

Poroto 2012

Manejo y recomendaciones



Programa Granos Legumbres secas

Oscar N. Vizgarra y Silvana Mamaní Gonzáles

La actividad porotera en la región del NOA tiene más de 50 años de historia y ha recibido un gran aporte tecnológico de distintas instituciones oficiales a partir de fines de la década del 70.

La producción de poroto demostró ser, además, una de las mejores alternativas en la diversificación agrícola de la región por las excelentes condiciones agroecológicas de ésta para la producción de legumbres secas; es el principal cultivo, además, para el desarrollo de la región subhúmeda seca y semiárida del NOA por su buena adaptación, como integrante principal de los sistemas de rotación que se pueden diseñar para esta amplia superficie.

Al sembrarse a mediados de la estación de verano, cierra el ciclo de siembra de los cultivos estivales, ampliando el período de siembra de los mismos, cuestión muy importante en una región donde la variabilidad climática y la disponibilidad de agua edáfica definen la siembra y juegan roles imprescindibles en el rendimiento futuro.

Manejo y recomendaciones

La producción de poroto presenta diversos factores que afectan negativamente el cultivo y reducen su rendimiento y calidad. Estos factores pueden ser clasificados en tres grupos:

- Biológicos (enfermedades, plagas y malezas)
- Edáficos (sales, carencias o excesos de nutrientes, pH y otros.)
- Climáticos (las temperaturas extremas, precipitaciones excesivas o deficientes).

Entre los factores biológicos hay enfermedades causadas por hongos, bacterias y virus. Dentro de las causadas por virus, se destacan fundamentalmente el mosaico enano y el mosaico dorado, transmitidos por mosca blanca (*Bemisia tabaci*).

Para el control de estas enfermedades se recomienda:

- Uso de variedades resistentes
- Semillas de buena calidad
- Uso de insecticidas sistémicos
- Rotación de cultivos

El agente transmisor (mosca blanca) se ve favorecido por climas cálidos, poco lluviosos y una humedad relativa mínima. Se recomienda un correcto control desde el momento de la siembra utilizando curasemillas sistémicos (cruiser, gaucho, mospilan) y hacer una aplicación foliar a los quince días de emergidas las hojas primarias.

En cuanto a las enfermedades producidas por hongos, está la Mancha Angular, que se ve favorecida por períodos alternos de altas y bajas temperaturas, y alta y baja humedad relativa. Es una enfermedad que se encuentra más bien sectorizada en zonas como el sur de Salta, norte y sur de Tucumán y sudeste de Catamarca.

Para su control se recomienda:

- Rotación de cultivos
- Uso de semilla de buena calidad y desinfección de la misma
- Fungicidas a base de estrobirulinas y triazoles
- Uso de variedades tolerantes.

La EEAOC ha liberado el TUC 550, primera variedad con alta tolerancia a la mancha angular.

Otra enfermedad muy importante es Mustia Hilachosa y las condiciones predisponentes son precipitaciones frecuentes, altas temperaturas y humedad relativa del 80%.

Para su control se recomienda:

- Uso de semilla limpia
- Siembra directa con buena cobertura
- Rotación con otras especies
- Aplicación de fungicidas en forma preventiva que puede dar resultado en algunos casos.

Para esta enfermedad no existen variedades tolerantes al presente, ya que existen dificultades en la identificación de fuentes de resistencia para comenzar un trabajo de mejoramiento genético.

Una enfermedad muy importante en el norte de Salta que en los últimos años se ha presentado con frecuencia en otras zonas, como el sur de Tucumán, es Sclerotinia o Moho Blanco, cuyas condiciones predisponentes son climas frescos, temperaturas moderadas y elevada humedad relativa.

Para su control se recomienda:

- Rotación de cultivos
- Mayor espaciamento entre las líneas
- Algunos productos químicos que tienen buena acción como ser Frowncide.

Hasta el momento, si bien existen fuentes de resistencia para esta enfermedad, sólo se han conseguido variedades tolerantes de poroto blanco y rojo, pero no así en poroto negro.

Dentro de las enfermedades producidas por bacterias está Bacteriosis Común (*Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli*), enfermedad que se encuentra prácticamente en todas las zonas poroterías; las condiciones predisponentes son altas temperaturas y elevada humedad relativa.

Para su control se recomienda:

- Uso de semilla libre de patógenos
- Eliminación de residuos de cosecha infectados
- Uso de cultivares mejorados. Recientemente se han conseguido nuevos materiales blancos y rojos que presentan un buen nivel de tolerancia

La EEAOC inició en el año 2010 un nuevo proyecto de mejoramiento genético de poroto negro para incorporar resistencia a Bacteriosis Común y Mancha Angular, realizando las cruces con fuentes de resistencia provenientes del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia; la selección se está llevando a cabo en nuestra región en los últimos dos años, estimándose contar con nuevos materiales en el mediano plazo.

A la par de mosca blanca existe un complejo de insectos que afectan el cultivo a lo largo de su ciclo: el ácaro blanco aparece en el momento de inicio de fructificación y con otoños húmedos. Para su control, los productos que se

pueden aplicar son:

- Endosulfan: 1 l/ha
- Abamectina: 250 cc/ha

La aparición de complejos de orugas y de picudos procedentes de soja pueden afectar al cultivo y se recomienda el monitoreo con el empleo de productos específicos.

Con respecto al control de malezas es muy importante hacer un muy buen barbecho químico previo a la siembra, que será decisivo en el arranque del cultivo. Según localidades y espectro de malezas, se deben programar los herbicidas de preemergencia; en postemergencia, el empleo de graminicidas es una importante herramienta para el control de hoja angosta, mientras que en el caso de malezas de hoja ancha la disponibilidad de herbicidas es menor y se recomienda Flex en malezas de pequeño porte, luego de ello existe escape.

Los factores climáticos condicionan el desempeño del cultivo. Las necesidades de agua en poroto oscilan entre 320 y 350 mm (uso consuntivo), según el clima. Los periodos críticos para el poroto son prefloración, que puede mermar el rendimiento un 53%; floración, un 71%; y el 35% durante la formación de granos.

El estrés hídrico por un período prolongado puede afectar el rendimiento potencial, especialmente si ocurre en la fase de floración. En años de fuerte sequía, como la que ocurrió en la campaña 2012, hay que tener mucho cuidado, por lo que se deberían tener en cuenta algunas estrategias para el manejo del cultivo en estas condiciones:

1. Decisión de siembra según el perfil de humedad acumulada. Lo tendrá que determinar el mismo productor en el momento de decidir la siembra.
2. Elegir lotes con buena cobertura (60%); en lo posible que el cultivo antecesor sea maíz.

3. Sembrar en fecha de siembra óptima tratando de no realizar siembras tardías por el peligro de las heladas tempranas.
4. Acortar la distancia de siembra, según lo permita la variedad utilizada para lograr un rápido cerrado del cultivo.
5. Uso de variedades de ciclo corto, como son para el caso de poroto negro TUC 510 y JEO.
6. En lo posible, contar con genotipos que presenten alta tolerancia a la sequía.

La EEAOC ha inscripto recientemente un nuevo cultivar de poroto negro de ciclo precoz, TUC 300, con un ciclo de 76 días.

Si bien existen cultivares que presentan tolerancia variable a la sequía dentro de los porotos negros, la EEAOC está evaluando nuevos materiales introducidos desde el CIAT, a los efectos de poder identificar a mediano plazo un material destacado.

Es importante resaltar que, como consecuencia de la fuerte sequía y las heladas en el mes de junio, existen limitantes en cantidad y calidad de semillas de poroto, en especial de poroto negro.

Argentina es el principal exportador mundial de poroto blanco tipo Alubia; y cuarto exportador mundial de poroto, después de EE.UU., China y Canadá. La exportación de poroto negro se realiza fundamentalmente a Brasil, Venezuela, Costa Rica y México, y en poroto blanco y otros colores a España, Francia, Brasil e Italia, entre otros destinos. Mientras que Argentina exporta mayoritariamente dos tipos de poroto (negro y blanco), y en menor medida otros como rojo y cranberry, en el mundo se comercializan más de 20 colores.

La campaña 2013 aparece como potencialmente favorable para Argentina, que tiene la posibilidad de posicionarse muy bien con respecto a este grano. Se debe a que EE.UU. y Canadá sembraron menor superficie de poroto, para darle lugar a soja/maíz que tienen mejores precios. Por otro lado China, gran competidor de nuestro país, ha tenido una producción muy pobre debido a los

problemas de sequía y se estima que dispondrá de nueva mercadería a partir del mes de octubre.

Brasil sembró un 35% menos de superficie de poroto, ya que destinaron esas tierras a cultivos como soja y maíz. La disponibilidad a cosechar en el vecino país ha tenido serios problemas de sequía, por lo que se espera una producción muy por debajo de la obtenida en los dos últimos años.

Por todo esto es que la expectativa de los porotos para la próxima campaña es muy alentadora en cuanto a precios. Hoy en poroto negro se habla de un precio a futuro de 570 dólares natural; y 670 dólares procesado. El precio actual del poroto negro procesado en frontera es de 1.000 dólares. Estos precios también se trasladan a otros colores, como blanco y rojo, que van a rondar los 1.200 dólares procesados y 1.600 dólares para los cranberrys; no existe para este último color disponibilidad de mercadería.