



CONSULTAS BÁSICAS DE LA MACADAMIA

Estoy pensando en plantar macadamias pero sé que hay muchos huertos nuevos que se están estableciendo. ¿Cuáles son las perspectivas del futuro?

Obviamente, es difícil especular sobre los precios y las perspectivas del mercado.

Será dentro de cinco o diez años cuando entren nuevas plantaciones. Esto es particularmente cierto, dadas las grandes plantaciones tanto en Australia como en países de ultramar. Sin embargo, la industria australiana de la macadamia enfrenta este desafío mediante la investigación de mercado y el desarrollo de nuevos mercados, construyendo una buena reputación de alta calidad a través de la gestión de sistemas de calidad. Esto significa que el producto australiano tiene el potencial de continuar para expandirse hacia el futuro. También vale la pena señalar que las ventas mundiales de la macadamia parecen tener un alcance significativo para la expansión. Esto se basa en el conocimiento de que todavía ocupa solo un pequeño porcentaje (alrededor del 2%) del mundo venta de árboles de nueces.

¿Qué rendimientos y precios puedo esperar de mi huerto?

Los rendimientos varían según la ubicación, la estación, la variedad y el nivel del manejo. La cosecha comienza aproximadamente en el cuarto o quinto año, y alcanza su pico en aproximadamente el duodécimo al decimoquinto año.

Para un huerto bien manejado con árboles distanciados a : 8 m x 4 m (312 árboles / ha), los rendimientos máximos promedio esperados en la madurez son aproximadamente de 3,5 a 4 toneladas de nueces con cáscara (NIS) por hectárea (12 a 13 kg / árbol). Los huertos muy bien manejados pueden ser un poco mejores que esto y por el contrario, los huertos mal manejados, o aquellos en tierras pobres pueden no alcanzar estas producciones.

Tenga en cuenta que, con algunas variedades se obtienen mayores rendimientos iniciales, y los rendimientos máximos, pueden alcanzarse antes de lo indicado anteriormente.

En lo que respecta a los precios, con las inevitables fluctuaciones que se dan, muchos de los productores experimentados, piensan en un precio promedio futuro a largo plazo de \$ 2.20 a \$ 2.60 / kg NIS al 33% de recuperación de grano (kernel) de sonido, un máximo de 3.5% de sonido recuperación de grano y 10% de contenido de humedad.



¿Cuál es la espera de un retorno de las macadamias?

No se pueden esperar ingresos significativos hasta el sexto año. Los costos entonces generalmente exceden los ingresos hasta aproximadamente el octavo año.

Los costos acumulados, generalmente exceden los ingresos acumulados hasta al menos el undécimo año.

¿Cuál es la vida económica de un huerto de macadamia?

Se podría esperar que un huerto bien manejado sea altamente productivo durante al menos 30 años, aunque los árboles pueden crecer durante cien años o más.

¿Es posible cultivar macadamias orgánicamente?

Es posible, pero los rendimientos son significativamente menores y la calidad de la nuez habría que evaluarla.

Esto se debe a que la macadamia es nativa de Australia. Y por ello, tiene muchas plagas y enfermedades nativas, algunas de las cuales pueden causar daño si no se les controla con agroquímicos puntuales.

Detectar a tiempo las plagas y enfermedades son los principales problemas, ya que todavía no hay alternativas no químicas altamente efectivas.

La enfermedad de puntos en la cáscara, también sería difícil de controlar efectivamente en un huerto orgánico, particularmente en variedades más susceptibles.

Preguntas sobre el establecimiento de un huerto.

¿Qué variedades son mejores para plantar?

No hay una respuesta simple a esta pregunta, ya que depende de la ubicación de su campo, el sistema del distanciamiento y manejo que pretenda utilizar. El proceso comienza con el análisis de los datos obtenidos de ensayos de variedades regionales, para identificar las variedades que rinden mejor en su zona.

Luego de analizar estas variedades en su producción, calidad y también en su idoneidad para su sistema de manejo, por ejemplo, la diversidad de variedades no son adecuados en huertos plantados cerca.



La decisión de sembrar muchas variedades incrementa la carga de trabajo y el riesgo de no obtener una información de la cosecha fidedigna.

Dos cuestiones en la planificación de la disposición de variedades en el huerto, son los periodos de polinización y caída de nueces. La investigación ha sugerido que la polinización cruzada entre variedades puede ser importante para mantener los rendimientos y la calidad de la nuez.

Las sugerencias actuales son que se planten al menos dos variedades en cada bloque.

Plante en sub bloques alternos de 4 a 10 hileras. No mezcle variedades dentro de misma fila.

Al seleccionar variedades para los sub bloques, seleccione aquellas con períodos de caída de nueces y requisitos de procesamiento similares. Esto maximiza eficiencia del manejo y cosecha del cultivo. Tenga en cuenta que las variedades con caída tardía de nueces (después de finales de septiembre) puede presentar problemas de control de cáscara y manejo del suelo del huerto.

¿A qué distancia debería plantar mis árboles?

Se busca un equilibrio entre maximizar el rendimiento durante la vida del huerto, minimizando los costos y los requisitos de su manejo: la Zona, el clima y la variedad.

También influyen en la decisión:

Espacios más cortos entre hileras, como 7 m, proporcionan un flujo de caja antes, pero es más costoso establecerlo y requiere de un recorte más temprano en la vida del huerto. Estos espacios también son adecuados solo para variedades verticales. Por otro lado, las distancias entre hileras anchas, como 10 m, son adecuado para la mayoría de las variedades y requiere poco o ningún recorte anticipado, pero toma mucho más tiempo para proporcionar un flujo de caja positivo. Los espacios más utilizados son generalmente entre estos dos extremos: para variedades verticales, 8 m entre hileras, y 4 m entre árboles, y para prueba de variedades, 9 m entre hileras y 5 m entre árboles. Tenga en cuenta que en pendientes más pronunciadas, las hileras de árboles suelen ser más anchas que en terreno plano.

¿Cómo podar árboles jóvenes?

Primero retire cualquier brote que provenga del portainjerto.

Luego corta del tallo principal del árbol hasta una altura de 80 cm, si es que no ha generado algunas ramificaciones a esa altura. Se poda a esta altura para que se ramifique y forme 2 o 3 brazos laterales. Para árboles que han formado demasiadas ramas procedentes de un brote apical, solo dejar un líder central con dos o tres ramas laterales, provenientes de cualquier un punto. Retire cualquier rama en el tronco debajo de la altura de la rodilla.



Preguntas sobre el cultivo

¿Necesito regar las macadamias?

Sí, donde la precipitación anual es inferior a unos 1200 mm o donde su distribución de lluvias es desigual durante todo el año. En otras situaciones, puede no ser de ningún beneficio significativo, excepto en el año impar, con períodos secos prolongados en la primavera y a principios del verano. Esto es particularmente necesario en sitios con suelos superficiales poco profundos.

¿Cuánta agua necesito?

Los árboles de macadamia maduros pueden usar fácilmente hasta 350 L de agua o más en una semana en un clima caluroso y seco. El uso puede requerir hasta cinco mega litros por hectárea por año. Al regar, siempre use un sistema de monitoreo de humedad del suelo, como los tensiómetros o sondas de capacitancia para garantizar la aplicación de agua eficientemente.

¿Cuándo debo hacer análisis de suelo y hojas?

Haga un análisis del suelo antes de plantar los árboles para dar una guía a la pre-siembra de las necesidades de fertilización.

Esto es particularmente importante, ya que es difícil incorporar algunos fertilizantes en la zona de la raíz después de plantar.

Realizar y llevar análisis de hoja desde el cuarto año, una vez que los árboles han comenzado a crecer. Entonces es mejor hacer análisis de hojas todos los años.

Por conveniencia, el análisis del suelo se realiza mejor a la vez que el de la hoja, pero en huertos bien manejados. Si no se puede diferir a cada dos años. El análisis del suelo brinda una guía sobre la disponibilidad de nutrientes en el suelo, y el análisis de la hoja es una guía para la absorción de esos nutrientes por el árbol. Esto significa los dos se pueden usar juntos para dar una guía más precisa de los requerimiento de fertilizantes. El tiempo recomendado para el análisis de hojas y suelos es de Septiembre a noviembre. Esto es cuando particularmente los niveles de nutrientes principales de la hoja, como el nitrógeno son más estables.

¿Es bueno usar estiércol de aves en las macadamias?

Los fertilizantes orgánicos como el estiércol de ave de corral tienen el beneficio de mejorar las características físicas y biológicas del suelo, además de suministrar algunas nutrientes.



Sin embargo, es importante que estos materiales estén debidamente compostados, durante al menos tres meses antes de su uso, o incorporarlo más de cuatro meses antes de que comience la cosecha. No aplicar durante o cerca de la cosecha. Esto minimiza el riesgo de contaminación microbiana de las nueces en el suelo. También recuerde que los fertilizantes orgánicos como el estiércol de ave, son generalmente más bajos y más variable en contenido de nutrientes que los fertilizantes inorgánicos, y son más lentos en su respuesta.

¿Qué poda es necesaria para soportar árboles?

Hay dos tipos de poda importantes:

La primera, quite las ramas inferiores a una altura de aproximadamente de 1 a 1.5 del tronco principal y en la base, en la línea de goteo (bordeando). Esta permite un fácil acceso debajo del árbol para la cosecha y para el control de malezas. Normalmente se realiza con equipos de mano como moto sierras o tractores sierras hidráulicas montadas después de que se completa la cosecha.

En segundo lugar, donde los árboles son muy numerosos (particularmente en huertos muy densos), realizar un recorte lateral (comúnmente conocido como de cobertura) esto es necesario para mantener el acceso a la maquinaria, aumentar la penetración ligera y aplicación de las pulverizaciones, para reducir el riesgo de desarrollar enfermedades por hongos.

Lo mejor es recortar con regularidad, el recorte lateral generalmente se realiza con sierras hidráulicas montadas en el tractor, y es más práctico después de la cosecha final.

¿Existe una cubierta de suelo adecuada para su uso en macadamias?

Después de muchos años de investigación por investigadores de macadamia, La hierba ha sido identificada como la cubierta perenne más adecuada hasta ahora.

Las cubiertas vivas proporcionan beneficios como mantillo y reducen la erosión del suelo.

Esto es muy importante en las macadamias, ya que los árboles se aproximan y sombrean; entre las hileras es bueno dejar especies de hierba, que protejan al suelo vulnerable a la erosión y al movimiento de los nutrientes del suelo.

Encontrar cubiertas de suelo naturales adecuadas, es una gran pregunta, ya que deben ser tolerante a la sombra, no trepadoras, persistente y relativamente no competitivo con los árboles de macadamia. Las cubiertas del suelo naturales también deben tener un crecimiento relativamente bajo para facilitar la cosecha y minimizar las labores de su poda.



Preguntas sobre problemas

Mis flores se están muriendo. ¿Cuál es problema probable?

La causa más común es la oruga de la flor de macadamia, una de las principales plagas de macadamias. Las orugas (larvas) dejan el racimo con líneas de sus excrementos y restos de brotes dañados. Esta plaga de insectos tiene el potencial de arruinar completamente todas las flores en un racimo de flores. Para evitar daño significativo, las flores deben ser monitoreadas para detectar huevos de oruga y larvas, desde cuando comienza la floración. Una vez que se alcanza la etapa donde está plaga está causando daños económicos suficientes, se inicia un programa de pulverización.

Nota:

Otras posibles causas de flores muertas incluyen:

La sequía, daños por heladas, enfermedad de tizón racémico, daño por trips en las flores, y el escarabajo de hoja.

¿Qué está causando que caigan las nueces verdes pequeñas?

La caída temprana de la nuez puede ser por raleo natural , por una plaga, o enfermedad o trastorno.

El raleo natural:

Los árboles naturalmente establecen muchos más nueces de las que pueden llevar a la cosecha. Se produce el raleo natural cuando las nueces son del tamaño de un guisante, cuando puede caer hasta el 90% de las nueces. Esto es normal. No se requiere tratamiento para este raleo de nueces naturales.

Raleo antinatural:

La caída generalmente es causada por daños causados por la detección de insectos. Las causas menos comunes son daños por tormentas (viento o granizo) y el declive de los árboles.

El insecto del manchado de frutas, afecta la caída de nueces en las primeras etapas, mientras que la mancha de la cáscara y el barrenador de la nuez generalmente afectan las nueces en las últimas etapas de su desarrollo.

Es muy importante controlar las nueces que están cayendo para ver si están dañadas por estos insectos o enfermedades.



Preguntas sobre cosecha y manejo

¿Con qué frecuencia debo cosechar?

Coseche al menos cada cuatro semanas siempre que sea posible; especialmente durante un clima húmedo prolongado, o donde los frutos secos están expuestos a la luz solar directa. La calidad mejorará y las pérdidas se reducirán, cuanto menos tiempo estén las nueces en el suelo.

¿Cómo deben manejarse las nueces después de la cosecha?

Descascarar las nueces dentro de las 24 horas de la cosecha. Esto evita el deterioro de sobrecalentamiento. Esto es particularmente importante cuando las nueces están húmedas o las cáscaras son verdes. Mientras se quitan las nueces, haga una clasificación inicial para quitar las nueces que tengan defectos obvios, como daños por ratas o insectos, conchas rajadas o conchas descoloridas. A menos que las nueces se envíen inmediatamente a un procesador, necesitan ser secadas. El grado de secado depende de si o no se utilizará la clasificación de flotación (clasificación del agua) de las nueces para eliminar nueces inmaduras. Si es así, primero seque hasta un contenido de humedad de aproximadamente 12 a 17% (el nivel exacto depende de la recuperación del núcleo), realice la clasificación por flotación y luego séquelas para bajar nuevamente al contenido de humedad deseado de aproximadamente 8 a 10%. Si no se utiliza la flotación para la clasificación, secar directamente al contenido de humedad del 8 al 10%.

El secado debe completarse dentro de las dos semanas posteriores a la cosecha.

Si el secado no se puede realizar dentro de este tiempo, contacte a su procesador de inmediato y consígnarles a ellos esta labor, lo antes posible. El secado se logra, mediante secado al aire forzado (a veces incluyendo calefacción), o donde los volúmenes de nueces son más pequeños, extendiéndose hacia afuera en capas delgadas en bastidores ubicados en un lugar fresco y seco, como un cobertizo.

Pasar un rastrillo sobre las nueces en los bastidores regularmente para asegurar un secado uniforme.

¿Cómo vendo mi cosecha?

Las nueces se venden normalmente a compradores de nueces de macadamia (procesadores o exportadores) en granel, bolsas o contenedores de una tonelada, después del deshuesado y secado parcial en la granja.

Hay alrededor de 10 compradores principales que operan en la industria australiana.

Los costos de transporte pueden ser arreglados y pagados por el comprador.

Fuente: Macadamia grower handbook. 2004