



CULTIVO: Ajo (*Allium sativum*, L.)**CICLO:** Otoño/Primavera.**RÉGIMEN DE HUMEDAD:** Riego.**POTENCIAL DE PRODUCCIÓN:** Alto y mediano.**TIPO DE SIEMBRA Y LABRANZA:** Manual y mecánica.

VARIEDAD	DENSIDAD DE SIEMBRA	ÉPOCA DE SIEMBRA
Moradas: Chino, Español, Taiwán Blancas: Perla, California, Early California	De 800 a 1200 kg/ha, según el tamaño de la semilla. Sembrar en surcos de 76 cm con dos hilos de 15 cm en el centro y 8 cm entre dientes.	Lo recomendable es en septiembre, pero se puede establecer el cultivo hasta noviembre, aunque esto afecta rendimiento y calidad

FERTILIZACIÓN: Se determinó la dosis generalizada: 150-130-150, fraccionada en dos partes, 75-130-75 al rayar y 75-00-75 a los 60 días. Si puede hacer más fracciones, la distribución durante el ciclo será mejor. No aplicar después de iniciada la diferenciación de dientes.

PROGRAMA DE RIEGOS: Se recomienda, si es necesario, un riego alrededor de un mes antes de la siembra para eliminar la primera generación de malezas. Los riegos de auxilio se deben aplicar cuidando tres aspectos fundamentales: el suelo, el clima y el desarrollo de la planta. En Zacatecas, se aplican cada 15 días en invierno y se van acortando los intervalos a medida que crece el cultivo y aumentan los vientos y las temperaturas.

CONTROL DE PLAGAS: Para controlar los trips se debe aplicar 1.0 L/ha de azinfos metílico 20 E ó diazinon 25 E, ó 1.5 L/ha de malation 1000 E. Para el control del minador de la hoja aplicar cualquiera de los siguientes insecticidas: 0.5 kg/ha de metomilo, ó 1.5 L/ha de diazinon 25 E, ó 1.5 L/ha de azinfos metílico, 2.0 L/ha de malation 1000 E ó abameotina 0.5 L/ha.

CONTROL DE MALEZAS: La estación en que se desarrolla este cultivo, presenta una incidencia baja de maleza, sin embargo, es susceptible a ellas por ser de arquitectura baja y de ciclo largo. La aplicación de herbicidas es recomendable para eliminar la maleza del hilo de siembra con prometrinas, (2-3 L/ha) en preemergencia o fluazifop-butil (1 a 2 L/ha), bromoxynil, (1.5 a 2 L/ha) o oxadiazon (3 a 4 L/ha) en post emergencia. Se deben hacer uno o dos deshierbes entre enero y marzo, así como otra aplicación de herbicida en abril, para evitar las malezas de primavera. El paso de la cultivadora se hará antes de los riegos, para subir el surco y eliminar las hierbas del caño del surco.

CONTROL DE ENFERMEDADES: El combate de las enfermedades provocadas por hongos del suelo exige que las medidas sugeridas sean aplicadas consistentemente por periodos largos y que se hagan en forma integral ya que la aplicación de una sola de ellas no garantiza un control eficiente.

Pudrición blanca (*Sclerotium cepivorum*) Berk. Como medidas preventivas se sugiere incorporar materiales orgánicos para promover las poblaciones benéficas en el suelo, utilizar sólo semilla sana en los lotes comerciales, cuando sea de origen desconocido, analizar la semilla en laboratorio antes de su siembra o cuando haya dudas sobre el sitio de siembra, producir la semilla en lotes apartados y libres de esclerosios,

vigilar desde el inicio del cultivo para detectar brotes tempranos, eliminar plantas enfermas y sus vecinas. Hacer rotación de cultivos, no se deberán sembrar cultivos susceptibles como el ajo o la cebolla al menos durante 8 años haciendo rotaciones que incluyan crucíferas como el brócoli. El tratamiento para la semilla es sumergirla durante 5 minutos en una solución de tebuconazole con 0.5 a 0.75 litros por 100 litros de agua. El tratamiento del cultivo en el surco se realiza 5 a 6 semanas después de la siembra, tratando de cubrir completamente lo más cerca de la base del tallo una banda de 15 a 20 cm del lomo del surco con tebuconazole a razón de 2 L/ha. Si se detectan manchones con la enfermedad, desinfectarlos con 30 ml de tebuconazole por 10 litros de agua o también 250 ml de formol por 10 litros de agua. Además, suspender el paso del agua de riego y de la maquinaria e implementos por los manchones infectados.

Mancha púrpura, (*Alternaria porri*). La presencia de este patógeno se favorece cuando las condiciones son húmedas y se siguen de alta temperatura y cielos despejados. Incorporar materia orgánica al suelo. Aplicar maneb+zineb, 1 a 1.5 kg de cada uno/ha o maneb 200 + iprodione, 1kg de cada uno/ha. En ambos casos mezclar en 400 a 600 litros de agua por hectárea para un buen cubrimiento del cultivo.

OTRAS ACTIVIDADES: Para la cosecha es importante considerar el estado del cuello de la planta, la presencia de catáfilas en los dientes, el grosor de las catáfilas del bulbo, el estado del follaje y la presencia de la inflorescencia, si es que la tiene la variedad sembrada, para decidir cuando hacerla. La suspensión del riego unos 10 días antes del corte es necesaria para no manchar los bulbos. El corte se puede hacer con cuchilla por debajo de los hilos de siembra, y el alomillado de plantas manualmente; estos se dejan el tiempo suficiente para que baje la savia del follaje hacia el bulbo, pero sin arriesgarlos al manchado por lluvia.

La producción y selección de la semilla es fundamental para este cultivo; se debe tener un lote aparte para ese fin con los mejores materiales. Para lograrlo se debe tener en cuenta los siguientes pasos: 1) Seleccionar en campo las mejores plantas: sanas, vigorosas, erectas, precoces, etc., con las mejores características botánicas. 2) Una vez en bodega, se buscarán los mejores bulbos, (en color, forma, tamaño, firmeza, etc.), con todo lo que se desea para un material comercial. 3) Sembrarlos aparte, en un lote con las mejores condiciones de fecha, suelo, agua, fertilización, manejo, etc. Para asegurar la semilla del siguiente ciclo.

RENDIMIENTO POTENCIAL: De 20 a 30 t/ha.