

Aster
Aster spp.

Descrizione: sebbene molto meno ampiamente coltivato e utilizzato, l'astro è ancora un importante fiore reciso di pieno campo. Variando la lunghezza del giorno con luci artificiali è possibile programmarne ed estenderne la fioritura.

Maturità e raccolta: gli aster sono raccolti quando i fiori sono parzialmente aperti. Purtroppo non esistono altre informazioni derivate da lavori sperimentali che ne descrivano il comportamento postraccolta in funzione del loro stadio di maturazione.

Classificazione e confezionamento: la classificazione di questi fiori è effettuata in modo arbitrario perché non esistono regole di riferimento. La qualità è definita in base alla lunghezza dello stelo, alle caratteristiche delle foglie e all'uniformità di colore. Il confezionamento in genere viene fatto raggruppando i fiori in mazzi di 12 steli.

Trattamenti: la durata postraccolta degli aster è determinata dalla comparsa dell'appassimento e dalla piegatura dei fiori verso il basso. Per aumentarne la longevità può essere sufficiente un breve pretrattamento di 10 minuti con 1000 ppm (mg kg⁻¹) di nitrato d'argento.

Conservazione: è stato osservato che gli aster pretrattati con il nitrato d'argento possono essere conservati fino a una settimana a 1°C senza subire una riduzione della durata postraccolta. Purtroppo non esistono molte informazioni relative a questi fiori perché non sono state eseguite prove sperimentali per effettuare uno studio dettagliato sulla fisiologia e tecnologia postraccolta di questa specie.

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 mmol m⁻² 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.



Aster

Nome volgare: aster
Nome botanico: *Aster spp.*
Famiglia botanica: *Asteraceae*

Raccolta: quando i fiori sono parzialmente aperti
Numero di steli per mazzo: 10-12
Problemi postraccolta: appassimento
Cause declino postraccolta: occlusione dei vasi
Durata postraccolta: 5-14 giorni

Trattamenti:

<i>Prodotto</i>	<i>Concentrazione</i>	<i>Durata</i>
Nitrato d'argento	1 g kg ⁻¹	10 minuti

Conservazione a freddo e/o trasporto:

Temperatura ottimale 0-1°C
 Durata conservazione -
 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

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