



**Original Article: SELVATICI SPECIE ORNAMENTALI DELLA FAMIGLIA
CRASSULACEAE NEGLI URALI MERIDIONALI E IL LORO USO NEL PAESAGGIO**

Citation

Lebedeva M.V., Abramova L.M. Selvatici specie ornamentali della famiglia Crassulaceae negli Urali meridionali e il loro uso nel paesaggio. *Italian Science Review*. 2014; 12(21). PP. 80-84.
Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/december/Lebedeva.pdf>

Authors

M.V. Lebedeva, Botanical Garden-Institute of Ufa Scientific Center of RAS, Russia.
L.M. Abramova, Botanical Garden-Institute of Ufa Scientific Center of RAS, Russia..

Submitted: November 05, 2014; Accepted: December 03, 2014; Published: December 11, 2014

I membri della famiglia Crassulaceae, idonei alla coltivazione in piena terra nel mezzo della Russia come pianta ornamentale, è recentemente diventato sempre più popolare (e Byalt al., 2004, Orlov, Sorokopudov 2011, Semenov, Pavlov, 2011). Crassulaceae più adatto a vivere in condizioni di bassa potenza del substrato, non c'è irrigazione e fertilizzanti (Heinze, 1985), spesso utilizzato nel paesaggio tetti piani di edifici in molti paesi europei: Germania (Anklin, 1989), Spagna (Gomez, Gomez, 1996), l'Ungheria (Kerner et al, 2000). Sono di interesse in relazione a terreni contaminati phytomelioration (Long, 2002), nel paesaggio aree industriali (Mazur et al., 1988).

La gamma principale dei rappresentanti delle Crassulaceae, utilizzato nel paesaggio in termini di Urali meridionali, costituiscono specie dei generi *Aizopsis*, *Sedum*, *Phedimus*, *Sedum*, *Sempervivum* e le cultivar. Oltre alla ise-distretto di specie esotiche, sono stati a lungo utilizzati nella pratica della floricultura, sono delle grandi tipi di interesse di flora naturale degli Urali meridionali, meno noto tra i paesaggisti. Un passo importante nell'attuazione della specie ornamentali della famiglia Crassulaceae nella pratica del giardinaggio è loro studio introduzione.

Su materiali della collezione del Giardino Botanico-Institute RAS UC studiato cinque specie della famiglia Crassulaceae flora selvatiche degli Urali meridionali: *Aizopsis hybrida* (L.) Grulich (Fig. 1), *Hylotelephium triphyllum* (L.) H. Ohba (Fig. 2), *H. stepposum* (Boriss.) Tzvel. (Fig. 3), *Orostachys spinosa* (L.) C.A. Mey (Fig. 4) e *Sedum acris* L (Fig. 5). Caratteristiche generali della specie è indicato nella tabella 1.

Specie studiate sono principalmente ciclo vegetativo completo. All'inizio dell'estate-fioritura includere *A. hybrida* e *S. ettari*, fioritura avvenuta nella prima metà di giugno. Queste specie rimangono decorativo per tutta la stagione di crescita, formando una breve (5-15 cm) coperture vegetali dei germogli-estate-inverno verde. Tipi formano ciuffi folte di media altezza (30-70 cm), *H. triphyllum* e *H. stepposum* fioriscono a fine luglio - metà agosto, dopo di che legano semi vitali, ci sono stati casi di auto-semina. Questi tipi di finitura vegetazione a settembre senza salvare massa verde di germogli. *O. spinosa* nelle condizioni di introduzione non passa il ciclo pieno sviluppo, e in 1-2 anni cade fuori della collezione.

Specie studiati tranne *O. spinosa*, per le condizioni di introduzione differiscono

sufficientemente elevato potenziale di produzione reale e di semi. Ciò è facilitato da una serie di caratteristiche biologiche: grandi infiorescenze, di colore brillante e profumo di fiori che attirano gli impollinatori, lunga fioritura. La produzione massima di sementi performance osservata tra le specie di rose. Così, forme *H. triphyllum* in media 690 ± 39 frutti per 1 tiro generativa e la produttività seme reale del 7873 semi, *H. stepposum* - 368 ± 24 frutti e semi 3414. Il coefficiente di efficienza è rispettivamente 40% e 39%. In groundcover produzione di sementi di specie è forme significativamente inferiori *A. hybrida* 112 ± 2 fetale sparare generativa, la produzione vera seme è 638 semi, *S. acre*. 46 ± 1 107 frutti e semi. Il coefficiente di efficienza è rispettivamente 27% e 30%.

La valutazione del successo dell'introduzione di un molto promettente attribuito *A. hybrida* e specie del genere *Sedum*, di cui promettendo *S. acre*, un non molto promettente per l'uso nel paesaggio di cui *O. spinosa*. I membri della famiglia *Crassulaceae*, idonei alla coltivazione negli Urali meridionali differiscono in modestia. Queste piante preferiscono terreni leggeri e poveri in molti casi inaccettabili per la coltivazione di altre colture orticole non chiedono di irrigazione e concimazione. Essi hanno un alto tasso di riproduzione e crescono rapidamente, formando una copertura continua. La maggior parte delle specie sono molto leggeri che richiedono, in condizioni di scarsa illuminazione ha ridotto l'intensità di piante da fiore fortemente allungato, perdendo decorativo compattezza. Quando la cura è importante fornire frequenti e molto approfondita diserbo, poiché la maggior parte *Crassulaceae* non competitiva contro le erbe infestanti. Specie copertura del terreno che sono composizioni o perdita soggetti dopo l'inverno, hanno bisogno degli sbarchi di riparazione. Al termine di 3-6 anni essi dovrebbero essere divisi, o innestate per mantenere tappeti lisce. Con una

percentuale di abbandono della molla è necessario riempire il vuoto. Se il danno è minore, si sono ripristinati per un mese a causa di naturale espansione.

Così lo studio delle specie della famiglia può essere raccomandato per l'uso nelle seguenti forme di giardinaggio: rockeries (giardini rocciosi), aiuole paesaggistici e pannelli decorativi, non prati erbosi e strutture artificiali del paesaggio (coperture operato, muro a secco, passerella e scale).

References:

1. Byalt V.V. 2001. Family *Crassulaceae*. Flora of Eastern Europe. SPb.: Peace and family. P.670.
2. Byalt V.V. 2004. Stonecrop, youth and other *Crassulaceae*. 327p.
3. Mazur A.E. 1988. The use of ornamental plants for landscaping mining and processing. Problems. introduction of plants in the steppe zone of Europe. part of the USSR. P. 153-155.
4. Orlova O.N., Sorokopudova O.A. 2011. Evaluation of promising species and varieties subfamily *Sedoideae* Berger (*Crassulaceae* DC.) In the South-West of Russia. Belgorod State University. Series: Natural sciences. V. 15. P. 30-35.
5. Semenova V.V., Pavlova P.A. 2011. Resistance of some species of the family *Crassulaceae*. Bulletin of the Krasnoyarsk State Agrarian University. P. 78-81.
6. Anklin B. 1989. *Sedum* als Dachbegrunungspflanze. Gartenbau. V.110. P. 2370-2373.
7. Gomez C.C. 1996. *Especies vegetales en las azoteas verdes*. Vol. 65. P. 1029-1031.
8. Heinze W. 1985. Ergebnisse aus einem Modellversuch zur extensiven Dachhbegrunung. V.16. P. 80.
9. Kerner F., Czimer G., Priszter S. 2000. Plant species suitable for establishing living roofs in Hungary. Vol. 42. P. 187 - 192.
10. Long X.X., Yang X.E., Ye Z.Q., Ni W.Z., Shi W.Y. 2002. Differences of uptake and accumulation of zinc in four species of *Sedum*. Vol. 44. P. 152-157.

Tabella 1

Caratteristiche delle specie ornamentali della famiglia Crassulaceae nelle condizioni di introduzione a Ufa

Tipi	Altezza, cm	Timing della fioritura	Durata della fioritura, giorni	Forma di vita	La forma delle foglie	Infiorescenze form	Colore fiori
<i>Aizopsis hybrida</i>	8-15	giugno	23,3±1,9	Kriptofit short-rizomatosa	Spatolate, obovate	Semiumbels corymbose-paniculate	Giallo
<i>Sedum acre</i>	5-7	giugno	22,3±1,9	Hamefit	Ovate	A forma di orecchio	Giallo
<i>Hylotelephium stepposum</i>	15-30	luglio-Agosto	29,3±1,2	Rhizomatous root-tubero-kriptofit	Arrotondato -ovali	Pannocchia corymbose	Milky-giallo
<i>Hylotelephium triphyllum</i>	20-70	luglio-Agosto	39,7±6,8	Rhizomatous root-tubero-kriptofit	Oblungo	Pannocchia corymbose	Bright rosa
<i>Orostachys spinosa</i>	5-10	agosto	-	Rosette gemikriptofit	Oblong-triangolare arrotondata	Multi-brush	Green-giallo

Figura 1. Aspetto *Aizopsis hybrid*

Figura 2. Aspetto *Hylotelephium stepposum*



Figura 3. Aspetto *Hylotelephium stepposum*



Figura 4. Aspetto *Orostachys spinosa*



Figura 5. Aspetto *Sedum acre*

