

## Maggiorana

**(*Majorana hortensis* Moench., sin. *Origanum majorana* L.)**

### ASPETTI BOTANICI

La maggiorana, maggiorana dolce o maggiorana dei giardini (*Majorana hortensis* Moench, sin. *Origanum majorana* L.), è un suffrutice alto 40-50 cm, appartenente alla famiglia delle Labiate. La radice è fascicolata ed esile. Il fusto è pubescente, quadrangolare, ramificato, qualche volta ramificato dalla base. Le foglie sono opposte, da tondeggianti ad ovate, piccole, lunghe fino ad un massimo di 35 mm, e larghe fino a 30 mm, grigiastre e tomentose. I fiori sono raggruppati in spicastri di forma globosa, ovoidale, lunghi fino a 20 mm e larghi circa 3 mm, posti all'apice dei rami secondari portati all'ascella delle foglie. Hanno calice e corolla bilabiate; la corolla è bianca alla fioritura ed in seguito diventa giallastra. Fiorisce in luglio-agosto. Il frutto è un tetrachenio ed i semi singoli sono sferici, lisci e di colore marrone.

Il peso di 1000 "semi" è di 0,20-0,25 g. La capacità di germinabilità del seme di maggiorana è di circa 2-3 anni.



### UTILIZZAZIONE

#### **Standard di qualità**

La Farmacopea Ufficiale Italiana IX (1998) non riporta questa specie. Le Monografie Tedesche riportano che le parti utilizzate sono costituite dalle foglie e dalle infiorescenze essiccate sotto forma di droga o maggiorana erba (*Majoranae herba*) e di olio essenziale o maggiorana essenza (*Majoranae aetheroleum*) che deve contenere non meno del 1% di essenza.

## Utilizzazione

La droga è utilizzata soprattutto come condimento nei cibi, in particolare carni, salumi e salse, mentre, più raramente, è usata come infuso per le sue proprietà digestive, diuretiche, toniche carminative, sudorifere, emmenagoghe ed antispasmodiche.

L'olio essenziale è utilizzato soprattutto nell'industria alimentare e più raramente nell'industria cosmetica e farmaceutica.

Nell'industria alimentare: l'olio essenziale e l'oleoresina (o.e. + resine) sono ingredienti aromatici di bevande alcoliche (vermouth, amari, liquori) e non alcoliche, dessert, canditi, cibi cotti, gelatine e budini; numerosi sono gli impieghi nelle salse e in drogheria.

Nell'industria cosmetica è una componente fragrante di saponi, creme, lozioni e profumi.

Nell'industria farmaceutica, entra nella composizione dell'alcolato vulnerario e in diverse specialità ad attività sedativa e antispastica; i derivati galenici della droga, a piccole dosi, favoriscono la secrezione gastrica e la motilità intestinale (eupeptici e carminativi). Viene usato anche come aromatizzante e correttivo.

## Costituenti principali

L'olio essenziale è costituito principalmente da  $\alpha$  e  $\beta$ -terpinene, 4-terpineolo, sabinene, linalolo, carvacrolo, *cis*-sabinene idrato, linalil-acetato, ocimene, cadinene, geranil-acetato, citrale, estragolo, eugenolo, 3-carene. Altri composti presenti nella droga sono glicosidi flavonoidici, tannini, proteine, vitamine A e C e sostanze minerali.

IL *cis*-sabinene idrato è il responsabile dell'aroma tipico della maggiorana, che è fresco, penetrante e leggermente canforato. Il sapore è un po' amaro, ma più delicato rispetto all'origano. Nella composizione dell'olio essenziale si nota l'assenza dei fenoli, in particolar modo del timolo e carvacrolo, che sono invece principalmente presenti nell'*Origanum* e nel *Thymus*.

## CLIMA E TERRENO

La maggiorana è una pianta originaria del Nord-Africa e del Medio Oriente. Secondo il Pignatti, si troverebbe come sub-spontanea, presso gli orti, negli incolti ed ai bordi delle vie, in tutto il territorio italiano.

Comunemente è coltivata in orti e giardini di pianura e collina ed è coltivata soprattutto in Francia, Egitto, Grecia, Ungheria, Stati Uniti e in altri paesi dell'area mediterranea.

Preferisce terreni sciolti anche calcarei, ricchi in sostanza organica, e soleggiati.

E' perenne nel suo areale di origine e nelle regioni calde del Sud Europa, mentre è annuale nelle zone fredde e nell'Europa centrale.

Per germinare necessita di temperature alte, sebbene i semi iniziano a germinare a 12-15 °C, l'optimum è 20-25 °C.

Sono necessari circa 600-650 mm di pioggia durante la stagione vegetativa.

## TECNICA CULTURALE

### **Scelta varietale**

In Italia non esistono varietà selezionate, ma ci sono ditte sementiere che commercializzano seme rappresentato da popolazioni.

All'estero le varietà più conosciute sono: «Uzodi», di provenienza ungherese, con prevalente attitudine a produrre steli a fiore; «Francia», di provenienza ungherese, con prevalente attitudine alla produzione di foglie; «Marcelka», di provenienza cecoslovacca; «Mirasch», di provenienza polacca.

### **Durata della coltura**

3-4 anni nei climi temperati, annuale nel Nord Italia.

### **Preparazione del terreno**

La preparazione del terreno si effettua mediante aratura autunnale, seguita da lavorazioni di amminutamento del terreno primaverili, al fine di ottenere una struttura idonea ad ospitare i semi o le piantine.

### **Concimazione**

Nell'anno di impianto si distribuiscono 60-70 kg/ha di N e altrettanti di  $P_2O_5$  e  $K_2O$ , mentre negli anni successivi, alla ripresa vegetativa, si aggiungono solo 40-50 kg/ha di N.

In colture irrigue queste dosi possono essere quadruplicate ed in questo modo si ottiene un analogo incremento delle rese rispetto a quelle ottenibili in colture asciutte.

### **Impianto**

A causa delle piccole dimensioni del seme e della lentezza di crescita delle piantine nelle prime fasi, si fa generalmente per trapianto di piantine provenienti da semenzaio.

In genere in semenzaio si utilizzano 100-150 grammi di "seme" per 70-80 m<sup>2</sup> di superficie, che di solito sono sufficienti a produrre le piante necessarie ad un ettaro di coltura.

La semina in semenzaio si esegue alla fine di febbraio e il trapianto delle piantine così ottenute, alte circa 10-12 cm, avviene in aprile-maggio.

La semina si esegue a file distanti 30-40 cm, in modo da avere una densità di circa 30-40 piante per m<sup>2</sup>, e non minore perché si svilupperebbero le porzioni legnose della pianta con conseguente diminuzione delle rese.

### **Irrigazione**

Pur essendo la maggiorana una specie mediterranea e quindi resistente alla siccità, è bene irrigare per favorire lo sviluppo vegetativo della pianta.

L'irrigazione va effettuata dopo la semina o il trapianto, per favorire la germinazione o l'attecchimento delle piantine, in primavera e dopo il primo taglio per favorire il ricaccio, e in altri casi solo come irrigazione di soccorso in periodi siccitosi.

### **Cure colturali**

Anche se non registrati da noi per la maggiorana, per il controllo delle malerbe la letteratura riporta i seguenti principi attivi:

- ◆ in pre-emergenza con metobromuron (1,5 kg/ha) e lenacil (0,8 kg/ha);
- ◆ in post-emergenza con phenmedipham (1 kg/ha), quando le piante infestanti hanno 2-3 foglie vere, isoproturon (1 kg/ha) dopo lo stadio di 2 foglie vere della coltura, dinoseb acetato (1 kg/ha) dopo lo stadio di 6 foglie vere e alloxydim-sodium (0,7 kg/ha) in tutti gli stadi della coltura fino ad una settimana prima della fioritura.

Se non si fa ricorso al diserbo, nel corso della coltura si devono eseguire 3-4 lavorazioni meccaniche nell'interfila e manuali sulla fila.

### **MALATTIE, PARASSITI E DIFESA**

Tra gli insetti, che danneggiano le foglie, ci sono delle larve di un coleotteri (*Chrysomela menthastri* Suff.), larve di lepidotteri minatori ed i cicadellidi che, in caso di forte infestazione, possono essere controllati con insetticidi a base di piretrine o di rotenone.

Tra le patologie principali ci sono le ruggini (*Puccinia menthae* Pers. e *P. rubsaameni* Magn.) e la *Septoria origanicola* Allesch. var. *marjoranae* Bres. che provocano delle macchie dal giallastro al rossastro scuro sulle foglie, mentre l'*Alternaria* spp. provoca nei semenzai e nelle giovani piantine marciumi radicali, mentre determina il disseccamento delle piante adulte.

E' preferibile fare un trattamneto fungicida preventivo sui semi con Thiram alla dose di 4 g per Kg di seme ed eseguire un trattamneto in serra contro l'*Alternaria* spp., a base di iprodione alla dose di 1,5 kg/ha.

### **RACCOLTA**

#### **Epoca**

Se il prodotto è destinato all'impiego erboristico (droga essiccata), l'epoca di raccolta corrisponde all'inizio della fioritura.

Se il prodotto è destinato all'impiego industriale (olio essenziale), l'epoca di raccolta corrisponde alla piena fioritura.

#### **Tecnica**

Si sfalciano le sommità fiorite a circa 10 cm da terra, al fine di raccogliere solo le parti più tenere e favorire la ripresa vegetativa della pianta.

#### **Numero di raccolte**

Sia nel 1° che nel 2° anno si possono effettuare due tagli, il primo in giugno-luglio e il secondo in settembre-ottobre.

### **RESE**

Già nel primo anno di coltivazione si possono eseguire due tagli, la resa per 100 m<sup>2</sup> di superficie è di circa 50 – 100 kg di prodotto fresco, pianta intera, che corrispondono a 15 – 33 kg di prodotto secco.

Nel 2° e 3° anno di coltivazione, la resa sale a circa 100 – 150 kg (prodotto fresco, pianta intera), che corrispondono a 33 – 50 kg di prodotto secco ed a 16 – 25 kg (sole foglie secche).

La percentuale in olio essenziale oscilla tra lo 0.2 % e lo 0.4 % sul fresco per la pianta intera e 0.9 % per la droga essiccata.

La resa in seme é molto variabile a seconda dell'andamento stagionale e della durata della fioritura e può oscillare da 150 a 800 kg/ha.

### **ESSICCAMENTO**

Le sommità fiorite si essiccano in locali ben arieggiati e all'ombra, oppure a 35 – 40 °C in stufe affinché si ottenga una droga di migliore qualità per colore e aroma.

La droga va conservata in contenitori chiusi al riparo dalla luce e dall'umidità.

*Scheda a cura di Laura D'Andrea*

#### **Fonti bibliografiche:**

Catizone P. et al. 1986 – Coltivazione delle piante medicinali e aromatiche. Patron Editore, Bologna: 217-222.

Dachler M., Pelzmann H., 1999 – Arznei- und Gewürzpflanzen. Oesterreichischer Agrarverlag, Wien: 232-235.

Hornok I., 1992 - Cultivation and Processing of Medicinal Plants. John Wiley & Sons: 213.

Maghami P. 1979 - Culture et cueillette des plantes médicinales. Hachette Paris Cedex: 104-106.