

УДК 635.054:581.41(477.75)

## НИЗКИЕ И СТЕЛЮЩИЕСЯ ДРЕВЕСНЫЕ РАСТЕНИЯ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА И ИХ БИОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Кондаурова Я.Г.

Почвопокровные и низкорослые древесные растения все шире используются в декоративном садоводстве. Поэтому целью наших исследований является выявление полифункциональности изучаемых растений для создания новых и реконструкции старых экспозиций. Это возможно при решении следующих вопросов: определить ритмы развития растений (рост, цветение, плодоношение) и дать морфологическую характеристику структурам крон.

Для исследований использовались следующие методики: таксономическая принадлежность видов и садовых форм приводилась по Krussmann, 1976, 1977, 1978 [1-3]. Выявление экологических и биоморфологических особенностей древесных растений по: И. В. Голубевой, Р. В. Галушко, А. М. В Никитском ботаническом саду произрастает довольно значительное количество этих растений. Изучаемая группа включает в себя 56 видов из 18 семейств и представлена следующими экобиоморфами: деревья – 2, кустарники – 34, кустарнички – 13, полукустарники – 5 и полукустарнички – 2. Из них 36 вечнозеленых, 17 листопадных и 3 полувечнозеленых таксонов. По высоте они подразделяются на стелющиеся - от 0,2 до 0,5 м, низкие - от 0,5 до 1,0 м и средние – от 1,0 до 1,5 м.

По началу ростовых процессов растения распределились на следующие группы:  
зимняя (январь-февраль) - *Cotoneaster buxifolius* Wall. ex Lindl., *C. nitens* Rehd. et Wils., *Euonymus fortunei* "Albo – variegata", *E. f.* "Lutea – marginata", *Hypericum olympicum* L., *H. androsaemum* L., *Lonicera japonica* "Halliana", *L. pileata* Oliv.;  
ранневесенняя (март) - *Berberis coxii* Schneid., *B. thunbergii* "Atropurpurea", *Caryopteris x cladonensis* Simmonds., *Chaenomeles speciosa* "Atrococcinea", *Ch. s.* "Rosea Plena", *Ch. s.* "Rubra grandiflora", *Ch. s.* "Viminalis", *Cotoneaster buxifolius* var. *vellaeus* Franch., *C. cochleatus* Franch., *C. congestus* Baker., *C. dammeri* Schneid., *C. d.* "Coral Beauty", *C. d.* "Juergl", *C. d.* "Skogholm", *C. horisontalis* Decne., *C. microphyllus* Wall., *C. praecox* Vilmorin - Andrieux., *C. salicifolius* "Repens", *Danae racemosa* (L.) Moench., *Genista hispanica* L., *Nandina domestica* Thunb., *Rosmarinus officinalis* L., *Ruscus hypophyllum* L., *Spirea japonica* "Little Princess", *Symphoricarpos albus* (L.) Blake., *Vinca major* L., *V. minor* L.;

весенняя (апрель) - *Berberis veitchii* Schneid., *Erica x darleyensis* Bean., *E. carnea* L., *Hedera colchica* K. Koch., *H. helix* var. *taurica* (Tobl.) Rehd., *Hypericum calycinum* L., *H. x inodorum* Mill., *Iberis sempervirens* L., *Ilex aquifolium* "Aureomarginata Ovata", *Jasminum fruticans* L., *Lavandula angustifolia* "Nana", *Mahonia aquifolium* (Pursh.) Nutt., *Malus x "Red Jade"*, *Pyracantha x "Schawnee"*, *Ruscus aculeatus* L., *Sarcococca humilis* Stapf;

поздневесенняя (май) - *Berberis wilsonae* Hemsl. et Wils., *Laurocerasus officinalis* "Otto Luyken", *L. off. "Serbica"*, *Rhaphiolepis indica* (L.) Lindl.

У 31 вида в условиях Южного берега Крыма наблюдался вторичный рост в осенний период, а у 5 видов (*Berberis coxii*, *B. wilsonae*, *Euonymus fortunei* "Albo - variegata", *E. f. "Lutea - marginata"*, *Hypericum calycinum*) выявлено три периода роста.

По продолжительности роста побегов выделены группы:

короткий период роста (30-40 дней) - *Laurocerasus officinalis* "Otto Luyken", *L. off. "Serbica"*;

средний (40-60 дней) - *Hedera colchica*, *H. helix* var. *taurica*, *Lonicera japonica* "Halliana";

продолжительный (60-120 дней) - *Cotoneaster horisontalis*, *C. microphyllus*, *Hypericum calycinum*, *H. olympicum*, *Iberis sempervirens*, *Lonicera pileata*, *Vinca minor*;

длительный (от 120 дней) - *Vinca major*, *Cotoneaster cochleatus*, *C. congestus*, *C. dammeri*, *C. praecox*.

По началу цветения растения распределились в группы:

зимняя (январь-февраль) - *Erica carnea*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypophyllum*, *Sarcococca humilis*;

ранневесенняя (март) - *Chaenomeles speciosa* "Atrococcinea", *Ch. s. "Rosea Plena"*, *Ch. s. "Rubra grandiflora"*, *Ch. s. "Viminalis"*, *Erica x darleyensis*, *Mahonia aquifolium*, *Rosmarinus officinalis*;

весенняя (апрель) - *Berberis coxii*, *B. thunbergii* "Atropurpurea", *B. veitchii*, *Cotoneaster horisontalis*, *C. nitens*, *C. praecox*, *Genista hispanica*, *Iberis sempervirens*, *Laurocerasus officinalis* "Otto Luyken", *L. off. "Serbica"*, *Lonicera pileata*, *Malus x "Red Jade"*, *Vinca major*, *V. minor*;

поздневесенняя (май) - *Berberis wilsonae*, *Cotoneaster buxifolius*, *C. buxifolius* var. *vellaeus*, *C. cochleatus*, *C. congestus*, *C. dammeri*, *C. d. "Coral Beauty"*, *C. d. "Juergl"*, *C. d. "Skogholm"*, *C. microphyllus*, *C. salicifolius* "Repens", *Hypericum olympicum*, *H. androsaemum*, *H. x inodorum*, *Ilex aquifolium* "Aureomarginata Ovata", *Jasminum fruticans*, *Lavandula angustifolia* "Nana", *Lonicera japonica* "Hallian", *Pyracantha x "Schawnee"*, *Rhaphiolepis indica*, *Spiraea japonica* "Little Princess", *Symphoricarpos albus*;

раннелетняя (июнь) - *Danae racemosa*, *Hypericum calycinum*, *Nandina domestica*;

осенняя (сентябрь-ноябрь) - *Caryopteris x cladonensis*.

По продолжительности цветения растения представлены группами:

непродолжительное ( до 40 дней) - *Berberis coxii*, *B. thunbergii* "Atropurpurea", *B. veitchii*, *B. wilsonae*, *Cariopteris x cladonensis*, *Cotoneaster buxifolius*, *C. b. var. vellaeus*, *C. cochleatus*, *C. congestus*, *C. dammeri*, *C. d.* "Coral Beauty", *C. d.* "Juergl", *C. d.* "Skogholm", *C. horisontalis*, *C. microphyllus*, *C. nitens*, *C. praecox*, *C. salicifolius* "Repens", *Danae racemosa*, *Genista hispanica*, *Hypericum calycinum*, *H. olympicum*, *H. androsaemum*, *H. x inodorum*, *Ilex aquifolium* "Aureomarginata Ovata", *Jasminum fruticans*, *Laurocerasus officinalis* "Otto Luyken", *L. off.* "Serbica", *Lonicera japonica* "Halliana", *L. pileata*, *Malus x "Red Jade"*, *Nandina domestica*, *Pyracantha x "Schawnee"*, *Raphiolepis indica*, *Sarcococca humilis*, *Spiraea japonica* "Little Princess";

среднее (40-60 дней) - *Chaenomeles speciosa* "Atrococcinea", *Ch. s.* "Rosea Plena", *Ch. s.* "Rubra grandiflora", *Ch. s.* "Viminalis", *Iberis sempervirens*, *Lavandula angustifolia* "Nana", *Mahonia aquifolium*, *Vinca major*;

длительное (60-90 дней) - *Erica x darleyensis*, *Rosmarinus officinalis*, *Vinca minor*;

продолжительное (более 90 дней) - *Erica carnea*, *Ruscus aculeatus*, *R. hypophyllum*, *Symphoricarpos albus*.

По интенсивности плодоношения растения распределились в группы:

умеренное - *Berberis thunbergii* "Atropurpurea", *B. wilsonae*, *Cotoneaster congestus*, *C. dammeri*, *C. d.* "Coral Beauty", *C. d.* "Juergl", *C. d.* "Skogholm", *C. microphyllus*, *C. salicifolius* "Repens", *Danae racemosa*, *E. x darleyensis*, *Iberis sempervirens*, *Ilex aquifolium* "Aureomarginata Ovata", *Jasminum fruticans*, *Lonicera japonica* "Halliana", *L. pileata*, *Malus x "Red Jade"*, *Nandina domestica*, *Ruscus aculeatus*, *Sarcococca humilis*, *Vinca major*, *V. minor*;

обильное - *Cariopteris x cladonensis*, *Cotoneaster buxifolius var. vellaeus*, *C. cochleatus*, *C. horisontalis*, *C. nitens*, *C. praecox*, *Genista hispanica*, *Hypericum olympicum*, *H. androsaemum*, *H. x inodorum*, *Lavandula angustifolia* "Nana", *Laurocerasus officinalis* "Otto Luyken", *L. off.* "Serbica", *Mahonia aquifolium*, *Pyracantha x "Schawnee"*, *Rosmarinus officinalis*, *Spiraea japonica* "Little Princess", *Symphoricarpos albus*;

незначительное - *Berberis coxii*, *Cotoneaster buxifolius*, *Hypericum calycinum*, *Raphiolepis indica*;

отсутствует - *Chaenomeles speciosa* "Atrococcinea", *Ch. s.* "Rosea Plena", *Ch. s.* "Rubra grandiflora", *Ch. s.* "Viminalis", *Ruscus hypophyllum*.

У таких видов как *Euonymus fortunei* "Albo – variegata", *E. f.* "Lutea – marginata", *Hedera colchica*, *H. helix var. taurica* цветение и плодоношение отсутствуют.

В формировании габитуса растения огромную роль играет архитектура кроны: ее плотность, размеры, форма, фактура.

Форму кроны определяют побеги различного типа и характера ветвления.

Ветвление может быть моноподиальным и симподиальным, располагаясь вертикально, горизонтально и с поникающими побегами. Если основные побеги восходящие, а побеги 2-го и последующих порядков не имеют четко выраженного направления, то образуется шаровидная форма кроны (*Berberis wilsonae*, *Caryopteris x cladonensis*, *Nandina domestica*, *Raphiolepis indica*, *Spirea japonica* "Little Princess").

Когда ветви 1-го и 2-го порядков восходящи и направлены относительно ствола под углом вверх, а ветви последующих порядков ниспадают, то образуется крона плакучей формы (*Pyracantha x "Sawnee"*, *Malus x "Red Jade"*, *Symphoricarpos albus*). Горизонтально распростертые побеги 1-ых и последующих порядков образуют стелющуюся форму кроны (*Cotoneaster dammeri*, C.d. "Juergl", C.d. "Skogholm", *C. salicifolius "Repens"*, *C. horisontalis*, *Hypericum calycinum*, *Iberis sempervirens*, *Lonicera pileata*).

Одной из самых интересных форм кроны является подушковидная, которая формируется побегами с укороченными междуузлиями. Главный побег у основания подушки значительно укорочен. Многочисленные, радиально и этажно расположенные побеги следующих порядков, вследствие очень малого прироста, образуют плотную ровную поверхность. Побеги с сближенными междуузлиями плотно покрыты мелкими, чаще простыми, сидячими листьями. Растения-подушки отличаются многократным ветвлением с образованием большого количества боковых побегов и придаточных корней (*Cotoneaster cochleatus*, *Genista hispanica*). Внутри подушки образуется плотная масса органического вещества, находящаяся в разной степени минерализации [6, с. 157].

Таким образом, на основании изучения биоморфологических признаков у низких и стелющихся древесных растений выделены различные фенологические группы по росту, цветению, плодоношению и структурам крон. Спектр выделенных признаков определяет полифункциональность данной группы растений для широкого привлечения их в декоративном садоводстве.

### Список литературы

1. Krussmann G. Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. -- Portland, Oregon: Timber Press. -- 1976. -- Volume I, A-D. -- 448 с.
2. Krussmann G. Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. -- Portland, Oregon: Timber Press. -- 1976. -- Volume II, E-PRO. -- 446 с.
3. Krussmann G. Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. -- Portland, Oregon: Timber Press. -- 1976. -- Volume III, PRU-Z. -- 510 с.
4. Голубева И. В., Голушко Р.В., Кормилицин А. М. Методические указания по фенологическим наблюдениям над деревьями и кустарниками при их интродукции на юге СССР. -- Ялта. -- 1977. -- 27 с.
5. Галушко Р. В. К методике адаптивной стратегии интродуцированных растений.// Интродукция растений. -- Киев. -- 1999. -- № 1. -- 36-39 с.
6. Серебряков И. Г. Морфология вегетативных органов высших растений. -- Москва: Госуд. изд-во Советская наука. -- 1952. -- 392 с.

Поступила в редакцию 4.04.2003 г.