



PERÚ

Ministerio de Agricultura

Instituto Nacional de Innovación Agraria

Dirección de Investigación Agraria
Dirección de Extensión Agraria

Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo

HOJA DIVULGATIVA N° 1 - 2013

MANEJO DEL CULTIVO DE HABA



IMPORTANCIA

El área sembrada del cultivo de haba, a nivel nacional, es aproximadamente 30 000 ha; el 90% de la producción se obtiene en la sierra, en zonas ubicadas desde los 2 500 a 3 800 msnm. El cultivo tiene mucha importancia en zonas altoandinas donde el 70% es destinado al autoconsumo (35% grano verde, 15% grano seco y 20% para semilla) y 30% es destinado para el mercado. Siendo el haba una especie vegetal de la familia de las leguminosas, una ventaja de su cultivo es que aporta nitrógeno atmosférico al suelo a través de la simbiosis con bacterias nitrificantes del género *Rhizobium* ofreciendo así una inmejorable alternativa en la rotación de cultivos.

CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS

El cultivo soporta temperaturas que van desde 10°C y con 500-800 mm de precipitación anual.

VALOR NUTRITIVO

El haba es sumamente nutritiva contiene: Calorías 324 g, humedad 15,2 g, proteínas 25,6 g, grasa 1,7 g, carbohidratos 54,3 g, fibra 3,1 g, ceniza 3,2 g, calcio 100 mg, fósforo 603 mg, y hierro 6,6 mg.

VARIEDADES Y/O ECOTIPOS

- Jaspeado
- Amarilla
- Blanca
- Señorita
- Verde

PREPARACIÓN DEL TERRENO

El suelo requerido para el cultivo de haba es de textura franco arenosa con buena dotación de materia orgánica. Se recomienda realizar una buena roturación del suelo y posterior desterronado ejecutándose con maquinaria o en forma manual.

SEMILLA

La semilla juega un papel importante en el sistema de producción, determinando un 60% la seguridad de una buena producción si se utiliza semilla de calidad (Certificada).

SIEMBRA

• Época

Para grano seco, sembrar al inicio de las precipitaciones pluviales entre los meses de setiembre y octubre; para grano verde en los meses de abril-mayo con agua de riego.

• Densidad

La cantidad de semilla a utilizar depende del tamaño del grano, así tenemos, con semilla pequeña se recomienda 100 kg/ha y con semilla grande 120 kg/ha.



• Sistema

La siembra es en surcos distanciados a 80 cm y a 30 cm entre golpes depositando la semilla en el fondo del surco en número de 2 ó 3 por golpes, luego el tapado puede ser con yunta, manual o con maquinaria.

LABORES CULTURALES

FERTILIZACIÓN

El cultivo de haba no es muy exigente en nutrientes, es necesario guiarse por el análisis de suelo; recomendamos aplicar un nivel de fertilización de 20-80-40 de N, P₂O₅, y K₂O al momento de la siembra.



CONTROL DE MALEZAS

El método más recomendable es el manual, utilizando azadón o pico; realizarlo oportunamente en los estados iniciales del desarrollo de la planta, a una altura promedio de 15 cm con el fin de evitar la competencia por espacio, nutrientes, luz y agua, evitando presencia de plagas y enfermedades que se hospedan en las malezas.

APORQUE

Se realiza con la finalidad de favorecer el desarrollo del sistema radicular adventicio, mejorar el anclaje y evitar el tumbado de las plantas (encamado), debe realizarse antes de la floración para evitar caída de flores, puede efectuarse en forma manual, mecanizada o con yunta.



RIEGO

En los meses de setiembre y octubre no es necesario el riego porque se aprovecha el agua de lluvia, en caso de sequía los riegos deben ser ligeros y oportunos.

Etapas críticas: Al macollaje, floración, formación de vainas y llenado de grano.

PLAGAS

Pulgones o áfidos

Son los transmisores potenciales de virus, generalmente se presentan en diferentes etapas fenológicas de la floración.



Mosca minadora (*Liriomiza sp.*)

El daño es ocasionado por el estado larval de este insecto, comportándose como una plaga clave, en daños severos produce defoliación, perjudicando grandemente los rendimientos, y en casos extremos llega a destruir semilleros completos cuando no se realiza los controles pertinentes y oportunos.

Trips sp

Son insectos pequeños que se encuentra dentro de la flor comiendo el ovario fecundado; producen caída de flores.

Control de plagas

Practicar buena rotación de cultivos, así como una oportuna y buena preparación del terreno. En daños severos realizar los controles en etapas iniciales del desarrollo del cultivo, empleando los insecticidas correspondientes, según el tipo de alimentación del insecto (insecticidas sistémicos).

ENFERMEDADES

Mancha chocolate (*Botrytis fabae*)

El daño se presenta en hojas, tallos, flores y frutos. Se inicia antes de la floración, en el envés y haz de folíolos produciendo manchas circulares que se tornan de color rojizo oscuro, posteriormente de color marrón a chocolate; daños severos produce defoliación ocasionando pérdidas significativas en la producción.

Control

Sembrar variedades tolerantes a dicha enfermedad.

Aplicación de fungicidas de manera preventiva.

Evitar altas densidades de siembra en lugares húmedos.



Putridión de vaina (*Antracnosis sp.*)

El daño que ocasiona esta enfermedad es la pudrición húmeda en las vainas, tornándose el tejido de color negro cubierta por masas de conidióforos y conidias del hongo. La infección ocurre por las altas condiciones de humedad y cuando se siembran variedades susceptibles.

Mancha foliar (*Cercospora fabae*)

Se presenta en los folíolos, como manchas de forma circular de color pardo rojizo con distribución concéntrica con áreas más claras.

Chupadera o pudriciones de raíz (Complejo *Rizoctonia* y *Fusarium*)

Ataca en estado de plántulas hasta antes de la floración, presenta estrangulamiento cerca de la superficie del suelo, las hojas se tornan color verde pálido o amarillo y posteriormente la planta muere.

Roya (*Puccinia sp.*)

El daño se presenta a manera de pústulas de color marrón claro en el envés de las hojas, de manera aislada; posteriormente llega a recubrir los folíolos ocasionando caída de estos, se presenta cuando existe mucha humedad, demasiada población de plantas, distanciamiento corto entre surcos y presencia de malezas.

Control

- Evitar presencia de malezas.
- Considerar los distanciamientos entre surcos y plantas recomendados.
- Control químico con el uso de fungicidas específicos para cada enfermedad.

COSECHA

En grano verde: Se efectúa cuando las vainas tienen el tamaño adecuado, aproximadamente de 150-160 días después la siembra o 165-170 días en variedades tardías. Generalmente se realiza al estado semi pastoso del grano, debe hacerse con cuidado y de acuerdo al número de cosechas para de esta manera obtener los rendimientos esperados, no debe almacenarse por varios días para evitar que las vainas se ennegrezcan y se tomen susceptibles a pudrición.

En grano seco: Se cosecha cuando las vainas se ponen de color negro y laxas, recogiendo solamente vainas y luego trasladar a las eras para la trilla respectiva o realizar el corte de plantas y trasladar a eras o tendales, se efectúa en las mañanas para evitar caída de semilla. La trilla puede realizarse con tractor, palos o garrotes. Se cosecha a partir de los 180-210 días.

Otra manera de cosechar es cuando la semilla llega a madurez fisiológica (ennegrecimiento de vainas), se corta todo el tallo y se coloca a manera de un cono en el mismo terreno para culminar la maduración, posteriormente se traslada a la era para luego proceder al trillado y venteado correspondiente.

RENDIMIENTO

El rendimiento depende mucho de la variedad y el nivel de tecnología empleado, así tenemos que en verde fluctúa de 12 a 20 t/ha y en seco de 2 a 4 t/ha.

ALMACENAMIENTO

Para realizar el almacenamiento de los granos el contenido de humedad no debe ser superior a 13%, los almacenes deben de disponer de adecuada ventilación para conservar la viabilidad de la semilla.

Estación Experimental Agraria Santa Ana - Huancayo

Fundo Santa Ana Hualahoyo km 8,0 El Tambo - Huancayo Telefax: 064-246206 Teléfono: 064 - 247011

E-mail: santaana@inia.gob.pe santaana_ua@inia.gob.pe citsantaana@inia.gob.pe<http://www.inia.gob.pe>