

EVALUACION PRELIMINAR DE VARIEDADES DE GUANDU (Cajanus cajan)

Rolando Lasso \*

## INTRODUCCION

El frijol de palo o guandú es un plato muy apetecido por el consumidor panameño. El producto llega a la mesa de todos los estratos sociales tanto tierno como seco, siendo ésta última forma más frecuente en los hogares campesinos.

En las ciudades la demanda por el guandú tierno es tan fuerte que los precios alcanzan niveles muy altos; a pesar de que el frijol se vende casi siempre en ramas, el precio de la libra lo podemos estimar en 1 Blaboa aproximadamente.

La industria local está procesando el Guandú tierno para abastecer al mercado durante los meses comprendidos entre Abril y Septiembre en que no hay cosecha. Los tipos cultivados son fotosensibles y exigen noches largas para florecer.

Existe también un mercado para la exportación de granos - tiernos enlatados en Puerto Rico y Nueva York; estos mercados ofrecen buenos precios y son capaces de absorber volúmenes elevados.

Sin embargo la oferta no se está comportando en forma consecuente con la demanda; en el país se producen aproximadamente 31 237 quintales anuales que provienen de 2 457 hectáreas las cuales están repartidas en unas 14 511 explotaciones. Como traducen estas cifras, la producción de guandú está atomizada, no existen siembras comerciales y mucho menos tecnificadas; la explotación promedio tiene 0.169 hectáreas.

Nuestra producción de frijol de palo está estática y sus pequeñas fluctuaciones traducen cambios en la superficie sembrada y no en la productividad. El promedio nacional de rendimiento se sitúa en 12,7 quintales por hectárea.

Viendo las tremendas perspectivas que ofrece el mercado por un lado y los pocos conocimientos técnicos que existe sobre la especie por el otro, el Programa de Investigaciones Agrícolas del M.I.D.A. se ha lanzado a una serie de estudios que esperamos nos conduzcan a crear las bases para desarrollar la producción de este frijol en mayor escala y con eficiencia elevada.

Con el objeto de trabajar con una base genética amplia se -- introdujeron materials de Puerto Rico y Centroamérica. Simultáneamente levantamos una colección de cultivos en todo el territorio del país.

---

\* Investigador Regional del M.I.D.A. Panamá

## MATERIALES Y METODOS

Utilizamos un diseño de bloques al azar con dos repeticiones. La parcela experimental estuvo constituida por una sola hilera de 10 metros de largo. Los almacigales se establecieron simultáneamente en 7 localidades y se repitieron en dos años consecutivos.

La separación entre hileras fue de 2 metros, entre plantas - fue de 50 centímetros en el año 1972 y de 1 metro en el año 1973.

La parcela efectiva se obtuvo eliminando un arbusto en cada -- extremo de la hilera.

Sembramos 3 semillas en cada golpe y se raleó a una sola planta un mes después de la siembra.

La fecha de siembra fluctuó entre mayo y junio, es decir al i nicio de la estación lluviosa.

No se efectuó fertilización alguna para poder medir el potencial de las progenies bajo estas condiciones.

No se hizo ningún tipo de combate químico de enfermedades ni plagas durante el desarrollo del cultivo, la única excepción la cons tituyeron las arrieras (hormigas gigantes del género Atla)

El combate de malezas fue manual en todos los casos.

En la mayoría de los casos la cosecha se efectuó cuando el -- frijol estaba seco y los rendimientos se expresan en grano seco y limpio.

- En el caso de Sardinilla la cosecha se efectuó en la etapa de grano tierno y los rendimientos se expresan en vainas verdes. Idéntica situación tenemos con la colección de variedades locales en Alanje en el año 1972.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Los rendimientos en grano seco fueron bastante modestos en su conjunto, los mismos oscilaron entre un mínimo de 33 kilos - por hectáreas y un máximo de 2 083 kilos por hectáreas; siendo - más frecuentes las producciones inferiores a los 1000 kilogramos por hectárea.

Estos niveles parecen indicar que la especie no representa por sí sola una competidora seria del Vigna sinensis en las tierras bajas del país. Esto, claro está, bajo el sistema de manejo que actualmente le estamos dando.

Es importante señalar que este frijol ocupa normalmente el te rreno durante toda la estación lluviosa mientras que el Vigna tiene un ciclo de aproximadamente 85 días, lo que permite otros usos del suelo durante el año agrícola.

Los rendimientos medidos en vainas verdes sí parecen muy halagadores ya que oscilan entre 633 kilos por hectáreas y 7 883 kilogramos por hectárea; muy frecuentes fueron las producciones entre 3 y 4 toneladas por hectárea. Si tomamos en cuenta que el precio pagado por la industria procesadora es de 6,50 Balboas el quintal y que los costos de producción son bastante bajos; pocos cul tivos se ofrecen al agricultor que permitan un margen de beneficio tan elevado.

En el aspecto sanitario es importante destacar que todas las variedades se vieron bastante afectadas por la pudrición sureña - cuando las condiciones reinantes fueron favorables a la enfermedad (en especial un drenaje deficiente). También pudimos detectar ataques de Fusarium aunque en una escala menor; no se pudieron establecer diferencias de susceptibilidad entre las variedades, los ataques parecieron sin importancia.

En aquellas variedades que florecieron durante los meses de octubre y noviembre observaron que una elevadísima proporción de las flores caían prematuramente.

En lo referente al tipo de planta las variedades se pueden subdividir en dos grandes grupos: las altas con 2.5 metros o más y las semi-enanas con alturas que se sitúan alrededor de 1.50 metros. Los tipos semi-enanos también se caracterizan por frutificación más uniforme y mejor distribuida. Estos últimos causaron cierta tendencia o sea más precoces que los altos.-

Entre los componentes del rendimiento el único que ha presentado correlación clave ha sido el número de vainas por planta. Esta correlación fluctuó entre 68 y 76.2 por ciento.

Una característica de especial interés para el consumidor local es el aroma del grano tierno, hemos hecho bastante esfuerzo para clasificar a las variedades atendiendo a este aspecto pero no hemos logrado el objetivo en forma satisfactoria, suponemos que la presencia o ausencia del aroma debe estar bajo fuerte influencia de factores ambientales.

Sólo dentro de las variedades nacionales encontramos guandúes olorosos, algunos ejemplos son: SN #1, Sandinilla No. 1, Sandinilla No. 2 y Oloroso del país.

#### CONCLUSIONES

Atendiendo a la información generada por estos almacigales así como también por otros que aquí no aparecen por no haber sido conducidos hasta su término, hemos seleccionado un grupo menor de variedades que actualmente se encuentran en evaluación en ensayos de rendimiento.