FICHA TECNICA DEL AJOS



Nombre Cientifico:	Allium sativum
Origen:	Asiático - Mediterráneo
Familia:	Amarillidaceae
Variedad:	Morado arequipeño, Serrano, Napuri o Bellavista,
	Criollo, Pata de Perro, Morado Barranquino, Massone,
	Extra o Extra Huaral, Blanco o Extra blanco, Ajo de exportación
Período Vegetativo:	de 165 a 180 días ó de 6 a 7 meses (según variedad)
Requerimiento de Suelo:	Ricos en materia orgánica (con buena dotación de azufre), pH 5.8 - 6.5 ó 7.5 - 8. Bien mullidos y nivelación uniforme.
Departamentos productores:	Arequipa, Huaraz, Lima, Cajamarca, Ayacacucho y Huánuco.
Epocas de Siembra :	Todo el año, con picos Marzo-Julio
Se cosecha:	Todo el año con Picos Julio - Octubre, cuando los bulbos están bien desarrolldos o cuando la planta empieza a secarse.
Temperatura optima / promedio:	14 - 20 Cº
Humedad:	Baja humedad relativa
Jornales (No/Ha):	160 - 180
RENDIMIENTOS (TM/HA):	
Rendiminetos Nacionales	6.17
Rendimientos Regionales	4.17
Rendimientos	8 - 15.

Potenciales	
Costo Producción (USA $/Ha):	2000 - 2200
Mercados demandantes:	
Mercado Nacional	Piura, Lambayeque y Lima (Diciembre a Julio)
Mercado Internacional	Estados Unidos, Canada, Ecuador, India, China.
MANEJO TÉCNICO:	
Semilla (Kg/Ha):	800 - 1,200 dientes por Ha.(en ambos lados del surco)
Distanciamiento (m):	Entre surcos 0.60 mt.
	Entre plantas 0.10 mt
FERTILIZANTES:	
Nitrógeno (N). (Kg/Ha):	150
Fosforo (P). (Kg/Ha):	90
Potasio (K). (Kg/Ha):	60
Módulo de Riego (m3 / Ha):	8,000 - 9,000
Frecuencia de Riego (días):	10 - 15. Frecuentes y ligeros hasta el inicio del desarrollo de los frutos.
Principales Plagas:	Gusano de Tierra, Thrips.
Principales Enfermedades:	Marchitez, podredumbre del cuello y la raíz rosada.
Usos:	

DESCRIPCIÓN:

- Raíz bulbosa que se denomina "cabeza" en la que se encuentran 10- 12 "dientes".
- Alcanza entre 30 y 40 cm de altura.
- Las hojas del ajo son macizas, a diferencia de las de la cebolla que son huecas.
- Hoja radical, larga, alternas, comprimidas y sin nervios aparentes.
- El ajo no suele florecer pero a veces, cuando se forma la flor, se encuentran en ella bulbillos, que reproducen la planta como si fueran dientes.
- Flores blancas y rosadas, cerradas antes de la floración en unas cápsulas membranosas con una punta alargada que se abre longitudinalmente en el momento de la floración y permanece marchita debajo de las flores. Se agrupan en umbelas.
- Cada flor presenta 6 pétalos blancos, 6 estambres y un pistilo.
- Raíz bulbosa, compuesta de 6 a 12 bulbillos ("dientes de ajo"), reunidos en su base por medio de una película delgada, formando lo que se conoce como "cabeza de ajos".
- Cada bulbillo se encuentra envuelto por una túnica blanca, a veces algo rojizo, membranoso, transparente y muy delgado, semejante a las que cubren todo el bulbo.

Propiedades:

- El ajo es muy rico en sales minerales, azufre, encimas y vitaminas.

- Además tiene muchas propiedades medicinales.
- El ajo pude secarse y usarse en láminas o molido.
- A la hora de freírlo no hay que dejar que se dore demasiado pues adquiere un sabor amargo.
- Los brotes de hojas, "ajetes tiernos", se consumen como si fuesen espárragos.
- El ajo seco se utiliza como condimento y por ello la presentación como "ajo en polvo", más manejable, se ha difundido en la moderna cocina europea.

COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL AJO:

Agua 70%
Hidratos de carbono 23% (fibra 1%)
Proteínas 5%
Lípidos 0, 3%
Potasio 400 mg/100 g
Sodio 30 mg/100 g
Fósforo 140 mg/100 g
Calcio 14 mg/100 g
Hierro 1, 5 mg/100 g
Vitamina C 11 mg/100 g
Vitamina A 60 microgramos/100 g
Vitamina B1 0, 2 mg/100 g

CULTIVO DEL AJO

Preparación del terreno:

El ajo es una hortaliza resistente y fácil de cultivar.

El ajo prefiere los suelos ligeros, así que remueve bien los que sean más pesados.

Las labores deben comenzar unos seis meses antes de la plantación y consistirán en una labor de arado profunda (30-35 cm) seguida de 2 ó 3 rastreadas cruzadas Con esta primera labor se enterrarán los abonos orgánicos.

Caballones es el sistema más empleado y el más adecuado para cultivar ajos en lugares con problemas de suministro de agua.

Los caballones pueden construirse con arados de vertedera alta o con azadones.

El ancho de los surcos será de 50 cm y los bulbillos se plantarán a 20 cm entre sí y a 20-25 cm entre líneas.

La profundidad a la que se planten dependerá del tamaño del bulbillo, aunque suele ser de 2-3 cm ó 4 a lo sumo.

Siembra:

Desgranar los bulbos cinco o diez días antes de la siembra para evitar que se deshidraten, ya que el almacenaje prolongado de la semilla desgranada, provoca la pérdida de humedad o "vaciado de los dientes", con lo que pierden su poder germinativo.

Para sembrar una hectárea se necesitan alrededor de 800-1200 kg de bulbillos.

Es muy importante que la siembra se efectúe a parir de la luna creciente pero nunca en luna llena ya que os podéis encontrar con la sorpresa de que a los dos días os encontréis los ajos salidos fuera de la tierra.

Se coloca la semilla con la punta hacia arriba.

Se recomienda sembrar los dientes más grandes a 10 centímetros de distancia y los medianos a 8.

Posteriormente, se cubre la semilla con una capa de tierra de 4 a 5 centímetros con otro paso del tractor y utilizando rejas grandes que a la vez formarán el surco.

Plantar los dientes uno a uno verticalmente, en hoyitos de 8 cm de profundidad y 15-20 cm de separación.

Otra posibilidad es plantarlos en macetas, una por diente, y colocarlas en una cajonera fría hasta que se vayan a trasplantar en primavera.

Sembrar en otoño, ya que para obtener unas buenas cabezas de ajo es preciso que la planta pase varias semanas a bajas temperaturas.

Después de sembrar, se aplica el primer riego, procurando que el agua fluya lentamente y suba por porosidad al lomo del surco; sin embargo, se debe evitar encharcamientos o que el agua rebase el lomo del surco, debido a que se forma una costra dura que dificulta la emergencia de la planta.

Riego:

De acuerdo con las condiciones climáticas de la región, los requerimientos de humedad de la planta en sus diferentes etapas de desarrollo y a de la textura del suelo, los primeros seis o siete riegos se deben aplicar cada 15 a 25 días.

Diez días después del primer riego, se recomienda aplicar otro riego ligero, con el fin de favorecer la germinación de las semillas que no lo hayan hecho en el primer riego. Con esto, se logra la emergencia de un buen porcentaje de plántulas.

Después, cuando las temperaturas comienzan a elevarse, los riegos deben ser más frecuentes, con intervalos entre ocho y diez días.

El último riego se debe aplicar a los 15 o 20 días antes de la cosecha.

Los ajos no suelen regarse teniendo fama de ser más fuertes aquellos que provienen del llamado cultivo de secano, sin embargo sí necesitaran ser limpiados de hierbas competentes.

Abonado o fertilización:

El ajo es una planta muy sensible a los excesos o deficiencias de fertilizantes.

Se requiere de una buena preparación del terreno para facilitar la siembra, favorecer la emergencia y el desarrollo del cultivo.

Los abonos orgánicos maduros deben ser incorporados uniformemente en el terreno algún tiempo antes de la siembra.

Los nitrogenados nítricos se distribuyen en 1-2 veces durante el ciclo vegetativo.

El abono fosfórico favorece la conservación del producto.

La mitad del nitrógeno, todo el fósforo y todo el potasio se debe aplicar al momento de la siembra o antes del primer riego de auxilio y el resto del nitrógeno a los 50 0 60 días después de la primera aplicación.

Los excesos de nitrógeno, no aumentan los rendimientos y calidad de ajo; sin embargo, sí provocan pérdida de calidad, ya que los bulbos se abren y además se alarga el ciclo vegetativo del cultivo.

Labores:

Se sugiere dar de tres a cuatro cultivos durante el ciclo para eliminar la maleza, arropar la humedad, mantener el suelo mullido y lograr una mejor infiltración del agua de riego.

Procure que las rejas de la cultivadora se coloquen al centro del caño del surco para no dañar las raíces.

Es de suma importancia mantener el cultivo limpio de malas hierbas, mediante las escardas oportunas.

Plagas y enfermedades del ajo:

- Mosca de la cebolla.
- Tiña del puerro (insecto).
- Roya del ajo (hongo).
- Mildiu (hongo).

Recolección:

Se recolectan en junio-julio (Hemisferio Norte), pero hay que dejarlos secar antes de su comercialización.

En las plantaciones de otoño son necesarios 8 meses para llegar a la cosecha y 4 meses o 4 meses y medio en las plantaciones de primavera.

El momento justo para la cosecha corresponde a la completa desecación de las hojas, realizando el arranque de las cabezas con buen tiempo.

En terrenos sueltos los bulbos se desenterrarán tirando de las hojas, mientras que en terrenos compactos es conveniente usar palas de punta o legones.

Las plantas arrancadas se dejarán en el terreno durante 4-5 días (siempre que el clima lo permita) y posteriormente se trasladan en carretillas a los almacenes de clasificación y enristrado.

A medida que se vayan recogiendo los bulbos se deberán limpiar de la tierra que tengan adherida.

Después de 10 a 15 días de haber suspendido el riego y cuando el suelo lo permita, se pasa un "cuchilla" accionada por un tractor por debajo de los bulbos para aflojarlos.

Después de la recolección y durante el período de selección, se irán apartando los bulbos mejor conformados, sanos y aquéllos que respondan totalmente a las características de la variedad cultivada.

A continuación se enristrarán y las ristras se colocarán bajo techo, en lugar bien seco y ventilado.

Guardar unos cuantos bulbos para replantarlos al año siguiente.