

UNA AROMATICA DE INTERES: LA SALVIA SCLAREA

Los cultivos de plantas aromáticas se han extendido con rapidez en diversas regiones españolas durante los últimos años, en especial las del género *Lavandula*: espliego, lavanda y lavandín.

Comprobada la rentabilidad de estos cultivos, poco absorbentes en mano de obra y situados en terrenos de escaso valor agrícola, se evidencia la necesidad de diversificar las especies a cultivar en el doble objetivo de evitar una producción masiva de unas pocas y lograr el máximo rendimiento, tanto de la maquinaria agrícola precisa como de las instalaciones de destilación y mano de obra disponibles. Con esta finalidad se iniciaron los cultivos de Salvia española, Romero y últimamente *Salvia sclarea*, especie esta última de la que sólo se hacía esporádicamente una pequeña recolección de plantas silvestres en el Norte de Cataluña y que se destinaba a herboristería.

En consumo anual medio de nuestra industria, por lo que se refiere a esta planta se estima en unas 7 toneladas de aceite esencial y unas 3 toneladas de hoja y flor seca cantidades que actualmente tienen que ser importadas casi en su totalidad a un precio medio de 11.000 ptas./kg. en el caso del aceite esencial. Esto supone que necesitaríamos, solamente para evitar esta importación, una superficie de cultivo de unas 600 ha.

A facilitar el logro de estos objetivos van dirigidos nuestros estudios y ensayos con esta especie de los que seguidamente exponemos algunos resultados. La semilla que hemos utilizado procede de los campos de cultivo de la firma Ruvre Bertrand Dupond de Grasse (Francia).

DESCRIPCION BOTANICA

La *Salvia sclarea* L., conocida vulgarmente por «amaro», es una labiada de gran tamaño, normalmente más de un metro de altura, pero pudiendo alcanzar los 1,70 metros.

Su tallo cuadrangular y herbáceo está muy ramificado y cubierto de vello. Las hojas, opuestas y decusadas son grandes (las inferiores tienen más de 20 cm. de longitud), aunque su tamaño va decreciendo hacia las partes más altas de la planta. Se unen al tallo por un peciolo corto que desaparece en las hojas superiores. Tienen forma acorazonada en la base y muy ovaladas en el resto, con grandes rugosidades.

Las flores se agrupan en numerosos verticilos que forman en su conjunto una panícula muy decorativa de color blanquecino con tonalidad rosa en unas plantas y violeta pálido en otras. Estas tonalidades se deben a los colores de unas anchas brácteas más largas que el cáliz bilabiado, que queda casi tapado. La corola, igualmente bilabiada, es un largo tubo de unos 2,5 cm. sobre el que se insertan los estambres.

El sistema radicular lo forma una raíz principal pivotante, gruesa y fibrosa, de hasta 70 cm. de longitud y numerosas raíces secundarias mucho menos desarrolladas.

ECOLOGIA

Es espontánea en Cataluña, Aragón y Andalucía. En lo que respecta a la altitud, alcanza una escala muy amplia de 0 a 1.500 metros, óptimo entre 500 y 1.000 metros.

En cuanto a suelos es especie poco exigente respecto a la acidez y textura del suelo, tolera mucha arcilla y algo de yeso. Vive en los terrenos secos, calcáreos, sueltos y silíceo-arcillosos en donde dura cinco o seis años. En los suelos aluviales, fértiles, húmedos y bajos no dura más de dos o tres años. Va bien en climas templado y templado-cálido. Es exigente en luz y sol y requiere algunos chubascos.

OBTENCION DE PLANTA

Esta especie puede reproducirse por división de pies, por esquejes o por semillas, siendo este último procedimiento el más económico y cómodo de reproducción.

Peso de 1.000 semillas: 3,861 gramos.

Poder germinativo: 90 por 100 en veinticinco días a 20-25° C.

Comienzo de germinación: A los seis o siete días prolongándose un mes la nascencia.

Semillero: Terreno suelto, ligero, permeable y con escasa pendiente de exposición preferente a mediodía.

Preparación del terreno

Se han conseguido los mejores resultados en semilleros de cama caliente, por lo cual conviene incorporar estiércol muy hecho de vaca a razón de 1 kg./m² con una labor de

arado de vertedera a finales de febrero. Cuando se utilicen fertilizantes minerales es aconsejable una mezcla a base de superfosfato de cal, sulfato de potasa y sulfato amónico a razón de 50 U.F. de nitrógeno, 100 U.F. de P₂O₅ y 130 U.F. de K₂O por hectárea.

En ambos casos se darán posteriormente uno o varios pases de cultivador o grada para lograr la estructura adecuada del terreno de siembra. Finalmente un rastrillado dejará el terreno dispuesto para la preparación de las eras.

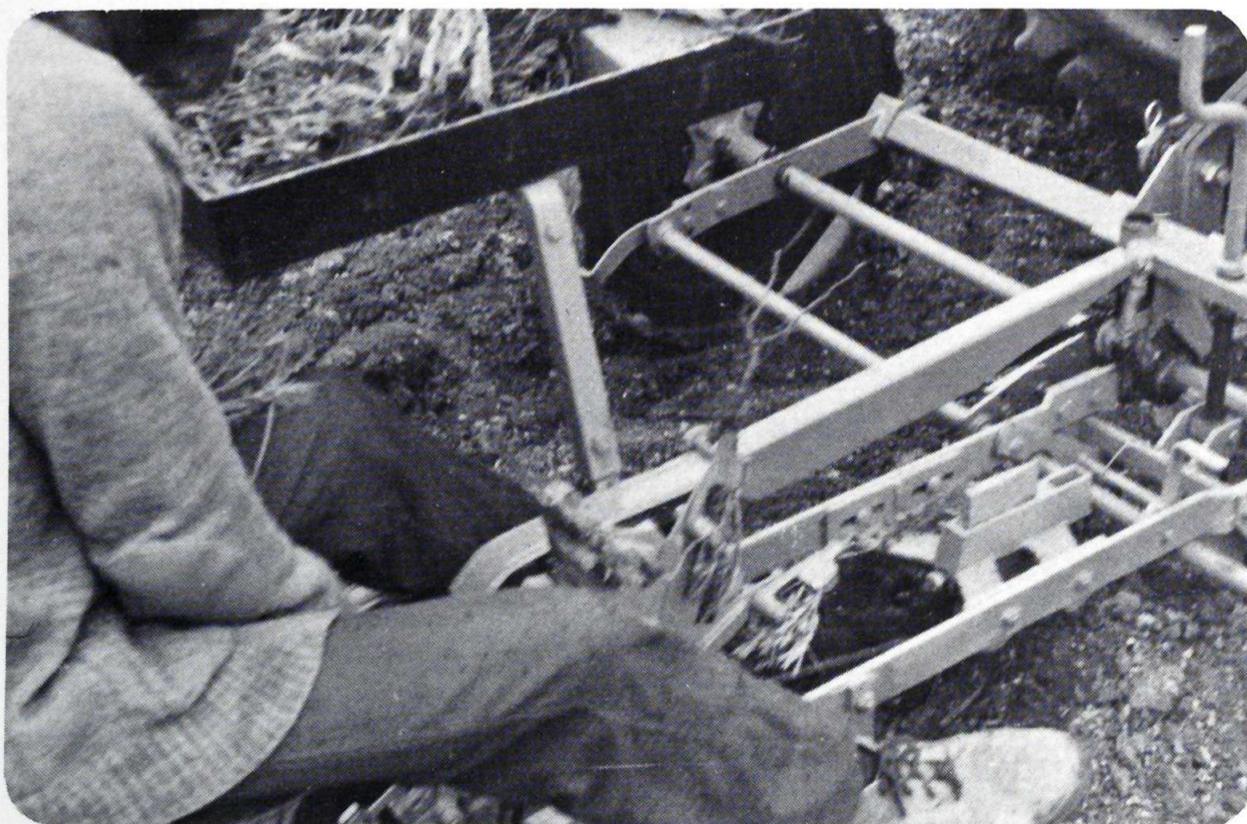
Siembra

Es normal hacerla a finales de marzo en filas separadas entre sí 30-40 cm. con una dosis de semillas de 0,3 a 0,5 gramos por metro lineal, depositadas en surcos de 0,5 centímetros de profundidad, sin cubrirlas. La nascencia comienza a los seis o siete días y se prolonga unos veinte. La germinación es muy elevada, superando el 90 por 100.

Otro procedimiento, aconsejable por su rapidez y economía es la siembra a voleo con dosis de semilla del orden de 4 gramos por metros cuadrado, sin cubrirla.

Riegos

Hasta la nascencia total se darán riegos diarios con aspersores, difusores o regaderas finas de forma que no se entierre la semilla,



Máquina plantadora.

para ello se cuidará de conseguir un tamaño de gota muy fina. En cuanto a las dosis, varían en función de las condiciones climáticas y edáficas del lugar, sirviendo como orientación las de 3 a 5 litros/m². En cualquier caso es importante que la superficie del terreno permanezca húmeda y no se origine escorrentía superficial.

Después de nacida la planta y hasta los 5 cm. de altura se da un riego en días alternos que, a partir de mediados de junio, se puede sustituir por uno semanal a manta.

Labores

Cuando la siembra se hace en líneas son necesarias de 2 a 3 binas y otras tantas escardas. Si la siembra se hace a voleo la primera escarda se da a los cuarenta y cinco días, aproximadamente, de la nascencia total y debe ir seguida de un aclareo; un mes después puede ser preciso otra escarda.

Para escarda química con herbicida se ha comprobado la eficacia del linurón en dosis de 1,5 a 2 kg. de producto por hectárea aplicable a partir de los dos meses de la germinación.

IMPLANTACION Y CULTIVO

En primavera u otoño se da una labor profunda al terreno destinado al cultivo, siendo aconsejable un subsolado si existe costra caliza o la compacidad del terreno lo requiere.

Se dará otra labor superficial inmediatamente antes de establecer el cultivo que podrán hacerse de dos maneras.

Con planta a raíz desnuda procedente de vivero

La mayor abundancia de lluvias en otoño o primavera, y sobre todo, la existencia o no de heladas tempranas o tardías definen la época más adecuada, pues en definitiva se trata de conseguir que la planta recoja la mayor cantidad posible de lluvias y de evitar heladas en el trasplante y primeros días de la plantación.

El marco de plantación viene determinado por las dimensiones de las máquinas que se van a utilizar, tractor y cosechadora principalmente, más que por las exigencias de es-

pacio de las plantas. Teniendo en cuenta la maquinaria actualmente empleada en el cultivo de plantas aromáticas, el espaciamiento mínimo admisible es de 1,50 × 0,50 m.

La plantación se efectúa con una plantadora universal arrastrada por un pequeño tractor que tarda unas seis horas/ha. si es de una sola fila.

Suele haber muy pocas marras, normalmente menos de un 8 por 100. Hay que advertir que a los quince días del trasplante las hojas tienen aspectos de secas y se empiezan a caer, pero a finales de marzo surgen las nuevas.

Por siembra directa

En agosto-septiembre se hace la siembra en filas separadas entre 80 y 140 cm., según la máquina cosechadora que se disponga. Este trabajo está perfectamente mecanizado pudiendo emplearse desde las clásicas sembradoras de cereales con dosis elevadas de semilla (unos 4 kg./ha.), hasta las modernas sembradoras de precisión con las que se pueden conseguir un gran ahorro de semilla. La separación entre plantas debe quedar a 40 cm.

La ventaja de este método es la rapidez y economía.

Los cuidados culturales son mínimos, reduciéndose a una o dos binas en abril-mayo y otra en octubre, después de la segunda recolección. También puede emplearse el herbicida Linurón-50 entre filas, a dosis de 1,5 kg./ha.

En cuanto a fertilización puede tomarse como referencia, dentro de la inexactitud que supone el no referirse a un tipo de suelo concreto, la aportación anual de 40-50 UF de N₂, 80-100 UF de P₂O₅ y 100 UF de K₂O. Después de la segunda corta conviene añadir otras 30 UF de N₂. También puede utilizarse el NO₃Na, unos 300 kg./ha. repartido en dos veces, una al empezar la germinación y otra después de la primera recolección.

RECOLECCION

Se efectúa el segundo año, pues el primero no florecen las plantas. La época adecua-



Recolección mecánica.

da es la de floración tardía, en la segunda quincena de julio. En años de lluvias y sol puede hacerse una segunda recolección en octubre, con menor rendimiento que la primera.

El corte se efectúa a matarrasa, manualmente, con cosechadora de alfalfa o recolectora de lavandín, si el esparcimiento es adecuado y puede hacerse de una vez o en dos, según interese separar las sumidades floridas del resto de la mata formada por hojas y tallos; éstos rebrotan al cabo de algún tiempo.

Si la planta se destina a obtener aceite esencial, por destilación, ésta debe hacerse con material fresco, para evitar pérdidas de componentes volátiles. Es conveniente separar el tallo, que tiene poco aceite y de mala calidad, de las hojas y flores, aunque no siempre se hace esto en la práctica.

Si la planta se destina a herboristería debe secarse bien en local seco y ventilado, o en secaderos adecuados, removiéndolo, para evitar fermentaciones y enmohecimiento, separando luego las flores y hojas. Pueden alcanzarse unos rendimientos de 5.000 kg. de planta por hectárea en terrenos pobres, secos y altos en los que también es mayor la duración de la plantación, así como su calidad.

OBTENCION DEL ACEITE ESENCIAL

Se hace por extracción con solventes (éter de petróleo) o por arrastre con vapor, con o

sin presión, en calderas o destilerías usadas para las otras plantas. Debe destilarse recién cosechada para evitar pérdidas; la destilación dura algo más que para el lavandín. Las hojas agotadas deben secarse antes de utilizarse como combustible.

Rendimientos: Por término medio 0,15 por 100 para plantas cultivadas en terrenos pobres y altos y 0,07 por 100 para los cultivos en terrenos fértiles y bajos, que deben destinarse para obtener semilla. Los cálices y tallos florales después de separar la semilla dan un rendimiento que oscila entre el 0,18 y 0,28 por 100.

PROPIEDADES Y APLICACIONES

Debido a su contenido en esclareol y alcoholes sexquiterpénicos tiene propiedades fijadoras de componentes odoríficos, por lo que se utiliza como fijador en perfumería. Asimismo es muy rica en linalol.

Sus hojas son estimulantes y antiespasmódicas, condimentarias y anticatarrales. Las sumidades floridas se emplean en herboristería y licorería para fabricación de vermut y vinos especiales a los que comunica un aroma característico, a lo que quizá deba su nombre de salvia «moscatel».

Fernando Muñoz L. de Bustamante
Fernando Estirado Gómez