

*Bocca di leone*  
*Antirrhinum majus* L.

*Descrizione:* la bocca di leone può essere coltivata sia in serra, durante tutto l'arco dell'anno, sia in pieno campo in alcune stagioni (la scelta delle cultivar è effettuata in base al tipo di coltivazione). La bocca di leone è un fiore coltivato a stelo singolo ed è molto sensibile all'etilene. Tuttavia le nuove cultivar sono state selezionate per la resistenza all'azione di quest'ormone. L'effetto negativo dell'etilene è visibile anche a bassissime concentrazioni: è stato osservato che l'esposizione dei fiori per 24 ore a concentrazioni di 0,5 ppm sono sufficienti per causare la completa caduta dei petali.

*Maturità e raccolta:* quando i fiori sono destinati alla commercializzazione in un mercato locale, la raccolta è tipicamente effettuata

quando la parte basale dell'infiorescenza presenta il 50% o i 2/3 dei fiori completamente aperti. Al contrario, quando i fiori sono destinati a mercati lontani dal luogo di produzione, la raccolta deve essere effettuata in uno stadio più precoce.

*Classificazione e confezionamento:* i parametri di classificazione dei fiori tengono conto del colore, delle caratteristiche dello stelo (uno stelo dritto) e del numero di foglie che devono essere localizzate soprattutto nella parte alta, mentre quelle basali devono essere rimosse. Il confezionamento è effettuato in mazzi da 10 steli.

*Trattamenti:* per proteggere i fiori dall'azione dell'etilene si effettuano pretrattamenti di un'ora con soluzioni contenenti 3,5 ml di STS per litro. Un altro pretrattamento, con analoga efficacia, utilizza 0,7 ml di STS e 7% di saccarosio a 21°C per una notte. Questo trattamento induce l'apertura dei fiori nella parte più alta dell'infiorescenza e una più vivace colorazione rispetto a quelli non trattati. In alternativa all'STS si sta diffondendo il trattamento con 100-200 ppb di 1-MCP per 6 ore. L'*Antirrhinum majus* si conserva bene quando viene raccolto con pochi fiori aperti, anche se si può avere una riduzione dello sviluppo dei fiori sull'infiorescenza e la perdita dei colori all'estremità dei petali. Per evitare tale inconveniente le infiorescenze dovrebbero essere conservate in soluzioni contenenti 300 ppm di citrato di 8-idrossichinolina e l'1,5% di saccarosio. Questa soluzione favorisce l'apertura e la conservazione dei fiori. Inoltre, l'aggiunta di 25 ppm di un regolatore di crescita, l'acido n-dimetilammino succinamico (Alar, B-nine) migliora la qualità dei fiori e nello stesso tempo contrasta l'eccessiva crescita in lunghezza dell'infiorescenza, evitando problemi di curvatura dello stelo che spesso possono verificarsi quando i fiori sono conservati orizzontalmente. Sebbene i fiori tenuti in una soluzione contenente 8-HQC e saccarosio in un ambiente con un'intensità luminosa di  $30 \text{ mmol m}^{-2} \text{ s}^{-1}$  siano di una qualità superiore di quelli conservati al buio, la conservazione alla luce non è consigliabile perché il beneficio ottenuto dall'illuminazione non è tale da giustificarne il costo.

*Conservazione:* la bocca di leone è sensibile all'etilene esogeno, per cui bisogna evitare la contemporanea presenza di altri fiori o di materiale che produca alte quantità di quest'ormone. Durante la conservazione i fiori devono essere posti in posizione verticale per evitare la risposta geotropica e la formazione della curvatura degli steli (Fig. 12). La posizione verticale deve essere garantita anche durante il trasporto. Tuttavia è stato osservato che un pretrattamento con l'acido naftalenacetico (NAA) è in grado di evitare tale



Fig. 12 - Risposta al gravitropismo negativo dei fiori conservati in posizione orizzontale

problema (Philosoph-Hadas *et al.*, 1996); purtroppo l'uso di questa sostanza non è stato registrato per tale scopo, per cui non può essere ancora utilizzato per questo fine.

I fiori possono essere conservati con acqua o senz'acqua a 4°C per 3 o 4 settimane senza subire una sensibile riduzione della durata postraccolta, ma anche alle temperature di 0-1°C per 3 settimane questi fiori sono stati conservati con risultati soddisfacenti. La conservazione per 7 o 10 giorni è accettabile anche quando le infiorescenze sono tenute in acqua e avvolte in un film di polietilene per impedire l'eccessiva traspirazione.



## Bocca di leone

**Nome volgare:** bocca di leone  
**Nome botanico:** *Antirrhinum majus*  
**Famiglia botanica:** *Scrophulariaceae*

**Raccolta:** quando metà o 2/3 dei fiori basali sono aperti  
**Numero di steli per mazzo:** 10  
**Problemi postraccolta:** caduta petali, curvatura geotropica  
**Cause declino postraccolta:** etilene, conservazione in orizzontale  
**Durata postraccolta:** 5-10

### Trattamenti:

<i>Prodotto</i>	<i>Concentrazione</i>	<i>Durata</i>
STS	3,5 ml L <sup>-1</sup>	1 ora
STS + saccarosio	0,7 ml L <sup>-1</sup> + 7%	12-16 ore
1-MCP	200 ppb	6 ore
8-HQC + saccarosio	300 ppm + 1,5%	24 ore
Acido n-dimetilammino succinammico	25 ppm	12-24 ore

### Conservazione a freddo e/o trasporto:

Temperatura ottimale 0-4°C  
 Durata conservazione 14-21 giorni  
 Umidità relativa 90-95%



ARSIA • Agenzia Regionale per lo Sviluppo  
e l'Innovazione nel settore Agricolo-forestale  
via Pietrapiana, 30 - 50121 Firenze  
tel. 055 27551 - fax 055 2755216/2755231

[www.arsia.toscana.it](http://www.arsia.toscana.it)

email: [:posta@arsia.toscana.it](mailto:posta@arsia.toscana.it)

*La pubblicazione è a cura di:*

Claudio Carrai, ARSIA

Il volume è stato realizzato con il contributo del Programma Interregionale  
"Supporti per il settore floricolo"

*Immagini:*

- Prof. Michael Reid, Dr. Antonio Ferrante: pp. 11, 14, 15, 16, 21,23, 31, 33, 37, 38, 39, 43, 47, 55, 57, 59, 62, 66, 73, 74, 79, 87, 88, 93, 103, 112, 118
- Dr. Claudio Carrai, ARSIA: foto di copertina e alle pp. 69, 90, 89, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 124, 125, 126
- Azienda Meristema, Cascine di Buti: p. 104
- Prof. Francesco Ferrini, Università di Milano: p. 123.
- Dott. Enrico Farina, Istituto Sperimentale per la Floricoltura, Sanremo: p. 91

*Cura redazionale, grafica e impaginazione:*

LCD srl, Firenze

*Stampa:* EFFEEMME LITO srl, Firenze

Fuori commercio, vietata la vendita

© Copyright 2002 ARSIA • Regione Toscana