



# Primula acaulis



# Primula acaulis

Este o plantă foarte cultivată datorită înfloririi abundente și iarna, dar și ușurinței de cultivare și adaptabilității la medii foarte diverse. Varietățile actuale au flori foarte mari într-o gamă largă de culori, cu frunze scurte și late care permit o densitate mare de cultură și o cerință redusă de vernalizare.



## Propagare



Propagarea, realizată de companii specializate în reproducerea plantelor tinere prin semănat, se desfășoară în condiții fitosanitare controlate. Materialul pentru reproducere provine de la plante-mamă selectate, care de obicei sunt protejate prin brevet.



## Plante tinere



Se recomandă alveole de diferite dimensiuni în funcție de tipul plantei, de vasul de destinație și de perioadă.



## Transplantare



Plantarea în recipientul final are loc între septembrie și decembrie. Inițierea înfloririi are loc atunci când plantele au 6-10 frunze și este favorizată de temperaturi între 8° și 16°C, fiind inhibată peste 22°C. Cea mai bună calitate a înfloririi se obține la 8°-12°C.

# Sugestii pentru cultivare

Sunt disponibile trei abordări pentru fertilizare:

- 1) Cu îngrășământ cu eliberare controlată. Din septembrie până în noiembrie, se recomandă amestecarea în substrat a Osmocote Exact HighK 12-8-19+ME 5/6 luni într-o doză de 2-3 g/l. Alternativ, se poate folosi Osmocote Exact Mini 15-9-11+2MgO+ME 3/4 luni sau 5/6 luni la aceeași doză de 2-3 g/l. În noiembrie, se recomandă utilizarea Osmocote Bloom 13-7-18+1,5MgO+ME la o doză de 2-2,5 g/l. Se recomandă adăugarea de Micromax Premium în doza de 300 g/m<sup>3</sup> în substrat.
- 2) Doar prin fertilizare. În această fază inițială, se recomandă 2-3 fertilizări cu Peters Professional Plant Starter 10-52-10 la 1 g/l.
- 3) Cu 50% eliberare controlată și 50% fertilizare. Se recomandă amestecarea în substrat a îngrășământului Osmocote Exact HighK 12-8-19+ME 5/6 luni la o doză de 1-1,5 g/l. Alternativ, se poate utiliza: Osmocote Bloom 13-7-18+1,5MgO+ME la o doză de 1-1,5 g/l, Osmocote Exact Mini 15-9-11+2MgO+ME 3/4 luni la o doză de 1-1,5 g/l. Se recomandă adăugarea de 300 g/m<sup>3</sup> Micromax Premium în substrat. În această fază inițială, nutrienții furnizați de Osmocote sunt suficienți.

## Transplantare și rădăcinare

În funcție de metoda de fertilizare aleasă, avem următoarele 3 scenarii:

- 1) Dacă s-a optat doar pentru fertilizarea cu îngrășământ cu eliberare controlată amestecat în substrat, în această fază nu sunt necesare intervenții suplimentare.
- 2) Dacă s-a optat pentru fertilizare, se pot utiliza Peters Professional Pot Plant Special 16-11-32+ME sau Universol Orange 16-5-25+3,4+ME. Doza recomandată pentru fertilizare periodică este de 1-2 g/litru pe săptămână; în cazul fertilizării continue, doza va fi de 0,5 g/litru.
- 3) Dacă s-a optat pentru un aport de 50% Osmocote, doza de fertilizare trebuie redusă la jumătate.

## Faza vegetativă

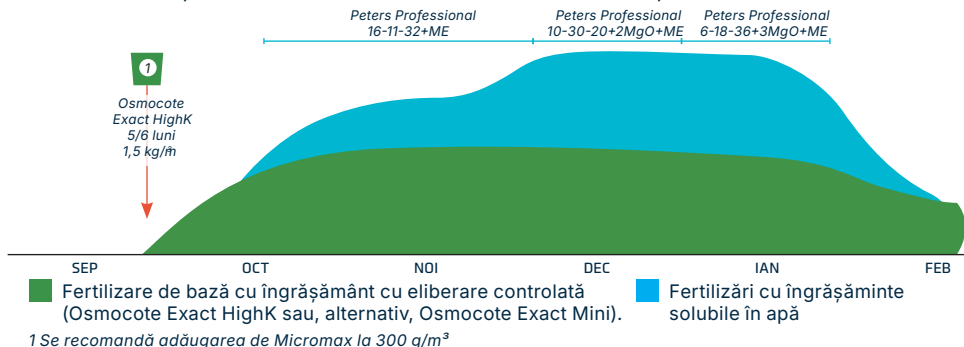
În funcție de abordarea de fertilizare aleasă în faza de transplantare, vor exista 3 scenarii:

- 1) Dacă s-a optat doar pentru fertilizarea cu îngrășământ cu eliberare controlată amestecat în substrat, se vor face intervenții la nevoie cu Peters Professional CombiSol 6-18-36+3MgO+ME sau Peters Professional Plant Finisher 9-10-38+3MgO+ME. Alternativ, se poate utiliza Universol Basis 4-19-35+4,1MgO+ME.
- 2) Dacă s-a optat doar pentru fertilizare, în faza de pre-înflorire se va utiliza Peters Professional Blossom Booster 10-30-20+2MgO+ME sau Peters Professional CombiSol 6-18-36+3MgO+ME la o doză de 2 g/l pe săptămână sau 0,5 g/l dacă este aplicat continuu. Se va continua pentru maxim două săptămâni. Alternativ, se poate folosi Universol Basis 4-19-35+4,1MgO+ME. În faza de înflorire, se va utiliza Peters Professional CombiSol 6-18-36+3MgO+ME sau alternativ Peters Professional Plant Finisher 9-10-38+3MgO+ME la o doză de 2 g/l pe săptămână pentru fertilizarea periodică sau 0,5 g/l dacă este aplicat continuu.
- 3) Dacă s-a optat pentru un aport de 50% Osmocote, dozele de fertilizare trebuie reduse la jumătate.

## Faza pre-înflorire-înflorire

Notă: Dacă există necesitatea de a întreține plantele deja formate și înflorite, se recomandă utilizarea Peters Professional Plant Finisher 9-10-38+3MgO+ME sau alternativ Universol Violet 10-10-31+3,3MgO+ME la o doză de 1 g/l.

## Exemplu de nutriție combinată: Osmocote Exact HighK + îngrășăminte hidrosolubile



Graficul prezentat în această fișă este una generală și are scop ilustrativ. Pentru un plan personalizat, contactați reprezentantul ICL. Înainte de utilizarea generală a produsului, modificarea dozei sau a metodei de aplicare, se recomandă efectuarea de teste la scară mică. Deoarece circumstanțele pot varia, iar aplicarea produsului nu se află sub controlul nostru, ICL nu poate fi considerat responsabil pentru eventualele rezultate nefavorabile.



## Substrat

- Substratul ideal este un amestec de turbă blondă, turbă închisă și argilă; prezența argilei face plantele mai compacte și solide.
- pH-ul substratului trebuie să fie în jur de 5,5-6.
- Substratul trebuie să aibă un indice de salinitate în extract acvatic 1:1,5 mai mic de 1.000  $\mu\text{S}$ , ajungând la un maxim de 1.400  $\mu\text{S}$  pe plante bine dezvoltate în timpul procesului de cultivare.



## Apă

- Apa de irigare influențează cultura: apa dură tinde să crească pH-ul, blocând astfel absorbția fierului, de care planta este particular de exigentă, ceea ce duce la îngălbenirea frunzelor din cauza clorozei ferice. Este important să verificați pH-ul apei și, în cazul apelor dure, să interveniți cu acizi sau îngrășăminte specifice pentru ape dure.
- Îngrășămintele hidrosolubile recomandate pentru apă moale sunt: Peters Excel CalMag Finisher 14-5-21+7CaO+2MgO+ME sau Universol SW213R 14-7-22+5CaO+2MgO+ME în faza vegetativă. Peters Excel CalMag Finisher 14-5-21+7CaO+2MgO sau Universol SW113R 11-11-31+2CaO+2MgO+ME în faza de pre-înflorire și înflorire.
- Îngrășămintele hidrosolubile recomandate pentru apă dură sunt: Peters Excel Hard Water Finisher 15-10-26+2MgO+ME sau Universol HW225 11-10-28+2MgO+ME în faza vegetativă. Peters Excel Hard Water Finisher 15-10-26+2MgO+ME sau Universol HW115 9-9-41+ME în faza de pre-înflorire și înflorire.



## Recomandări

- O plantă în vas de 9-10 cm absoarbe 120-150 mg de N, 75-100 mg de  $\text{P}_2\text{O}_5$  și 150-200 mg de  $\text{K}_2\text{O}$ . Varietățile F1 actuale necesită aporturi mai mari de îngrășămintă și, prin urmare, aportul de N crește la 200-300 mg, iar cel de  $\text{K}_2\text{O}$  crește la 200-400 mg pe plantă.
- Raportul  $\text{K}_2\text{O}:\text{Mg}$  (ținând cont și de apa de irigare) trebuie să fie menținut între 2:1 și 6:1.
- Este important să se verifice cu atenție gestionarea apei și umiditatea din seră. Problemele fungice sunt strâns legate de stagnarea apei, umiditatea ridicată (a aerului ambiental sau a celui pe frunze) și densitatea incorectă a culturii. Utilizarea agentului umectant H2Gro poate facilita o distribuție echilibrată a apei în vas.
- În timpul iernii, frecvența intervențiilor prin fertilizare este redusă datorită condițiilor climatice. Ca rezultat, prezența Osmocote în substrat acoperă în mod continuu necesitățile plantei.
- Aportul de calciu este esențial pentru prevenirea necrozei frunzelor tinere, iar necesarul este de 120 mg/litru.
- Shelf life: utilizarea Osmocote în cultură garantează frumusețea îndelungată a plantei și după vânzare. Alternativ, se recomandă utilizarea biostimulatorului Hicure la fertilizare la doza de 250 ml/100 litri apă, realizând 2 intervenții în timpul cultivării; de asemenea, se poate efectua un tratament foliar în faza de pre-înflorire la doza de 250 ml/100 litri apă.
- Analiza foliară în procente de substanță uscată (interval optim):

N%	P%	K%	Ca%	Mg%	Fe
2,50-3,60	0,35-0,80	2,10-4,5	0,8-1,20	0,20-0,42	78-150 ppm



## Probleme fitopatologice

### ◀ **Molia minieră a frunzelor**

Insecte periculoase care deteriorează plantele direct. Monitorizarea prezenței acestora se face prin utilizarea capcanelor adezive galbene. Pentru a preveni daunele semnificative, este important să se intervină prompt cu instrumente de apărare.

### ◀ **Afide**

Pe lângă daunele fizice și estetice, afidele sunt periculoase și pentru că sunt vectori virali. Putem lupta împotriva lor atât prin metode chimice, cât și prin metode biologice.

### ◀ **Pătare foliară de la bolile Ramularia, Botrytis, putregaiul rădăcinilor și tulpinilor**

Dezechilibrele de apă, stagnarea apei și rădăcinile care rămân umede pentru o perioadă lungă favorizează atacul fungic. Este important să acordați o mare atenție perioadelor în care solul se usucă mai greu.

Îndepărtați imediat plantele infectate din mediul de cultură.



Kónya Botond Rudolf

Growing Solutions | Turf & Ornamental

ASM Romania | Bulgaria | Rep. Moldavia

Telefon: 0722 107 265

Email: [rudolf.konya@icl-group.com](mailto:rudolf.konya@icl-group.com)

[www.icl-growingsolutions.com/ro-ro](http://www.icl-growingsolutions.com/ro-ro)

