.8	16.0	3.2	31.7	88.3	300.6	169.8	575.5	1855.1
1998	298.7	330.6	194.4	528.8	44.4	31.7	12.3	29.8	107.5	234.7	323.7	209.1	2345.7
1999	135.2	117.4	293.8	188.2	159.0	72.4	42.0	0.6	57.8	55.0	133.8	122.8	1378.0
1960/99	163.4	150.3	165.0	180.6	91.8	61.0	40.7	45.7	59.2	134.7	145.8	122.8	1359.3

Fuentes: -CETEPRO. Centro Tecnológico de Producción – Gobierno de Japón-Provincia de Corrientes.
-Estación Experimental. El Sombrerito -INTA. Corrientes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Dentro de los cultivares locales se han destacado los manés de grano grande tipo guaycurú, con rendimientos en dos de ellos superiores al Florman que hemos tomado como referente. Con respecto al comportamiento sanitario, los cultivares locales manifestaron un mejor comportamiento agronómico y mantuvieron el follaje sin defoliación hasta el momento de cosecha.

Se observó una clara diferencia en el comportamiento de los materiales 2, 4 y 5 con respecto al resto, sin manchas y superficies foliares sanas, mostrando buena capacidad para competir con las malezas.

Los materiales 8 y 9 se observaron a cosecha muy atacados, totalmente defoliados, y los restantes con alto ataque aunque en menor magnitud.

Las que expresaron mejor y más estable comportamiento fueron: Guaycurú (tegumento marrón oscuro), Guaycurú (tegumento salmón), Florman, y Overo), con rendimientos mayores y relativa estabilidad durante los años ensayados.

Durante la Campaña 97/98 sobresale por rendimiento el maní colorado chico, de difusión local, sin que ese comportamiento se exprese en las campañas restantes.

Se observa una gran variabilidad en los porcentajes de vaneo.

CONCLUSIONES

Los distintos materiales ensayados presentan en general gran variabilidad en los rendimientos y en el vaneo de sus frutos.

Dentro de los materiales locales se destacan los manés de grano grande tipo Guaycurú que han presentado mejor estabilidad de rendimientos, al igual que el cultivar Florman INTA.

Las variaciones en el vaneo no fueron corregidas con la aplicación de fertilizantes y el encalado realizado, y además no se pueden explicar globalmente para todos los materiales, en razón de las variaciones anuales registradas.

BIBLIOGRAFÍA:

- Ferrero, A., García, P. y Balbi, C. 1996. Evaluación de tres cultivares de Maní (*Arachys hipogaea* L.).VII Reunión de Comunicaciones Científicas y Técnicas. Facultad de Ciencias Agrarias. UNNE. Corrientes.
- Ferrero, A., García, P. y Balbi, C. 1997 – Evaluación de distintos cultivares de Maní (*Arachys hipogaea* L.).VIII Reunión de Comunicaciones Científicas y Técnicas. Facultad de Ciencias Agrarias. UNNE. Corrientes.
- Ojeda H, R. 1967. Frutos vanos de maní. Efecto del suelo y el clima. Mimeografiado. Departamento de Producción Vegetal. Facultad de Ciencias Agrarias. Corrientes. 7 pp.
- Pietrarelli, J. R. 1986. Maní Historia, importancia, técnica de cultivo, uso y comercialización. INTA - Estación Experimental Agropecuaria MANFREDI-Córdoba. 42 pp
- SAGPYA.2001.<http://www.sagpya.mecon.gov.ar/oleagi.htm>