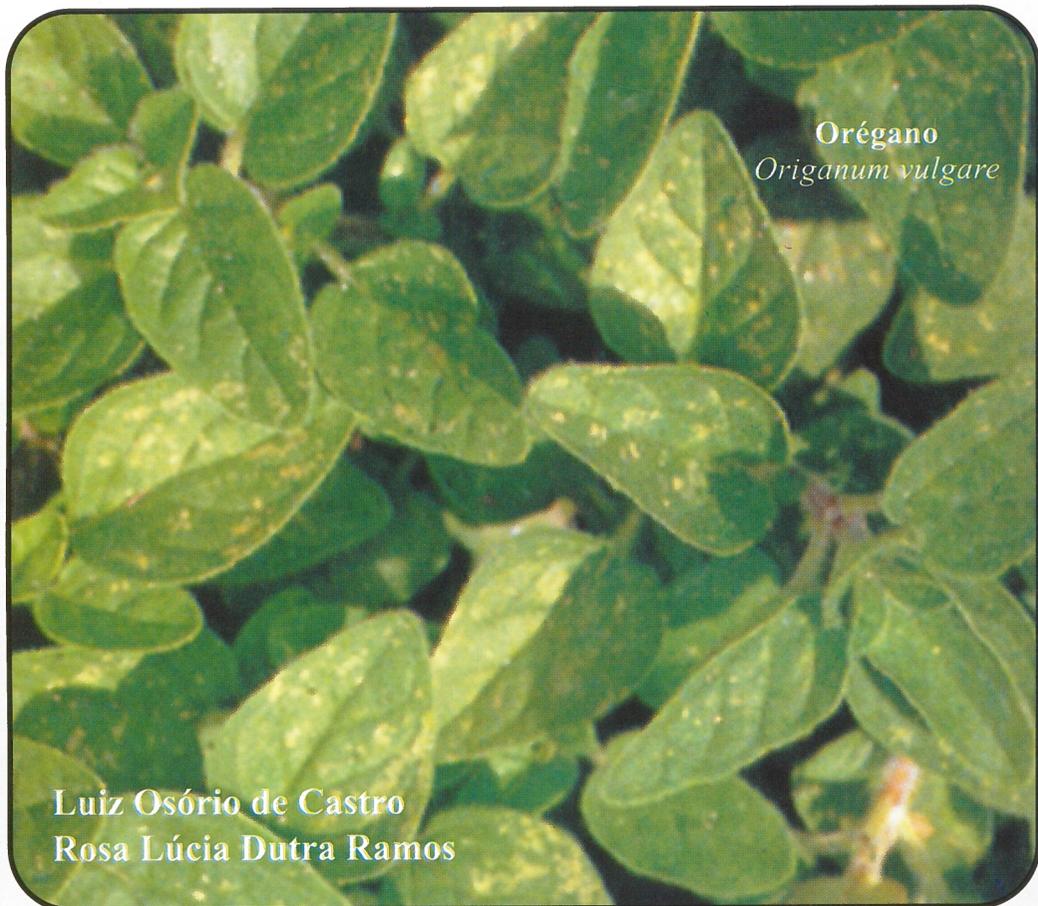


Circular Técnica

Número 22 - Março de 2003

Descrição Botânica, Cultivo e Uso de *Origanum majorana* L. manjerona e *Origanum vulgare* L. - orégano (LAMIACEAE)



Orégano
Origanum vulgare

Luiz Osório de Castro
Rosa Lúcia Dutra Ramos

Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária
Secretaria da Ciência e Tecnologia
Rio Grande do Sul - Brasil



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-FEPAGRO

ISSN 0104 - 9097

CIRCULAR TÉCNICA, Nº 22

MARÇO, 2003

**Descrição Botânica, Cultivo e Uso de *Origanum majorana* L.
- manjerona e de *Origanum vulgare* L. – orégano (LAMIACEAE)**

Luiz Osório de Castro

Rosa Lúcia Dutra Ramos

PORTO ALEGRE, RS

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - FEPAGRO
SETOR DE EDITORAÇÃO**

Rua Gonçalves Dias, 570 - Bairro Menino Deus

90130 - 060 PORTO ALEGRE, RS, BRASIL

Fone: (51) 3233-5411 Fax: (51) 3233-7607

E-mail: comunicar@fepagro.rs.gov.br

Tiragem: 1000 exemplares

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - FEPAGRO

DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO RURAL: Lauro Beltrão – Chefe

COMISSÃO EDITORIAL: Nelson Gomes Bertoldo – Coordenador

ASSESSORIA DE COMISSÃO EDITORIAL:

BIBLIOTECÁRIA: Nêmera Arlindo Rodrigues

REVISÃO: Josiane Perin Dallagnese

ESTAGIÁRIOS: Jeferson Lhul Bandeira

Michelle de Lemos Gomes

CATALOGAÇÃO NA FONTE

633.88:581.1 Castro, Luiz Osório de
Descrição botânica, cultivo e uso de *Origanum majorana* L.,
manjerona e de *Origanum vulgare* L., orégano (LAMIACEAE) /
Luiz Osório de Castro ; Rosa Lúcia Dutra Ramos. – Porto Alegre:
FEPAGRO, 2002.

15 p. – (Circular Técnica, 21)

I FEPAGRO. II Título. III Série. 1 Planta condimentar – Prática
Cultural 2 Planta condimentar – Fisiologia vegetal
x Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CASTRO, L. O.; RAMOS, R. L. D. Descrição botânica, cultivo e uso de *Origanum majorana* L., manjerona e de *Origanum vulgare* L., orégano (LAMIACEAE). Porto Alegre: FEPAGRO, 2002. 15 p. (Circular Técnica, 21)

SUMÁRIO

	Página
1. INTRODUÇÃO	05
2 <i>Origanum majorana</i>	06
2.1 Descrição botânica	06
2.2 Informações para o cultivo	07
2.3 Uso da planta e do óleo essencial e teor de essência	08
3 <i>Origanum vulgare</i>	09
3.1 Descrição botânica	09
3.2 Informações para o cultivo	10
3.3 Usos da planta e de seu óleo essencial e seu teor em essência	12
4 REFERÊNCIAS	13
AGRADECIMENTOS	15

Descrição botânica, cultivo e uso de *Origanum majorana* L.
- manjerona e de *Origanum vulgare* L. – orégano (LAMIACEAE)

LUIZ OSÓRIO DE CASTRO¹

ROSA LÚCIA DUTRA RAMOS²

1 INTRODUÇÃO

As plantas aromáticas, através de diferentes rotas metabólicas, sintetizam grupos de princípios ativos. Entre estes grupos estão os óleos essenciais, substâncias orgânicas voláteis, formados por uma mistura de componentes. Estes óleos encontram-se em diferentes partes das plantas, principalmente nas folhas, flores, raízes, e em estruturas especializadas, como nos tricomas glandulares e nas bolsas secretoras.

A maioria dos óleos essenciais possui aroma agradável, e as suas propriedades são variadas: antivirótica, antiespasmódica, analgésica, bactericida, cicatrizante, expectorante, relaxante, vermífuga, entre outras.

Além dos vários benefícios citados, as plantas aromáticas podem gerar renda na pequena propriedade rural, mas sua comercialização requer produtos com alta qualidade e constância no fornecimento aos interessados. É importante citar que a produção deve estar dentro de uma visão agroecológica para que as plantas produzidas sejam ricas em seus princípios ativos e não contaminadas por agrotóxicos.

A manjerona e o orégano se consagraram como aromatizantes e flavorizantes de alimentos, bebidas, medicamentos, sendo posteriormente descobertas propriedades aromatizantes empregadas em perfumaria.

Para fins condimentares e medicinais são usados os ramos e as folhas ainda verdes ou, mais raramente, dessecados.

Para uso em perfumaria, é extraído o óleo essencial da planta fresca ou dessecada, colhida o mais próximo possível do início da floração.

¹ Técnico Agrícola – aposentado - FEPAGRO/ Unidade de Viamão, RS, Brasil

² Bióloga – FEPAGRO/Porto Alegre, RS, Brasil

E-mail: rosa-ramos@fepagro.rs.gov.br

2 *Origanum majorana* L.

Manjerona

Família: LAMIACEAE (LABIATAE)

Nomes vulgares: manjerona, manjerona-doce, manjerona-verdadeira



Arquivo Pessoal

FIGURA 1: *Origanum majorana* L.

2.1 Descrição Botânica

É uma erva perene, cespitosa, de 0,30-0,60m de altura. Os caules são grisáceo-tomentosos, lenhosos na base, eretos, quadrangulares, ramosos. Os ramos são finos e longos, pardo-arroxeados e pilosos.

As folhas são simples, opostas, ovaladas ou arredondado-elípticas, verde-acinzentadas e pilosas na face inferior e mais escuras e lisas na face superior. Os pecíolos são curtos e pilosos e possuem aroma forte e agradável.

As flores são pequenas, zigomorfas, bilabiadas, com corola esbranquiçada ou lilacina. Têm cor branca ou rosada, são protegidas por brácteas verdes e reunidas em espigas. O cálice tem 5 dentes, profundamente fendidos nas laterais. O ovário é súpero tetrapartido, com óvulos ortótropos em número de 1 por lóculo. O estilete é ginobásico, com estigma curto e bifurcado.

Os frutos são pequenas nozes (núculas) ligeiramente oblongas, escuras e lisas. As sementes no interior das núculas são muito pequenas (1g contém 4000 sementes), possuindo capacidade germinativa de 3 anos (MADUEÑO BOX, 1973).

Origem: espécie originária da região Mediterrânea e do Oriente Médio

2.2 Informações para o Cultivo

Variedades: a literatura não cita variedades dessa espécie, mas todo o cultivador irá selecionar ao longo dos anos as variedades mais produtivas e adaptadas à sua região (PANK, et. al., 1997).

Clima: os temperados brandos, os tropicais e os subtropicais comportam esta cultura. Exige local ensolarado, mas protegido dos ventos frios e dos ressecantes. Nos climas subtropicais e tropicais, a cultura sofre com o sol intenso e períodos muito secos.

Solo: prefere solos drenados, permeáveis, ricos em matéria orgânica e nutrientes. Solos úmidos e ácidos são inadequados, devendo ser drenados, adubados e calcareados previamente.

Propagação: pode ser feita por sementes, divisão de touceiras ou por estacas. A divisão de touceiras e/ou estacas deve ser realizada no outono ou no inverno. Por sementes, é feita em viveiros na primavera ou no outono, gastando-se 1g de semente/metro quadrado. A germinação ocorre em torno de 10 dias.

Plantio: deve-se deixar uma distância de 40cm entre linhas e de 25-30cm entre plantas. Em solos férteis e climas favoráveis, pode-se deixar uma distância de 50cm entre linhas e de 30cm entre plantas. Devem-se escolher dias nublados e solo úmido, evitando-se os dias secos de verão.

Tratos culturais: constarão de capinas, pois as plantas são sensíveis aos inços. Irrigações só em casos de secas severas, evitando-se as horas quentes. Adubações de reposição feitas em cobertura também são necessárias.

Pragas e doenças: em boas condições de cultivo, normalmente não há incidência de doenças fúngicas. A praga mais ocorrente é a broca das pontas, que é ocasionada por uma pequena lagarta. O combate deve ser feito com o uso de armadilhas luminosas, no crepúsculo, para caçar as mariposas.

Colheita: é feita por ocasião do aparecimento dos primeiros botões apicais, indicadores do início da floração. Escolhem-se dias secos e horas favoráveis à colheita de aromáticas. Corta-se, sempre, no mínimo a 3cm acima do solo (3 a 10cm), para um bom rebrote das plantas. A colheita é variável, dependendo do número de cortes possíveis e do crescimento das plantas, ficando em 10/15t em 3 cortes de plantas verdes, que ficarão reduzidas a 2,5/3t de planta seca.

Duração da cultura: após o 4º ano, a cultura deverá ser renovada.

Operações pós-colheita: se a cultura destinar-se ao uso caseiro, a coleta é feita conforme as necessidades, seletivamente; se para o comércio de condimentos, deve ser imediatamente seca; se para destilação do óleo essencial, poderá ser feita com a planta verde ou a planta seca. O comprador irá informar se deseja o óleo da planta verde ou da planta seca.

Mercado: o mercado para os condimentos secos e para o óleo é bom, e os preços são compensadores, sendo, por isso, uma boa cultura se bem conduzida. Indústrias de condimentos geralmente são os maiores compradores.

2.3 Uso da Planta e do Óleo Essencial e Teor de Essência

Usos: 2.3.1 Como planta condimentar em carnes, embutidos, aves, sopas, omeletes, saladas e como substituto do orégano em pizzas e outros pratos.

2.3.2 Para uso em perfumaria, como aroma e fixador de perfumes.(VON HERTWIG, 1986)

A percentagem de óleo essencial na planta fresca fica em torno de 0,50%. Na planta seca, seu teor de óleo pode variar de 0,70 até 3 % (CORREA JUNIOR et al. 1991).

3 *Origanum vulgare* L.

Orégano

Família: LAMIACEAE (LABIATAE)

Nomes vulgares: orégano, orégão, manjerona-silvestre, manjerona rasteira

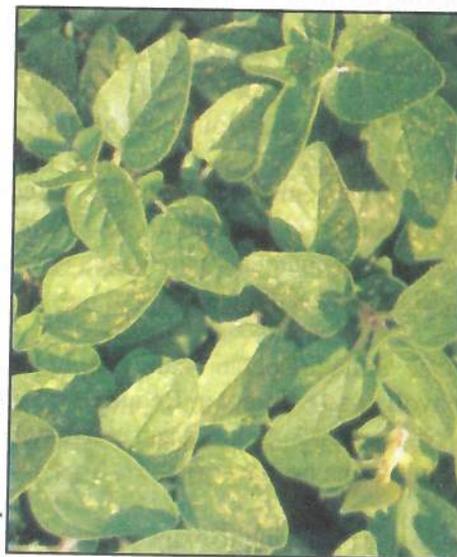


Figura 2: *Origanum vulgare* L.

3.1 Descrição Botânica

É uma erva perene, rizomatosa, baixa e rasteira, mas no florescimento ergue seus ramos, podendo alcançar até 0,60m de altura, embora, em geral, não passe de 0,25 a 0,40m. Os ramos são longos, prostrados, quadrangulares e pubescentes, pardo-esverdeados, que se enraízam em contato com o solo.

As folhas são pequenas, inteiras, opostas, curto-pecioladas, com base alargada e ápice grosso-acuminado, dando ao limbo uma forma quase cordiforme ou deltado-ovalada. Sua face ventral apresenta-se verde-escura, e a dorsal verde-clara pubescente.

As flores são pequenas, zigomorfas, pentâmeras, com cálice campanulado, pentadentado, e corola mais longa que o cálice, bilabiada, rósea ou branca. São protegidas por brácteas violáceas, imbricadas, formando falsas espigas globosas que, por sua vez, se reúnem em corimbos.

O fruto é composto por quatro núculas castanho-avermelhadas, ovóides e lisas. As sementes são minúsculas, apresentando-se em número de 12.000.

Origem: espécie originária da Europa e Ásia (centro e norte) (DIMITRI, 1980).

3.2 Informações para o Cultivo

Varietades: não se conhecem variedades do *O. vulgare* L., entretanto são tidas por variedades as espécies: *O. elongatum*, *O. viride*, *O. virens* e outras. Mas, certamente, devam existir inúmeras variedades nos diversos países onde esta planta é cultivada (Santos, A. C. et al., 1997).

Clima: é planta de clima temperado-cálido ou brando, pois necessita de algum calor para desenvolver-se e florescer. Requer local ensolarado, mas abrigado dos ventos frios. Na Depressão Central, não morre no inverno, mas cresta a sua parte aérea, renovando-se na primavera.

Solos: embora não seja planta muito exigente, produz bem em solos argilo-arenosos, drenados, férteis, com um PH próximo à neutralidade. Nos solos muito pesados (argilosos) e úmidos, tem desenvolvimento lento e pode adquirir doenças fúngicas que impedem uma boa produção de massa verde.

Propagação: geralmente é feita por divisão das touceiras, podendo ser, também, por estacas, feita no outono-inverno. A propagação por sementes é feita na primavera, geralmente em viveiros, devido ao diminuto tamanho das sementes que exigem um leito bem aplainado e proteção contra as chuvas pesadas que compactarão em demasia a sementeira.

Plantio: é feito no outono-inverno ou na primavera, mantendo-se distâncias de 50x50 cm, em solos férteis, ou menores distâncias nas linhas, em solos fracos. Recomenda-se plantar em dias nublados, com terra úmida, e, mesmo assim, deve-se regar bem para o “pegamento” das mudas.

Pragas e doenças: em cultivos feitos em solos e espaçamentos adequados, normalmente não ocorrem doenças fúngicas. A broca das ponteiros é também comum nestas espécies, devendo ser a sua mariposa apanhada com armadilhas luminosas, colocadas à tardinha. As formigas cortadeiras sentem o aroma e podem fazer grandes danos se não forem combatidas anteriormente.

Colheita: inicia-se no ano seguinte ao plantio. Corta-se a planta a 5 cm acima do solo, para um bom rebrote das cepas (BASKER e PUTIEVSKY, 1978). Para uso caseiro, é feita por escalonadamente, escolhendo-se os ramos maiores. Para comércio, é feita de vez e levada à secagem ou para a destilação do óleo. A produção é variável, dependendo do solo, do espaçamento, da sanidade, das condições climáticas etc. Geralmente, é feita mais de uma colheita ao ano (PUTIEVSKY et al. 1988).

Duração da cultura: deve-se renovar a cultura a cada 4 anos, podendo ser feita a cada 2 anos ou até anualmente.

Operações pós-colheita: após a colheita, o orégano é limpo e classificado. Algumas indústrias compram só as folhas, e outras admitem ramos picados com as folhas.

Mercado: normalmente, a demanda é grande, com o incremento das pizzarias e com a vulgarização deste condimento. Para os bons produtos, normalmente os preços são compensadores.

3.3 Usos da Planta e de seu Óleo Essencial e seu Teor em Essência

Usos: 3.3.1 Como planta condimentar

3.3.2 Como planta aromática (perfumaria)

3.3.3 Como planta medicinal

3.3.4 Como planta melífera

Como condimento, a planta é usada em carnes, ovos, queijos, no feijão, nas pizzas, em pastelarias, saladas e massas, bem como em molhos, peixes, crustáceos e sopas. (VON HERTWIG, 1986)

Parte usada: toda parte aérea (folhas e ramos) (INDIAN STANDARD, 1961)

Óleo essencial: percentagem de 0,15 a 0,40% na planta verde (FONTQUER, 1985)

Observações: sabor levemente picante. O óleo é de cor amarelo-limão e tem aroma intenso.

4 REFERÊNCIAS

BASKER, D.; PUTIEVSKY, E. Seasonal variation in the yields of herb and essential oil in some Labiatae species. **Journal of Horticultural Science**, v. 53, n. 3, p. 179-183, 1978.

CORREA JUNIOR, C.; MING, L.C.; SCHEFFER, M.C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. Curitiba: EMATER/PR, 1991. 151 p.

DIMITRI, M. J. **Enciclopedia argentina de agricultura y jardineria**. Buenos Aires: ACME, 1980.

FONTQUER, P. **Plantas medicinales: el dioscorides renovado**. 9. ed. Barcelona: Labor, 1985. 1033 p.

INDIAN STANDARD. **Methods of sampling and the test for spices and condiments**. sl., 1961.

MADUEÑO BOX, M. **Cultivo de plantas medicinales**. Madrid: Grafica Ughina, 1973. 487 p. (Manuales Tecnicos, Série A, n. 38.)

PANK, E.; NOVA K, J.; HOFFMANN, M.; JUNGHANN, W.; FRANKE, J.; KEGEL, A.; LANGBEHN, J. Evolution of 49 marjoram accessions (*Origanum majorana* L.) In: CONGRESSO MUNDIAL, 2., 1997, Mendoza.

PUTIEVSKY, E.; RAVID, U.; DUNAI, N. Phenological and seasonal influences on essential oil of a cultivated clone of *Origanum vulgare* L. **Journal of Food Science**, v. 43, p. 225-228, 1988.

SANTOS, A. C., et. al. Aceites esenciales de *Origanum vulgare* L. del sur de Brasil y del Uruguay. In: CONGRESSO MUNDIAL DE PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES PARA EL BIENESTAR DE LA HUMANIDAD, 2., 1997, Mendoza, AR. p. 29.

VON HERTWIG, I.F. **Plantas aromáticas e medicinais**. São Paulo: ICONE, 1986. 449 p.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) pelo apoio financeiro, a pesquisadora Eng. Agr^a Dr^a. Shirley Galli Taylor da Rosa pelo apoio e pela análise crítica do trabalho, à estudante de Agronomia Cristina Machado pela digitação e organização geral do trabalho no microcomputador, ao biólogo da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) Dr. Sérgio Bordignon pelo auxílio na identificação das espécies, aos demais colegas da Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária (FEPAGRO) e ao Departamento de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelas sugestões e pelo incentivo à pesquisa.