

RECOMENDACIONES TECNICAS PARA EL CULTIVO DE *Mentha arvensis* L. var *piperacens* Malinvaud.. (Menta japonesa) en Cuba.

Autores: Alicia Mendoza, Gilberto Vega, Rafaela Soto Ma Cristina Escandón.

Estación Experimental de Aceites Esenciales. Unión de Jabonería y Perfumería. SUCHEL.

Resumen:

Mentha arvensis L. var *piperacens* Malinvaud., es una planta de importancia económica estudiada en la Estación Experimental de Aceites Esenciales de Alquizar perteneciente a la Unión de Jabonería y Perfumería Suchel. Esta planta puede ser cultivada en suelos Ferralíticos rojos y suelos salinos. Además en esta comunicación breve se ofrecen datos de propagación, plantación, atenciones culturales, control de plagas, enfermedades, cosecha y rendimiento por campo.

Technical recommendations for the cultivation of *Mentha arvensis* L. var *piperacens* Malinvaud..

Summary:

Mentha arvensis L. var *piperacens* Malinvaud, it is a plant of economic importance that was studied in the Experimental Station of Essential Oils of Alquizar, belonging to the Union of Jabonería and Perfumería Suchel. The plant is developed well on floors Ferralíticos red and floors saline. Also in this brief communication data are offered on the propagation, plantation, cultural attentions, control of overgrowths, plagues, illnesses, it harvests and yield.

Nombre científico: *Mentha arvensis* L. var. *piperacens* Malinvaud.

Otros nombres populares: menthe type japon (francés), japonese peppermint (inglés), pfefferminze (alemán), menta (italiano).

Objetivo de la producción: Toda la parte aérea

Las mentas son plantas aromáticas usadas desde la antigüedad. El género *Mentha* incluye mentas originarias del Mediterráneo. Las mentas han crecido y esparcido en el mundo por métodos naturales y artificiales (Singh, 1986).

Mentha arvensis L. pertenece a la familia de las Lamiáceas, es una planta nativa de la zona templada norte (Guenther, 1953) naturalizada en Estados Unidos, introducida en Cuba y cultivada en muchos países (Roig, 1965).

Además de ser aromática, carminativa y saporífera, esta planta se utiliza de forma casi exclusiva en Japón para obtener el aceite esencial del que después se extrae el mentol del

comercio, lo que dio origen a su nombre común: menta japonesa. Su olor no es tan agradable y fuerte como el de la *Mentha x piperita* L. (Toronjil de menta), sin embargo, es mucho más rica en mentol que esta última (Roig, 1988) Es por ello que están reforzadas aquellas propiedades que son específicamente atribuidas al aceite y al mentol como las antisépticas, antiespasmódicas y fungicidas (Tsitsin,1962).

El aceite esencial que se extrae de la *Mentha arvensis* L. se utiliza en la industria alimenticia para aromatizar bebidas , cremas, caramelos, etc.; en la industria farmacéutica, en jabonería y perfumería, así como materia prima para elaboración de productos sintéticos como son los aromáticos, químicos, etc. (Sánchez, 1966).

Esta planta crece en diferentes tipos de suelo, pero siempre requiere suelos ricos en humus, con buen drenaje, suelos duros y secos no son recomendables, no resiste el encharcamiento aunque sea por cortos periodos (Virmani, 1975). En Cuba esta planta se desarrolla bien sobre suelos Ferra líticos rojos de la Habana y Matanzas y en suelos salinos del valle de Guantánamo (Mendoza et al (1989ab), Vega y García (1989)).

En la preparación del suelo para el establecimiento de este cultivo se debe aplicar materia orgánica entre 10-12 t/ha y Treflan a una dosis de 1.5-2.25 L/ha (RCP,2003) incorporado en presiembra.

Propagación: Por estolones superficiales o subterráneos, estos últimos de menor calidad.

Plantación: Puede ser manual o mecanizada con una transplantadora Delhi de procedencia canadiense, a una distancia de 0.70 x 0.30 metros, los estolones deben tener una longitud de 15 cm. Aproximadamente. La mejor época de plantación es enero-febrero.

Atenciones culturales:

Fertilización: La primera aplicación de fertilizante químico se realiza a los 30 días de plantados los estolones, la formula del fertilizante es completa pudiendo utilizar 9-6.5-12, a los 45 días, aplicar Urea 46% o Sulfato de Amonio a 100 Kg/ha.

Riego: En los primeros 30 días es necesario los riegos frecuentes para mantener una humedad de 85% de la capacidad de campo; después se disminuirá la frecuencia: pero nunca permitir que el suelo llegue a secarse.

Control de la vegetación indeseable:

En tanto los estolones lo permitan es necesario realizar limpiezas mecanizadas entre los 30-45 días, después de este tiempo solo se puede realizar escardas o aplicaciones de herbicidas. Con este objetivo puede utilizarse el Treflan en la preparación de suelo y una vez establecido el cultivo se aplicará Gesagard 2 Kg/ha, Fuselaje a una dosis 2L/ha y Target 2 l/ha para el control de las gramíneas.

Enfermedades y plagas:

Los insectos observados en el cultivo de la menta japonesa son los siguientes:

Orden Lepidoptera:

Prodenia sunia (Gn),
Prodenia latisfacia (Walk),
Prodenia eridania (Gram)
Spodoptera frugiperda (S.A)
Mocis latipes (Guen)

Control químico: Bi -58 38% C.E. dosis 1 L/ha
Carbaryl 85% P.H dosis 1.7-2.5 Kg ia/ha
(RCP, 2003)

Orden Coleoptera:

Diabrotica balteata Le Conte
Sistema basalis Duval
Andrector ruficornis Oliv.

Control químico: Malathión 95% C.E dosis 1-1.5 L/ha,
Carbaryl 85% P.H dosis 1-2 Kg/ha.
(RCP, 2003)

Orden Homoptera:

Pseudococcus adonidum (L)
Draeculacephala cubana Metc y Brun.

Control químico: Malathión 95% C.E dosis 1.5- 2 L/ha,
Bi -58 38% C.E. dosis 1 L/ha.
(RCP, 2003)

Los agentes causales de las enfermedades en Menta japonesa son los siguientes:

Sclerotium bataticola Tabú.
Fusarium sp.
Nigrospora sp.
Rhizoctinia sp.
Curvularia s.p
Phytium sp.
Alternaria sp

Control químico:

Zineb 75% PH dosis 1-2 Kg/ha, Maneb 80% dosis 1-2 Kg/ha, Oxicloruro de cobre 25% PH dosis de 1-2 Kg/ha.

Cosecha: Como resultados de estudios fenológicos realizados, se determinó que las plantas deben ser cosechadas en el inicio masivo de floración (50%), alrededor de los 110 días de plantado el cultivo, la cosecha se puede realizar manual o mecanizada con una silo cosechadora SP-KZ-160 acoplada a un trailer forrajero (2 PCT-4 Me ó KTY-10).

Rendimientos: En dependencia de las condiciones edafo climáticas se pueden obtener alrededor de 20 t/ha de masa verde (12 t/ha en la primera cosecha y 8 en la segunda cosecha) con rendimiento de 40 Kg./ha de aceite esencial.

Referencias bibliográficas:

Guenther E. 1953. The essential oils. New York: D. Vann strand t4:777.

Mendoza, A., R. Soto, MC. Escandon.1989a. Comportamiento de *Mentha arvensis* L. en un suelo Ferra lítico Rojo de Matanzas. Informe de Ciencia y Técnica. MINIL.10p.

Mendoza, A., R. Calero, B. Peate.1989b. Comportamiento de *Mentha arvensis* L en un suelo salino del Valle de Guantánamo. Informe de Ciencia y Técnica. MINIL. 4p.

Registro Central de Plaguicidas.2003. Lista oficial de plaguicidas autorizados. Centro Nacional de Toxicología. Hm. Carlos J. Finlay.362p.

Roig JT.1965. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos. La Habana: Editorial Científico-Técnica,1142 p.

_____.1988. Plantas medicinales aromáticas o venenosas de Cuba. La Habana. Editorial Científico-Técnica, 1125.

Sánchez, A R L .1966. La industria de los aceites esenciales y sus derivados en Cuba. 1er Forum de la industria alimenticia.112p.

Singh, A. K. 1986.Cultivation of Japanese mint in India. Indian Foreign Review 23(16)

Tsitsin NB. 1962. Atlas de plantas medicinales de la URSS. Moscú: Literatura Médica,:701.

Vega,G. B, Garcia.1989. Modalidades de propagación de *Mentha arvensis* L. En un suelo Ferra lítico Rojo de la Habana. Boletín de Inf. Cien.-Técnico No 5 Centro de Documentación Suchel.

Virmani, P.O, A.K. Srivastava.1975. Datta oil japonese mint Lucknow. Farm Bull (2)
Central Indian Med. Plant. Org. Lucknow.