

## Scheda Colturale



# VIOLA DEL PENSIERO

Le varietà a fiore medio o grande di viola del pensiero (*V. x wittrockiana*) sono state ricavate da incroci ripetuti tra *V. tricolor*, *V. lutea* e *V. altaica*, mentre le varietà a fiore piccolo (*V. x williamsii*) sono il risultato del miglioramento di *V. cornuta* attraverso l'incrocio con *V. x wittrockiana*. Le varietà attuali sono divise in serie con caratteristiche del fiore e di crescita diverse e hanno una fioritura che dall'autunno si prolunga fino all'inizio dell'estate.

### Giovani piante

Alla espansione dei cotiledoni, fertirrigare ogni 3-5 giorni con **Peters Professional 14+0+14** alternato a **Peters Excel 15+5+15+7CaO** a 0,3-0,4 gr/l. In caso di acque dure è preferibile acidificare piuttosto che usare azoto ammoniacale, che fa 'filare' le piantine.

Dalla espansione delle prime foglie vere al trapianto usare gli stessi concimi indicati sopra a 0,7-0,8 gr/l ogni 3-5 giorni.

### Contenitore Finale

**Concimazione di Base**..... **Osmocote Exact Mini 3-4 mesi** a 0,7-1 Kg/m<sup>3</sup>.

#### *Alternative*

- **Osmoform 18+5+13+2** a 0,7-1 kg /m<sup>3</sup>
- **Osmocote Start** a 1-1,5 kg/m<sup>3</sup> in concimazione di fondo oppure 60-80 gr/m<sup>2</sup> in copertura.

**Fase di crescita**..... Fertirrigazione continua con **Peters Professional 17+7+27**, o **15+11+29** oppure **9+9+36** a 0,4-0,5 gr/l, oppure settimanale a 0,6-0,8 gr/l.

#### *Alternative*

- **Universol 16+5+25** oppure **10+10+30**
- In caso di acqua dura: **Peters Excel 14+10+26**
- In caso di acqua dolce: **Peters Excel 13+5+20+7CaO**

Senza **Osmocote** nel terriccio raddoppiare le concentrazioni indicate per la fertirrigazione.

La concentrazione di calcio nella soluzione va mantenuta a 50-100. mg/l e quella di magnesio a 25-50 mg/l

**Fase di fioritura**..... Con temperature elevate (autunno) o scarsa luminosità, alternare **Peters Professional 15+11+29** o **6+18+36** ai concimi indicati per la fase di crescita.

#### *Alternative*

- **Universol 10+10+30** oppure **4+19+35**
- In caso di acqua dura: **Peters Excel 14+10+26**
- In caso di acqua dolce: nitrato di calcio + nitrato di potassio (3 parti + 7 parti).

## Appunti

### Concimazioni e peculiarità di assorbimento

- Il fabbisogno nutrizionale di una pianta in vaso Ø 9 è di 250-300 mg di N.
- La disponibilità del magnesio è fondamentale prima dello sviluppo della gemma a fiore, quello del calcio dopo questa fase.
- Se le temperature sono superiori a 12°C e le piante hanno aperto il primo fiore, ridurre al minimo gli apporti di azoto ammoniacale.
- Il maggiore assorbimento di NO<sub>3</sub>, Ca, Mg, P avviene a 12°C; quando la temperatura supera 18°C è più facile avere squilibri nutrizionali. Più elevate sono le temperature e maggiore deve essere il rapporto NO<sub>3</sub>/NH<sub>4</sub>.
- L'indice di salinità (estratto saturo) va mantenuto a 250-500 µS/m nel substrato delle giovani piante e a 750-1500 µS/m per quelle in crescita (500-900 nelle colture subirrigate).
- La viola è però più resistente alla salinità di quanto comunemente si pensi perché sopporta senza problemi anche 2-3 gr/l di sali totali.
- L'azoto nitrico deve essere almeno il 75% dell'apporto totale di azoto.
- Nelle colture a flusso-riflusso la soluzione concimante va regolata a 1200-1800 µS/m.
- Ridotti apporti di P aiutano a mantenere le piante compatte.
- Mantenere il pH del terriccio inferiore a 6,5 per ridurre i problemi di marciume radicale da Thielaviopsis.

### Terriccio

Miscele di torba bionda, torba nera e argilla granulata, con elevata capacità di scambio cationico; pH 5,8-6,2.

### Ciclo colturale

- Le giovani piante vengono invasate in vasi Ø 8-10 cm in settembre-novembre per avere fioriture autunnali ed invernali. Dall'invasatura alla fioritura calcolare 7-8 settimane.
- La temperatura ottimale per lo sviluppo delle radici e per la dimensione dei fiori è 12°C, la velocità di crescita è maggiore a 22°C.
- La *V. x wittrockiana* è pianta a giorno lungo quantitativo ma molte varietà attuali sono poco sensibili al fotoperiodo. *V. x williamsii* può essere considerata a giorno neutro.

### Analisi fogliare (in % di sostanza secca)

N%	P%	K%	Ca%	MgO%	SO <sub>3</sub> %
2,5 - 4,5%	0,25 - 1%	2,5 - 5,0%	0,6 - 3,0%	0,25 - 0,75%	0,2 - 0,7%

Fe	Mn	Zn	Cu	B
30 - 300 ppm	25 - 300 ppm	20 - 100 ppm	5 - 40 ppm	20 - 80 ppm

### Problemi fitopatologici

Peronospora, maculature fogliari (Mycocentrospora, Ramularia, Cercospora), muffa grigia, marciume radicale (Pythium, Thielaviopsis), afidi.

