

STUDIU PRIVIND PRINCIPALII HIBRIZI DIN GENUL *LILIUM*

STUDY REGARDING THE MAIN HYBRIDS FROM *LILIUM* GENUS

M.C. MARES

Universitatea Bioterra Bucuresti

Abstract: *The amateurs and professional growers more and more appreciate Lilium species and hybrids, for their ornamental and commercial qualities, according to new decorative valuable hybrids are creating.*

Originals from Japan and China, the new obtained hybrids need special conditions for growing and culture. Some are resistant at low temperatures from our country, others need protection measures during the winters. The work presents a classification, in which the different types of lilies are grouped, based on the ascendants and horticultural characters from what the size and shape of flowers are very important. The various types and hybrids are included in the following groups: Asiatic, Martagon, Candidum, American, Longiflorum, Trumpet and Aurelian, Oriental, and the hybrids derived from these. The study presents the main characters of shown groups, with the purpose of establish in comparison, which of the hybrids are the best suited at the climatic conditions from our country, for in open and under glass growing, and also for a genetic study.

Multimea formelor, a speciilor și mai ales a hibrizilor de crin creează în multe cazuri confuzie în rândul horticultorilor amatori sau profesioniști, cu consecințe negative asupra reușitei culturilor, având în vedere că fiecare grupă are o dezvoltare biologică specifică și propria tehnologie de cultură.

În timp ce pentru speciile de crin există clasificările botanice, pentru hibrizii obținuți din încrucișarea diferitelor specii și a grupelor de specii între ele se face o clasificare horticolă care ordonează diferitele tipuri de crin în grupe largi funcție de caracteristicile cele mai importante cum ar fi ascendenții și forma florii.

Un hibrid de crin este adesea cultivat și observat o perioadă mai lungă de timp, mai mulți ani (chiar 7-10 ani), înainte de a fi înregistrat, pentru că autorul să poată dovedi valoarea lui superioară ca plantă de cultură. Înainte de a fi înregistrat ca hibrid nou, acesta poate fi comercializat într-o zonă restrânsă pe piață.

Clasificarea hibrizilor și datele privind descrierea acestora sunt cel mai bine figurate în Registrul Crinilor al Societății Regale de Horticultură din Anglia; clasificarea a fost adoptată și de Societatea Nord-Americană a Crinilor (North American Lily Society). Printre aceste date apare numele autorului și anul înscrierii ca și descrierea celor mai importante caractere, dintre care cele ale florii (numărul lor în inflorescență, culoare, mărime, orientare) ocupă un loc central.

Aceste date au stat la baza lucrării prezente, problema clasificării hibrizilor de crin, în ansamblul ei, fiind destul de puțin abordată chiar și în literatura străină.

Hibrizii de crin se împart în 8 grupe, care se diferențiază după caracteristicile lor astfel:

Hibrizii Asiatici. Hibrizii asiatici au o înflorire timpurie (sfârșitul lunii iunie până în august) și sunt ușor de cultivat. Se pot planta aproape pe orice amplasament, dar prefera zonele însorite, suporta bine temperaturile joase (chiar până la -40°C câteva zile sau săptămâni) fără protecție suplimentară de iarnă, ca și arsita soarelui și pot intra în compoziția florală a oricărei grădini.

Florile, câte 3-12 pe o tije, au gama cea mai largă de culori dintre toate grupele de crin, de la alb, roz, galben, portocaliu, până la roșu și în general nu sunt parfumate. Orientarea lor pe plantă este diferită, fiind erecte, orizontale sau pendente. O parte din hibrizii Asiatici sunt de talie mai mică, până la 60 cm înălțime, putând fi cultivați și la ghivece, iar în cazul existenței mai multor tije florale pe o plantă, înălțimea lor scade considerabil.

Din punct de vedere tehnic, Hibrizii asiatici deriva din speciile *L.tigrinum*, *L.cernuum*, *L.davidii*, *L.maximowiczii*, *L.x maculatum*, *L.x hollandicum*. *L. Amabile*, *L.pumilum*, *L.concolor* și *L.bulbiferum*.

Crinii Tigru (Tiger) sunt de fapt hibridi între speciile *L.tigrinum* sau *L.lancifolium* cu hibrizii Asiatici. Ei au o mare putere de înmulțire, mai ales datorită bulbisorilor ce cresc la axila frunzelor de pe tulpina și care sunt capabili să reproducă exact caracterele plantelor pe care s-au format. Acest caracter de reproducție provine de la specia *L.lancifolium*.

Hibrizii L.A. (L.longiflorum x Hibrizi Asiatici), au flori mari pe tije puternice și înalte, mulți fiind parfumați. Se înmulțesc rapid și se comportă bine în grădini, dar mulți dintre ei sunt folosiți pentru flori tăiate, datorită dimensiunii mari a florilor și a capacității de păstrare în apă, după recoltare. Înflorirea începe la jumătatea lunii iulie. Prin procedee horticole de fortare a bulbilor, se pot obține flori ale acestor hibridi, în spații protejate, pe durata întregului an. Majoritatea crinilor care se găsesc în prezent pe piața din țara noastră, sunt Hibrizii L.A.

Hibrizi Martagon. Grupa crinilor Martagon, numită și Hibrizi Martagon hansonii înfloreste odată cu cei mai timpurii hibridi Asiatici. Sunt crini înalți, cu flori multe (până la 50 pe o tije florală), mici, îndreptate în jos, în forma de „turban”, având frunzele curbate. Plantele apreciază semiumbra și de aceea pot fi plantate în apropierea arborilor, de a căror semiumbra beneficiază. În zonele cu veri fierbinti solul trebuie să fie mulcit. Cele mai frecvente culori ale florilor sunt: galben, alb, lavandă, portocaliu deschis, roșu închis, adesea cu dungi sau pete din altă nuanță.

Hibrizii Martagon se înmulțesc greu, iar bulbii cresc încet în dimensiuni.

Această diviziune include hibridi derivați din specii ca *L.Martagon*, *L.hansonii*, *L.medeoloides* și *L.tsingtauense*.

Hibrizi Candidum. Cuprinde hibridi derivați din *L.candidum*, *L.chalcedonicum*, *L.monadelphum*, precum și din alte specii europene, fără să se excludă *L.Martagon*. În această grupă sunt puțini reprezentanți, care se găsesc rar în practica horticolă.

Hibrizi Americani. Diviziunea este formată din crini nativi din America de Nord, care împreună cu speciile vestice au dat naștere la exemplare foarte frumoase. Bulbul lor este unic, format din unirea a puțini solzi, iar florile la

deschiderea completa, apar în forma sferică, atârând stralucitoare pe pedicele curbate. În condiții favorabile de creștere, care presupune în primul rând un sol ușor, clima răcoroasă și soare parțial voalat, acești crini pot crește rapid formând inflorescențe impresionante. Această diviziune include hibrizi derivați din speciile Nord Americane, cum ar fi *L.pardalinum*, *L.humboldtii*, *L.kelloggii*, și *L.parryii*.

Hibrizi Longiflorum. Grupa cuprinde hibrizi rezultați din speciile *L.longiflorum* și *L.formosanum*. Acești hibrizi au în general flori elegante, albe, în forma de trompetă, se produc ușor din semințe, dar plantați în grădina, nu sunt foarte rezistenți la temperaturile scăzute.

Hibrizi Trompeta și Aurelian. Denumirea grupei arată forma alungită a florii, care este parfumată și în culori foarte variate: alb stralucitor, galben auriu deschis, galben închis, roz, caramiziu, roșu.

Crinii Aurelian sunt hibrizi care includ pe *L.henry* printre genitori. *L.henry* este o specie de crin robustă, cu flori recurbate strâns, portocalii sau galbene ce imprimă crinilor Aurelian o gamă largă de forme și culori ale florilor.

Crinii Trompeta nu sunt rezistenți la temperaturi joase și pot ierna numai în ghivece, asemănându-se din acest punct de vedere cu crinii din grupa Orientali, de care se deosebesc însă prin preferința lor față de soare. Se plantează numai în locurile însorite ca și hibrizii Orientali.

Hibrizii din această grupă înfloresc la mijlocul sau spre sfârșitul sezonului și florile lor imense, cu tije înalte necesită de multe ori tutorare. În zonele cu ierni reci, trebuie ca suprafața solului să fie mulcită, ca protecție contra înghețurilor târzii de primăvară.

În cazul aranjamentelor de grădina cu plante perene, înălțimea acestor hibrizi, îi situează la plantare în planul secund de perspectivă, sau pot fi plantați la baza unor garduri, ziduri ce trebuie mascate cu vegetație.

Diviziunea include hibrizi derivați din *L.luecanthum*, *L.regale*, *L.sargentiae*, *L.sulphureum* și *L.henry*.

Hibrizi Orientali. Crinii din acest grup exotic nu sunt dintre cei mai ușor de cultivat, mai ales în zonele unde verile sunt foarte fierbinti. Au 6-12 flori foarte mari pe tija florală, cu parfum deosebit, colorate în alb, roz, galben, nuanțe de roșu, cu înflorirea mai târzie decât a hibrizilor Asiatici (august și septembrie).

Pretind mulcirea solului pentru a menține o temperatură mai scăzută rădăcinilor primăvară; cresc bine la semiumbra și au nevoie de multă apă precum și un sol bogat în humus, slab acid.

În spații libere, în grădini, bulbii se plantează adânc (20 cm), numai primăvară, iar în cazul când rămân în sol peste iarnă în zonele cu climat mai blând, suprafața solului se acoperă cu materiale protectoare contra frigului. În condițiile climatice ale țării noastre, pot parcurge anotimpul frigos prin plantare la ghivece și menținerea lor în spații adăpostite.

Această diviziune include hibrizi derivați din *L.auratum*, *L.speciosum*, *L.nobilissimum*, *L.rubellum*, *L.alexandrae*, *L.japonicum*.

Alți hibrizi. Acest grup cuprinde hibrizii care nu fac parte din diviziunile precedente, incluzând și încrucișări între celelalte grupe.

Hibrizii obtinuti între grupele Orientali si Trompet (Aurelian), denumiti “*Orienpets*”, sunt un bun exemplu, fiind deosebit de atragatori si având o valoare culturala mare. Ei combina frumusetea formelor si culorilor florilor hibrizilor Orientali cu robustetea si adaptabilitatea la conditiile de mediu a crinilor Trompet si Aurelian. Adesea au flori colorate mult mai intens în timpul perioadelor cu vreme racoroasa decât pe vreme calduroasa. Tijele florale cresc înalte si înfloresc târziu, de la jumatatea lunii august pâna în octombrie. Se planteaza în plin soare ca si grupele de hibrizi din care provin si la adâncimi mari.

Acesti hibrizi între hibrizi suporta mai usor temperaturile ridicate ale verilor fierbinti, decât crinii Orientali si sunt mai rezistenti la gerurile din timpul iernii, totusi bulbii se planteaza primavara.

Hibrizii “*Asiapets*” numiti astfel dupa grupele de hibrizi Aurelian Trompets/Asiatic, din a caror încrucisare provin, sunt rezistenti la temperaturile mai joase din timpul iernii, având flori foarte mari, parfumate, ce se deschid la sfârșitul lunii august si în septembrie. Se planteaza destul de adânc, la cca.20 cm, în locuri însorite.

Speciile de crin. Speciile de crin cresc în stare spontana în America de Nord, Europa, Japonia, China, Sud-Estul Asiei, India. Din aceste specii, amelioratorii au creat frumosi hibrizii care se cultiva astazi în parcurile si gradinile din toata lumea. Dar unele specii salbatice se cultiva înca pentru calitatile lor decorative, în climatul nostru, având o stabilitate genetica mai mare si putând a fi înmultite prin seminte.

CONCLUZII

Clasificarea multitudinii de hibrizi de crin, proveniti din locuri geografice diferite, deci cu o baza ereditara variata, dupa criterii horticole, a stat în atentia cercetatorilor cat si a cultivatorilor, pentru a putea perfectiona tehnologia de cultura, atat pentru plantele de gradina cat si pentru obtinerea florilor taiate.

S-au putut face astfel cele 8 grupe de hibrizi distincte, a caror descriere usureaza alegerea celor mai potriviti hibrizi pentru un anumit loc, sau pentru o anumita perioada de inflorire.

Includerea unui nou hibrid într-o anumita grupa de hibrizi, permite utilizatorilor accesul la informatii privind cresterea si dezvoltarea, rezistenta la factorii climatici, caracteristici ale florii, putand astfel alege sortimentul cel mai potrivit.

BIBLIOGRAFIE

1. **Asano, Y. si Myodo, H., (1977)**, Studies on crosses between distantly related species of lilies. I. For the intrastylar pollination technique, J. Japan. Soc. Hort. Sci. 46:59-65.
2. **Joyce, D., (1998)**, The perfect plant, Ed.Steward, Tabori&Chang, New York.
3. **Miller, B., (2003)**, Growth regulation for potted hybrid lilies, FloraCulture International, 13(5).
4. **Okazaki, K., Asano, Y. si Oosawa, K., (1994)**, Interspecific hybrids between Lilium 'Oriental hybrid and L. 'Asiatic' hybrid produced by embryo culture with revised media, Breeding Science 44:59-64.
5. **Van Tuyl, J.M., Chi, H.S., Van Kronenburg, B.C.E. si Meijer, B., (1997)**, Interspecific lily hybrids: a promise for the future. Acta Hort. 430: 539-544.
6. **Van Tuyl, J.M., A. Van Dijken, A., Chi, H.S., Lim, K.B., Villemoes, S. si Van Kronenburg, B.C.E., (2000)**, Breakthroughs in interspecific hybridization of lily, Acta Hort. 508:83-88.