Instituto de Experimentación y Promoción Agraria

BOLETIN INFORMATIVO Núm. 1 – Febrero 1994

Tecnología Agraria

ESTE MES.....

Semilleros de tomate

Conviene ir haciendo los pedidos de semilla y materiales, así como revisar el funcionamiento de la cama caliente (termostato, termómetros, drenaje, etc.) de cara a la preparación, entre finales de Enero y media-dos de Febrero, de los semilleros de tomate para cultivo en invernadero destinado a producción precoz (Junio, Julio, principios de Agosto).

Para asegurar la nascencia hay que preparar el semillero en un sus-trato (turba), teniendo en cuenta que la calidad de la planta dependerá de los siguientes factores:

– Densidad de siembra: 8-10 g. de semilla/m^2.

- Profundidad: 0,5 cm.

- Temperatura óptima: 22-25ºC

– Riego: mantener húmedo el sus-trato.

En estas condiciones, a los 3-5 días se produce la nascencia de las plantas; a partir de entonces se graduará la temperatura (1-2ºC diarios) hasta descender a 15-18°C.

Al inicio de la emisión de la primera hoja verdadera se efectuará el repicado, consistente en pasar las plantitas de tomate del semillero a cepellones de turba (o de turba mezclada con perlita o corteza de pino para mejorar la porosidad) con dimensiones 6 X 6 X 6 6 8 X 8 X 8 c m . , utilizando como asidero los cotiledones y evitando manipulaciones sobre el tallo o la radícula.

Los cepellones se colocarán sobre una lámina de plástico negro en el suelo o sobre unos caballetes.

Será preciso disponer de un túnel invernadero para la obtención de las plantas, tapándolas en noches frías con un doble túnel de EVA o manta térmica.

A partir de la tercera hola conven drá aumentar el espacio entre plantas e iniciar aportaciones semanales de abono con el riego (fosfato monoamónico o un complejo tipo 12-36-12, a concentraciones de 1-2 g/l) y aplicar un programa fitosanitario preventivo contra enfermedades (empleando materias activas como: Captan, Cobre, Clortalonil, TMTD, u otras) y plagas, especialmente el pulgón (Metomilo, Acefato u otros).

Establecimiento de plantaciones de manzano de sidra

Las plantaciones de manzano de sidra deben efectuarse entre finales de diciembre y principios de marzo.

Una vez preparado el terreno mediante un adecuado aporte de enmiendas, abonos y laboreo del suelo, se procederá a realizar el replanteo de las líneas de plantación, que a ser posible se orientarán en dirección N-S, para aprovechar mejor la luz.

En el sistema de cultivo en eje vertical y portainjerto clonal de vigor medio MM 106 se aconseja para la mayor parte de las variedades una distancia de plantación de 5,5 x 2,5 m., con la variedad De la Riega 5,25 x 2,25 m. y con las variedades Collaos y Teórica 5 x 2 m.

Se pueden plantar 3 ó 4 líneas de la misma variedad, situando próximas las variedades que coincidan en la época de floración. A continuación se presentan algunas variedades agrupa-das por épocas de floración:

Floración intermedia: Coloradona, Clara, R. Encarnada y Perezosa.

Floración bastante tardía: Blanquina, De la Riega, Teórica, Ernestina y Verdialona.

Floración tardía-muy tardía : Collaos, Durona de Tresalí, Raxao, Perico, Limón, Montes, Regona y Xuanina.

PODA ÁRBOLES FRUTALES

La poda permite orientar la configuración del árbol, facilitar una fructificación precoz, regula-rizar la producción y asegurar una buena calidad de fruta.

El sistema de poda elegido debe respetar los principios siguientes:

- Favorecer la iluminación y aireación, para mejorar la producción y calidad de la fruta.

Ser rápido y de fácil ejecución.

- Mantener una altura reducida del árbol y escasa madera permanente para conseguir plantaciones más densas con un aprovechamiento más eficiente del espacio.
- Conservar los árboles sanos con producciones regulares.
- Ser poco severo para no retrasar la entrada en producción
- Adaptarse a la forma natural y a las exigencias fisiológicas de cada especie y variedad.

Con la poda se suprimen las ramas enfermas y las que impidan la penetración de la luz o desequilibran al árbol por un exceso de vigor, así como las demasiado débiles que dan lugar a frutos pequeños.

A la hora de podar conviene resaltar la importancia de utilizar herramientas bien afiladas para conseguir cortes limpios, desinfectándolos con alcohol cuando se hayan utilizado en algún árbol enfermo, que conviene dejar para el final. Cuando las heridas de poda sean considerables deberán cubrirse con tina pintura fungicida.

En la vida del árbol podemos diferenciar dos períodos:

Juvenil o de crianza de la planta. En el que se dedica más atención a la formación del árbol.

- De producción. En el que se realiza una poda de fructificación mediante la que se aclarean los ramos fructíferos para regular la producción y obtener fruta de calidad, evitando la alternancia de cosechas que provocan años de producciones excesivas con fruta de pequeño tamaño y otros sin apenas producción.

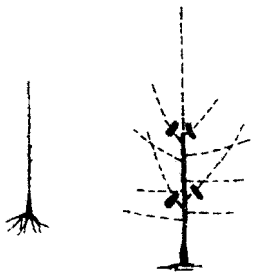
Los sistemas de poda han evolucionado desde formaciones libres "a todo viento" hasta el sistema en eje vertical o central que es el más utilizado en la actualidad, con diferentes variantes. El árbol formado en eje, debe presentar una forma cónica, ancha por la base y estrecha por la cima.

Poda en eje vertical o central

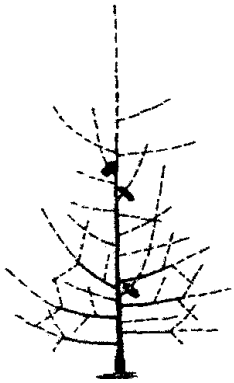
1.- Manzano.

Una parte importante de las variedades de manzano presentan un predominio total o parcial del eje y en consecuencia una buena adaptación al sistema de formación en eje vertical.

Poda de formación. Los árboles no se despuntan en el momento de la plantación y es esencial la realización de una poda en verde (primavera-verano) al iniciarse el crecimiento vegetativo anual. Esta poda en verde consiste en la eliminación de los brotes que surgen en la zona apical del eje, en un tramo de 25-35 cm., facilitando el desarrollo del eje y la aparición de ramas con ángulos abiertos en la zona inmediata inferior. También, especialmente en las variedades con un crecimiento basit6nico (de fuerte desarrollo vegetativo en la base) es conveniente suprimir aquellos brotes de la zona basal que presentan un ángulo muy cerrado, madera rígida y excesivo vigor.

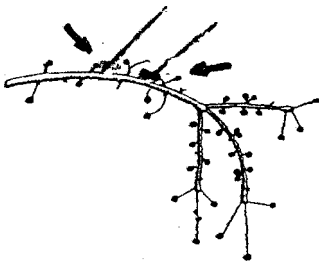


La poda de invierno complementa la poda en verde y permite eliminar ramas rígidas y muy fuertes o ramas muy próximas entre sí, de tal modo que se posibilita una forma cónica bien estructurada con suficiente número de ramas de desarrollo vegetativo moderado, que permiten una buena penetración del sol, aireación y una rápida fructificación.



Poda de fructificación. Habitualmente a partir del tercer año se comienza a realizar una poda en las ramas estructurales fructíferas que favorezca la presencia de brindillas coronadas, que asocian desarrollo vegetativo y fructificación. Para ello se eliminarán los brotes verticales que surgen sobre los arqueamientos (chupones), las superposiciones y los brotes demasiado débiles; no se despuntará y se favorecerá un correcto reparto de órganos fructíferos y una adecuada renovación de los mismos.

Conviene eliminar los chupones en verano (Julio), suprimiendo los que aparezcan posterior-mente en invierno.



2- Peral.

El peral también presenta una acusada dominanancía, en general las recomendaciones indicadas para el manzano son válidas para el peral.

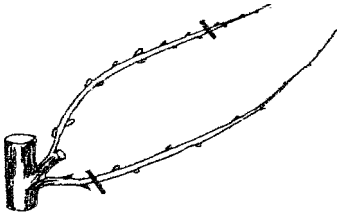
3.- Melocotón, ciruelo, cerezo y guindo.

La primera poda debe realizarse entre el inicio de ción y la floración en estas especies la cicatrizan con dificulta cuando la vegetación está parada provocando enfermedades y que debilitan considerablemente la planta.

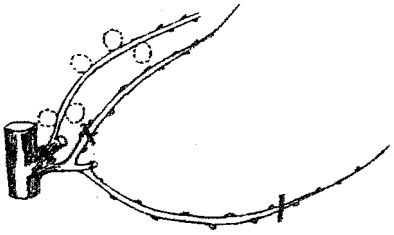
3.1.- Melocotones. A producir solamente en madera de año anterior hay que eliminar las ramas que hayan fructificado para provocar la emisión de brotes nuevos que produzcan el año siguiente.

Poda de fructificación. Se efectúa teniendo en cuenta que el melocotonero fructifica en ramas cortas sólo de flor o en ramas mixtas (en yemas de flor y de madera), siendo éstas las que producen mejores frutos. Su poda se realiza según el esquema siguiente:

- Un ramo de un año despuntado a dos yemas generalmente da lugar a dos ramas que a su vez se despuntan al invierno siguiente. La más alejada de la base se deja para producir, eliminando sólo el extremo si es demasiado larga; la más cercana se despunta sobre dos yemas.



- Al año siguiente la rama que ya ha producido se elimina por le base. El proceso se repite con los dos brotes de las yemas dejadas el año anterior. Así se consigue mantener las ramas productivas cercanas al esqueleto del árbol, evitando que éste envejezca rápidamente.



3.2.- Ciruelo, cerezo y guindo.

Estas especies difieren del melocotonero puesto que mantienen la producción en la misma rama durante varios años, por lo que la poda es algo semejante a la de los frutales de pepita.

NUEVAS ALTERNATIVAS

Tomates de larga duración

De un tiempo a esta parte un nuevo grupo de variedades de tomate se está abriendo camino en el mercado nacional desplazando a las variedades tradicionales en los centros de producción y consumo

Se trata del llamado tomate de "larga duración"' o "long shelf life " (larga vida en estantena) expresiones que hacen referencia a su prolongada recolección incluso a temperatura superior a la obtenida hasta la fecha con otras variedades convencionales.

El tomate de “larga duración reúne además excelentes cualidades para:

-La recolección: va a poder reducirse el número de recogidas a una semana, con el consiguiente ahorro en mano de obra.

-La utilización de productos fitosanitarios, con plazos de seguridad menos problemáticos que en las variedades que se recogen dos y tres veces por semana.

- la comercialización, por la uniformidad de sus calibres, su consistencia y su coloración estable durante el periodo de conservación.

Hay que tener en cuenta que la recolección ha de llevarse a cabo cuando los tomates se encuentren totalmente colorea-dos de rojo, siendo el resto del manejo del cultivo y de las labores culturales a realizar idénticas a las propias del tomate convencional en cultivo bajo abrigo.

En discordancia con sus características favorables, su calidad organoléptica se describe frecuentemente como inferior a la de otros tomates no "long shelf life".

Los mecanismos de mejora genética mediante los cuales se han obtenido estas variedades han dado prioridad a la ralentización de los procesos fisiológicos que conducen a la maduración y senescencia del fruto, frente a otros aspectos, como el sabor, con lo que estas variedades resultan para el consumidor menos sabrosas que los tomates a los que está habituado. Sin embargo, la actividad de los mejoradores en las grandes firmas dedicadas a la obtención de semillas ya están dando fruto, existiendo variedades, que, manteniendo las características propias del tipo, muestran un sabor excelente, incluso antes de llegar a le madurez. Tal es el caso de la variedad Daniela, actualmente en experimentación en el IEPA.

En definitiva, el tomate de larga vida, aún sin sustituir por completo a los tomates actuales, para los que siempre habrá una cuota de mercado, está llamado a ser el tomate de futuro consumo masivo.

Cerezo y guindo

Asturias reúne unas condiciones edafoclimáticas idóneas para el cultivo del cerezo y del guindo. A pesar de ello y del elevado precio que sus frutos alcanzan en el mercado, la producción asturiana no supera las 200 Tm anuales.

La rentabilidad económica de estos frutales será, sin embargo, un acicate para que a medio plazo crezca la producción regional. Los datos siguientes dan una idea del beneficio obtenido con la plantación de una Ha de cerezo o guindo:

Ingresos brutos: A partir del sexto año de cultivo, se estiman unos 2.030.000 de pesetas anuales por Ha, con una producción media de 10 a 12 Tm y un precio de venta de 200 Pts/Kg.

• Gastos de plantación: Aproximadamente, 1.200.000 Pts.

• Gastos de cultivo: Los gas-tos en fertilizantes, productos fitosanitarios, mantenimiento de equipos, mano de obra, etc. ascienden durante el periodo improductivo a unas 350.000 Ptas. al año.

Para el cultivo deben utilizarse patrones clonales de vigor reducido (Colt, Maxma...), con los que se consiguen árboles de menor tamaño que permiten una rápida entrada en fructificación y una mayor facilidad en el manejo, sobre todo en la recolección y en la poda, así como una mayor intensificación de la plantación.

Algunas variedades de cerezo que se recomiendan por su producción y calidad son: Ruby, Burlat, Star H. Giant, Stella, Lapins y Sumburst. De las dos primeras se han obtenido en las plantaciones experimentales del IEPA producciones de 19 y 18 Tm/Ha respectivamente. Para el guindo destacan las variedades Ferracida, Meteor, Amarena de Francavilla y Steinbar.

El marco de plantación es de 4 a 5m x 6m para el cerezo y 2,5 m x 5 m para el guindo.

Es recomendable formar las plantas en eje central, sistema al que además se adaptan muy bien estas especies.

PUBLICADO POR EL IEPA

Las diferentes alternativas para el engorde de terneros son objeto de análisis en el primer título de la Serie Monografías: Estimación de raciones alimenticias para el cebo de terneros en Asturias

Se han publicado también los primeros números de la Serie Informes Técnicos, con los siguientes títulos:

- Herbicidas de post-emergencia en el cultivo de faba granja asturiana • Utilización de la espectroscopia en el infrarrojo cercano para el análisis de forrajes y materias primas
- Producción de carne de vacuno, ovino y caprino en Asturias
- Situación actual y perspectivas para la producción de leche en Asturias

Por último, dentro de la Serie Promoción, la publicación titulada: El Instituto de Experimentación y Promoción Agraria, muestra las funciones del IEPA así corno las diferentes áreas, acciones y objetivos del Programa de investigación Agraria. Cómo recriar novillas frisonas a bajo coste y Cultivo del cerezo en Asturias son otros títulos disponibles en esta misma serie.

AGENDA

- ***Ayudas:*** hasta el 28 de febrero abierto el plazo de solicitud para superficies cerealísticas (maíz, centeno, etc.). Información en las Oficinas Comarcales de la Consejería de Medio Rural y Pesca.

- ***Conferencia:*** La vecería del manzano de sidra (11 de febrero, Caja *Rural* de *Gijón, Paseo* de *la Infan*cia 10, a las 8,30 de la tarde).

- ***Cursa:*** Elaboración de Quesos del *21 al 26* de *febrero organizado* por la Caja Rural Provincial en el Instituto de Productos Lácteos de Villaviciosa.

PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERIA DE MEDIO RURAL Y PESCA

Instituto de Experimentación y Promoción Agraria
Programa de Difusión y Transferencia de Tecnología Agraria
Aptdo. 13 – 33300 Villaviciosa - Asturias (España)
Telf. (98) 589 00 66 - Fax (98) 589 18 54

D.L.: AS - 3699/93