El empleo es de todos

Mintrabajo

CULTIVO DE TOMILLO

Thymus vulgaris L.



Germán Ignacio Valencia Castro

Ingeniero Agrónomo

SER - CTA, Cartago

SENA

GC-F-004v.06

Manejo Agronómico

La demanda global por plantas aromáticas y medicinales se expresa en fuentes identificables como:

1. Industria farmacéutica y cosmética,
2. Sistemas tradicionales del cuidado de la salud,
3. Practicantes individuales de medicina tradicional,
4. Usos culinarios.

La calidad del materiales de siembra y la identificación botánica de las especies que se van a cultivar son aspectos clave para garantizar el éxito de la actividad productiva. Adicionalmente, es importante el mejoramiento genético y la selección de materiales vegetales que se adapten a condiciones específicas de sitio.



A continuación se describen las actividades agronómicas relacionadas con la producción de algunas plantas aromáticas y para el emprendimiento.

Algunas consideraciones generales para el cultivo de plantas aromáticas y medicinales son:

- Evitar sembrar en sitios cercanos a pozos sépticos, letrinas, desagües de baños, cerca de sitios de producción pecuaria (cerdos, gallinas, vacunos) y no permitir el ingreso de estos a los cultivos.

- Para el manejo de plagas y enfermedades emplear estrategias integradas como prácticas culturales (adecuada nutrición del cultivo, acolchado, semillas certificadas) control manual, control biológico (extractos botánicos, entomopatógenos, rizobacterias). El control químico es una medida como última alternativa que debe ser recomendada por un técnico o asistente acreditado.



Análisis de suelos

Al elegir el terreno se recomienda observar la población vegetal espontánea que puede servir como indicadora sobre la calidad de los suelos. Por ejemplo la presencia de helecho marranero (*Pteridium aquilinum*), Chilco (*Baccharis trinervis*) son comunes en suelos pobres, ácidos, mientras que especies como siempreviva (*Commelina diffusa*), cadillo (*Bidens pilosa*) cardo de castilla (*Cynara cardunculus*), ortiga (Urtica dioica), raigrás (*Lolium multiflorum*), diente de león (*Taraxacum officinale*), y trébol blanco (*Trifolium repens*) prefieren suelos fértiles con buena disponibilidad de materia orgánica.



Análisis de suelos

En los suelos bien estructurados se encuentran plantas como cenizo (*Chenopodium album*), ortiga (*Urtica dioica*), paico (*Euphorbia spp.*). En los suelos mal estructurados o compactados, en cambio, se encuentra manzanilla (*Matricaria chamomilla*) y llantén (*Plantago mayor*). Los suelos bajos o con acumulación de agua presentan cortadera (*Cyperus rotundus*), y duraznillo blanco (*Solanum malacoxylon*). En los suelos con los horizontes modificados prevalecen especies como el yuyo (*Amaranthus quitensis*), quinos (*Chenopodium hircitum*), y crucíferas varias como mostaza, nabiza, nabo y Nabón.



Análisis de suelos

Para el cuidado de la fertilidad y salud del suelo se han desarrollado estrategias relacionadas con cultivos intercalados, rotación, utilización de abonos verdes y la aplicación de materia orgánica mediante la aplicación de compost. En este sentido, la calidad de la materia orgánica desempeña un papel importante además del aporte en nutrientes en la inocuidad, pues si no tiene un proceso de compostaje adecuado se puede presentar contaminación biológica de los cultivos.



Respecto a la aplicación de los fertilizantes se recomiendan algunos aspectos importantes:

- Tener en cuenta la época de desarrollo del cultivo, por ejemplo la edad, si este se encuentra en germinación, desarrollo vegetativo, floración, fructificación o formación de ramas.
- Se debe aplicar el fertilizante cada mes para favorecer la nutrición de las plantas y evitar pérdidas de producto y contaminaciones del suelo y las aguas.
- La aplicación de fertilizantes se debe realizar en épocas de lluvia.
- No abusar de la fertilización nitrogenada debido a que hace la planta más susceptible a enfermedades y se pueden disminuir los metabolitos secundarios.



Análisis de agua

La calidad del agua de riego para las especies aromáticas, medicinales y condimentarías afecta los rendimientos de los cultivos y las condiciones físicas del suelo. Por lo tanto, es muy importante realizar análisis del agua de riego antes de seleccionar el sitio y los cultivos a producir.

La calidad del agua se determina mediante análisis químicos, físicos y biológicos. Las características físico-químicas del agua, RAS (Relación de Adsorción de Sodio), la alcalinidad y la dureza del agua, parámetros tales como la conductividad eléctrica, pH y sólidos totales disueltos. Respecto a los parámetros biológicos se realiza con el fin de determinar la presencia de enterobacterias (Coliformes totales y *Escherichia coli*) y otros microorganismos patógenos que se pueden encontrar en las fuentes de agua utilizadas para riego y que podrían contaminar el producto final.



Cultivo de tomillo (Thymus vulgaris L.

Es una planta arbustiva perenne, originaria del sur de Europa y el norte de África.

Parte útil: tallos y hojas.
Ecología:

- ***Altitud:*** 0 a 2500 m.s.n.m.
- ***Clima:*** 8 -24°C, se comporta mejor en clima frío y templado.
- ***Luminosidad:*** requiere buenas condiciones por lo que se deben sembrar a campo abierto.
- ***Humedad relativa:*** 50- 70%.
- ***Suelo:*** se adapta con facilidad a diferentes tipos de suelo, sin embargo crece mejor en suelos arenosos.



Preparación del terreno

Se recomienda la siembra en camas de 1.20 m. de ancho x 36 metros de largo cubiertas con acolchado plástico, con buena permeabilidad. Se debe remover el suelo, aplicar las enmiendas necesarias (cal, yeso agrícola, roca fosfórica, materia orgánica, hongos entomopatógenos).



Siembra

Se utilizan distancias de siembra de 0.30 metros entre plantas y 0.30 metros entre los surcos, para una densidad de 400 plantas/cama de 36 metros cuadrados.

Control de arvenses

Se recomienda la utilización de acolchado plástico de tal forma que solo es necesario retirar las arvenses manualmente del sitio donde se sembró la planta y de las calles.

Fertilización

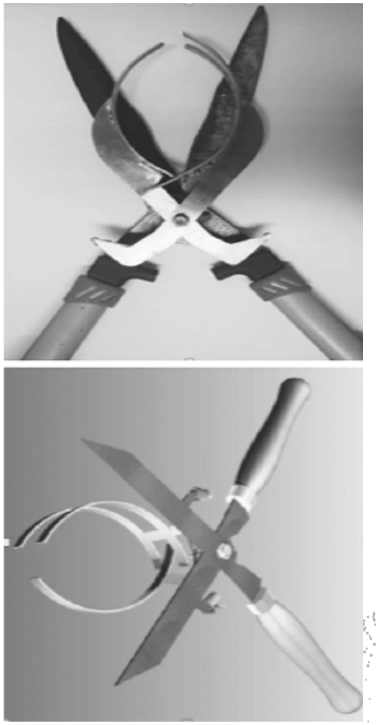
Se deben hacer aplicaciones de materia orgánica(gallinaza, lombricompost, compost) después de cada cosecha se recomienda aplicar 1 kilo/metro, la fertilización química se debe hacer de acuerdo con el análisis de suelo y en nitrógeno, fosforo y potasio.



Riego

Requiere de una adecuada disponibilidad de agua al momento de la siembra. En épocas de verano prolongado se le debe suministrar riego. No soporta alta humedad o problemas de encharcamiento.

Cosecha: la primera cosecha se realiza aproximadamente tres meses después de la siembra, luego se hacen cosechas cada dos meses aproximadamente, dependiendo de las condiciones ambientales del lugar. La recolección se realiza en camas a nivel del suelo. Se recolecta el manojo completo (150mm de diámetro y 150mm de alto). Los rendimientos en promedio son de 66 gramos/planta/cosecha de masa fresca. Se diseñaron unas tijeras que al realizar el corte, sujeten firmemente el manojo, para luego depositarlo suelto en un recipiente, mediante un corte bajero o a ras de piso (10 cm del suelo).



Tijeras para cosecha de tomillo

Poscosecha y secado

Inmediatamente después de la cosecha el material vegetal se distribuye sobre bandejas y se lleva a condiciones de marquesina para el proceso de secado el cual tiene una duración de tres días aproximadamente. Para obtener un kilo de masa seca se requieren 4,5 kilos de masa fresca.



Refrigeración

Existen muchas plantas aromáticas que se comercializan como hierbas frescas. Se recolectan los herbáceos sin flores. Entre la características de calidad buscadas están:

- Apariencia de frescura.
- Uniformidad en el tamaño.
- Forma y color.
- Ausencia de defectos (hojas amarillentas y dañadas, marchitamiento, ataques de insectos).



Manipulación poscosecha

Una vez cosechada la planta hay que tener en cuenta dos premisas:

- Bajar la temperatura rápidamente y
- Prevenir la pérdida de humedad.

Para conseguirlo se puede realizar un lavado, teniendo en cuenta las hierberas frágiles, ya que se pueden dañar y perder aroma, y limpiando solo en caso de ser necesario (insectos, barro, polvo…). En producciones pequeñas se puede utilizar un fregadero, utilizando agua corriente fresca, siendo necesario cambiarla cada vez y desinfectar el recipiente cada día.



Manipulación poscosecha

Seguidamente se realiza el secado, poniendo las hierbas en una superficie absorbente, en un lugar fresco, bien ventilado y a la sombra; una vez evaporado el exceso de agua se debe envasar rápidamente.

Antes de envasar y, para prevenir la pérdida de humedad, se pueden tapar las hierbas con bolsas de plástico, films o contenedores, vigilando que no se forme condensación que favorezca la aparición de mohos.



Refrigeración y Almacenamiento

Cuanto más rápido se baje la temperatura más tiempo durará la planta. Así pues, es habitual que durante la recolección se utilicen refrigeradores como contenedores, o bien se envase directamente cuando las plantas están limpias.

Una vez envasadas, las hierbas se introducen en cámaras frigoríficas, aunque también se pueden enfriar previamente a su envasado mediante ¨hidrocooling¨ (enfriamiento con agua).



Refrigeración y Almacenamiento

La temperatura optima de refrigeración es de 2 a 9º C, aunque para optimizar la calidad y la vida de almacenamiento, es necesario mantener una temperatura de Oº C con una humedad relativa superior al 95%. A esta temperatura la vida útil esperada es de unas tres semanas, mientras que a 5º C se reduce a dos semanas. En el caso del tomillo a Oº C su comportamiento es excelente, a 10ºC sigue siendo excelente y a 20ºC es bueno.



Bibliografía

https://extremadura21.com/tag/plantas-aromaticas/

https://www.yumpu.com/es/document/view/14519242/transformacion-de-plantas-aromaticas-y-medicinales-ctfc

SANDIE SHORES, 1999. Growing and selling fresh-cut herbs. Ed. Storey Books. Canada.

AHARONI, N. ; REUVENI, A. ; DVIR, O. 1989. Modified atmospheres in packages delay senescence and decay of fresh herbs. Acta Hort. (ISHS) 258:255-262

CAN AGREX http://www.canagrex.fr

GRUPO HERBEX http://www.grupoherbex.com

CANTWELL, M. Herbs: fresch culinary. Recommendations for maintaining Postharvest Quality. Postharvest Technology. University of California Davis. http://postharvest.ucdavis.edu/Produce/ProduceFacts/veg/herbs.shtml

CUTHBERTSON, Y., 2006. Success with herbs. Guild of Master Craftsman Publications Ltd.

CRISTÓBAL, R., • 2001. Guia de principis generals per a les bones pràctiques agrícoles en la producció de plantes aromàtiques i medicinals. Curs d'iniciació en cultiu de plantes aromàtiques i medicinals. Aspectes de producció, transformació i comercialització. Solsona, 7-10 marzo 2001.



GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682

@SENAcomunica

www.sena.edu.co