

ЦВЕТЫ – ХАМЕЛЕОНЫ

Ергина Ю. Н.

Северный (Арктический) федеральный университет, Высшая школа естественных наук и технологий, Архангельск, e-mail: yulya.ergina.2017@mail.ru

Научный руководитель: Антонов А.М., доцент кафедры ландшафтной архитектуры и искусственных лесов, кандидат сельскохозяйственных наук

Аннотация

В данной статье рассмотрена тема смены окраски цветочных культур, так называемая мимикрия и причины ее возникновения. Также приведены примеры цветочных культур, способных изменять свою окраску в течение суток. В большинстве случаев такая смена оттенка цветов зависит от кислотности клеточного сока в растении. Разнообразие красок цветов-хамелеонов обусловлено малым набором пигментов. В природе существует огромное количество таких цветов, которые способны изменять свой окрас (незабудка, орхидея, гортензия, петуния, выюнок-ипомея и др.). В ландшафтном дизайне их применение достаточно широкое. Использование этих культур в ландшафте дает большие возможности для создания целых комплексов цветочных композиций. Цветовое сочетание «цветов – хамелеонов» оказывает благотворное влияние на настроение, повышает декоративные и эстетические качества.

Ключевые слова: Цветы-хамелеоны, цвет, окраска, оттенки, кислотность, мимикрия.

FLOWERS – THE CHAMELEON

Ergina Yu.N.

Northern (Arctic) Federal University, graduate school of natural science and technology, Arkhangelsk, e-mail: yulya.ergina.2017@mail.ru

Scientific leader: Antonov M. A., associate Professor of landscape architecture and artificial forests, the candidate of agricultural Sciences

Abstract

This article examines the theme of change of color of flower crops, the so-called mimicry and its causes. Examples of ornamental crops that can change its color during the day. In most cases, this change of colors depend on the acidity of cell SAP in the plant. A variety of colors due to the small set of pigments. In nature, there are a huge number of such colors that can change its colour (forget-me-not, Orchid, hydrangea, Petunia, convolvulus-morning glory, etc.). In landscape design, their application is quite wide. The use of these cultures in the landscape provides great opportunities to create whole complexes of floral arrangements. The color combination of "colors – chameleons" has a beneficial effect on mood and increases the decorative and aesthetic qualities.

The key words: Flowers-chameleons, color, coloring, hue, acidity, mimicry.

Смена окраски цветов, или так называемая мимикрия – явление достаточно интересное и распространенное. «Цветы – хамелеоны», так именуют растения за их способность менять цвет. В первую очередь происходит это из-за изменения хлорофилла в растениях. Второй причиной изменения цвета может быть следующее: когда цветы, имеющие один цвет, становятся внезапно другого оттенка. Примерами такого явления

могут стать медуница лекарственная (*Pulmonaria officinalis* L.), которая неоднократно сменяет свою окраску. Еще едва распустившись этот цветок розовато-красного цвета. Но буквально через три-четыре часа он становится фиолетовым, а потом и вовсе голубым, гортензия древовидная (*Hydrangea arborescens* L.), незабудка лесная (*Myosotis sylvatica* Ehrh.). Такая смена окраски происходит из-за изменения количества кислотности в соках растения. Еще одной причиной смены окраса у цветов является смена пигмента. В хлорофилле содержится пигмент зеленого цвета. Каждый пигмент способен сменить друг друга в зависимости от реакции среды (рис.1) [1].

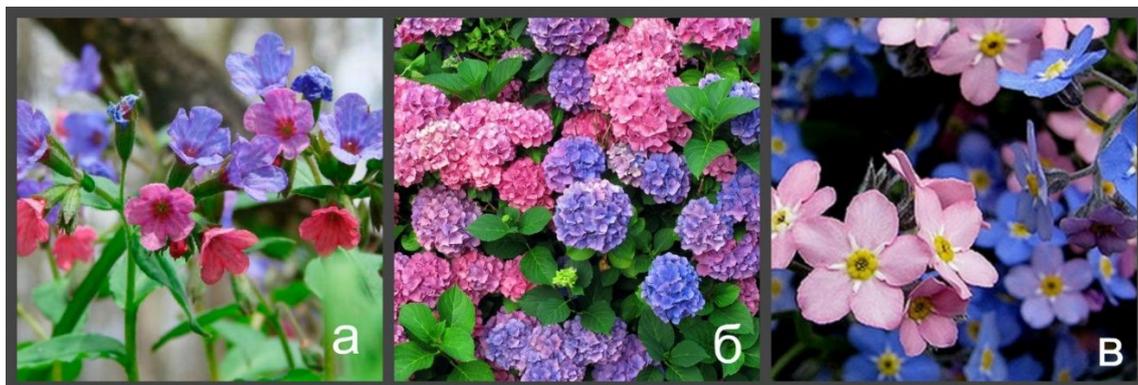


Рис.1. Примеры цветов:

а) медуница лекарственная б) гортензия древовидная в) незабудка лесная

Примером смены окраски лепестков может служить розовый антуриум (*Anthurium Schott*) (рис. 2). Первоначально окраска цветов антуриума красно-зеленая, затем цветки становятся ярко - красными, а зеленый цвет пропадает и вовсе. В данном случае такие изменения происходят из-за таких условий, как яркость света и влажность помещения [2].



Рис.2. Розовый антуриум

В природе известно не мало таких растений, цветы и листья которых меняют окраску. Это и вьюнок ипомея (*Ipomoea* L.), роза-хамелеон (*Rosa chameleon* S.), цветок лотоса (*Nelumbo* A.), который живет всего четыре дня и ежедневно сменяет цвет от пурпурного до светло-кремового (рис. 3) [3].



Рис.3. Примеры растений:
а) вьюнок ипомея б) роза-хамелеон в) лотос

Розы – хамелеоны это поистине удивительные цветы, способные менять свой цвет. Они были изобретены селекционером из Китая в 2008 году. Определить цвет лепестков роз невозможно, потому что они настолько чувствительные, что готовы изменять свою окраску даже от легкого прикосновения или даже дыхания. Некоторые из роз-хамелеонов реагируют на свет, в результате чего они меняют оттенки в течении всего дня и поражают игрой красок [4].

Королева цветущих лиан – глориоза (*Gloriosa L.*), цветки которой также способны изменять свой окрас. Наблюдать за сменой окраски на соцветиях глориозы достаточно интересно. Из ее мощных бутонов со временем формируются раскрытые цветки, которые кажутся трепещущими на ветру лепестками пламени. Первоначально окраска лепестков глориозы принимает желтый цвет во все более насыщенный красный тон, а цветки неустанно сменяют друг друга. Эта лиана открывает новые цветки на смену увядшим и успевает за один сезон выпустить на каждом побеге до 7 соцветий, так, цветение глориозы, несмотря на то, что каждый ее отдельный цветок держится не так уж и долго, растягивается практически на все лето [5].



Рис. 4. Глориоза

Еще одним необычайно интересным цветком является хауттюния сердцевидная (*Houttuynia cordata Thunb.*). Эта декоративно-лиственная культура способна также сменять свой окрас, как хамелеон. Листья цветка затейливо окрашены в цвета светофора – зеленый, желтый, красный - с разными их оттенками. Смена окраски этой культуры во

многим зависит от освещенности, при затенении красный цвет постепенно исчезает и сменяется бело-кремовыми цветами [6].



Рис. 5. Хауттюния

Данные культуры широко популярны в ландшафтном дизайне для формирования флористических композиций. Многие из цветов используют для озеленения водоемов, украшения альпинариев, вертикальном и контейнерном озеленении, по ограждениям и стенам. Некоторые изящно выглядят на передних планах цветников: миксбордеров, рабатках и других типах цветочного оформления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1) Золотницкий. Н.Ф. Цветы в легендах и приданиях, Москва, 2013. -135 с.
- 2) Полное руководство «Все об антуриуме», Издательство Кристалл, 2005. – 16 с.
- 3) Каспийские новости. Лотос. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://casp-news.ru> (Дата обращения 17.10.2017).
- 4) Хессайон. Д.Г. Все о розах – Издательство: Кладезь Букс, 2004 г., 114 с.
- 5) Домашние цветы. – Издательство: ООО ИД "Толока", №№ 1-12 2012 г., 30 с.
- 6) Gardenia.ru. Цветоводство: Удовольствие и польза. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gardenia.ru> (Дата обращения 25. 10. 2017)