

Comisión Técnica del CAPPecan

ALGUNAS TAREAS EN EL MONTE DE PECAN MES A MES

Un programa de manejo es esencial para la producción de pecanes de calidad.

El objetivo de esta guía es ayudarlo a que Ud. pueda verificar que esté cumpliendo con las tareas mínimas para tener un monte en condiciones. Y se apoya sobre algunos elementos que se dan por sentado:

- ❑ Espaciamiento adecuado de los árboles en un monte con objetivo comercial
- ❑ Disponibilidad de humedad en el suelo
- ❑ Disponibilidad de nutrientes en el suelo

Cuando alguno de estos factores no es tenido en cuenta, la producción disminuye.

Hay que tener en cuenta que se requieren varios años de cuidados óptimos en el monte hasta lograr una producción continuada y consistente. Y que aún así, hay algunas variedades que producen cosechas más estables que otras.

El registro de datos y fechas es fundamental para que año a año se puedan programar mejor las tareas, porque cada monte es único.

Las tareas mencionadas mes a mes en esta guía deben ser corregidas según la zona de que se trate, y también según la etapa productiva en la que los árboles se encuentren. En **verde** están descritas las tareas para quien recién inicia el cultivo, en **violeta** para quienes ya tienen el monte implantado pero aun sin cosechar, y en **naranja** para montes ya productivos.

Uno de los objetivos del CAPPecan es producir pecan de alta calidad

Para lograrlo hay que empezar con un buen manejo del monte,
seguir con un buen manejo en pre y post cosecha
y hacer un eficiente almacenado y manipulación del producto pecan

De nosotros depende que el pecan argentino sea considerado
un *producto premium*

ENERO

Planificando para empezar con un Monte Nuevo:

Planificación: Los árboles se plantan una vez y allí quedan produciendo durante más años que los que suponen la vida de tres generaciones por lo que una buena planificación es fundamental, y las correcciones lentas y costosas.

Es conveniente investigar mucho en forma previa, y asesorarse bien en esta instancia crucial porque el monte y el negocio de producir pecan debe diseñarse en función de muchas variables, por mencionar sólo algunas:

- tipo de suelo,
- clima,
- viento,
- distancia y tipo de montes vecinos,
- topografía,
- asoleamiento,
- disponibilidad de mano de obra,
- capacitación de esa mano de obra,
- posibilidad de encarar cultivos intercalados para tener renta los primeros años,
- modo de riego (cantidad y calidad del agua ya que el pecan es un cultivo que requiere mucho agua, planificar cómo se le entregará el agua en cada etapa,
- mercados posibles, distancia mercados,
- accesibilidad del monte, del galpón de almacenamiento,
- se venderá pecan entero, o se procesará, o ambos
- habrá presencia del dueño en el lugar, etc. (muchos productores sólo visitan el monte en forma periódica, pero no viven allí)

Comisión Técnica del CAPPecan

y muchas más

Una vez que se tiene claro cómo será el diseño del monte y en qué marco de plantación (8m x 8m; 12m x 12m; 15m x 15m, etc.), hay que hacer un buen plano que quede a la vista de todas las personas involucradas en el proceso y que se vaya actualizando.

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Riego: En esta época la evapotranspiración (EVT) es muy alta por lo que en plantas jóvenes cuyos sistemas radiculares todavía no están bien establecidos, habrá que regar abundantemente idealmente a la mañana temprano.
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas por métodos químicos o mecánicos. Esto dependerá de la orientación del proyecto (tradicional u orgánico) y también de la disponibilidad de maquinaria. Las malezas puedan competir por recursos agua o nutrientes y también para facilitar la observación de hormigas para encontrar las bocas.
- ❑ A la vez, es conveniente dejar sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de mayor biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Revisar los árboles y podar los brotes de los pié de injerto y las yemas del injerto que no se destinen a desarrollar ramas
- ❑ Análisis Foliar: este es un buen momento para hacer el análisis foliar resultado del cual se podrá saber si hace falta aplicar fertilizantes foliares entre septiembre y noviembre del px año. El CAPPecan tiene convenios con varios laboratorios para realizar este análisis.

Montes en producción:

- ❑ Riego: Desde fin de enero hasta marzo es un período crítico ya que los árboles están con los frutos creciendo rápidamente. No debe faltar humedad en el suelo, pero sin llegar a saturación.
- ❑ Cosecha, estimación: realizar un recuento de los brotes con ramilletes de frutos a fin de tener una nueva estimación de cosecha.
- ❑ Análisis Foliar: este es un buen momento para hacer el análisis foliar resultado del cual se podrá saber si hace falta aplicar fertilizantes foliares entre septiembre y noviembre del px año. El CAPPecan tiene convenios con varios laboratorios para realizar este análisis.
- ❑ Análisis de suelo: obtener los resultados del análisis enviado en diciembre y planificar las fertilizaciones de suelo del año. El CAPPecan tiene convenios con varios laboratorios para realizar este análisis.
- ❑ Fertilización: Si fuera necesario hacer hacia principios de este mes la última (5ª) aplicación de Zinc del ciclo. Esto dependerá del suelo que tenga cada monte.
- ❑ Recorrer el monte con **actitud observadora** para ver si hay que realizar algún control de plagas y/o enfermedades.
- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

Comisión Técnica del CAPPecan

FEBRERO

Planificando para empezar con un Monte Nuevo:

- ❑ Hacer control de hormigas previo a roturación de nivelación
- ❑ Planificar cómo se hará la nivelación del terreno previo a la implantación.
- ❑ Riego: El pecan es un cultivo que requiere mucho agua. Planificar cómo se le entregará el agua en cada etapa. Inicialmente y tal vez hasta el 3º año aprox. se puede regar (según la cantidad de plantas del monte) con carrito regador.

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Control de hormigas
- ❑ Riego: En esta época la evapotranspiración (EVT) es muy alta por lo que en plantas jóvenes cuyos sistemas radiculares todavía no están bien establecidos, habrá que regar abundantemente idealmente a la mañana temprano.
- ❑ Poda de formación de árboles jóvenes, aprovechando que en esta fecha hay poca respuesta a brotación – con herramientas bien afiladas - se podan para eliminar las ramas cruzadas que pueden chocarse con otras, las lastimadas, una de las dos ramas de las horquetas que tengan ramas cuyos ángulos de inserción en el fuste hagan peligrar la integridad de la planta toda como estructura. Buscar tener ramas a diferentes alturas y distribuidas en forma helicoidal a una distancia “ideal” de 20 a 25 cm una de otra, y evitar tener varias ramas saliendo de un mismo punto, lo que debilita al árbol todo con posibles quebraduras de las mismas provocadas por los vientos en un futuro cercano.
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.

Montes en producción:

- ❑ Riego: Hay que evitar el estrés de los árboles ya que los frutos están llenándose. en este mes hay una evapotranspiración muy importante. En este mes se produce el llenado de la parte comestible de manera que una eventual falta de agua en esta etapa perjudicará el tamaño del fruto.
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Recorrer el monte con **actitud observadora** para ver si hay que realizar algún control de plagas y/o enfermedades.
- ❑ Fertilización: quienes hacen aporte de compost al suelo de los árboles de pecan, contactar al proveedor para aplicar en superficie durante el mes de abril.
- ❑ Análisis de suelo: estudiar los resultados obtenidos en diciembre, y planificar las fertilizaciones de suelo y foliares del año
- ❑ Planificación de la cosecha:

Comisión Técnica del CAPPecan

- ❑ Control de pájaros. En esta época comenzarán los ataques de pájaros (básicamente cotorras). Hay que prepararse para combatirlos mediante la eliminación de nidos y otros sistemas que no afecten o dañen a los otros pájaros de la zona.
- ❑ Limpieza del campo:
 - Animales en pastoreo: si los hubiera, hay que sacarlos para empezar a tener el lote libre de bosteo.
 - Se inicia la limpieza del área de cosecha, recogiendo todo resto de nueces del año anterior así como hojas, palillos, etc. que hayan quedado en el suelo.
- ❑ Prever tener disponibles los elementos para Cosecha:
 - Personal: jornaleros de cosecha – Sacar Seguros
 - Lonas: revisar el estado de las lonas para la cosecha
 - Secado y Almacenamiento
 - Galpón: limpieza
 - Canastos: lavarlos y calcular la cantidad necesaria según las estimaciones de producción
 - Balanza: revisión y calibrado
 - Medidor de Humedad- Revisarlo
 - Bolsas de red: comprarlas
- Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

MARZO

Planificando para empezar con un Monte Nuevo:

Asegúrese de disponer de los elementos necesarios para la preparación del campo en los próximos meses. Si lo hará mediante contratista, contáctese y fije fecha para su realización.
Contacte al viverista para reservar las variedades deseadas
Hacer control de hormigas previo a roturación de nivelación

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Control de hormigas
- ❑ Riego- Disminuir un 25 % el riego de la máxima aplicación en el verano
- ❑ Planificar la Reposición: Si piensa realizar nuevas plantaciones, asegúrese de disponer de los elementos necesarios para la preparación del campo en los próximos meses. Si lo hará mediante contratista, contáctese y fije fecha para su realización. Contacte al viverista para reservar las variedades deseadas.
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.

Montes en producción:

- ❑ Riego: Hay que evitar el estrés en los árboles en producción ya que se está en el período de llenado y comienzo de apertura del fruto. Se continúa con el riego, a fin de favorecer el

Comisión Técnica del CAPPecan

llenado de las nueces y la apertura oportuna del fruto, pero disminuyéndolo aproximadamente a un 50 % de la máxima aplicación en el verano, hasta que comiencen a abrirse los rueznos, facilitando una buena apertura y rápida caída de las nueces. No cometer el error de dejar el riego, si no hay lluvias en este momento, ya que el agua es muy necesaria para la reserva de energía que permitirá una abundante floración para el px ciclo.

- ❑ Planificación de cosecha: Es importante planificar las actividades de la próxima cosecha, previendo los equipos e insumos que se necesitarán, y asegurándose de contar con el personal capacitado necesario para esa época.
- ❑ Planificación del Almacenamiento: Hay que prever donde almacenará la producción y la forma en que se la secará para su estabilización en 4-5% de humedad que es tenor al que debe llegar para conservar valor comercial. Recordar que este es un aspecto central en la calidad del producto y en consecuencia uno de los factores fundamentales de la formación del precio (llenado, humedad y color).
- ❑ Planificación de la Comercialización: Es momento de comenzar los contactos con sus posibles compradores informándoles de la posible cantidad y calidad, a fin de ir estimando posibles precios.
- ❑ Reposición: Si piensa realizar nuevas plantaciones, asegúrese de disponer de los elementos necesarios para la preparación del campo en los próximos meses. Si lo hará mediante contratista, contáctese y fije fecha para su realización. Contacte al viverista para reservar las variedades deseadas.
- ❑ Análisis de suelo: obtener los resultados del análisis enviado en diciembre y planificar las fertilizaciones de suelo y foliares del año
- ❑ Fertilización: quienes hacen aporte de compost al suelo de los árboles de pecan, contactar al proveedor para aplicar durante abril.
- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

ABRIL

Planificando para empezar con un Monte Nuevo:

Contacte al viverista para reservar las variedades deseadas. Coordine flete en fecha adecuada.

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Control de hormigas
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.
- ❑ Riego: disminuir el riego aproximadamente un 50 % de la máxima aplicación en el verano, No cometer el error de dejar el riego si no hay lluvias en este momento, ya que el agua es muy necesaria para la reserva de energía que permitirá una abundante floración para el px ciclo.

Montes en producción:

- ❑ Riego: Según la zona, comienza la apertura del fruto y se inicia la cosecha. Comenzar la cosecha lo antes posible.

Comisión Técnica del CAPPecan

Disminuir el riego aproximadamente a un 50 % de la máxima aplicación en el verano, hasta que comiencen a partirse los rueznos y se asegura una buena apertura y rápida caída de las nueces. Pero no cometer el error de dejar el riego, si no hay lluvias en este momento, ya que el agua es muy necesaria para la reserva de energía que permitirá una abundante floración para el px ciclo.

- ❑ Fertilización: quienes hacen aporte de compost al suelo de los árboles de pecan, este es un buen momento de hacer la aplicación en superficie.
- ❑ Cosecha: Es muy importante planificar la forma de cosecha y ejecutarla regularmente en este período, para evitar que las nueces estén en contacto con el suelo, el rocío y la humedad ambiente por lapsos prolongados. Si tiene la posibilidad de ayudar a la caída de las nueces mediante algún sistema mecánico, se debe hacer a fin de acortar el período de caída de las nueces. Las variedades comerciales deberían ser cosechadas en un plazo de 8 semanas y dentro de lo posible, antes de mediados de Junio. Asegúrese de no dejar nueces sin recoger en el piso por períodos prolongados porque esto deteriora rápidamente la calidad de su producto y será castigado en el mercado.

Pájaros, cotorras: seguir con el control

Almacenamiento de las nueces: se acondicionan correctamente las nueces cosechadas, no deben exponerse al sol o a la luz intensa, manteniéndolas en lugares aireados y oscuros. Recuerde que los envases deben permitir la circulación de aire. Se inicia el secado de las primeras nueces cosechadas bajando el 15 a 20 % de humedad y llevándolas a un 4 – 5 % como máximo, para obtener una buena calidad de producto y, consecuentemente, buenos precios en el mercado.

Guardar bien identificadas algunas nueces de manera de verificar si se tiene las variedades planificadas.

Mantener los contactos con los compradores y comience a evaluar los precios del mercado.

- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

MAYO

Planificando para empezar con un Monte Nuevo:

Organizar todos los pasos para la plantación; tener el terreno nivelado, hacer la demarcación de las posiciones para que se hagan los pozos, conseguir mano de obra para hacer los pozos, conseguir tutores, sogas, prever con qué se hará la protección de liebres, cuises, control de hormigas

Prevención de ataque de liebres, cuises: se puede usar alambre de gallinero en un tubo de unos 65 cm de altura y rodeando holgadamente al arbolito; o con con botellas de plástico de bebidas gaseosas o aceites cortadas en ambos extremos y puestas de a dos una encima de la otra dan muy buenos resultados

Instalar o ir previendo quién y cómo se hará el sistema de riego que necesitará al momento de plantar.

Comisión Técnica del CAPPecan

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Control de hormigas
- ❑ Podas: revisar el filo de tijeras y tijerones, serruchos y sierras.
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.

Montes en producción:

- ❑ Cosecha:
Llevar adelante la cosecha con la mayor prolijidad y celeridad posible, antes del comienzo de la época de lluvias, que pueden impedir o dificultarla
Registrar si hay plantas que no están rindiendo como deberían.
Habría que asegurarse de no dejar nueces sin recoger en el piso por períodos prolongados porque esto deteriora rápidamente la calidad de su producto y será castigado en el mercado.
Seguir con el control de cotorras, etc.
Almacenamiento: seguir secando la producción
Guardar bien identificadas algunas nueces de manera de verificar si se tiene las variedades planificadas.
Se debe mantener en condiciones el lugar de almacenamiento limpiar y secar lo más rápido posible la cosecha.
Hay que recordar que el envío al mercado debe hacerse por variedad, para lograr una mayor uniformidad de producto y posiblemente mejores precios.
- ❑ Mantenimiento de Maquinaria: Se deben limpiar y vaciar los equipos pulverizadores, déjelos en condiciones de uso para la próxima primavera.
- ❑ Podas: revisar el filo de tijeras y tijerones, serruchos y sierras para las podas de julio-agosto.
- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

JUNIO

Planificando para empezar con un Monte Nuevo:

Se recuerda que la preparación del campo es similar a una preparación de suelo agrícola. Si se hace por medio de contratista, asegurarse de su realización en tiempo y forma.

Coordinar con el viverista y fletero: fecha y condiciones de entrega

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Control de hormigas
- ❑ Podas: aprovechar los árboles desnudos, para observar la estructura de las ramas. Una poda de formación en plantas jóvenes y el raleo anual de corrección en plantas adultas asegurara plantas más vigorosas y con mayor producción. La poda no es una operación aislada. Se debe hacer en forma periódica, a lo largo de toda la vida del monte. En cada etapa será por razones y con objetivos específicos. Con herramientas afiladas recordar realizar las podas de formación necesarias para un buen desarrollo futuro. Nunca podar por año más del 25 % de la

Comisión Técnica del CAPPecan

copa. Recordar que la regla básica es no exceder el 50 % de sombreado en el total de la superficie implantada. Una poda no ejecutada a tiempo puede producir merma de la producción cuando esta comience.

- ❑ Reposición: preparar el terreno para nuevas plantaciones. Se recuerda que la preparación del campo es similar a una preparación de suelo agrícola. Si se hace por medio de contratista, asegurarse de su realización en tiempo y forma. Coordinar con su proveedor de plantas la fecha y condiciones de entrega
- ❑ Control de Enfermedades: en zonas muy húmedas, pulverizar con productos cúpricos en prevención de problemas fúngicos (hongos; oxiclورو de cobre 200 gr en 100 litros es una alternativa)
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.

Montes en producción:

- ❑ Cosecha: Si aún no se ha completado, tratar de concluir la cosecha lo antes posible.
- ❑ Mantenimiento de Maquinaria y equipos: limpiar y vaciar todas la máquinas y prepararlas para su uso en la época de crecimiento. Si se dejan cargadas es probable que no funcionen correctamente cuando se necesitan.
- ❑ Registro de datos: registrar contactos, gastos e ingresos correspondientes a la temporada ya que esta información será útil para la planificación del próximo año.
- ❑ Reposiciones: preparar el terreno para nuevas plantaciones. Se recuerda que la preparación del campo es similar a una preparación de suelo agrícola. Si se hace por medio de contratista, asegurarse de su realización en tiempo y forma. Coordinar con su proveedor de plantas la fecha y condiciones de entrega a fin de planificar la preparación de los hoyos correspondientes.
- ❑ Control de Enfermedades: en zonas muy húmedas, pulverizar con productos cúpricos en prevención de problemas fúngicos (hongos; oxiclورو de cobre 200 gr en 100 litros es una alternativa)
- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

JULIO

Plantación en Montes Nuevos:

Recibir las plantas y acondicionarlas ordenadamente por variedad, en un sitio a media sombra y al reparo.

Comience la plantación, sacando al campo sólo las plantas que se plantarán ESE día.

Si bien las plantas están embaladas con protección suficiente, cuanto menos tiempo estén fuera del suelo, tanto mejor.

Riegue al concluir la plantación de cada día, al menos con 50 lts por planta

Comisión Técnica del CAPPecan

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Control de hormigas
- ❑ Montes jóvenes- entre año de plantación y cosecha estable Poda de formación y conducción
- ❑ Reposición: recibir las plantas y acondicionarlas en un sitio a media sombra y al reparo.
- ❑ Comience la plantación, sacando al campo sólo las plantas que se plantarán ESE día.
Si bien las plantas están embaladas con protección suficiente, cuanto menos tiempo estén fuera del suelo, tanto mejor.
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.

Montes en producción:

- ❑ Mantenimiento de equipos y maquinarias: repasar el buen estado para su uso en la temporada de crecimiento. El mantenimiento preventivo permitirá disponer de ellos a su máximo rendimiento.
- ❑ Poda: con los árboles desnudos, observar la presencia de horquetas peligrosas, y podar para prevenir rajaduras o quiebres de plantas. Reposición: Recibir las plantas y acondicionarlas en un sitio a media sombra y al reparo.
- ❑ Comience la plantación, sacando al campo sólo las plantas que se plantarán ESE día.
Si bien las plantas están embaladas con protección suficiente, cuanto menos tiempo estén fuera del suelo, tanto mejor.
- ❑ Analizar la relación de costo beneficio del último año y planificar financieramente la temporada próxima.
- ❑ Raleo: recordar que la regla básica es no exceder el 50 % de sombreado en el total de la superficie implantada, por eso, si la plantación está tan densa que la sombra supera ese 50%, pensar en raleo: raleo de ramas, o raleo de individuos. Esto se puede ir haciendo a medida que uno observa este problema. No tomar decisiones apuradas.
- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

AGOSTO

Plantación en Montes Nuevos:

- ❑ Concluir la plantación
- ❑ Instalar el riego por goteo o proveer modo de riego con carrito para que esté disponible en septiembre cuando inicie la brotación.
- ❑ Fertilización: Hay varios criterios pero en general, no se fertiliza el primer año y se inicia la fertilización a partir del 2º año ya que lo que se busca al principio es desarrollo de un buen sistema radicular y no un gran desarrollo aéreo que no tiene sustentación; los pecanes serán grandes como consecuencia de una buena raíz. Hay quienes fertilizan a partir del 2º año y en 5 momentos del ciclo con hojas buscando la precocidad de producción. Hay quienes comienzan a fertilizar a partir del 5º año.

Comisión Técnica del CAPPecan

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

Las plantas están en reposo vegetativo

- ❑ Reposición: concluir la plantación de reposiciones antes del 15 de agosto si se trata de plantas a raíz desnuda. En terrón puede ser un poco más tarde, pero no más de fin de septiembre. En maceta y con riego disponible hasta mitad de diciembre
- ❑ Riego: Si no se tiene goteo, prever tener el carrito para que esté disponible en septiembre 15 ó 20 días antes de la brotación para que las raíces que comienzan a tener actividad antes de la brotación y necesitan más humedad, estén bien hidratadas.
- ❑ Control de Enfermedades: en zonas muy húmedas, pulverizar con productos cúpricos en prevención de problemas fúngicos como la sarna.
- ❑ El control preventivo de sarna se puede hacer con uno u otro de los sig. productos:
OXICLORURO DE COBRE, dosis recomendada: 250 gramos cada 100 litros de agua
HIDRÓXIDO DE COBRE, dosis recomendada: 200 gramos cada 100 litros de agua
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.

Montes en producción:

Plantas en reposo vegetativo!!

- ❑ Reposición: concluir la plantación de reposiciones antes del 15 de agosto si se trata de plantas a raíz desnuda. En terrón puede ser un poco más tarde, pero no más de fin de septiembre. En maceta y con riego disponible hasta mitad de diciembre
- ❑ Prevención y Mantenimiento: Hay que aprovechar el reposo vegetativo para efectuar los “services” que sean necesarios de los equipos, tractores, etc.
- ❑ Poda: Si no ha finalizado aún, continuar con las podas de árboles adultos y jóvenes. No debería extenderse más allá de mediados de mes.
- ❑ Riego: en sistema de riego por goteo, revisar la entrega de agua por parte de los goteros haciendo un muestreo al azar y limpiar el sistema de riego abriendo los cabezales o purgadores. Y corregir los tiempos de riego acorde a ese dato para darle a las plantas lo que requieren en función de su estado, edad y el mes de que se trate.
- ❑ Control de hormigas: revisar las protecciones plásticas para control de hormigas reemplazando las piezas dañadas y asegurarse de su correcto funcionamiento para la temporada que comienza.
- ❑ Agroquímicos: Fertilizantes, herbicidas, insecticidas, fungicidas: en función de las recomendaciones de fertilización, prever la adquisición de los insumos necesarios para esta temporada.
- ❑ Control de Enfermedades: en zonas muy húmedas, pulverizar con productos cúpricos en prevención de problemas fúngicos (hongos; oxiclورو de cobre 200 gr en 100 litros es una alternativa)
- ❑ Corrección de variedades por injertación. Obtener las púas y guardarlas húmedas en aserrín o turba en paquetes de diario bien identificados por variedad hasta octubre-noviembre cuando se pueden hacer los injertos de corona.

Comisión Técnica del CAPPecan

- ❑ El control preventivo de sarna se puede hacer con uno u otro de los sig. productos:
 - OXICLORURO DE COBRE, dosis recomendada: 250 gramos cada 100 litros de agua
 - HIDRÓXIDO DE COBRE, dosis recomendada: 200 gramos cada 100 litros de agua

NO APLICAR DURANTE FLORACIÓN

Los momentos apropiados para aplicar preventivamente estos productos es en la primera brotación antes que aparezcan las flores femeninas,



la segunda aplicación se debería realizar cuando los frutitos ya cuajaron. En zonas lluviosas repetir 30 días después de la segunda aplicación.



- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

SEPTIEMBRE

Montes Nuevos:

Comienza la brotación

- ❑ Control de hormigas. Si se colocan barreras protectoras en troncos, moverlas de lugar para que la corteza no quede dañada en una sola zona
- ❑ Si tiene tutores, revisar las ataduras
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.
- ❑ Control de Enfermedades: en zonas muy húmedas, pulverizar con productos cupricos en prevención de problemas fúngicos (hongos; oxiclورو de cobre 400 gr en 100 litros es una alternativa)

Comisión Técnica del CAPPECAN

- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Fertilización: a pesar de lo que se escucha por ahí, no conviene fertilizar los árboles en los primeros dos años porque lo que se busca al principio es desarrollo de un buen sistema radicular y no un gran desarrollo aéreo que no tiene sustentación; los pecanes serán grandes como consecuencia de una buena raíz.
- ❑ Anotaciones Fenológicas: tomar nota de las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

Comienza la brotación –

Llenar y enriquecer la Planilla de Datos Fenológicos – Con estos datos uno maneja mejor todo el monte: riego, fertilizaciones, podas, etc.

- ❑ Control de hormigas. Si se colocan barreras protectoras en troncos, moverlos de lugar para que la corteza no quede dañada en una sola zona
- ❑ Registrar fecha de inicio y final de la floración masculina de cada variedad
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Riego: en sistema de riego por goteo, revisar la entrega de agua por parte de los goteros haciendo un muestreo al azar. Y corregir los tiempos de riego acorde a ese dato.
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.
- ❑ El control preventivo de sarna se puede hacer con uno u otro de los sig. productos:
 - OXICLORURO DE COBRE, dosis recomendada: 250 gramos cada 100 litros de agua
 - HIDRÓXIDO DE COBRE, dosis recomendada: 200 gramos cada 100 litros de agua

NO APLICAR DURANTE FLORACIÓN

Los momentos apropiados para aplicar preventivamente estos productos es en la primera brotación antes que aparezcan las flores femeninas,



la segunda aplicación se debería realizar cuando los frutitos ya cuajaron. En zonas lluviosas repetir 30 días después de la segunda aplicación.

Comisión Técnica del CAPPecan



Montes en producción:

Comienza la brotación.

- ❑ Registrar fecha de inicio y final de la floración masculina de cada variedad
Seguir llenando y enriqueciendo la Planilla de Datos Fenológicos – Con estos datos uno maneja mejor todo el monte: riego, fertilizaciones, podas, etc.
- ❑ Fertilización. Estar atento a los primeros síntomas de brotación, recuerde que la 1ª aplicación de Zn (Zinc) foliar debe realizarse con la aparición de las primeras hojas. La 1ª aplicación será cercana a fin de mes.
- ❑ Riego: aumenta la temperatura durante el día, y también la EVT. Augurar el aporte de agua requerido por las plantas en función de su estado, edad y el mes de que se trate.
- ❑ Almacenamiento: la temperatura aumenta, guardar los pecanes en cámara para que mantengan su calidad
- ❑ Control de Enfermedades: en zonas muy húmedas, pulverizar con productos cupricos en prevención de problemas fúngicos como la sarna.
- ❑ El control preventivo de sarna se puede hacer con uno u otro de los sig. productos:
 - OXICLORURO DE COBRE, dosis recomendada: 250 gramos cada 100 litros de agua
 - HIDRÓXIDO DE COBRE, dosis recomendada: 200 gramos cada 100 litros de agua

NO APLICAR DURANTE FLORACIÓN

Los momentos apropiados para aplicar preventivamente estos productos es en la primera brotación antes que aparezcan las flores femeninas,



la segunda aplicación se debería realizar cuando los frutitos ya cuajaron. En zonas lluviosas repetir 30 días después de la segunda aplicación.

Comisión Técnica del CAPPecan



- ❑ **Anotaciones Fenológicas:** verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

OCTUBRE

Montes Nuevos:

Brotación.

- ❑ Control de hormigas
- ❑ Riego
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Si tiene tutores, revisar las ataduras
- ❑ Fertilización: a pesar de lo que se escucha por ahí, no conviene fertilizar los árboles en los primeros dos años porque lo que se busca al principio es desarrollo de un buen sistema radicular y no un gran desarrollo aéreo que no tiene sustentación; los pecanes serán grandes como consecuencia de una buena raíz.
- ❑ Anotaciones Fenológicas: tomar nota de las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.
- ❑

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

El cultivo está en la etapa de floración hasta fin de noviembre. Con plantas jóvenes esta floración puede darse o no, ya que depende de la madurez individual.

- ❑ Registrar fecha de inicio y final de la floración masculina de cada variedad. Seguir llenando y enriqueciendo la Planilla de Datos Fenológicos – Con estos datos uno maneja mejor todo el monte: riego, fertilizaciones, podas, etc.
- ❑ Control de hormigas. Si se colocan barreras protectoras en troncos, moverlos de lugar para que la corteza no quede dañada en una sola zona
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Revisar los árboles y arrancar los brotes de los pies de injerto.

Comisión Técnica del CAPPecan

- ❑ Riego: debe asegurarse que las plantas reciban la cantidad de riego adecuado para esta época en la cual la evapotranspiración (EVT) puede ser muy alta por lo que en plantas jóvenes cuyos sistemas radiculares todavía no están bien establecidos, habrá que regar abundantemente idealmente a la mañana temprano.
- ❑ Recordar que el crecimiento esperado de los brotes es de 0,60 a 0.80 metros en plantas jóvenes.
Pero para un buen manejo del monte no es lo más eficaz tener plantas de tamaño muy grande, por lo tanto es mejor un monte de plantas de tamaño más controlado
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.

Montes en producción:

Seguir llenando y enriqueciendo la Planilla de Datos Fenológicos – Con estos datos uno maneja mejor todo el monte: riego, fertilizaciones, podas, etc.

- ❑ Sanidad: las lluvias frecuentes y la alta humedad ambiente son factores predisponentes para la aparición de enfermedades en especial de origen fúngico (Sarna del Pecán).
Recordar que una época de lluvias intensas y mucha humedad ambiente es un factor predisponente para la aparición de enfermedades especialmente las de origen fúngico (Sarna del Pecán). Si detecta algún síntoma anormal, comuníquese rápidamente con su asesor para su corrección. Prestar atención a la aparición de manchas en las hojas, enrulamientos o deficiencias de coloración que sean o parezcan anormales.
- ❑ El control preventivo de sarna se puede hacer con uno u otro de los sig. productos:
 - OXICLORURO DE COBRE, dosis recomendada: 250 gramos cada 100 litros de agua
 - HIDRÓXIDO DE COBRE , dosis recomendada: 200 gramos cada 100 litros de agua

NO APLICAR DURANTE FLORACIÓN

Los momentos apropiados para aplicar preventivamente estos productos es en la primera brotación antes que aparezcan las flores femeninas,



la segunda aplicación se debería realizar cuando los frutitos ya cuajaron. En zonas lluviosas repetir 30 días después de la segunda aplicación.

Comisión Técnica del CAPPecan



- ❑ Fertilización: realizar la fertilización en base a la disponibilidad de nutrientes observada en los análisis de suelos y foliar. Según los resultados, repetir la aplicación de Zn cada 15 días hasta principios del mes de Enero (5 aplicaciones en total).
- ❑ Riego: es plena floración y es imprescindible que la planta disponga del agua necesaria para completarla y comience el desarrollo del fruto.
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Corrección de variedades por injertación: hacer la injertación de corona
- ❑ Almacenamiento: la temperatura aumenta, guardar los pecanes en cámara para que mantengan su calidad
- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

NOVIEMBRE

Montes Nuevos:

Brotación y desarrollo de área foliar

- ❑ Control de hormigas. Si se colocan barreras protectoras en troncos, moverlos de lugar para que la corteza no quede dañada en una sola zona
- ❑ Riego
- ❑ Si tiene tutores, revisar las ataduras
- ❑ Revisar los arboles y arrancar los brotes de los pié de injerto.
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Anotaciones Fenológicas: tomar nota de las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.
- ❑

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Control de hormigas. Si se colocan barreras protectoras en troncos, moverlos de lugar para que la corteza no quede dañada en una sola zona

Comisión Técnica del CAPPecan

- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.
- ❑ Riego: la EVT puede ser elevada. Continuar con la suplementación de riego semanal según la distribución y cantidad de lluvias ocurridas.

Montes en producción:

- ❑ Prevención-Sanidad : Las lluvias frecuentes y la alta humedad ambiente son factores (...) Realizar el monitoreo completo de aparición de plagas y/o enfermedades.. Prever la posibilidad de aplicación de fungicidas y/o insecticidas específicos para las plagas y enfermedades del pecán. No aplicar en ningún caso si estamos por debajo del umbral mínimo de daño predisponentes para la aparición de enfermedades en especial de origen fúngico (Sarna del Pecán).
- ❑ El control preventivo de sarna se puede hacer con uno u otro de los sig. productos:
 - OXICLORURO DE COBRE, dosis recomendada: 250 gramos cada 100 litros de agua
 - HIDRÓXIDO DE COBRE , dosis recomendada: 200 gramos cada 100 litros de agua

NO APLICAR DURANTE FLORACIÓN

Los momentos apropiados para aplicar preventivamente estos productos es en la primera brotación antes que aparezcan las flores femeninas,



la segunda aplicación se debería realizar cuando los frutitos ya cuajaron. En zonas lluviosas repetir 30 días después de la segunda aplicación.



Comisión Técnica del CAPPecan

- ❑ Fertilización: si así lo hubiera indicado como necesario el análisis de suelos y el análisis foliar del año anterior, continuar con la aplicación foliar de CincZinc cada 15 días. La 3ª aplicación será a principios de mes y la 4ª hacia mediados del mismo.
- ❑ Control de Malezas: Mantener el suelo limpio de malezas que puedan competir por recursos ya sea de agua o de nutrientes. Pero es conveniente dejar algunos sectores silvestres para que allí pueda desarrollar una zona de biodiversidad, donde puedan vivir controladores naturales.
- ❑ Riego:
- ❑ A fines de mes se puede realizar una 1ª estimación de la próxima producción mediante el conteo de 10 brotes al azar y contando la cantidad de ellos que tienen ramilletes de frutos:

**3 de 10 deberá esperar una baja producción,
5 de 10 la producción será buena
7 de 10 deberá esperar una cosecha importante.**

- ❑ Corrección de variedades por injertación: hacer la injertación de corona
- ❑ Almacenamiento: la temperatura aumentó, los pecanes ya deben estar en cámara para que mantengan su calidad
- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

DICIEMBRE

Montes Nuevos:

- ❑ Control de hormigas. Si se colocan barreras protectoras en troncos, moverlos de lugar para que la corteza no quede dañada en una sola zona
- ❑ Riego
- ❑ Anotaciones Fenológicas: tomar nota de las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

Montes Jóvenes previo a años con cosecha:

- ❑ Control de hormigas. Si se colocan barreras protectoras en troncos, moverlos de lugar para que la corteza no quede dañada en una sola zona
- ❑ Riego: la EVT puede ser elevada. Continuar con la suplementación de riego semanal según la distribución y cantidad de lluvias ocurridas.
- ❑ Fertilización: Aplicar la 5ª dosis de Zn (Zinc) vía foliar / la última en árboles jóvenes a fin de asegurarse que el crecimiento comience a detenerse en Abril y no se vea afectado por posibles heladas tempranas en Mayo.
- ❑ Revisar los árboles y eliminar podando todos los brotes de los pie de injerto y las yemas que no se destinarán a formar ramas.
- ❑ Anotaciones Fenológicas: tomar nota de las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.



Comisión Técnica del CAPPecan

Montes en producción:

Desarrollo de la nuez

- ❑ Fertilización: Extraer muestras de hojas para hacer el análisis foliar de manera de establecer un plan de fertilización de la temporada próxima. Fertilización: Aplicar la 5ª dosis de Cinc vía foliar en árboles adultos. Continuar con la aplicación del plan de fertilización trazado para la temporada presente.
- ❑ Análisis de suelo: mandar un muestreo al laboratorio.
- ❑ Riego: Continuar con la suplementación de riego semanal según la distribución y cantidad de lluvias ocurridas. Recordar que el suelo debe tener la humedad necesaria sin saturación.
- ❑ Prevención- Sanidad: Prever la aplicación de fungicidas y/o insecticidas, sólo si fuese necesario.
- ❑ Almacenamiento: la temperatura aumentó, los pecanes (o las nueces?) ya deben estar en cámara para que mantengan su calidad
- ❑ Anotaciones Fenológicas: verificar y seguir registrando las fechas en las que se producen los diferentes estados fenológicos de las plantas para poder planificar y programar cada año mejor las tareas.

Recopilación Ing. Agrónoma Elsitá Boffi de Schulte
Revisión Comisión Técnica del CAPPecan
José paz
Sara Crespo

Bibliografía:

ProPecan. INTA. Manejo del Cultivo Cap. XII E. Madero, E. Frusso y E. Casaubon

E.L. Whitehead. Oklahoma State University,

Georgia Pecan Commission