



PEQUEÑA AGRICULTURA

ESTACION EXPERIMENTAL REMEHUE™

FICHA TECNICA Nº 17

EL CULTIVO DEL AJO

*Ing. Agr. Beatriz Illanez T.
Programa Transferencia Tecnológica*



**PEQUEÑA
AGRICULTURA**

Publicación de la Estación Experimental Remehue-INIA, orientada a extensionistas.
Editor: Giancarlo Bortolameolli S., Ing. Agr. Programa Comunicaciones. Dirección:
Casilla 24-0, Osorno, Chile. Autorizada la reproducción total o parcial del contenido
de esta publicación citando fuente y autor.

INTRODUCCION

El ajo (*Allium sativum*), es una especie ampliamente difundida entre los pequeños agricultores de la Xª Región; de gran consumo en la población local. Además, tiene la posibilidad de industrializarse, exportarse en fresco al exterior, y exportarse a la zona central como semilla.

En esta cartilla, se entregan algunos antecedentes para su cultivo en la Xª Región.

PRODUCCION Y DOSIS DE SEMILLA

La dosis de semilla en kg. de bulbos completos por hectárea, varía mucho dependiendo del calibre del mismo; el ideal es usar bulbos lo más grande posible, pero normalmente son los más costosos.

En general se está usando entre 1.000 y 1.400 kg/ha. de bulbos enteros.

Estos deben desgranarse lo más cerca posible de la fecha de plantación, ya que no se conservan bien los bulbillos desgranados. Una vez desgranados es recomendable seleccionarlos por tamaño y forma, prefiriendo los más grandes y con forma de cuña.

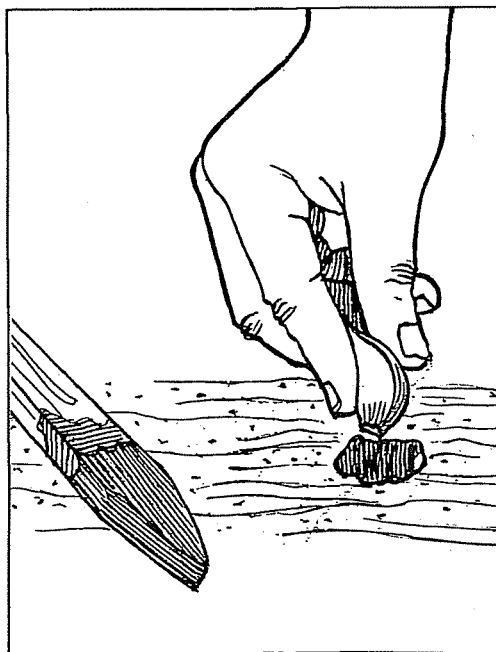
Luego se procede a desinfectar la semilla seleccionada con:

- Benlate 50 + Pomarsol F (200 gr. + 300 gr. en 100 lt. agua), ó
- Benlate 75 + Pomarsol F (140 gr. + 300 gr. en 100 lt. agua)

Para preparar la solución se aplican los 100 lt. de agua en un tambor de 200 lt., se le agregan los productos y se homogeneiza. Los bulbillos seleccionados se colocan en una malla y se sumergen en la solución por 15 minutos, agitarlos constantemente.

Una vez retirados se dejan secar y se plantan dentro de las 48 hrs. siguientes.

Figura 1. Plantación correcta



DISTANCIA DE PLANTACION, DENSIDADES Y FECHA DE PLANTACION

Se recomienda plantar los bulbillos o dientes de ajo en hilera simple, separadas 50 cm. cada una, y con 8 cm. entre semillas sobre la hilera. Con estas distancias se logran densidades de 250.000 plantas/ha. aproximadamente.

Se puede optar a mayores poblaciones con hileras dobles, o disminuyendo la distancia entre hileras, pero se dificultan las limpiezas de malezas en forma manual, y existe la probabilidad de obtener menores calibres de bulbos.

Los meses más adecuados para plantar ajos son los de mayo y junio, plantaciones tardías estarían afectando los rendimientos.

ENFERMEDADES

En una prospección del cultivo realizada en la Xª Región se determinó que los principales problemas sanitarios que afectan al ajo son el Moho Azul (**Penicillium corymbiferum (w)**) y la Pudrición Blanca (**Sclerotium cepivorum B**), conocido en la zona como Tizón.

En el caso del Moho Azul, la principal fuente de infección es la semilla, y se presenta como manchas café bajo la túnica protectora, que pueden estar cubiertas o no por un moho verde azulado, el cual corresponde a unidades reproductivas

del hongo.

Los síntomas se manifiestan después de la siembra en forma de pudrición por lo que las plantas de semillas infectadas no logran emerger y las que lo hacen presentan una amarillez generalizada, marchites y escaso crecimiento; finalmente la planta muere o produce un bulbo de mala calidad. El control de esta enfermedad se logra con la desinfección de semillas mencionada anteriormente.

La Pudrición Blanca se caracteriza por provocar pudriciones radiculares y de los bulbillos, con presencia de un moho blanco y esclerocios negros. Los síntomas se visualizan en octubre - noviembre y se manifiestan como plantas faltas de crecimiento, amarillas y deshidratadas, para terminar secándose por completo.

La forma de control es sólo preventiva usando semilla sana y desinfectada, y rotando por más de 6 años el cultivo en suelos donde se presentó la enfermedad.

FERTILIZACION

En relación a la época de aplicación de fertilizantes, todo el fósforo y el potasio se deben aplicar en la plantación. Un tercio del nitrógeno en la plantación y 2/3 a inicios de primavera.

Aún cuando en la región no existen antecedentes concluyentes sobre los requerimientos de nutrientes del ajo, se

puede aconsejar que en suelos bajos en fósforo y potasio se aplique unas 180 u P_2O_5 /ha. y 100 u K_2O /ha. y en nitrógeno unas 150 u N/ha. En los suelos con problemas de aluminio y exceso de acidez se recomendaría encalar.

COSECHA

Es importante determinar el momento óptimo de cosecha debido a que si ésta se retrasa considerablemente se produce una deshidratación excesiva del follaje, lo que dificulta la arranca de los bulbos y aumentan los ajos con recubrimiento incompleto (pelados), partidos y desgranados. Si se cosechan muy temprano se obtienen bulbos inmaduros con un porcentaje alto que está bajo calibre.

Algunos índices para determinar cuando cosechar, son la relación del diámetro ecuatorial del bulbo con el grosor del cuello de la planta, el cual debe ser 3,5 a 4 veces mayor que el ancho del cuello de la misma planta. Otro índice muy utilizado corresponde al grado de secamiento o porcentaje de hojas secas de las plantas, para éste caso, un standard adecuado es cosechar cuando el cultivo presente un 38 a 50% del follaje seco.

La arranca se puede realizar con chope, laya, o arado metálico del tipo ver-

tedera, pero sacándole la vertedera para que no entierre los bulbos por la inversión de tierra y tirado por caballos.

POST - COSECHA

Es importante que una vez cosechados los bulbos, se les de un período de secamiento final de la túnica del bulbo, con lo cual mejora la resistencia al manipuleo y se concluye la maduración de los mismos.

Si los bulbos se cosechan con exceso de humedad en el suelo, deben asolearse 1 a 2 días tapándolos durante la noche por el abundante rocío que cae en la Xª Región, luego los bulbos deben acarrear a una bodega de piso compactado y con buena ventilación, donde se dejarán por alrededor de 15 - 20 días a que terminen su proceso. En esta etapa se pueden colgar en atados desde el techo (suspendidos sobre una vara) o si es que son secados en el suelo, se les puede cortar gran parte del follaje para que ocupen menos espacio.

Una vez finalizado el proceso de "curado", se procede a faenar los bulbos; si van a supermercados generalmente se chapoda la raíz a unos 3 - 5 mm y se les deja 1 a 1,5 cm. de tallo, en ferias los prefieren en atados o en trenzas.