

COOPERACION

PUBLICACION AGRICOLA Y DE VARIEDADES

Director: HECTOR PEREZ ESTRADA

AÑO VIII

San Pedro Sula, Honduras, Enero de 1948

Núm. 97

CULTIVO DEL PIRETRO

SUELO Y CLIMA

Aunque no es muy exigente respecto al tipo de suelo, tiene preferencia por el calcáreo o silico-calcáreo. El sub-suelo debe ser permeable para permitir el fácil drenaje del agua. El exceso de humedad crea un medio propicio al desarrollo de microorganismos que atacan el sistema radicular, perjudicando sensiblemente a la planta. Prospera en distintos climas, soportando con bastante rusticidad las altas y bajas temperaturas. Sin embargo, da mayor rendimiento de piretrinas en climas templados y secos, con veranos claros y de mucha luminosidad.

ALMACIGO

Se trazarán, sobre nivel, canteros de un metro de ancho, orientados de manera que los reparos que se construyan corten los vientos predominantes. La longitud total dependerá de la cantidad de plantas que hagan falta, pero prácticamente conviene que no sean muy largos para que su preparación resulte más fácil.

En zonas de regadío, como no hay pe-

El piretro («*Chrysanthemum cinerariaefolium*», Trev.) pertenece a la familia de las Compuestas y es originaria de la costa Dálmata. Se trata de una planta perenne de 30-40 centímetros de altura, con tendencia a la formación de matas. Raíz: fusiforme. Tallo: simple, delgado. Hojas: simples, pinatlobadas, pubescentes en el envés. Flores reunidas en capítulos solitarios, insertos en el extremo de largos pedúnculos. Los capítulos se asemejan a los de la margarita común, siendo sus florecillas centrales hermafroditas y de color amarillo; en cambio, las florecillas de la periferia dispuestas en forma de rayos, son de color blanco y poseen únicamente el sexo masculino. Estas últimas son las que vulgarmente se denominan pétalos.

ligro de acumulación de agua por exceso de lluvias, se pueden construir los canteros bajo nivel, quedando en esa forma al resguardo de los vientos.

La tierra se debe preparar prolijamente, y si careciera de elementos nitrogenados convendrá agregarle estiércol bien fermentado a razón de 2 kg. por metro cuadrado. Con dos o tres vueltas de pala efectuadas oportunamente quedará el abono íntimamente mezclado.

Se precisan alrededor de 100 m². de almácigo a razón de cuatro gramos de semillas por metro cuadrado. En tales condiciones de 500 plantitas por metro cuadrado o sean 50.000 plantitas en total. Esta cantidad alcanzaría suficientemente para cubrir una hectárea de cultivo, quedando todavía margen para reposición de probables fallas. Con cierta anticipación a la siembra conviene regar los canteros para que la semilla al enterrarse encuentre la humedad necesaria.

La semilla mezclada con arena fina se esparce al voleo, cubriéndose con delgada capa de mantillo o tierra, bien tamizados, y tratando de que no quede a profundidad mayor de cuatro milímetros. A continua

ción se pasará un tablón suavemente por encima para asentar la superficie del almácigo, de modo que la semilla quede íntimamente en contacto con la tierra. En seguida de esa operación se le dará un riego con regadera de flor fina. Los riegos se seguirán repitiendo diariamente tantas veces como sean necesarios para mantener la tierra suficientemente húmeda. Después de la cuarta semana, en las zonas de regadío, se pueden suprimir los riegos con regadera y regar por inundación.

Al término de la segunda semana de haberse realizado la siembra comienzan a aparecer las primeras plantitas, continuando la germinación durante el transcurso de otra semana más, aproximadamente. En los días de mucho sol, sobre todo si la siembra ha sido efectuada en primavera, será necesario proteger a las jóvenes plantitas por medio de coberturas hechas de paja, cañizos, esteras, etc., o cualquier otro material apropiado y de fácil obtención en la zona.

PRIMER TRASPLANTE

En el caso de que la densidad de las plantitas del almácigo sea excesiva convendrá efectuar un primer trasplante, con lo cual se obtendrá un mejor desarrollo de las mismas. Para efectuar este primer trasplante será preciso humedecer el terreno del almácigo previamente, a fin de que el arranque se pueda realizar con facilidad y sin lastimar las débiles raíces.

Donde se disponga de riego artificial se puede realizar el primer trasplante cuando las plantitas hayan adquirido entre 5 y 6 hojitas. Este tamaño lo consiguen al cabo de dos meses más o menos si la vegetación ha seguido sin tropiezos. Con la debida anticipación se debe preparar el terreno correspondiente. Se abrirán surcos cada 25 cm. y las plantitas se pondrán a 10 cm. entre sí. Detrás de los plantadores se debe ir largando el agua, repitiéndose estos riegos que dependerán de la naturaleza del terreno y de las condiciones del tiempo reinante.

En las zonas en que la provisión de agua depende exclusivamente de las precipitaciones pluviales, es conveniente dejar las

plantitas un mes más en el almácigo para que adquieran mayor desarrollo, y proceder al trasplante después de una lluvia abundante. En estos casos se puede disminuir las distancias dejando 8 cm. entre plantas y entre líneas. Se reduce así la superficie del vivero para que en caso de emergencia se lo pueda regar con regadera sin que ello resulte dificultoso. Conviene que se lleven al vivero todas las plantitas del almácigo, pudiéndose dejar al principio aquellas poco desarrolladas para que sean utilizadas a medida que se manifiesten las fallas

TRASPLANTE DEFINITIVO

Dado que las plantas deberán permanecer varios años en el mismo sitio, es necesario preparar esmeradamente el terreno, realizando dos aradas con sus correspondientes rastreadas como mínimo, de manera que el suelo quede bien mullido. Las plantas provenientes de almácigos de primavera se trasplantarán en otoño y las nacidas en esta época se llevarán al lugar definitivo en primavera. Las plantas al cuarto mes de permanencia en vivero ya se encuentran aptas para ser llevadas al lugar del cultivo, donde se plantarán a 30-40 cm. de distancia, en líneas separadas a 70-80 centímetros.

En zonas de regadío la plantación se hará en surcos, colocando las plantas en un costado del caballón; luego, por aporques sucesivos efectuados entre cada riego, se irá modificando la disposición de los caballones de manera que las plantas queden en la parte superior de los mismos. De esta manera el surco quedará más alejado de las plantas y el agua llegará a las raíces por infiltración, disminuyendo las posibilidades de que prosperen enfermedades fungosas.

En zonas de secano se debe tratar de efectuar la plantación en período de lluvias, después de una buena precipitación, si fuera posible con cielo nublado, de lo contrario durante la mañana temprano o en las últimas horas de la tarde.

COSECHA

La floración se inicia entre fines de octubre y principios de noviembre, según el clima. En el norte del país se anticipa

(Continúa en la página 10)

Nociones de arboricultura

Comparación de la biología de la planta frutal salvaje y de la cultivada

Alcance de las principales enseñanzas acerca del injerto en fruti-viticultura

(Continúa)

Poda de los frutales

El objeto primordial en la poda de los frutales es la producción de frutas de mejor calidad. Según Comella, esta operación exige racionalidad, exactitud y moderación; además, el conocimiento de la manera natural de vegetar de cada especie. Exige también el saber distinguir las yemas y ramas: yemas de madera, yemas de fruto, tiempo que emplean para desenvolverse en flores; ramas de madera (ordinarias, chupones anticipados o falsos) y ramas de fruto (brindillas, dardos, ramilletes; bolsas, lamburdas, ramas mixtas o râmulos).

Aplicación al duraznero. — Poda de producción, seca o invernal: supresión de las ramas que han dado fruta, los ramilletes no se tocan; corte de los râmulos, las brindillas no se tocan normalmente; de dos râmulos de reemplazo se conserva el más bajo; la rama de madera se corta a dos o tres yemas, el chupón lo mismo. Poda verde o estival: se despuntan a 25-30 cm. los râmulos en formación, y luego se despunta a dos hojas el brote anticipado, consecuencia primer despunte.

Generalidades. — Al podar un árbol frutal, adoptar la forma, las dimensiones que requieren la especie y la variedad y el ambiente natural (clima y terreno). No se debe violentar demasiado la planta y, a la par, se debe secundar sus tendencias y modos vegetativos. La poda disminuye la longevidad de la planta, tanto más cuanto más intensivo es el sistema de poda y de

cultivo, por la creciente producción a que se le obliga.

Organos de producción. — Estos son las yemas y ramas; yemas de ramas y hojas, yemas de flores, ramas de madera y ramas de fruta; el chupón es de una inutilidad completa. Las ramas de fruta especializadas, son propias del peral y manzano.

Su forma y manera de desarrollo: dardo, joven y adulto, lamburda, brindilla, bolsa. Las ramas de fruta, no especializadas son propias del duraznero, damasco, almendro, ciruelo, cerezo, etc.; ramilletes, del duraznero, ciruelo, damasco, etc. Brindillas, ramas mixtas o râmulos.

En el peral y manzano, las yemas fructíferas sólo se abren al tercer año de su formación, es decir, sobre madera de tres años cumplidos; en el cerezo y ciruelo, sobre madera de dos años; en el duraznero y damasco, sobre madera de un año cumplido. Pero estas condiciones naturales pueden modificarse, a veces, por las prácticas culturales; así, los dardos del peral pueden hacerse fructíferos al segundo año, con cultivo intensivo y poda enérgica, o pueden sufrir variantes en una misma especie, según variedad, como sucede con el cerezo.

Las leyes naturales de la poda nacen de las leyes naturales de la circulación, dirección y distribución de la savia.

Para el buen funcionamiento, regular productividad y normal longevidad de la planta, debe existir: equilibrio o proporción equitativa entre la parte aérea y la parte subterránea, de aquí la poda de trasplante; uniforme distribución de la savia en todas

y cada una de las ramas, debilitando las fuertes y fortaleciendo las débiles (para esto, debe cortarse mucho las ramas muy robustas y poco las endebles, especialmente si están próximas unas a otras); doblar e inclinar hasta la posición horizontal, y más, las ramas fuertes, dejando derechas y verticales las débiles y delgadas; en esta forma disminuye la velocidad y cambia la dirección de la savia en las ramas fuertes dobladas. En las ramas verticales, tenemos producción leñosa excesiva y escasa o nula la fructífera, por la velocidad grande de la savia; cuanto más lenta es la velocidad de ésta, tanto mayor y fácil es la producción fructífera.

Con la poda se establece y conserva el equilibrio entre la producción leñosa y la fructífera, o se transforma una en otra. Podando corto (espolones o pitones) se obtiene especialmente ramas de madera, porque las pocas yemas desarrollan con fuerza excesiva; podando largo, se obtienen especialmente ramas cargadoras de fruta. Cortando algunas ramas durante el período de vegetación activa (poda verde) se obtiene la producción de yemas de fruta, y se transforma así, una producción en otra más útil. Haciendo afluir la savia en mayor cantidad en las yemas floríferas o en las frutas en desarrollo, se obtiene mayor volumen de las mismas frutas.

Favoreciendo excesivamente la producción leñosa tendremos una planta fuerte, pero estéril; procediendo en igual forma sobre la fructífera, tendremos una gran producción en algunos años y ninguna en los su-

cesivos, y así seguiría el agotamiento fácil y progresivo del árbol.

Poda del peral y manzano

Poda de formación.—Comprende los primeros años de edad del árbol. Por naturaleza, el peral adquiere la forma piramidal, si está injertado sobre sí mismo (franco) y la forma de vaso, si está sobre membrillero, patrón preferido especialmente en las islas del Paraná, por razón de la humedad excesiva del subsuelo.

La pirámide es la forma más indicada para terrenos fértiles y profundos, y en localidades batidas por el viento; altura, tres o cuatro metros, ramas inferiores a 50 cm. del suelo, formando ángulos de 40°, 45°, 50°; series o planos de cuatro o cinco ramas inferiores, distantes entre sí 25-30 centímetros; superiores 30-35 centímetros.

Al segundo año de la plantación, primero de la poda, se corta a 59-60 cm. El brote de la yema superior se hace crecer en línea vertical, para constituir la prolongación del eje de la pirámide. De los brotes laterales, se dejarán cuatro o cinco de los mejores, para formar el primer plano de ramas, cortándolas luego a 30-40 cm. de largo. Durante el verano se suprimen los brotes desde la primera rama hasta el suelo.

Al segundo año de poda se corta la flecha a 40 cm., cuidando de cortar sobre una yema situada opuestamente a la que la ha formado. Se cortan, después de su desarrollo, las ramas iguales a la tercera parte del largo de la nueva prolongación

BANCO ATLANTIDA

La Ceiba

Se ocupa de toda clase de servicios bancarios y tiene corresponsales en las principales ciudades del mundo.

SUCURSALES:

Tegucigalpa — San Pedro Sula — Puerto Cortés — Tela.

DESTRUCCION DE LA LANGOSTA POR MEDIO DE CEBOS TOXICOS

Qué es el cebo langosticida

Es un procedimiento sencillo, cuya preparación está al alcance de todos los pobladores rurales y que puede substituir con muchas ventajas a los viejos medios de lucha que se conocen.

Es un compuesto de afrecho común y un tóxico, a los que se agrega el agua correspondiente.

El cebo langosticida se aplica con igual eficacia para los estados de mosquita, saltona y voladora. Para esta última en días y horas especiales.

De todos los procedimientos conocidos hasta ahora, éste es el más económico, por lo que cuesta y por lo que rinde: un solo hombre a pie, a caballo o en sulky puede tratar extensas superficies infestadas, y su costo oscila entre 1,50 y 2 pesos por hectárea.

No es peligroso para personas, animales o plantas, a condición de que se guarden las precauciones elementales que se indican más adelante.

En los terrenos sembrados con maíz, algodón, girasol y, en general, para todos los que tienen cultivos, es un elemento

vertical, cuidando de cortar sobre una yema que esté situada hacia el suelo. Así, siguiendo todos los años (cortando en forma análoga el nuevo eje sobrepuesto al anterior y sus ramas laterales, de largo proporcional, y en número de cuatro, cinco o seis en cada seri:) se llega, a los cinco años, a tener formada la pirámide.

El manzano se presta también a la forma piramidal, pero la más en armonía con su modo natural de vegetar y la más adecuada para plantaciones industriales, es la de medio viento o vaso. También se adoptan las formas de cordón (vertical, obli uo, horizontal) para variedades poco vigorosas de peral y manzano; lo mismo serán las de ab-nico, palmeta, para perales, manzanos, durazneros, etc.

Poda del duraznero y damasco

La forma más adecuada es la de medio viento o vaso. Es necesario tener moderación en la poda seca o de invierno, y más bien abundancia en la poda verde. En la poda de producción es necesario combatir la tendencia exagerada de la planta a cargar arriba, alargando sus ramas siempre más, y desnudándose en la parte baja

de la copa. En el damasco, sobre las ramas viejas, se producen brotes fructíferos adventicios, más raramente en el duraznero.

Poda del ciruelo y del cerezo

El ciruelo tolera poco los cortes. En la poda de formación se le aplica la forma a vaso, medio viento o pleno viento.

El cerezo prefiere la forma a pleno viento, tolerando todavía menos los cortes.

(Continuará)

**LUZ Y
FUERZA**

Public Utilities Honduras Corp.

San Pedro Sula, D. D.

insustituible, porque permite destruir la langosta que haya dentro de la sementera sin dañar a ésta, esparciéndose el cebo sobre las mangas que estén en su interior.

Lo mismo puede decirse de los terrenos con plantaciones frutícolas. Todo ello sin necesidad de echar mano de aparatos lanzallamas, espolvoreos o pulverizaciones.

Qué elementos se necesitan

El cebo se compone de tres elementos esenciales: afrecho, tóxico y agua. En lugares muy secos o en días de intenso calor, puede agregársele otro elemento — la melaza — que interviene para conservar más tiempo la humedad.

El afrecho actúa como vehículo o retentivo. En caso de necesidad puede substituirse con la granza de maíz, casullo del arroz o con el aserrín.

Como materia retentiva, el afrecho es preferible a los demás indicados, pero debe ser de partículas grandes, tipo exportación, sin harina y libre de cuerpos extraños. Es el más afectado por las langostas y por las tucuras.

Si se usara el aserrín debe tenerse en cuenta que éste debe ser estacionado, de maderas de álamo o de sauce.

El tóxico más indicado para la preparación del «cebo langosticida» es el hexiclorociclohexano. Tiene la virtud de ser lo suficientemente activo y no ofrece peligrosidad, el que se provee en polvo a distintas concentraciones.

Existen hoy diversas marcas comerciales de compuestos con dicho tóxico; ellas son: «Gammexane», «Hexyclan», «Lisogama», «Agrocide» y «Acridol».

En substitución del hexaclorociclohexano puede utilizarse como tóxico el arsenito de sodio o el fluosilicato de sodio, que también son eficaces, pero que exigen precauciones especiales, por su peligrosidad para personas, animales y plantas:

Cómo se prepara el cebo langosticida

Para 100 kilogramos de afrecho se necesita hexaclorociclohexano en las siguientes proporciones: si tiene concentración del 5%, debe agregarse al afrecho 6 kilogramos; si es de 10%, 3 kilogramos; si es de 20%, un kilogramo y medio.

La mezcla del afrecho y el tóxico debe hacerse en seco, bien traspaleada, por lo menos a dos palas que actúen una en sentido contrario a la otra, para hacer una mezcla uniforme, en la que cada partícula de afrecho tenga su correspondiente porción de tóxico.

Una vez hecha la mezcla en seco del afrecho y del tóxico, que puede ser preparada con anticipación al momento en que debe usarse, se le agrega agua en la cantidad de 70 litros por cada 100 kilogramos de afrecho.

El agua debe agregarse a regadera con flor o con un pulverizador adecuado, de manera que llegue a la mezcla en forma suave, para evitar la precipitación del tóxico.

Mientras una persona agrega el agua del modo indicado, otras dos deben traspalear una frente a otra, volcando la mezcla de un mismo lado y trabajando de uno a otro extremo.

Si la mezcla está bien traspaleada se pre



EL ASERRADERO
EL CONDOR

Es el más popular de
esta ciudad.

=====
Maderas en general, a
precios equitativos.

sentará homogénea, sin partículas secas y sin exceso de agua. Esta no debe chorrear.

Terminada la operación se embolsa el cebo y se guarda bajo techo, en lugar resguardado, fuera del alcance de niños y animales domésticos.

Las bolsas a emplearse deben ser viejas, pues no podrán usarse más para otro destino, excepto para carbón y leña.

El lugar donde se haga la mezcla debe ser bien ventilado y tener piso de cemento, mosaico o ladrillo, haciendo una «cancha» como si fuera para hacer mezcla de cal.

Es conveniente que los operadores se pongan antiparras y protejan las vías respiratorias con caretas antigás u otro medio cualquiera durante el momento de trabajar la mezcla.

Si se cuenta con máquinas mezcladoras, elemento indicado cuando hay necesidad de tratar grandes extensiones de infestación de langosta o tucuras, se seguirán las indicaciones de la casa proveedora.

Debe prepararse el cebo langosticida en la cantidad necesaria para su aplicación dentro de las 48 horas. Lo prudente, entonces, es elaborar solamente para las necesidades de uno o dos días, cuando más.

Si se empleara melaza, por estar muy

seco el ambiente o muy intenso el sol al aplicar el cebo, se agregará al agua indicada (10 litros de dicho residuo) disolviéndola primero en una parte de los 70 litros de agua. Si se usara el arsenito de sodio como tóxico, la cantidad a emplear es de 3 kilogramos en la misma base de 100 kilogramos de afrecho, y 5 kilogramos si se utilizara el fluosilicato de sodio.

En ambos casos, el tóxico se disuelve en una parte de los 70 litros de agua, para hacer después la mezcla del conjunto.

**Cómo se aplica el
cebo tóxico**

Debe calcularse aproximadamente a razón de 20 a 25 kilogramos por hectárea para hacer una destrucción eficiente.

El cebo tóxico puede esparcirse a máquina o a mano. En el primer caso la máquina se emplea cuando hay que tratar superficies extensas, como en el caso de la infestación de tucuras, que comúnmente se presentan diseminadas.

El esparcimiento a mano es el más indicado para ser aplicado contra la langosta por los productores; se hace a boleo, como en actitud de sembrar, cuidando de despararramar bien el producto al abrir la mano, a fin de evitar la caída de pelotones o grumos.

Se esparce de este modo sobre las man-

- EL CAIRO -

De Salomón y Elías Yuja

Hierro para construcciones de todo tamaño y grueso.

Clavos de hierro para construcciones en todo tamaño.

Inodoros y Tubería Sanitaria.

Tubería galvanizada para servicio de agua.
Distribuidores de los famosos licores Cubanos

- L A V I N -

Visite Ud. el Almacén EL CAIRO, el preferido del público.

gas de mosquita o saltona, o sobre la voladora asentada para comer.

Sobre mangas de saltona en marcha se esparce el cebo en la dirección que lleva la langosta, a su frente y en todo su ancho y largo.

De este modo se consigue detener esas mangas al solo contacto con el cebo, que hace así como si fuera una barrera.

El olor y sabor que deja la mezcla es un poderoso atractivo para la langosta, pues lo prefiere a la vegetación verde circundante.

Las langostas trepadas a los maizales, algodinales, girasoles, etc., por ese efecto bajan al suelo a comer el cebo en cuanto sienten el olor de éste.

Las horas más apropiadas para esparcir el cebo tóxico son las de la mañana antes de que se eleve el sol, pero esto no impide que pueda aplicarse, en casos necesarios, a cualquier hora.

La langosta tratada con el cebo tóxico no muere instantáneamente. El síntoma de intoxicación se revela porque los insectos intoxicados se mueven pesadamente hasta que mueren entre el primero y tercer día de ingerido el veneno.

Naturalmente, momento después de haber ingerido el cebo, la langosta deja de comer y, por lo tanto, de hacer daño.

El tratamiento de la voladora con cebos langosticidas

Es común que las mangas de langosta en estado de adulto o voladora asienten al atardecer para pasar la noche en arboledas, alambrados y arbustos. Al día siguiente, si no llueve o hace mucho frío, levantan vuelo pero manteniéndose en el lugar en ambuleos variados, mientras el enjambre recobra su unidad para marchar.

Ese es el momento propicio para «cebar» a la voladora, o sea aproximadamente entre las 9 y las 11 horas, más propicio todavía si alumbra el sol, cuyo calor busca la langosta invernal.

En esos casos el agricultor debe preparar el cebo en la noche de la llegada de la langosta o en las primeras horas del día siguiente, observar sus movimientos al levantar el sol y echarle el «cebo» en los lugares donde ve que está asentada en el suelo.

Igual tarea debe hacerse con los núcleos de voladora que se asientan para desvorar. En este caso hay más tiempo para obrar, puesto que la langosta en ese estado permanece largas horas sin alejarse del lugar.

El empleo con aviones

El esparcimiento por medio de aviones y helicópteros es indicado para las zonas isleñas o boscosas, o sobre concentraciones

Ordene sus Trabajos a la Tipografía

- PEREZ ESTRADA -

Especialidad en Formularios Comerciales

Tarjetas de Visitas
Tarjetas de Felicitación
Invitaciones de Boda
Recordatorios de Misas
Recetarios de Médicos



Papel Timbrado
Facturas
Notas de Crédito
Extractos de Cuenta
Recibos
Libros

Folletos
Periódicos
Revistas
Programas
Hojas Sueltas, etc., etc.



grandes de la gosta, así como en campos extensos contra las tucuras.

Precauciones que requiere el uso del cebo langosticida

Todos los elementos que se utilicen con el tóxico deben ser lavados con agua en abundancia.

Las personas que intervienen en la preparación no deben tener heridas en las manos, y después de terminada la labor, deben labarse éstas prolijamente, de modo especial las uñas. El arsenito de sodio, sobre todo, es un veneno potente.

Es conveniente que los productos tóxicos indicados, la mezcla y demás elementos, se guarden bajo llave.

Las criaturas no deben acercarse a ningún lugar donde se prepare o se encuentre el cebo tóxico.

Las manos que hayan tocado el producto tóxico empleado no deben llevarse a la cara y, especialmente, debe cuidarse que no llegue a los ojos ni aún la más leve partícula del tóxico.

Todo envase que contenga cebo tóxico debe rotularse con la palabra «veneno» en forma visible.

Cuando el esparcimiento de los cebos se practique en un campo ocupado con hacienda, debe tenerse cuidado que el producto no quede amontonado ni formando pelotones, aunque sean pequeños.

En los campos de pastoreo no se distribuirá más de 20 kilogramos por hectárea.

Cuando la densidad del acridio demande mayor cantidad de cebos, es preferible hacer una segunda distribución después de cinco días de haber practicado la primera.

No es conveniente esparcir cebos tóxicos cerca de las casas o en jardines, ni en lugares hasta donde lleguen gallinas y demás animales domésticos.

Las bolsas utilizadas con el cebo tóxico



Ya no hay dolor de cabeza
Ya no hay neuralgia tenaz
Porque los dos con presteza
Se los quite uno con ZAS

ZAS la pastilla moderna de efecto rapidísimo contra el dolor de cabeza.
En sobrecitos económicos

no deben ser empleadas para otro fin, como no sea para carbón o leña.

Si se siguen las instrucciones que preceden y son fielmente observadas, no habrá peligro alguno para personas, animales o plantas.

MINISTERIO DE AGRICULTURA DE LA NACION
Dirección General de Sanidad Vegetal y Acridología
República Argentina

CULTIVO DEL PIRETRO

(Continuación en la página 2)

unos días con respecto al centro y sur. El período de cosecha se prolonga, en la generalidad de los casos, durante la primavera y verano, pues la floración no se conduce en forma pareja. Así es dable observar simultáneamente en una planta la aparición reciente de botones florales al lado de flores semi abiertas y de otras ya maduras. Por eso no se debe esperar a que la mayor parte del cultivo se halle en plena floración para recién hacer entrar a los cosecheros, pues la recolección practicada en esa forma no concuerda con el sistema escalonado de floración del piretro, cuya modalidad exige que el cosechero pase y repase continuamente los surcos mientras dure el período de floración.

Si bien en las demás partes de la planta se producen también las piretrinas, principio activo insecticida, éstas resultan apreciables solamente en la flor, donde se concentran casi en su totalidad.

El momento oportuno en que se debe proceder a la recolección de la flor, vale decir, el estado de desarrollo de la misma en que el contenido de piretrinas totales acusa mayor porcentaje, viene a ser cuando el capítulo floral se halla completamente abierto y la mayoría o por lo menos las dos terceras partes de las florecillas amarillas del centro se hallen también abiertas. Lo expuesto es fácil de comprender pues las florecillas centrales, aun cerradas, dan en conjunto la apariencia de una superficie alveolar, en cambio las abiertas presentan sus estambres a la vista y con ellos una tonalidad de amarillo más intenso.

La recolección se practica a mano, cortando con la uña en la base del capítulo y tratando de hacerlo con la menor porción de pedúnculo. El cosechero debe llevar consigo una bolsita de arpillera o de otro tejido de trama abierta, de manera que la flor reciba suficiente ventilación. Se recomienda cargar en la bolsa poca cantidad de flores por parada, a fin de no apretujarlas mucho entre sí. Debe evitarse el uso de latas o cajones de madera, porque



INJERTO DE ESCUDETE

Para la mayoría de los árboles frutales tropicales este método de propagación es el mejor. A la derecha del grabado se ven ramas de donde pueden cortarse yemas, y un escudete debidamente cortado, y a la izquierda el mismo escudete insertado en el patrón, y cerca del cuchillo el escudete ligado con una tira encerada.

—o—

Cualquiera puede injertar guiándose por estos grabados. Hágalo Ud.

irradian mucho calor haciendo fermentar rápidamente el producto. Para estas labores conviene que el tiempo se presente luminoso y seco. Con ello se favorece el desecado posterior.

El empleo de aparatos mecanizados y de peines recolectores manejables a mano no han dado resultados eficientes hasta ahora, debido a la diversa ubicación en que se encuentran las flores en la planta y a que maduran en forma escalonada. Un cosechero avezado puede recoger a mano, hasta 50 kilogramos de flores frescas en una jornada de diez horas de labor y en términos generales se estima probable que una per-

sona recoja per día alrededor de 30 ñilogramos.

OBTENCION DE SEMILLA

Cuando los capitulos han llegado al estado de madurez fisiológica, que se pone de manifiesto por el color castaño-pardusco del disco y la marchitez de los mal llamados pétalos, se debe proceder a la recelección de los mismos. Pasteriormente se deben trillar los capitulos, pero antes es necesario dejarlos en un lugar seco para que se oreen. El producto de la trilla requiere ser zarandeado y aventado para eliminar las materias extrañas y los restos de semillas partidas.

LABORES CULTURALES

Mantener el suelo mullido y libre de malezas por medio de carpidas y deshierbes oportunos. En zonas de regadio efectuar los riegos necesarios pero sin exceso. Después que la floración haya cesado se deberá segar las matas por encima del cuello de la planta. Esta labor resulta de gran beneficio para la brotación y floración venideras.

DESECACION DE PRODUCTO

La flor fresca, vale decir, recién arrancada de la planta, contiene entre 70 y 75 por ciento de agua, que por desecación natural o artificial se reduce hasta un 10 por ciento, aproximadamente. Se conocen y emplean varios procedimientos, siendo su empleo satisfactorio siempre que el manipuleo de la flor se conduzca en forma eficiente. Para ello se debe cuidar de no acelerar el proceso y tratar de prodigar al producto las condiciones de temperatura y humedad necesarias.

Entre los procedimientos de desecación natural se recomienda, como más conveniente dejar secar las flores al sol en pequeñas camadas y durante el primer día de haber sido cosechadas. Al llegar la noche se llevan a un lugar bajo techo, donde permanecerán a la sombra y hasta finalizar el desecado. La duración del mismo es de un mínimo de 4 ó 5 días, tiempo que depende de las condiciones de temperatura y humedad del ambiente.

En aquellos lugares donde el clima es seco y caluroso, puede realizarse el secado totalmente al sol, no conviniendo en este caso que la duración del secado se prolongue mucho, por cuanto puede hacer disminuir el contenido de piretrinas de las flores.

Cualquiera que sea el procedimiento adoptado, no bien cosechadas las flores se tratará de disponer que estén bien desparramadas y, de ser posible, sin que las mismas queden superpuestas. Como en ese momento no es práctico todavía el uso de bastidores, en razón de la gran cantidad de flores que se deben manipular, éstas pueden extenderse en el suelo, sobre tela de arpillera que se puede confeccionar con bolsas usadas. De esta manera se evitará que las flores se ensucien, obteniéndose por consiguiente un producto limpio y de mayor valor comercial.

A los efectos del mayor manipuleo de las flores durante el proceso del desecado, se recomienda el uso de bastidores contruidos de arpillera y marco de madera. Para que estos bastidores resulten de fácil manejo es conveniente que tengan un metro y medio de largo por uno de ancho, aproximadamente. Además, en cada una de sus esquinas deben llevar un pequeño taco de madera de 15 centímetros más o menos, para que de esta manera se puedan colocar los bastidores superpuestos.

Las flores no deben ocupar en el bastidor un espesor de 5 centímetros, debiendo ser removidas periódicamente para distribuir convenientemente la circulación del aire y evitar el ardido a causa del exceso de temperatura.

A medida que el producto vaya perdiendo volumen y por consiguiente ocupando menor espacio en el bastidor, se puede ir aumentando el espesor de las flores con otras que provengan de partidas que hayan ya alcanzado en otros bastidores el mismo estado de desecación. De esta manera se podrá ir habilitando bas-

tidores, a la vez que se aprovechará racionalmente la capacidad de los mismos.

El local donde se ubicarán los bastidores para completar el desecado, debe reunir como mínimo las siguientes condiciones: piso de material, ambiente seco, buena ventilación e higiene.

El desecado artificial se efectúa en secaderos de distintos tipos en los cuales debe procurarse que la temperatura no exceda de 55° C., siendo la más indicada la de 50° C.

USO Y APLICACION

Eficaz en la lucha contra ciertas plagas de la agricultura y para combatir los insectos domésticos como los mosquitos, las moscas, chinches, pulgas, cucarachas, etc., tan molestos y peligrosos. Obra por contacto y se aplica en forma de polvo o líquido, solo o en mezcla con otros insecticidas. En forma de espirales actúa repeliendo a los mosquitos con los gases de su combustión. Usado también en la terapéutica humana y veterinaria como vermicida.

Ordene Ud. sus impresos a la

TIPOGRAFIA

PEREZ ESTRADA

y quedará sumamente
complacido.



San Pedro Sula, Honduras.

RENDIMIENTO

Varia de acuerdo a la edad del cultivo y depende también de la densidad de plantas por hectárea. No obstante su condición de planta vivaz, se estima que su permanencia bajo cultivo es factible económicamente hasta el séptimo u octavo año de implantación. Durante este periodo de producción, que se inicia en escala apreciable a partir del segundo año, los rendimientos van incrementándose hasta culminar en la mitad del mismo, para volver a disminuir desde entonces hasta el final del periodo considerado.

Promediando los altibajos del rendimiento desde el comienzo hasta el término de la producción, vale decir, considerando también el primer año pese a su reducida cantidad, se puede admitir como probable un término medio entre 1.400 y 1.600 kilogramos de flores frescas por año y por hectárea, que desecadas equivaldrían a 350 y 400 kilogramos, respectivamente. Estos rendimientos pueden ser superiores en zonas de condiciones agrológicas convenientes y en cultivos bien conducidos.

(De NOTICIOSO, Buenos Aires)

La Revista "COOPERACION"

se envía GRATIS a los Maestros Rurales y Agricultores que la soliciten. Tenemos 125 suscripciones para obsequiar durante el presente año.

Màquinas picadoras de forraje
Marca "OHIO"
Manejadas a mano o electricidad
Pida informes a
PABLÒ D. LARACH
San Pedro Sula
Honduras, C. A.

"LUCAS"
Una Gran Pintura
Calidad reconocida desde 1849
Pinte con Pinturas LUCAS para Belleza y Protección
Distribuidor Exclusivo:
JUAN D. LARACH
San Pedro Sula

**FUME
KING
BEE**

El cigarrillo cuya popularidad
está firmemente arraigada