

## Acompañamiento en la producción de semilla de caraota negra a agricultores cooperadores del Plan Nacional de Semilla en el estado Lara

**Rossmery Castañeda\***  
**Orlando Galindez**  
**Ana Liscano**

INIA. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas del Estado Lara. El Cují.  
 \*Correo electrónico: rcastaneda@inia.gob.ve

Dentro de las áreas de aprovechamiento del cultivo de la caraota, *Phaseolus vulgaris L.*, en Venezuela, se encuentran las zonas altas del estado Lara, integradas fundamentalmente por los municipios Andrés Eloy Blanco (Sanare, La Cañada, Monte Carmelo y Las Lajitas), Iribarren (Buena Vista, El Palenque, Mata Redonda, La Sabana, El Chupadero y Nonavana), Jiménez (Cubiro, Las Cuibas, Piedra de Ojo, Los Patos y El Zancudo) y Morán (Guarico, El Limoncito, El Potrero, Los Cogollos, Quebradita y Estancia), con altitudes que van desde 800 hasta más de 1.800 metros sobre el nivel del mar, donde es tradicional la siembra de la caraota como principal cultivo de rotación además de la papa y algunas hortalizas; y menos frecuente en las zonas bajas de los municipios Urdaneta (Moroturo y La Pastora), Simón Planas (San Nicolás, El Caribe, Torrellero, Las Matas y Sabana Alta), cuya actividad principal es la ganadería ovina y caprina.

En el estado Lara caraota es cultivada en su mayoría, por pequeños agricultores, quienes la siembran fundamentalmente para autoconsumo y venden los excedentes en los mercados locales; como semilla, utilizan normalmente material de su cosecha anterior e intercambian con otros agricultores semillas locales, que tradicionalmente usan y conservan. En estos sistemas la mayor parte de la producción se desarrolla con bajos niveles tecnológicos y dificultades de manejo agronómico.

El uso de semilla certificada de caraota en los sistemas campesinos es bajo debido a varios factores, entre los cuales destacan razones culturales y económicas. La disponibilidad de materiales comerciales es muy reducida así como su variabilidad genética, y no responde a los requerimientos agro-socio-ecológicos de los agricultores. Por ello, la importancia del fortalecimiento de los sistemas tradicionales de producción y distribución de semi-

llas, así como escoger materiales locales adaptados a las condiciones agroecológicas de cada zona.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), en la última década ha dirigido esfuerzos en la multiplicación de semilla de cultivos tradicionales, que han venido acompañados de actividades de formación en la producción de semilla de caraota y al estudio de la biodiversidad local con énfasis en las variedades que tradicionalmente usan los agricultores. En este sentido, el presente trabajo recoge la experiencia vivida en el estado Lara, durante el período 2005-2012, del acompañamiento en la producción de semilla de caraota, rescate, y conservación de dos materiales locales de caraota negra: Silvinera y Sesentera.

### Desarrollo de actividades

Para el 2005, se inicia el Plan Nacional de Semillas (PNS) que ejecuta el INIA; allí comienza la búsqueda, en las diferentes regiones productoras, de semillas tradicionales o locales de diversos rubros, entre ellos las leguminosas de grano.

Como parte de las actividades del PNS, se realizaron reuniones en distintas comunidades del estado Lara, con la finalidad de dar a conocer el Plan y solicitar la participación de los agricultores como cooperadores en la producción de semilla de caraota. Se inician una serie de actividades, que incluían la multiplicación de semilla de caraota, en un principio se utilizó materiales comerciales, iniciando en el año 2005 en el municipio Moran con la variedad Magdaleno, con la que se trabajo durante 2 años, para el año 2006 se incorporó a la multiplicación la variedad Tacarigua y con ella 3 municipios: Andrés Eloy Blanco, Jiménez e Iribarren atendiendo 7 comunidades y 22 agricultores.

En el transcurso de estos 2 años se realizaron actividades de formación que incluían talleres, charlas, días de campo, intercambios de saberes y reuniones, en las que, varios agricultores expresaron que poseían semilla de caraota negra y que la venían sembrando desde hacía muchos años con buenos resultados, y mostraron su disposición a seguir en el programa de multiplicación solo si se tomaban en cuenta sus materiales locales, (Fotos 1 y 2). Con la información suministrada por los miembros de las distintas comunidades, el INIA inicia el rescate e identificación de los materiales locales de caraota de gran importancia y valía para los agricultores.



**Foto 1.** Intercambio de saberes con agricultores.



**Foto 2.** Día de campo con agricultores.

Entre los materiales de caraota que conservaban los agricultores, destacaron: en primer lugar la “Silvinera” (Foto 3), denominada así por los agricultores del

caserío El Limoncito (parroquia Bolívar, municipio Morán), en honor al señor Silvino Morán, quien conservó la semilla de caraota por más de 45 años (Foto 4); el otro caso correspondió a la “Sesentera”, cultivada por agricultores del caserío El Palenque (parroquia Buena Vista, municipio Iribarren) cuyo nombre se debe a que en 60 días esta lista para la cosecha, (Foto 5); así lo expresó el señor Naudys Villegas, agricultor que ha utilizado y conservado el material por más de 20 años, (Foto 6).



**Foto 3.** Agricultores y técnicos realizando evaluación de varaota local Silvinera.



**Foto 4.** Señor Silvino Morán Guardian de la semilla local Silvinera.



**Foto 5.** Caraota local Sesentera en el Caserío El Palenque, Buena vista estado Lara.



**Foto 6.** Señor Naudys Villegas en siembra de caraota local Sesentera.

Una vez evaluadas las características de estos dos materiales locales y realizadas las inspecciones de los lotes de multiplicación para semilla por parte del Servicio Nacional de Semillas (Senasem), se procedió a su incorporación al PNS a partir del año 2009. Por tratarse de materiales locales, los cuales iban a ser recomendados y distribuidos entre agricultores de la región, Senasem procedió a darles elegibilidad como semilla común, reconociendo el enorme potencial para la región que tienen ambos materiales y formalizando de esta manera su multiplicación y su uso en condiciones agroecológicas similares.

## Producción de semilla y comunidades atendidas durante el período 2005-2012

Durante el período 2005-2012 del programa de producción de semilla se logró sembrar en 6 de los 9 municipios del estado Lara (Morán, Andrés Eloy Blanco, Jiménez, Iribarren, Simón Planas y Urdaneta). Fueron atendidas 60 comunidades, prestando asistencia técnica integral y gratuita a 214 agricultores cooperadores quienes aportaron al PNS una producción total de 198.373 kilogramos de semilla de caraota, (Foto 7). La producción de semilla obtenida ha contribuido con la siembra de 4.960 hectáreas para consumo de caraota, (Cuadro).



**Foto 7.** Agricultores cooperadores semilleristas de caraota.

Es importante señalar que para ser un agricultor cooperador en la producción y multiplicación de semilla este debe cumplir con ciertas características entre las que destacan ser responsable, honesto, proactivo y con buenas relaciones sociales con los agricultores del área, conocedor del cultivo y estar ganando a la idea de producir semilla. El campo donde se multiplicará la semilla, así como el productor de la misma, deben cumplir con ciertas normas especificadas a continuación:

- Requisitos que debe cumplir el agricultor cooperador.
- Cumplir con las disposiciones del Senasem.
- Recibir y sembrar la semilla.
- Entregar el producto de la cosecha.
- Participar cualquier novedad.
- Cumplir con las recomendaciones técnicas.

**Cuadro.** Acompañamiento en la producción de semilla de caraota con agricultores cooperadores durante el período 2005-2012.

| Ciclo Norte Verano (Año) | Municipio    | Localidades                                                  | N° total de localidad atendidas/ciclo | N° total de agricultores atendidas/ciclo | Cultivares                       | Producción neta de semilla kilogramos |
|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| 2005-2006                | Moran        | El Limoncito                                                 | 1                                     | 7                                        | Magdaleno                        | 19.880                                |
| 2006-2007                | Moran        | El Limoncito                                                 | 7                                     | 22                                       | Magdaleno y Tacarigua            | 42.160                                |
|                          | AEB          | La Cañada, Algodonal, Palo verde                             |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Jimenez      | La Tigrera, Cuara                                            |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Iribarren    | El Palenque                                                  |                                       |                                          |                                  |                                       |
| 2007-2008                | Moran        | El Limoncito, Boro                                           | 8                                     | 33                                       | Tacarigua                        | 36.480                                |
|                          | AEB          | Yay                                                          |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Jimenez      | Ojo de agua, Las Cuibas, El Zancudo, Los Hortices            |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Iribarren    | El Palenque                                                  |                                       |                                          |                                  |                                       |
| 2008-2009                | Moran        | El Limoncito                                                 | 11                                    | 21                                       | Sesentera y Silvinera            | 28.589                                |
|                          | AEB          | Yay, La Cañada, Tintinal                                     |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Jimenez      | Piedra de Ojo, Los Patos, El Zancudo                         |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Iribarren    | El Palenque, Mata Redonda, La Sabana, El Chupadero           |                                       |                                          |                                  |                                       |
| 2009-2010                | Moran        | El Limoncito                                                 | 9                                     | 28                                       | Tacarigua, Sesentera y Silvinera | 32.010                                |
|                          | AEB          | La Cañada, Sabana Grande                                     |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Iribarren    | El Palenque, Rastrojitos                                     |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Simon Planas | Sarare, Sanana Alta, Torrellero                              |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Urdaneta     | Moroturo                                                     |                                       |                                          |                                  |                                       |
| 2010-2011                | Moran        | El Limoncito                                                 | 9                                     | 37                                       | Tacarigua, Sesentera y Silvinera | 13.994                                |
|                          | AEB          | La Cañada                                                    |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Iribarren    | El Palenque                                                  |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Simon Planas | San Nicolas, El Caribe, Torrellero, Las Matas, Sabana Alta   |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Urdaneta     | La Pastora                                                   |                                       |                                          |                                  |                                       |
| 2011-2012                | Moran        | El Limoncito                                                 | 8                                     | 34                                       | Tacarigua, Sesentera y Silvinera | 13.440                                |
|                          | AEB          | La Cañada                                                    |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Iribarren    | El Palenque, Nonavana, Cuara, El Cardon, Cordero             |                                       |                                          |                                  |                                       |
|                          | Jimenez      | Las Cuibas                                                   |                                       |                                          |                                  |                                       |
| 2012-2013                | Moran        | El Limoncito, El Potrero, Los Cogollos, Quebradita, Estancia | 7                                     | 32                                       | Tacarigua, Sesentera y Silvinera | 11.820                                |
|                          | Iribarren    | El Palenque, Nonavana                                        |                                       |                                          |                                  |                                       |

### Requisitos que debe cumplir el campo para semilla

- Tener vías de acceso adecuadas.
- Poseer las condiciones edáficas y climáticas para la producción de semilla.
- Estar en condiciones apropiadas de deforestación, nivelación, riego u otro requisito agronómico a cumplir.
- Poseer riego. Unidades de producción sin riego no califican para la producción de semilla.
- Rotación de cultivos.
- Inscripción del campo en Senasem.

### Requisitos que debe cumplir el INIA

- Proveer al agricultor cooperador del material básico para la obtención de semilla.
- Aportar los recursos financieros necesarios para cubrir el costo de producción.
- Garantizar la recepción y acondicionamiento de la cosecha.
- Cancelar el monto correspondiente a la producción.
- Prestar asistencia integral y gratuita al agricultor.

### Consideraciones finales

El acompañamiento en la producción de semilla durante el período 2005-2012, ha contribuido con

la siembra de 4.960 hectáreas de caraota para consumo.

Entre los años 2009 y 2012 se produjeron 39.140 y 36.870 kilogramos de las caraotas Silvinera y Sesentera, respectivamente, con lo cual se ha contribuido para la siembra de 1.900 hectáreas comerciales, representando este esfuerzo un aporte a la soberanía y seguridad alimentaria del país, así como al desarrollo endógeno y modelo agrario socialista de producción nacional.

La producción de semilla a partir de materiales locales como la Silvinera y Sesentera, ha permitido tener disponibilidad de semilla de materiales adaptados a las condiciones de los sistemas de producción de la zona alta del estado Lara.

### Bibliografía consultada

- Morros, M. 1992. Caraota, producción artesanal de semilla. Alternativa para pequeños y medianos productores. Fonaiap Divulga N° 40. Venezuela.
- Lozada, C. 1997. Evaluación de 14 cultivares de caraota (*Phaseolus vulgaris* L) y estimación de la estabilidad del rendimiento en zonas altas del estado Lara. Bioagro 9(1): 12-19 pp.
- Pérez, D., N. Camacaro, M. Morros y A. Higuera. 2013. Leguminosas de grano comestible en Venezuela caraota, frijol y quinchoncho. Agricultura en Venezuela, N° 1. Ediciones ONCTI. Caracas-Venezuela 156 p.

INIA Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas

**PUBLICACIONES Digitales**

<http://www.sian.inia.gov.ve/index.php/publicaciones/publicaciones-noperiodicas/fmanuales-pnp>