



Especies aromáticas y medicinales

ProHuerta

REVISION BIBLIOGRAFICA

INDICE

Agradecimientos
Prólogo
Ajedrea
Albahaca
Aneto o eneldo
Angélica
Anís
Beleño
Cardo Mariano
Cártamo
Coriandro
Datura
Digitalis
Hinojo
Hisopo
Levístico
Manzanilla
Mejorana
Menta
Nepeta
Piretro
Regaliz
Rosa mosqueta
Saponaria
Tanaceto
Tomillo gris
Bibliografía



AGRADECIMIENTOS

- ❖ **Por el aporte de material bibliográfico:** a los Ings. Agrs. Héctor Leopoldo Carbajo y Marta Renée Borda.
- ❖ **Por la colaboración en la realización del presente trabajo:** a las Sras. Estela De Paola de Marfil y Mirta Payés, extensionista y responsable OIT Coronel Dorrego, respectivamente.
- ❖ **Por el logro de la publicación:** al Grupo Operativo de Trabajo Centro Sur (CEI Barrow).

PROLOGO

El material que se describe a continuación es una revisión bibliográfica, no corresponde a un trabajo de investigación ni experimentación realizado por la autora.

Simplemente se trató de buscar información de las especies aromáticas y medicinales que distribuye la EEA INTA La Consulta, Mendoza al Proyecto ProHuerta.

La incorporación de aromáticas dentro de las huertas que atiende el Proyecto ProHuerta tiene varias funciones: como plantas decorativas; en el uso culinario y para el control de plagas dentro de la huerta.

El objetivo de este proyecto es que cada familia del ProHuerta tenga por lo menos tres especies de aromáticas dentro de su huerta, para ello facilitamos este trabajo para conocer más, acerca de estas beneficiosas especies.

La autora.



ESPECIES AROMATICAS Y MEDICINALES

AJEDREA (*Satureja montana*)

Hierba aromática conocida con el nombre de “Tomillo real”.

Planta leñosa, vivaz, de 10 a 40 cm de altura, pertenece a la familia de las labiadas. Tallo ascendente, derecho, ramas tíasas; hojas opuestas, coriáceas, lustrosas, lampiñas, estrechas, agudas, bordeadas de cilios; Las flores, en espiga foliada terminal y unilateral, son blancas o rosadas y aparecen de julio a octubre. El fruto está formado por cuatro aquenios ovoideos. Toda la planta y sobre todo las hojas, desprenden un olor fuerte y tienen un sabor picante, astringente.

Parte útil: hojas y sumidades floridas.

Suelo y clima: prefiere suelos calizos y pedregosos con un pH de 7 a 8,5; también vegeta en los arcillosos y en los ligeros o arenosos y ácidos, a condición de estar expuestos a mediodía. Para el cultivo se elegirán preferentemente los suelos sueltos, profundos y fértiles.

Siembra: la densidad óptima de plantación es de 40.000 a 50.000 plantas/ha. La separación entre filas varía de 0,80 a 1,20 m y la distancia entre las plantas de una fila de 30 a 35 cm, para conseguir un contacto entre ellas cuando estén en pleno desarrollo, y facilitar su recolección mecanizada.

Multiplificación: puede hacerse por semillas, esquejes y división de pies.

Por semilla: es el método de multiplicación más rápido. El peso medio de 1.000 semillas es de 0,761 g, y su poder germinativo del 75%. La siembra se hace en vivero, bien preparado a finales de invierno. Se realiza en febrero-marzo, depositando la semilla en el suelo y cubriéndola ligeramente con arena. Se precisan 2 g de semilla para sembrar 10 m² de vivero que suministrarán de 5000 a 6000 plantas. Es preciso mantener una humedad constante, mediante riegos ligeros sucesivos, pues si no, la germinación es muy irregular. El trasplante al terreno definitivo se realiza desde mayo, cuando las plantas tienen una altura de 8 a 10 cm.

La siembra directa no se hace nunca, por ser defectuosa y cara.

Por división de pies: tiene la ventaja de evitar el polimorfismo de la descendencia. Se efectúa en otoño o mejor desde el mes de marzo. Las ramas periféricas, frecuentemente enraizadas, son separadas del pie madre y enterradas a media altura; no permite una propagación muy rápida del cultivo, pues el máximo de individuos procedentes del pie madre es de 30.



Labores culturales: uno o dos riegos a continuación de la plantación sería muy conveniente para favorecer el enraizamiento y acelerar el crecimiento de las plantas.

No se conocen enfermedades de esta planta, quizás debido a su alto contenido en carvacrol.

Recolección: cuando la planta se destina a herboristería, la siega se efectúa antes de la floración, en junio. Cuando vaya a destilarse, en plena floración, julio-agosto. En este caso el presecado no es preciso. La altura de corte no tiene influencia sobre la vegetación.

Rendimientos:

En planta fresca: de 8.000 a 12.000 Kg/ha.

En planta seca: de 3.600 a 5.400 Kg/ha.

En hoja seca: de 1.500 a 2.000 Kg/ha.

En aceite esencial: de 16 a 24 Kg/ha.

Composición química: el aceite esencial contiene: carvacrol (30-50%), p-cymeno, terpineno, terpineol, timol, pineno, etc.

La planta contiene: azúcares, grasas, proteínas, elementos minerales, especialmente Ca y Mg. Ácidos fenólicos: cafeico, rosmarínico, ursólico y picrosalvina.

Propiedades y aplicaciones: tiene propiedades digestivas, colagosas, coleréticas, carminativas, antiespasmódicas, tónicas, estimulantes, germicidas, antivirales, antifúngicas, antioxidantes o conservantes, condimentarias.

Se utiliza en herboristería para uso interno, en infusión, por sus propiedades digestivas, tónicas, antiespasmódicas y en uso externo, para desinfectar y cicatrizar heridas y llagas.

Las hojas se usan en culinaria para condimentar salsas, carnes, embutidos, conservas, por sus propiedades organolépticas y antioxidantes.

Se utilizan las hojas en diversos platos como:

Sopas: crema de arvejas, o de legumbres.

Ensaladas: papas, pepino, poroto, tomate, ensaladas verdes, aderezos, chauchas.

Pescados, mariscos (en especial los grasos): atún, lenguado, salmón, trucha, mariscos.

Aves: pato, gallina, pavo, pollo al horno, a la parrilla o rellenos.

Carnes: cerdo, cordero, conejo, vaca, hígado, riñones, hamburguesas, milanesas.

Cereales, legumbres, pastas: arroz, alcaucil, coliflor, hongos, papas, pepino, remolacha, crucíferas, tomate, zanahoria, todas las leguminosas, cebolla a la crema.

Salsas: al vino, para pescados, rábano picante, tomate, mantecas para pescado y carnes.



Varios: platos con huevo, revueltos, omelettes, soufflés, embutidos de cerdo, aperitivos, licores, infusiones, jugos de legumbres.
Repostería: peras al horno.

ALBAHACA

(*Ocimum basilicum*)

Crece en lugares soleados y cálidos. No resiste las heladas. Necesita agua en abundancia y suelos bien drenados.

Se multiplica por semillas. Se puede sembrar: en invierno, en almácigos protegidos; o a principios de primavera en almácigos al aire libre, para luego trasplantarlas (a 60 cm. entre líneas y a 25 cm. entre plantas), cuando las plántulas tienen aproximadamente 10 cm. de altura (6 hojas).

La cosecha se realiza en verano, en el momento de la floración. Se pueden recoger frescas las hojas tiernas, las flores cuando se abren, o la planta para guardarla. En este último caso, para asegurar el rebrote o permitir una segunda cosecha hay que cortarla a 15 cm. sobre el nivel del suelo.

Para su conservación se pueden guardar las hojas y las flores frescas con sal en un lugar seco o también cubiertas con aceite o vinagre.

Para secarla se coloca a la sombra en el interior, disponiendo las plantas en ramos o sobre catres. Una vez secas, se separan las hojas de los tallos.

Se utilizan las hojas en diversos platos como:

Sopas: de legumbres, tomate, etc.

Ensaladas: huevo, arroz, coliflor, papas, pepino, poroto, tomate, ensaladas verdes, aderezos, espárragos.

Pescados, mariscos (en especial los grasos): almejas, camarones, cangrejo, langosta, langostinos, mejillones.

Aves: ganso, pato, pavo, pollo asados, a la cazadora, al limón o fritos, guisos, rellenos.

Carnes: cerdo, conejo, vaca, hígado, riñones, hamburguesas, pan y pastel de carne, albóndigas.

Cereales, legumbres, pastas: arroz, alcaucil, apio, berenjenas, brócoli, espárragos, hongos, papas, pepino, repollo, tomate, zanahoria, todas las leguminosas, cebolla, zapallo, zapallitos, fideos, pizza.

Salsas: bagna cauda, boloñesa, napolitana, tomate, pesto, a la genovesa, mantecas para pescados, pollo y carnes.

Varios: platos con huevo o con queso, revueltos, omelettes, soufflés, embutidos, vinagre, licores, infusiones, jugos de tomate.

Repostería: panes italianos.

La albahaca es una compañera valiosa en la huerta ya que repele a muchos insectos y combate las enfermedades del tomate. Por eso es aconsejable poner plantines de albahaca entre los tomates, pimientos y espárragos. A las moscas y mosquitos no les gusta el aroma de la albahaca y rehuyen de las

áreas donde ésta crece. Por eso es conveniente plantarla en la puerta de entrada a la casa para librarla de insectos molestos.

Tiene propiedades medicinales y se destaca su uso como tónico digestivo y nervioso, carminativa, febrífuga, contra mareos y náuseas, antiséptica. Se puede preparar una infusión, en caso de molestias digestivas, con una o dos cucharaditas en una taza de agua hirviendo y se toma después de las comidas.

ANETO o ENELDO

(Anethum graveolens)

Es una planta herbácea, anual, perteneciente a la familia de las umbelíferas, de tallos erectos, ramificados en la parte superior, cuya altura varía entre 50 y 100 cm. Las hojas son glaucas, 3-4 pinadas. Las flores son amarillentas, dispuestas en umbelas compuestas, desprovistas de involucro. El fruto es ovoide, comprimido dorsalmente, compuesto de dos mericarpios de color pardo. Parte útil: los frutos maduros y secos (mal llamados semillas). Sabor picante, algo acre; olor fuerte, que recuerda al hinojo según unos y al comino según otros.

Contiene aceite esencial, un aceite graso, una saponina, sustancias tánicas, ceras, etc.

La esencia es un líquido de consistencia oleosa, incoloro o amarillo, de aroma especial.

Suelo y clima: se da bien en los suelos húmidos, ligeros, fértiles, mullidos y con buena exposición. Clima templado. En las zonas algo frías su cultivo es posible se da en lugares reparados y en suelos bien drenados.

Cultivo: preparación del suelo: debe ser esmerada; hay que realizar las aradas y rastreadas necesarias hasta que la tierra quede bien desmenuzada, nivelada y libre de malezas.

Siembra: se realiza en otoño, fines de invierno o principios de primavera, en forma directa y a golpes, en surcos distantes 60 cm. entre sí, con una separación de 30-40 cm. La cantidad de frutos necesarios para una hectárea oscila entre 6 y 10 Kg.

La siembra también puede hacerse a surco corrido; en este caso, se impone un raleo cuando las plantitas alcanzan una altura de 10 cm.

Los cuidados del cultivo se reducen a las labores comunes de limpieza, destrucción de malezas y aporque.

Cosecha: es posible efectuarla cuando los primeros frutos hayan madurado y adquieran una coloración parduzca. Las plantas se cortan con segadora y se disponen en pequeños montones que se dejan secar en el campo.

También pueden cortarse solamente las umbelas y trasladarlas, para su secado, a lugares secos y reparados.

Es preferible el manipuleo de las plantas por la mañana, cuando éstas se hallan ligeramente humedecidas por el rocío, evitando así el desgrane natural que se produce cuando estas labores se realizan durante las horas más calurosas.

Preparación del producto: Frutos: una vez secas las plantas y las umbelas, se procede al trillado y demás labores de limpieza comunes a otras umbelíferas (hinojo, comino, coriandro, etc.), hasta que queden bien limpios.

Para evitar alteraciones, es aconsejable completar su secado disponiéndolos en lugares secos, ventilados y en capas delgadas.

Esencia: se obtiene de los frutos, enteros o partidos, secos o previamente humedecidos, por destilación con vapor de agua.

También puede obtenerse destilando las sumidades frescas u oreadas; en este caso, la esencia es incolora o azul verdosa, y difiere de la extraída en los frutos.

Rendimiento: Frutos: 500-800 Kg./Ha.

Esencia: 2,5 -4% sobre producto maduro.

Usos y propiedades:

Frutos:

Propiedades estimulantes, carminativas, estomáquicas, ligeramente diuréticas y galactogogas.

Uso extendido como condimento y aromatizante de conservas, "chucrut", "pickles", salsas para carnes y pescados, etc.;

Se usan enteros, molidos, en infusión, decocción y en píldoras;

Para separar la esencia.

Esencia:

En licorería;

Como condimento de ciertos tipos de encurtidos;

En medicina, para la fabricación de jabones y pomadas;

El agua destilada es estomáquica y carminativa.

Residuos de la destilación: como alimento para el ganado vacuno.

Hojas: como condimento.

Hojas y flores: en la preparación de cataplasmas.

Importancia económica: reducida demanda de los frutos como condimento.

ANGELICA

(Angelica archangelica)

Es una especie bianual, perteneciente a la familia Umbelíferas, provista de un tallo hueco, acanalado, que alcanza una altura de 1,5m. o más, y se divide en varias ramas. Las hojas son grandes, pecioladas, opuestas, bi-tripinadas, glaucas en su cara inferior. Las flores son pequeñas, blanco-verdosas,



largamente pedunculadas y dispuestas en densas umbelas compuestas. Los frutos son oblongos, comprimidos en el dorso y están constituidos por mericaripos de color amarillo verdoso o pardo amarillento. La raíz es pivotante, corta y gruesa (se raja a menudo), provista de numerosas raíces secundarias, retorcidas, de color pardo-grisáceo o pardo purpúreo.

Partes útiles:

Raíces: de olor aromático fuerte, sabor agradable cálido, pungente y ligeramente amargo. La raíz seca contiene una esencia, ácido angélico, tanino, ácido valerianico, azúcar, goma resina, resorcina, sacarosa, fécula, etc.

La esencia es incolora o ligeramente amarilla y de olor especial. Está formada principalmente por felandreno (75%) y cimeno; contiene además ácido oxipentadecílico, ácido metil-etil-acético, etc.

Frutos: de olor y sabor muy aromático, dulce y agradable. Contiene aceite esencial, aceite fijo, resina, etc.

La esencia obtenida de las raíces, contiene más terpenos; en cambio estas tienen más compuestos oxigenados.

De los dos aceites, el de la raíz es el más importante, porque su olor y sabor resultan más finos y característicos.

Suelo y clima: requiere suelos ricos, humíferos, profundos, húmedos, bien drenados y frescos; también se desarrolla en los de aluvión y en los ligeramente arenosos. Se debe evitar realizar la plantación en los suelos de naturaleza arcillosa y compactos, cuyo drenaje es deficiente. Clima templado, templado-frío. Resiste mal las sequías.

Multiplificación: puede realizarse por semillas (frutos) y por división de raíces.

Semilla: la siembra debe hacerse en almácigo, colocando las semillas en líneas espaciadas 15 cm. y en éstas cada 10 cm. La época más adecuada es la inmediatamente posterior a la de su maduración, durante el verano o principios de otoño, pues el poder germinativo disminuye rápidamente con el tiempo. Si se realiza durante el verano se tomarán todas las precauciones necesarias para suministrarle una adecuada protección contra los rayos solares, tratando de mantener el ambiente más bien fresco.

La germinación es lenta; la aparición de las plantitas demora entre 20 y 30 días.

Los cuidados del almácigo se reducirán a carpidas, limpieza de malezas y riegos frecuentes para mantener el suelo permanentemente húmedo.

El terreno destinado a recibir las plantas debe ser trabajado profundamente con las aradas y rastreadas necesarias hasta dejarlo en condiciones apropiadas.

Según las zonas, el trasplante puede realizarse a mediados del invierno o principios de primavera, colocando las plantitas a 0,70-1m. entre líneas, y sobre éstas cada 60-80 cm. Se aprovecharán los días frescos, nublados o húmedos; en su defecto se suministrará un riego abundante.



Las labores culturales que se prodigarán durante la evolución de la planta se reducen a carpidas, deshierbes, aporques y riegos frecuentes.

En el país no se han identificado plagas o enfermedades de importancia.

División de raíces: el material se separa de plantas de un año. Puede disponerse directamente en el sitio definitivo durante el otoño y hasta comienzos de primavera, adoptando las distancias citadas precedentemente. La planta de angélica vegeta normalmente durante la primavera, el verano y parte del otoño; durante el invierno pierde la mayoría de las hojas, pero posteriormente, durante la primavera, se produce un rápido crecimiento del tallo y de las hojas; la floración tiene lugar al final de la estación.

Cosecha: todas las partes de la planta tienen utilidad.

Raíces: la cosecha se realiza durante el otoño o el invierno del segundo año, es decir, a poco más de un año de la siembra y antes de que comience el desarrollo de los tallos. Esta labor se efectúa con azada, pala o arado según la extensión del cultivo.

Frutos: a fines de la primavera, o principios del verano del segundo año y antes de la completa madurez de los frutos, se cortarán con tijeras las umbelas de modo de conservar un trozo de pedúnculo. Este trabajo se realiza en las primeras horas del día y se repetirá a intervalos regulares debido a que la maduración de los frutos no es uniforme.

No se debe atrasar la cosecha esperando la maduración completa, pues el desgrane natural se produce con facilidad. Sólo se dejará que madure el material que va a destinarse a futuras multiplicaciones.

Tallos: pueden ser cosechados cuando han alcanzado su mejor desarrollo, durante la primavera, al aparecer las primeras umbelas y antes de que comiencen a amarillear.

Los tallos que llevan frutos carecen de valor. Si la plantación tiene por finalidad la cosecha de estos últimos, no es aconsejable cortar los tallos.

Tratamiento del producto:

Raíces: una vez desenterradas, se lavan en piletas con abundante agua corriente; luego se secan al aire, al sol o en estufa. Para favorecer la desecación se cortan longitudinalmente o en cuatro partes. Se prefieren las raíces cosechadas al año de la plantación; las que provienen de plantas cuyos frutos han sido cosechados, son de escaso valor y poco aromáticas.

Frutos: se dejan secar al sol o a la sombra durante varios días, removiendo de vez en cuando el producto. Posteriormente, se tamizan para separar restos de pedúnculos, umbelas, etc.

Rendimiento:

Raíces: 800 a 1000 Kg/Ha de material seco.

Frutos: 600 a 1000 Kg/Ha.

Esencia: Raíces: 0,1 a 0,5% sobre material fresco.
0,5 a 1% sobre material seco.

Frutos: 0,7 a 1,5% sobre material maduro.



Tallos: 5000 a 7000 Kg de material fresco.

Propiedades y usos:

Raíces y frutos:

Propiedades tónicas, carminativas, estimulantes y expectorantes.

Usados en forma de polvo, extracto, decocción, infusión.

Para la extracción de esencia.

En licorería.

Esencia:

Propiedades estomacales y carminativas.

Usados en licorería y perfumería.

Últimamente, se la está usando como atractivo de la mosca de la fruta.

Tallos: en confitería.

Importancia económica: relativa demanda de los frutos y raíces en licorería.

ANIS

(Pimpinella anisum)

Especie herbácea, anual, perteneciente a la familia botánica de la umbelífera, de tallo erecto, cilíndrico, ramificado, cuya altura varía entre 30 y 60 cm. Las hojas inferiores tienen el borde dentado; las hojas de la parte media son trilobuladas; las hojas superiores son cortamente pecioladas, opuestas, trifidas y con segmentos lineares. Las flores son blancas, pequeñas, dispuestas en umbelas compuestas y desprovistas de involucre. El fruto es un diaquenio de forma oval-alargada, constituido por dos mericarpios con cinco costillas.

Parte útil: los frutos, maduros y secos. Son de color gris verdoso o amarillo verdoso, poseen un aroma especial, sabor cálido, azucarado y picante.

Contienen azúcares, goma, esencia, aceite fijo, oxalato de calcio, sustancias proteicas, ácido málico, etc.

La esencia se halla localizada en numerosos canales secretores del fruto (de 18 a 25 en cada mericarpio). Es un líquido incoloro, de olor anisado, constituido en su mayor parte por anetol (hasta 90%); contiene también metil-chavicol, estragol, aldehida anísica, cimen, etc.

Suelo y clima: vegeta bien en suelos livianos, en los sílico-calcáreos, sueltos, permeables, moderadamente ricos, bien drenados. Los terrenos arcillosos, fríos y muy húmedos y los sombreados le son desfavorables; allí el producto resultante es poco aromático. El clima debe ser templado.

Cultivo: se deben practicar las aradas y rastreadas que aconseja la naturaleza y el estado del terreno, con la debida anticipación a la siembra, tratando de eliminar del terreno toda maleza que disminuya los rendimientos. Posteriormente, se sistematizará el campo para el racional aprovechamiento del agua de riego.



La siembra de asiento y a surco corrido, sobre líneas separadas 60 a 70 cm, se realiza a mano si se trata de pequeñas superficies o a máquina cuando se utilizan extensiones importantes. La cantidad de semilla (fruto) para cubrir una hectárea, oscilará entre 6 y 10 Kg; debe tratarse de que tenga buen poder germinativo. La profundidad dependerá de las características del suelo, pero nunca deberá exceder los 5 cm. Las semillas deben ser cubiertas con el pasaje de una rastra liviana.

La época de siembra dependerá de las condiciones ecológicas de la zona; generalmente se realiza durante el otoño, pero también, según la región, a fines de invierno y principios de primavera.

Cuando las plantitas alcanzan una altura de 10 cm se procede al raleo dentro de las líneas, tratando de dejarlas a una distancia de 10-15 cm entre sí.

Las labores culturales se reducen a riegos, carpidas y deshierbes, según el estado del cultivo y del suelo. Es importante la eliminación de malezas que hacen competencia a la planta de anís y disminuyen el rinde y la calidad del producto.

Cosecha: el momento de cosecha de los frutos debe coincidir con la madurez comercial, cuando toman un color verde grisáceo y han adquirido suficiente dureza. Si se posterga la cosecha hasta la maduración total, se corre el riesgo de provocar importantes pérdidas por desgrane, agravadas por alteraciones en el color que las desmerecen comercialmente.

La recolección debe hacerse preferentemente a la mañana temprano, cuando la planta está todavía húmeda por el rocío. Durante horas más calurosas, se provoca el desgrane natural.

Según sea la superficie, corresponderá el sistema de cosecha: en pequeñas extensiones, las plantas pueden arrancarse a mano y ser colocadas, con las umbelas hacia arriba, en montones; cortarse y ponerse en pequeñas parvas, o también pueden cortar solamente las umbelas, a medida que van alcanzando el estado deseado, trabajo que se realiza en sucesivas pasadas; en superficies extensas, puede recurrirse a cosechadoras mecánicas, que adecuadamente reguladas, permiten obtener un buen producto.

El "emparve" puede realizarse al aire libre o bajo techo; es preferible este último método porque en caso de lluvias se evita que el fruto se moje y modifique su color y aroma, lo que disminuye su valor comercial.

Tratamiento del producto: a los cuatro o cinco días después de la cosecha, cuando los tallos y las umbelas están secas, el producto está en condiciones de ser trillado.

Frutos: la trilla se realiza empleando un palo o látigo cuando se trata de una pequeña producción, las plantas son golpeadas con los objetos citados, provocando la caída de los frutos sobre una lona, arpillera o simplemente el suelo.



Posteriormente el producto se recoge y se pasa por zarandas de malla adecuada, completándose la limpieza con un aventado final hasta que los frutos queden libres de cuerpos extraños, tierra, etc.

Cuando se trata de una producción importante se puede recurrir a trilladoras comunes.

Los frutos deben conservarse en lugar seco y aireado.

Esencia: se obtiene del fruto maduro (seco o remojado, entero o quebrado) por destilación con vapor de agua.

Rendimiento:

Frutos: varía mucho; especialmente porque es una especie que sufre con las características del suelo, del tiempo y de los cuidados culturales.

Normalmente se obtiene un rendimiento en nuestro país entre 400 y 800 Kg/Ha.

Esencia: de 1,5 a 3,5 % sobre el producto maduro.

Propiedades y usos:

Frutos y semillas:

propiedades estomacales, carminativas, estimulantes antiespasmódicas y galactogogas;

como condimento;

muy empleado en panadería, repostería, confitería, licorería;

en medicina, empleado en forma de polvo, infusión, tintura, alcoholadura y jarabes;

para obtener esencia.

Esencia:

en la preparación de licores, pastillas, pastas dentífricas, etc.;

como corrector de sabor (agente de sabor);

se le atribuye propiedades antiespasmódicas y también como expectorante y suavizante de las inflamaciones de la garganta;

en medicina veterinaria, al exterior, disuelto en aceite o en pomadas, ha sido usado contra los piojos como antiparasitario (insecticida);

para caramelos y rellenos de bombones;

para la separación, por destilación fraccionada seguida de congelación y cristalización, de su principal componente, el anetol;

se considera tóxico, ingiriendo altas dosis.

Residuos: el residuo de la destilación ha sido empleado como forraje para el ganado.

Importancia económica: buena demanda de los frutos en licorería y como condimento. También es motivo de exportación.

BELEÑO

(*Hyosциamus niger*)

Es una planta herbácea, con variedades bianual y anual, de tallo muy ramificado, que alcanza los 60 u 80 cm. de altura. Toda la planta es vellosa, viscosa y desprende un olor nauseabundo, desagradable. Las hojas sentadas, casi abrazadoras en la parte superior del tallo, son pecioladas en su base. Las hojas son blandas, ovaladas, descompuestas en lóbulos triangulares agudos desiguales, de color verde pálido. Las flores, que nacen en la extremidad del tallo y de las ramas, todas a un mismo lado del vástago, son axilares, de color amarillo oscuro con numerosas venas, de un bello color púrpura o violáceo oscuro, con cinco pétalos soldados, en forma de tubo que se ensancha en forma de campana.

Florece desde el mes de mayo hasta mediados de julio según variedades y regiones.

Parte útil: hojas.

Suelo y clima: suelos arenosos, secos, profundos, permeables, con poca arcilla, ricos en nitrógeno. Clima templado, de montaña.

Multiplicación: por semilla. En siembra directa, en filas, sobre el terreno de asiento, en marzo o abril, en un terreno bien preparado. El peso medio de 1.000 semillas es de 0,650 gr. Una planta de tamaño medio produce unos 10 gr. De semilla, contenidas en unos 30 frutos, con un contenido medio por fruto de unas 500 semillas. Dado el bajo poder germinativo de éstas y lo irregular de su germinación, se aconseja un tratamiento previo de las mismas, sumergiéndolas en ácido sulfúrico concentrado, durante 75 segundos y a continuación ponerlas sobre un tamiz fino y lavarlas bien, con agua corriente.

La cantidad de semilla necesaria para sembrar 1 Ha. es función de la densidad de la siembra o espaciamiento y del sistema de siembra mecánico o manual y varía entre 2 y 8 Kg/Ha según se utilice sembradora de precisión o se haga manualmente, a chorrillo.

La producción media de semillas de un área de cultivo, unas 1.000 plantas, es de 10 Kg. Si la conservación de las semillas es correcta, conservan su PG durante 5 o 6 años.

El nacimiento se produce a los 15 o 20 días de la siembra.

Las densidades de la plantación varían de 50.000 a 200.000 pl/Ha. La densidad media aconsejable es de unas 100.000 pl/Ha.

La separación entre surcos varía de 40 a 70 cm y la distancia entre plantas de 10 a 30 cm.

El marco adecuado, para una densidad media, es de 0,5 x 0,2m.

Labores culturales: si la siembra se hizo a chorrillo, habrá que hacer un raleo de plantas, dejando una separación entre éstas de 20 cm.

Los riegos, durante el período vegetativo, permiten duplicar la cosecha. De todos modos, si no se trata de secanos frescos y no llueve, habrá que dar un riego en la siembra, otro, antes de echar el abono nitrogenado en cobertura y

dos más, antes del reposo vegetativo. El segundo año se darán uno en marzo y otros dos o tres hasta la recolección.

Cosecha: en la especie bianual, la recolección se realiza al segundo año de vegetación, cuando la planta muestra su tallo.

En la especie anual se pueden hacer dos recolecciones de las hojas basales, a fines de junio para las siembras precoces, o a fines de julio para las siembras tardías. Se cortan solamente las hojas exteriores de la roseta, dejando la mitad de las interiores, para que continúe el desarrollo vegetativo de la planta. A veces puede hacerse una segunda recolección, a fines de septiembre.

Cuando se quieren recolectar las semillas, no se cortarán las hojas de las plantas destinadas a este fin, que deben ser las más robustas y de floración más abundante y precoz.

Se recogen las cápsulas cuando empieza a abrirse su tapadera. Se secan, se trillan, se criban y aventan las semillas.

Rendimientos:

En hoja fresca: de 6.000 a 9.000 Kg/Ha.

En hoja seca: de 1.000 a 1.500 Kg/Ha.

En planta fresca: 20 tn en regadío; 10 tn en secano.

En planta seca: 4 tn en regadío; 2 tn en secano.

En semilla: 1.000 Kg/Ha.

Procesado de la cosecha: el secado debe hacerse con rapidez, a una temperatura de unos 40°C. La industria farmacéutica exige, a veces, las hojas recogidas de las plantas y secadas a la manera del tabaco, para la confección de cigarrillos antiasmáticos.

Propiedades y aplicaciones: ejerce una acción sedante sobre el sistema nervioso central. La planta tiene propiedades espasmolíticas, antiasmáticas, antisecretoras, analgésico local, uso externo. Se utiliza sobre neuralgias, la enfermedad de Parkinson y otros temblores.

CARDO MARIANO

(Silybum marianum)

Se utiliza la semilla, en cocimiento para realizar preparados medicinales para afecciones hepáticas.

Preparado: hervir dos cucharaditas de la hierba durante cinco minutos en una taza de agua.

CARTAMO

(Cartamus lanatus)

Se la conoce con el nombre de Alazor, Cártamo o Azafranillo. Pertenece a la familia de las compuestas. Es una planta anual de 75 cm de altura con tallo ramificado y hojas ovales, espinosas, que abrazan el tallo. Las flores bracteadas tienen pétalos exteriores amarillos y una cabeza central roja. Los pétalos exteriores secos forman parte del curry, también se cultivan en sustitución del azafrán, o bien se le agrega como adulterante para abaratar al azafrán.

Usos:

Las flores se mezclan en el pan y en otros alimentos; y se utilizan también en tintorería.

Los frutos producen un aceite esencial parecido al aceite de oliva que se cuenta entre los aceites de menor contenido en colesterol. Las semillas en polvo se utilizan para aromatizar alimentos.

CORIANDRO "Ruso" (*Coriandrum sativum*)

Se lo conoce también con el nombre de "Cilantro". El nombre genérico proviene de la palabra griega *Korios*, chinche, en alusión a su olor repugnante de su fruto verde.

Es una planta anual, herbácea, de tallo erectos, lisos, cilíndricos, ramificados en la parte superior, que alcanzan una altura de 40 a 60 cm; pertenece a la familia umbelífera. Las hojas inferiores son pecioladas, pinnadas, con segmentos ovales, en forma de cuña; las superiores son casi sentadas bi-tripinnadas, con segmentos agudos. Las flores son pequeñas, blancas o ligeramente rosadas, dispuestas en umbelas terminales. El fruto es un diaquenio, globoso, de color amarillo marrón; tienen un olor suave y agradable y un sabor fuerte, picante. Contiene dos semillas, una por cada aquenio. Las raíces son delgadas y muy ramificadas. La planta florece desde el mes de mayo en adelante. Sus frutos maduran en junio o julio.

Parte útil: los frutos maduros y secos (mal llamados semillas)

Clima y suelo: templado o templado-cálido, aunque es más resistente al frío que las otras umbelíferas, como el anís o el comino. Es poco exigente en suelos; se da en los francos, silíceo-arcillosos, algo calcáreos, ligeros, frescos, permeables, profundos e incluso en los ligeramente ácidos, pero prefiere los calizos.

Multiplificación: por semilla, en siembra directa sobre el terreno de asiento.

El peso medio de 1.000 semillas es de 9,033 g.

Semillado: las plántulas vienen a nacer a los quince días. Dan buen resultado las siembras escalonadas, desde marzo hasta fines de julio, lo que permite una recolección de frutos escalonada. La siembra, a partir de mediados de

Ing.Agr. Paula Pérez Maté – ProHuerta - Especies aromáticas y medicinales – Revisión bibliográfica

agosto proporciona una recolección diferida y solamente una de follaje. En este caso, si la temperatura es benigna, la planta florecerá en el mes de mayo siguiente. Se precisa de 4 a 5 Kg de semillas para sembrar 1 Ha. La semilla conserva su PG de 2 a 5 años.

Fertilización: es necesario el estercolado en el momento de la labor del suelo. La fertilización mineral será función de la riqueza del suelo.

La siembra se efectúa en filas separadas de 50 a 60 cm y de 15 a 20 cm entre las plantas de cada fila. Este espaciamiento se reducirá para la producción de hojas y tallos.

Labores culturales: son recomendables las escardas. En tiempo seco son imprescindibles los riegos. En cultivos de alguna extensión pueden usarse herbicidas como Linuron 1,5 Kg/Ha de producto comercial; y Prometrina, 3 Kg/Ha de producto comercial. Cualquiera de ellos se usarán a continuación de la siembra y con tiempo húmedo.

No se conoce ninguna enfermedad. Hay leves ataques de pulgones, que se combaten con pulverizaciones de Aphox si fuesen mayores.

Recolección: para la producción de semillas, la recolección de las umbelas debe hacerse antes de la maduración completa de los frutos, a primera hora de la mañana.

Para la recolección mecánica, con una segadora-trituradora adaptada, la recolección se retrasará algunos días. Se puede utilizar previamente un defoliante como Paraquat o Diquat. La recolección del follaje se hará antes de la aparición del tallo, sobre todo para evitar las semillas precoces.

Procesado de la cosecha: el secado, natural o artificial, permite la trilla de las umbelas, y la posterior limpieza de semillas, que deben conservar su color amarillento y evitar su ennegrecimiento, que depreciará su calidad.

Las hojas, después de secadas, pueden separarse de su pecíolo, cuando se precise.

Rendimientos: según los cuidados del cultivo se pueden obtener de 1.000 a 1.500 Kg y, a veces, 2.000 Kg/Ha de semillas.

El rendimiento en hojas, para una siembra tardía, hecha con esta finalidad, oscila de 1.200 a 1.500 Kg de hoja seca por Ha. La pérdida de peso, debido a la separación de los pecíolos, es del 65 al 70%.

Composición química: contiene aceite esencial, aceite graso, trazas de glucósido, taninos, oxalato cálcico, etc. Cuando está verde, el olor es desagradable, pero desaparece al secarse. La esencia es incolora o ligeramente amarillenta; está compuesta de d-linalol, 70-90%, pineno, dipenteno, geraniol, felandreno, borneol, limoneno, y otros componentes menores.

Propiedades y aplicaciones:

El fruto es: estimulante, eupéptico, carminativo, antiséptico, antiespasmódico.

Se usan en alimentación, como condimento, aromatizante de bebidas y de conservas en vinagre.

Las hojas, frescas y secas, se utilizan en culinaria.

DATURA

(*Datura innoxia*)

No se encontró información.

DATURA Estramonio

(*Datura stramonium*)

Planta medicinal. Prospera en suelos húmedos, calizos y profundos y en clima templado, templado-cálido y con buena insolación; se reproduce por semillas, sembrándolas en primavera, en líneas separadas 60-70 cm; cuando las plantitas alcanzan unos 10 cm de altura es necesario efectuar un raleo dejándolas a 35-40 cm entre sí; a veces se acostumbra disponerlas a 50 cm en todo sentido; carpir y regar si fuera necesario.

Recolección: cuando las plantas se hallan en plena floración, se cosechan las hojas de la base, que son las más desarrolladas y de mejor aspecto, se les quita el peciolo y se las ensarta por la base una a continuación de la otra y se ponen a secar en lugares ventilados y a la sombra; se practica así un secado semejante al de las hojas de tabaco y a veces son destinadas a la elaboración de cigarrillos antiasmáticos. Las hojas restantes se cosechan cuando comienzan a madurar las cápsulas y se ponen a secar en la misma forma que las hojas "bajeras". Las cápsulas maduras también se cosechan.

Secado: debe hacerse con sumo cuidado y lentamente, sin llegar a un secado total para que las hojas no se quiebren y se desvaloricen comercialmente; una vez secas, se colocan una encima de la otra y se comprimen lentamente para que fermenten y se tornen más oscuras y menos frágiles; las cápsulas maduras se cosechan y se colocan en lonas al sol en lugares secos, cuando las mismas están por abrirse se procede al trillado; las semillas deben de tener un color negro; éstas se empaquetan y se guardan en cajas o latas en lugares secos.

Usos: las hojas y las semillas contienen un principio llamado daturina, que corresponde a un grupo de alcaloides muy tóxicos; este principio actúa sobre el sistema nervioso y se lo utiliza como calmante y narcótico; las hojas entran en la preparación de cigarrillos balsámicos y antiasmáticos.

DIGITALIS

(*Digitalis lanata*)

Planta bienal o perenne, de 0,70 – 1 m de altura, con los tallos lanosos superiormente. Hojas lanceoladas, grisáceas, sésiles, las basales arrosetadas, semejantes a las de un llantén. Flores blancas o amarillentas, con reticulado oscuro, de 2-3 cm de largo, dispuestas en racimos espiciformes erguidos, tomentosos, protegidas por brácteas lanceoladas, más cortas que las flores; corola con el labio superior corto, bilobulado, el inferior muy desarrollado, con el lóbulo medio más grande que los demás. Cápsula más larga que ancha.

Suelo: es poco exigente en suelos; le convienen los franco-arenosos, permeables y profundos; se desarrolla bien en los calcáreos.

Florece en primavera y verano y se reproduce por semillas, sembrándolas en primavera; para ello es necesario hacer una mezcla formada por una parte de semillas que son muy pequeñas, con nueve partes de arena fina y seca; ésta se distribuye de manera uniforme en almácigos al aire libre y a media sombra. Para que la siembra resulte homogénea se recomienda poner la mezcla en un tarro, con tapa agujereada y agitarlo para distribuir la semilla; en el otoño o la primavera siguiente se repican las plantitas al lugar definitivo, colocándolas en líneas a 70-80 cm y 30 cm entre plantas, o bien a 50-70 cm en todo sentido para facilitar los trabajos de limpieza.

Recolección: se cosechan las hojas a mano, en el otoño del primer año y en la época de floración del segundo año; las hojas de la segunda cosecha se las considera más activas; deben cortarse las más desarrolladas y sanas por contener el mayor porcentaje de digitalina.

Secado: inmediatamente de cosechadas deben secarse al aire libre en lugares bien ventilados, secos y a la sombra; en caso contrario se producen modificaciones en los tejidos y disminuye el porcentaje de digitalina; puede usarse el secado artificial con corriente de aire caliente que no pase de 40° C. Las hojas secas se guardan en paquetes y éstos a su vez en recipientes de vidrio caramelo herméticamente cerrados.

Usos: posee un glucósido denominado digitalina, tónico cardíaco que regula la actividad del corazón.

HINOJO

(*Phoeniculum vulgare*)

El nombre genérico es una palabra latina que significa paja de heno, en alusión al olor y fineza de sus hojas. El nombre expresa su frecuencia y abundancia.

Ing. Agr. Paula Pérez Maté – ProHuerta - Especies aromáticas y medicinales – Revisión bibliográfica

18

Existen dos tipos de hinojos: el amargo, alemán o sajón; y el dulce, oficial o de Provenza. Pertenecen a la familia de las umbelíferas.

Es una planta herbácea, vivaz, de altura variable entre 0,8 y 2 m, lampiña, de color glauco y cepa densa; tallos robustos, lisos, estriados, con hojas envainadoras, finamente cortadas en tiras filiformes. Las flores amarillas están agrupadas en umbelas, de 12 a 30 radios muy largos y casi iguales, en la variedad amarga, y de 5 a 10 radios, más cortos, en la variedad dulce. Los frutos son diaquenios, de perímetro circular, en su corte transversal, de 4 mm de largo, por 2,5 mm de ancho, de color gris oscuro en la variedad amarga y de 10 a 12 mm de largo por 3,5 de ancho y color verde pálido, en la variedad dulce.

Toda la parte aérea de la planta tiene un olor anisado y un sabor picante y amargo o dulce, según la variedad correspondiente.

Florece desde junio en adelante.

Parte útil: el fruto maduro y seco, impropriamente llamado semilla. Olor aromático agradable y sabor dulce característico. Contiene aceite esencial, aceite fijo, azúcar, almidón, sustancias nitrogenadas, tanino, celulosa, etc. La esencia es un líquido incoloro o amarillo pálido, y en la que han sido identificados, entre otros, los siguientes componentes: anetol, fenchona, felandreno, pineno, limoneno, dipenteno, etc. También se utilizan las hojas y las raíces.

Suelo y clima: vive en todo tipo de suelos, excepto los muy ligeros, muy alcalinos o demasiado secos. Las tierras arcilloso-calcáreas y las de buen cereal, le son particularmente favorables. Clima templado, templado-cálido y continental. La variedad dulce es muy sensible a las heladas, por lo que, en algunas zonas, se comporta como anual. El H. Amargo resiste bien los fríos.

Multiplificación: por semilla. El peso medio de 1.000 semillas es de 4,97 g y su poder germinativo es del 68%.

Solamente la propagación por semilla resulta bien. Se efectúa la siembra directa, en líneas, desde febrero hasta abril. El raleo solamente se practica en pequeñas superficies, en mayo-junio. En las grandes superficies se evita esta operación, efectuando la siembra a golpes, respetando la distancia conveniente. El hinojo soporta mal el trasplante, por lo que el semillado en vivero y consiguiente repicado no se practican casi nunca. Una labor profunda, en otoño, seguida de una labor de cultivador en febrero-marzo. Un mullido de la superficie con desterronamiento y rastrillado, permite la preparación del suelo para la siembra.

Fertilización: es conveniente el aporte de materia orgánica, en forma de estiércol bien pasado, a razón de 15 a 20 tn/Ha, durante la labor en otoño, especialmente para los cultivos que perduran varios años. Los elementos minerales, como potasio y fósforo pueden echarse durante la labor profunda y superficial, en el momento de la siembra. En este último caso se puede añadir también el nitrógeno. No se debe sobrepasar la dosis de N, pues se

corre el riesgo de favorecer exageradamente el desarrollo de las hojas en detrimento de la producción de semillas. Por lo contrario, una gran cantidad de ácido fosfórico favorece la buena formación de estos frutos y semillas.

Espaciamiento:

El hinojo dulce, de menor desarrollo, se pondrá en filas, distantes entre sí de 50 a 70 cm. El hinojo amargo, con mayor desarrollo, se pondrá en filas separadas entre sí de 70 a 90 cm. En ambos casos se precisan de 3 a 5 Kg/Ha de semilla, según el tipo de sembradora utilizada.

Labores culturales: las escardas se recomiendan en caso de necesidad. El riego es necesario, particularmente, en el momento de la floración y de la formación de los frutos, pues una falta de agua, en esas fases vegetativas, produce el blanqueo de los frutos. En cuanto a los herbicidas se pueden utilizar varios, pero aplicándolos después de la siembra y antes de que nazcan las adventicias y el hinojo: Linurón 50 de 1,5 a 2 Kg/Ha de producto comercial, cuando las plantas tengan dos hojas verdaderas. Prometrina, de 3 a 4 Kg/Ha de producto comercial, a continuación de la siembra, disuelto en 1.000 l de agua. Propazina, 1 Kg/Ha de producto comercial, que controla una amplia gama de plantas adventicias.

Enfermedades: la desaparición de las plántulas de hinojo después de su aparición está causada por parásitos del suelo, especialmente por los de origen criptogámico. Para evitar esto se trata la semilla con Benomil, materia activa del Benlate o del Fundazol, en dosis de 15g/Kg de semilla. Durante el curso de la vegetación y en particular de la época de la formación de frutos, en tiempo seco, aparece a veces un amarilleamiento de los tallos. A nivel de estas manchas se desarrollan hongos que impiden la circulación de la savia, por estrangulamiento. Los tallos se desecan y la formación de frutos se ve comprometida. El tiempo cálido y seco favorece el desarrollo del hongo *Cercospora sanicula*. Los ataques de pulgones y polillas provocan también un debilitamiento de la plantación.

Recolección: está condicionada por el destino del material recolectado.

Para la herboristería, la planta puede cortarse en dos veces y algunas veces en tres cortes, antes del inicio de la fructificación. Análogamente se hará para las semillas, cuya recolección se iniciará desde que los primeros frutos toman un color amarillo claro. A veces se hace un presecado u oreo previo, antes de la trilla para la separación de los frutos. Puede hacerse una recolección mecánica con una máquina segadora, trilladora. Ocho días después de aplicar a las plantas un defoliante químico, como el diquat o paraquat. La operación se completa con el secado, seguido de la separación de los granos, con las eventuales impurezas, que se separan mediante el cribado y aventado.

La herboristería también demanda las raíces del hinojo. Para esta finalidad, las raíces se arrancan mecánicamente, al final del período vegetativo, se lavan y se secan, enteras o previamente cortadas en rodajas.

La mayoría de los cultivos se destinan a producir esencia de hinojo, concentrada principalmente en los frutos. Estos se recolectan igual que si fuesen destinados a herboristería. El estado "albumen ceroso" de los frutos indica el momento en que la esencia está en su porcentaje mayor, por lo que este momento es particularmente importante. El secado "in situ" es seguido de su trilla y finalmente su destilación. La esencia se obtiene por destilación, con arrastre de vapor, de los frutos maduros enteros o molidos, secos o previamente remojados. Algunos acostumbran a destilar parte de la planta juntamente con los frutos. El tiempo de destilación de una carga es de aproximadamente doce horas.

A lo largo de estas manipulaciones, que son costosas, hay una pérdida considerable de los frutos. Con el fin de evitar este inconveniente se practica otro procedimiento: el tercio superior de la planta se corta con una ensiladora cargadora. El momento ideal de recolección es el de la madurez de los frutos. La destilación debe hacerse rápidamente, en las horas siguientes de la recolección, para evitar pérdidas de esencia y fermentaciones en el interior de la masa de planta fresca.

Rendimientos: son diferentes según la variedad del hinojo, dulce o amargo. Para planta entera y fresca, de hinojo amargo, es de 20 tn/ha y de 13 tn/ha, para el hinojo dulce. La pérdida de peso en el secado es del 75 al 80%. Los rendimientos medios, en frutos, son de 1.500 Kg/ha, para el hinojo dulce y de 2.000 Kg/ha, para el hinojo amargo. En la destilación éstos suministran de un 4 a 5% de esencia, de calidad variable con el origen del hinojo. Lo mismo ocurre con el tercio superior de la planta, recolectado únicamente para su destilación. El hinojo dulce suministra de 35 a 70 Kg/ha de esencia, mientras que el hinojo amargo permite obtener doble cantidad, de 70 a 140 Kg/ha.

Composición química: las semillas contienen un 20% de proteínas, un 5% de glúcidos, 11% de aceite fijo, elementos minerales, taninos.

El aceite esencial del hinojo dulce contiene un 70% de anetol, aproximadamente y una cantidad pequeña o nula de fenchona, que es poco apreciada. La esencia de hinojo amargo contiene del 60 al 65% de anetol y del 10 al 11% de fenchona.

Usos y propiedades:

Frutos:

Propiedades carminativas, estomacales, expectorantes y galactogogas.

Usados en forma entera o molida, en tintura, decocción o infusión.

Muy extendido su uso para obtener la esencia.

Como condimento y aromatizante de pan, tortas, etc.

Esencia:

En licorería.

En perfumería, en la fabricación de jabones.

En medicina como carminativo.

Para la extracción de anetol, de uso muy extendido en la fabricación de licores.

Raíces: han sido usadas bajo forma de jarabe o decocción, por sus propiedades diuréticas y emenagogas.

Residuos de la destilación: pueden ser, luego de su desecación, como alimento del ganado, aunque su poder nutritivo es algo bajo. Análisis de muestras obtenidas en el país han revelado 4 -5% de proteínas y 10-11% de almidón.

Hojas: forman parte del alcoholato y la alcoholatura vulneraria.

Importancia económica: buena demanda de los frutos y de la esencia. Esta última para la separación del anetol.

HI SOPO

(*Hyssopus officinalis*)

Planta vivaz, perteneciente a la familia botánica de las labiadas, con tallo lignificado en la base, muy ramificado, que alcanza una altura variable entre 30 y 50 cm. Las hojas son enteras, opuestas, con ambas caras de color verde oscuro, glabras o pubescentes, oblongas, lineales o lanceoladas, sésiles o con un corto pecíolo. Las flores son de color azul o rosa, raramente blancas, agrupadas en inflorescencias densas. El fruto se halla constituido por cuatro aquenios oblongos.

Partes útiles: las hojas y sumidades floridas, desecadas. Olor aromático y canforado, persistente; sabor amargo, algo acre. Contiene esencia, sustancias tánicas, goma, hisopina, cholina, resina, ácido málico, etc.

La esencia es un líquido incoloro o verdoso de olor agradable. Se han identificado: pino-canfeno, beta-pineno, alfa-canfeno, beta-limoneno, tuyona, geraniol, etc. Es soluble en un volumen de alcohol de 80°.

Suelo y clima: es una especie rústica y permite adaptarse a numerosos tipos de suelos (arcillo-arenosos, areno-arcillosos, francos, calcáreos, áridos), aunque sean húmedos, pero los prefiere soleados. Resiste las sequías. Clima templado, templado-cálido.

Cultivo:

La multiplicación puede realizarse por semilla, por división de matas y por estacas.

Por semilla: es este caso puede sembrarse, en almácigo. Desde mediados del otoño a principios de primavera; los cuidados se reducirán a riegos diarios, pero una vez producida la germinación deberá prestarse preferente atención al control de las hormigas, pues las hojas son muy apreciadas por este insecto.

Cuando las plantitas han alcanzado unos 10 cm de altura pueden trasplantarse aprovechando días nublados o durante las horas menos

calurosas. Se puede adoptar la distancia de 70 cm entre líneas y 30 cm entre plantas. Al año siguiente puede extraerse planta por medio y dejar el cultivo a 70 x 60 cm, debido a que las plantas se desarrollan rápidamente y la distancia anterior resultaría insuficiente. Los ejemplares extraídos pueden dividirse y servir para ampliar el cultivo.

En caso de tratarse una superficie reducida, también puede realizarse la siembra en forma directa, disponiendo las semillas sobre el surco en forma corrida o a golpes. La germinación se produce en unos 10-12 días y, para el primer caso, posteriormente es preciso realizar un raleo.

Por división de matas: con plantas madres suficientes para ampliar o renovar la plantación se lleva a cabo este trabajo durante el invierno o a principio de primavera. Se llevan las matas separadas, previo recorte de tallos y raíces, al lugar de la plantación, adoptando las distancias ya indicadas. El arraigue no ofrece mayor dificultad y el porcentaje de plantas perdidas resulta muy reducido.

Por estacas: para ello, antes de la floración, se separan de la planta trozos de ramas ligeramente lignificados, de 10-15 cm, con varias yemas. Se llevan al vivero y se plantan en canteros bien preparados, nivelados y abonados. Los riegos deben ser frecuentes. Lo mismo que la eliminación de malezas y control de hormigas. Cuando las estacas han emitido raíces y se observa el desarrollo de las yemas exteriores, se trasplantan al lugar de la plantación definitiva.

Cualquiera sea la forma de multiplicación adoptada, deberá procurarse que el campo esté bien preparado, suministrándole las aradas y rastreadas necesarias.

Entre los factores adversos al cultivo, merecen destacarse las hormigas que suelen causar daños muy serios y la arañuela, especialmente en años secos, pero su control no ofrece dificultades en la actualidad entre los numerosos productos que se ofrecen en el comercio.

Una plantación puede permanecer 3-4 años en producción; luego será preciso renovarla.

Cosecha: se realiza en época de floración, cortando las sumidades floridas. Cuando el cultivo está bien cuidado, pueden obtenerse dos cortes al año: uno en diciembre y el otro en marzo o abril.

Tratamiento del producto:

Hojas y sumidades: una vez cosechados los tallos floridos, deben desecarse de inmediato en un local seco y ventilado, a la sombra, en capas delgadas sobre catres de lona, alambre tejido, etc., o también pueden atarse en manojos dobles suspendidos de cañas o alambres. El proceso de desecación dura unos 6-8 días. Resulta aconsejable dar vuelta el material varias veces. Las sumidades se comercializan sin sufrir tratamiento posterior o se deshojan, es decir separar las hojas de los tallos y eliminar a éstos.

La desecación del producto puede hacerse al aire libre, en lugares sombreados durante el día, pero por la noche se entra a galpones o depósitos, para evitar la humedad del rocío que lo desmejora notablemente modificando el color verde característico de la especie, que es tenido en cuenta por el comercio o la industria.

Esencia: se obtiene por destilación de la planta fresca u oreada en corriente de vapor.

Rendimiento:

Materia seca: de 1.500 a 2.500 Kg de sumidades floridas desecadas. Cien Kg de materia fresca se reducen a 30-35 Kg cuando secas.

Esencia: 0,15-0,3% sobre material fresco.

0,3-1% sobre material seco.

Uso y propiedades:

Sumidades:

propiedades balsámicas y resolutivas en las afecciones del aparato respiratorio (asma, bronquitis crónica, etc);

usadas para la obtención de esencia o bajo forma de infusión, alcoholadura, tisana y jarabe;

estimulantes de la digestión y diaforéticas, también como condimento aromático;

el mayor uso se registra en perfumería, licorería y jabonería.

Esencia:

en perfumería y licorería;

la esencia, cuando se ingiere en cantidades elevadas, ocasiona trastornos de carácter epileptizante. En medicina, su empleo es restringido, habiéndose utilizado como colirio y colutorio.

Planta: la planta se debe recomendar como melífera sobre todo para los que se dedican a la apicultura, ya que sus flores son muy apetecidas por las abejas.

Importancia económica: relativa demanda de las sumidades en licorería.

LEVÍSTICO

(*Levisticum officinalis*)

Cultivo: Se multiplica por división de matas, cuyos trozos se plantan en el lugar definitivo en primavera, a 70 cm. en todo sentido; también se reproduce por semillas, que se siembran en almácigo en otoño y germinan en la primavera; se replica en lugar definitivo cuando las plantitas alcanzan 10-15 cm de altura, conservando la distancia ya mencionada.

Cosecha: Al segundo año se cosechan las raíces, se cortan en trozos y se secan a la sombra.



Usos: Se utilizan las raíces secas, en infusiones o tisanas por sus propiedades diuréticas.

MANZANILLA

(*Matricaria chamomilla recutita*)

Es una planta anual, herbácea, glabra, muy ramificada, que puede alcanzar los 60 cm de altura. Las hojas son sésiles, profundamente divididas en lacinias, muy finas, filiformes y con ramitas terminales en cabezuela de botón amarillo-dorado y lígulas blancas. Los capítulos son pequeños, largamente pedunculados, con receptáculo cónico hueco, rodeado de un involucreo imbricado y aplastado; las flores periféricas son femeninas, con lígula blanca. Las flores centrales son hermafroditas, amarillas, tubulosas. El fruto es un aquenio muy pequeño, verdoso-amarillento. Las cabezuelas florales tienen un olor específico, agradable y un sabor amargo.

Parte útil: las cabezuelas florales, desecadas.

Suelo y clima: es poco exigente en suelos, prefiere los areno-arcillosos, los humíferos, los arcillo-arenosos y los francos, especialmente si son permeables, ligeros y algo húmedos; también los salados; el pH óptimo está entre 7 y 8.

Cultivo: Se reproduce por semillas que se siembra en línea, separadas a 50 cm, o al voleo, en otoño, en el lugar definitivo. Vegeta en invierno, florece desde principio de la primavera.

Recolección: Se inicia de primeros a mediados de junio, según la zona. La recolección se hace con peine metálico de mano, de dientes curvos, afilados por ambos lados. A veces se hace con un carrito manual, de un metro de ancho, que lleva un peine de dientes curvos similar al anterior; la selección posterior ha de ser más cuidadosa que en el primer caso. Actualmente existen pequeñas máquinas segadoras, que hacen un buen trabajo de corte y selección, pero es preciso que las cabezuelas estén a una altura homogénea del suelo.

Rendimientos: cien Kg de flor fresca quedan reducidos a 22 Kg de flor seca.

Flores desecadas: de 800 a 2000 Kg/ha.

Aceite esencial: de 0,4 a 1,2 % sobre flores secas. Azuleno: del 8 al 16% del aceite esencial.

Composición química: las flores contienen aceite esencial, ácido salicílico, tanino, un principio amargo colina, inosita, sustancias resinosas y pécticas, ácido málico. Proteínas, azúcares, lípidos, elementos minerales.

La esencia tiene un color azul, más o menos intenso, debido a su contenido en azuleno, que con el tiempo se vuelve marrón.

Propiedades y aplicaciones: antiinflamatoria, tónica, estimulante, antiespasmódica, antiflogística, sedante, antialérgica, vermífuga, emenagoga,

Ing. Agr. Paula Pérez Maté – ProHuerta - Especies aromáticas y medicinales – Revisión bibliográfica

25

colorante capilar. Se usa para indigestión, inflamación bucal y de los ojos, insomnio, cicatrización de heridas.

De las flores: en su uso interno, en forma de infusión, tintura, polvo, extracto, jarabe, en licorería. En uso externo: cosmética, en cataplasmas, emolientes y en colirios.

Del aceite esencial: en licorería, en cosmética, cremas, polvos y talcos, en dentífricos, para evitar inflamación de las encías. En farmacia, contra las alergias.

MEJORANA

(*Origanum majorana*)

Se denomina también "Mayorana". Es una planta vivaz, sub-arbustiva, de tallos leñosos, muy ramificados, que puede alcanzar los 50 cm de altura. Las hojas son pecioladas, enteras, pequeñas, ovales; las jóvenes, blanco-tomentosas, las adultas, verde-grisáceas. Las flores son pequeñas, de color blanco verdoso o blanco rojizo, reunidas en espigas, casi globulares, el cáliz es oblicuo y casi entero; se agrupan, cada tres, en la axila de las brácteas orbiculares. Las semillas son pequeñas, oblongas y de color pardo oscuro. Toda la planta es tomentosa y extremadamente aromática; su sabor es cálido y amargo.

Florece desde junio en adelante, con floración escalonada, que dura de 45 a 60 días.

Parte útil: sumidades floridas y hojas.

Suelo y clima: prefiere los suelos calizos, fértiles, con buena exposición y drenaje, pues teme el exceso de humedad. Los suelos muy arcillosos y fríos no le convienen. Requiere clima templado y templado-cálido; resiste poco las heladas persistentes cuando estas descienden a temperaturas inferiores a -8°C .

Multiplicación:

Por semilla: el peso medio de 1000 semillas es de 0,225 g, poder germinativo 88%.

Semillado en vivero: se efectúa en febrero-marzo, según las regiones y se hace un repicado en mayo. Este método, que exige varias operaciones, se hace cuando se dispone de poca semilla, o cuando el terreno de plantación es pesado y no puede hacerse la siembra directa.

Para plantar 1 Ha se precisan 50 m² de vivero, en los que se sembrarán 50 g de semilla, tan superficialmente como sea posible.

Siembra directa: este método tiene la ventaja de necesitar menos mano de obra, a condición de que el terreno sea ligero y superficialmente alisado y rastrillado. Se realiza con una sembradora, en líneas, a 0,50 cm, sobre un

suelo finamente preparado; se precisan de 2 a 3 Kg de semilla/ha y se realiza desde principios de abril.

Cuidados culturales: Desmalezado y carpidas.

Recolección: para un producto de calidad solamente se recolectan las sumidades floridas. Se pueden hacer uno o dos cortes, según la precocidad de la implantación y su edad.

Cuando se destina a la destilación se recolecta en plena floración. Para el aprovechamiento de semillas, se recolecta bastante más tarde. Los desechos, compuestos por hojas, brácteas y otros órganos, no tienen el valor de una mejorana recolectada en el mejor estado, pero a veces se aprovechan. La recolección se efectúa con la barra de corte, o con una recolectora cargadora, o bien con la recolectora de lavanda. Salvo en el caso de que se destine a la destilación, se debe secar rápidamente, pues hay que evitar su recalentamiento que ennegrecería las hojas.

Rendimientos: oscilan entre 7 y 12 tn/ha de planta fresca, que corresponde de 3 a 4 tn de planta seca. El rendimiento en hojas supone el 45% del peso de la planta seca. En general, 100 Kg de planta fresca dan 33 Kg de planta seca y 15 Kg de hojas. El rendimiento en esencia es de 1,5 a 2 Kg/tn de planta fresca lo que supone de 20 a 25 Kg de esencia /ha.

Composición química: contiene proteínas (15%), glúcidos, elementos minerales, taninos (10%), ácidos fenólicos; flavonoides; hidroquinona; aceite esencial, cuyos componentes principales son: terpineol, cis-tujanol, sabineno, terpineno, linalol, acetato de linalilo, etc.

Propiedades y aplicaciones: tiene propiedades espasmolíticas, sedantes, hipotensoras, diuréticas, antisépticas, antivirales, antioxidantes, tónicas, estimulantes, digestivas.

Las hojas y sumidades se usan en medicina, en forma de infusión, extracto y polvo, en la preparación de alcoholaturas vulnerarias y alcoholatos.

En alimentación como conservante y germicida, en las industrias cárnicas, etc.; como condimento en sopas, guisos, salsas, embutidos, etc. En licorería. La esencia se usa en farmacia, en perfumería, en alimentación y en licorería. Las semillas se utilizan en repostería y confitería.

MENTA

(*Menta longifolia*)

No se encontró información.

NEPETA

(*Nepeta cataria*)

Llamada también Menta de los Gatos.

Planta perenne, de 0,50 a 1,00 metro de altura. Hojas grisáceas, largamente pecioladas, dentadas, de 3 a 6 cm de largo. Flores blanquecinas o rosadas, dispuestas en falsas espigas terminales densas. Se multiplica por semillas y división de matas.

Carminativa, antiespásmodica y favorece el sueño en los niños inquietos. Baja la fiebre, estimula la sudoración; astringente en la congestión catarral.

PIRETRO

(*Piretrum cinerarifolium*)

Llamado también Piretro de Dalmacia.

Planta perenne de 30 a 70 cm de altura, grisáceo-pubescente. Hojas pecioladas, capítulos solitarios de 3,5 cm de diámetro, con las lígulas blancas y flores del disco amarillas. Sus capítulos ricos en piretrina son utilizados en la preparación de diversos productos tóxicos para los insectos e inoocuos para el hombre. Florece a fines de primavera y comienzos de verano.

Suelo y clima: crece bien en cualquier terreno, pero principalmente en los suelos secos, drenados, permeables, sueltos y bien expuestos; preferiblemente arenosos o sílico-calcáreos con bastante ácido fosfórico y potasio. En estas condiciones las plantas se desarrollan menos, con menor número de flores, pero son tóxicamente más activas. A pesar de ser bastante rústico, no se adapta a suelos permanentemente húmedos, ocurriendo que en este medio se multiplican los microorganismos que atacan su sistema radicular. Prospera en distintos climas, pero mejor en los cálidos y secos, o en los templados con veranos cálidos, en lugares bien iluminados y soleados.

REGALIZ

(*Glychyriza glabra*)

Se lo denomina también Palo Dulce, Orozuz.

Es una hierba vivaz, pertenece a la familia de las leguminosas. Planta rizomatosa, con fuertes raíces pivotantes leñosas, de leño amarillo dulce, de las que se extrae una sustancia aromática. Tallos hasta de 1,30 m. de altura, erectos, poco o nada ramificados; hojas de 10 a 20 cm de longitud, corola lila, pétalos angostos, vaina lineal, comprimida, levemente contraída entre las 3 –5 semillas.

Se viene utilizando medicinalmente desde al menos el 500 antes de Cristo y aún aparece en la farmacopea oficial como droga para las úlceras de

estómago. En China se la llama el gran desintoxicante. Es también un importante tónico conocido como “la abuela de las hierbas”.

“...tiene la propiedad de saciar la sed si se deja dentro de la boca...”

Teofrasto de Lesbos, c, 310 a.C.

Se emplea la raíz en tintura, decocción, jarabe, y actúa como antiinflamatorio, antiartrítico, reduce el nivel de colesterol, antialérgico, refrescante, expectorante, antiespasmódico, emoliente, demulcente. También se incorpora a las sustancias extintoras de incendios como estabilizante de la espuma; y como aromatizante en la fabricación de dulces.

ROSA MOSQUETA

(Rosa canina)

Arbusto erguido, muy ramificado, de 1 a 2 m de altura, con aguijones curvos espaciados. Hojas compuestas de 5 a 7 folíolos, de 2 a 5 cm de largo. Flores rosadas o blanquecinas, de 4 a 5 cm de diámetro, con fruto rojo.

Los frutos de esta planta (escaramujos) son muy curativos. Se recogen en otoño. Se utilizan 50 g. de las semillas de los frutos en un litro de agua, se hacen hervir durante 30 minutos, se cuele y se endulza con miel. Este curativo y agradable té se toma por tazas durante el día. Apreciados como importante fuente de vitamina C se emplean en los tés comerciales, los jarabes y las bebidas de frutas. Las hojas se emplearon como sustituto del té. Los escaramujos se preparan en tinturas y jarabes, como astringentes, para aliviar cólicos o remedios para la tos.

SAPONARIA

(Saponaria officinalis)

Llamada también planta jabonera. El zumo y raíz de esta planta forman espuma con el agua, y sirven como jabón para lavar la ropa.

Cultivo: Requiere suelos húmidos y profundos; se multiplica por trozos de rizomas, que se plantan en lugar definitivo en invierno, separándolos 50 cm en todo sentido; también se reproduce por semillas sembrándolas directamente en línea.

Cosecha: Se utilizan las hojas y los rizomas; las hojas se cosechan al segundo año un poco antes de la floración; las ramas y las hojas despalladas se secan a la sombra en lugares ventilados; los rizomas se cosechan al cuarto o quinto año, se cortan en trozos y se secan.

Usos: Las hojas y rizomas se emplean en tisanas depurativas.

TANACETO

Ing. Agr. Paula Pérez Maté – ProHuerta - Especies aromáticas y medicinales – Revisión bibliográfica

29

(Tanacetum parthenifolium)

Denominado también Atanasia, que significa inmortalidad, porque la planta permanece florida durante mucho tiempo; yerba de San Marcos, Tanacia. Planta herbácea, erecta, perenne de 30 a 90 cm de altura, aromática. Tallos angulosos, hojas oscuras parecidas al helecho, divididas en numerosos folíolos pinnados con bordes aserrados, que al arrancarse despiden un fuerte olor balsámico. Esto es debido al aceite esencial que contienen las células glandulares de las hojas. Los capítulos son amarillos de 5 a 10 mm de diámetro. Se multiplica por división de matas y semillas.

Requiere un suelo permeable y mucho sol. Se planta dejando 50 cm de separación.

Esta yerba conocida en casi todo el mundo tiene efecto parecido al ajeno. El té que se obtiene de las hojas y flores fortifica los nervios y el estómago. Para controlar gusanos, pulgones, ácaros y hormigas se prepara una infusión de tanaceto con 30 g. de hoja, tallos y flores de la planta fresca por litro de agua, y se pulveriza sobre las plantas atacadas.

TOMILLO GRIS

(Thymus vulgaris)

Especie vivaz, pequeña, subarborescente, perteneciente a la familia botánica de las labiadas, muy ramificada, que alcanza hasta unos 30 cm de altura. Las hojas son opuestas, lineales o lineal-lanceoladas, brevemente pecioladas o sentadas, verde grisáceas, más oscuras en la cara superior y con bordes arrollados. Las flores son pequeñas, blancas o rosadas y están dispuestas en cimas densas axilares o en espigas en la extremidad de las ramas. El fruto es un tretaqueno, lampiño, de color marrón. Florece desde marzo en adelante. Parte útil: hojas y sumidades florecidas.

Suelo y clima: no es muy exigente en lo que respecta a suelos; le son favorables los de consistencia media; también vegeta en los secos, algo calcáreos. Clima templado, templado-cálido y de montaña. Resiste bien las heladas y sequías, pero no el encharcamiento ni exceso de humedad ambiente.

Multiplicación: puede hacerse por semillas o vegetativamente, por división de pies o por esquejes.

Por semilla: el peso medio de 1000 semillas es de 0,265 g y su poder germinativo del 90%.

La siembra en vivero: es un método rápido y ventajoso, pero sin previa selección clonal, puede originar individuos muy diferentes. El semillado se hace sobre un suelo ligero, cuidadosamente preparado y alisado, desde abril a mayo, e incluso más tarde. La semilla se deposita en el suelo y se cubre con una ligerísima capa de tierra o turba, con riegos diarios, con aspersores o

regadera fina. Se logra un nacimiento bueno en las tres semanas siguientes. Cuando las plantas tienen una altura de 6 a 8 cm se efectúa el repicado, que debe hacerse en período de reposo vegetativo, en general, de diciembre a abril. Se precisan 2 g de semillas para sembrar 10 m² de vivero. Dado el pequeño tamaño de las semillas es preciso mezclarlas con arena, para facilitar su siembra. La siembra directa no se hace nunca.

Por *división de pies*: permite una explotación más rápida, pero tiene el inconveniente de que proporciona un número restringido de plantas, de 20 a 30 por cada pie madre dividido. Las matas de mejor porte se dividen de noviembre a marzo y se entierran hasta la parte foliada, es decir, de 10 a 15 cm.

Esquejes: se practica en todo tiempo a condición de que el tomillo esté en período de actividad vegetativa. Cada pie permite obtener algunos centenares de esquejes. El enraizamiento tiene lugar a los dos meses y los esquejes pueden ponerse bien en otoño o mejor a principios de primavera. El porcentaje de agarres es alrededor del 85%. Este porcentaje se reduce al 30 o 40%, cuando el esquejado es practicado durante el reposo vegetativo, es decir, en invierno. La multiplicación vegetativa asegura una homogeneidad de la descendencia, a falta de selección fijada, y permite propagar cepas estériles.

Cuidados culturales: Consisten en deshierbes y carpidas.

Recolección: según la región y los cuidados prodigados al cultivo, son posibles, anualmente, una o rara vez dos, cortes mecánicos. Dos épocas distintas se elegirán, según el destino de la planta; antes de la floración, de mayo a noviembre, según las zonas, para la obtención de aceites esenciales. En los dos casos, un oreado, sobre el campo, puede ayudar a un comienzo de secado, pero presenta el inconveniente de necesitar una intervención suplementaria para su recogida.

Después del secado, natural o artificial, un simple vareo, asegura la separación de las hojas de los tallos. Las hojas son entonces tamizadas y cribadas.

Rendimientos: para un cultivo en filas, los rendimientos son de 4 a 5 tn/ha de planta fresca. El secado entraña una pérdida de peso del 60 al 65%. Después del pelado, la cantidad de hojas puras, secas, obtenidas es de 800 a 1200 Kg/ha, o sea, del 20 a 22% del peso inicial. En la destilación se obtienen de 20 a 25 Kg/ha de aceite esencial.

Usos: El aceite esencial contiene timol, carvacrol y se utiliza como antiséptico, pues el timol modifica la flora intestinal; en infusiones posee propiedades estimulantes, aperitivas y carminativas. Es frecuentemente empleado en la preparación de dentífricos.

BIBLIOGRAFIA

Ing. Agr. Paula Pérez Maté – ProHuerta - Especies aromáticas y medicinales – Revisión bibliográfica

31



Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Lorenzo R. Parodi;
Editorial Acme S.A.C.I, Volumen I y II, 1964, Buenos Aires.

Salud y Plantas medicinales. Ingrid Kossmann- Carlos Vicente; Editorial
Planeta, 1992, Buenos Aires.

Las Plantas m edicinales. Penélope Ody; Javier Vergara; Editor S.A, 3era.
Edición, 1996, Italia.

Salud y curación por yerbas. Carlos Kozel; Editorial de la Misión, 4ta. Edición,
San Nicolás, Buenos Aires.

Manual para el cultivo de plantas aromáticas. Ings. Agrs. Antonio M. Collura
y Nigidio Storti. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. 18 Colección
Agropecuaria. 1971.

Plantas Medicinales y Aromáticas, estudio, cultivo y procesado. Dr. Ingeniero
de Montes Fernando Muñoz López De Bustamante. Ediciones Mundi-Prensa.
Madrid. 1º edición 1987. Reimpresión 1993.

Guía práctica ilustrada Hierbas y Especies. Waverley Root. Roy Genders.
Nika S. Hazelton. Paula Wolfert. Editorial Blumé. Barcelona. 1º edición 1983.