

ПРОЦЕСС ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДУХОВ ИЗ ПЕЛАРГОНИИ ЛАБОРАТОРНЫМ СПОСОБОМ

Захарова Д.Д.

г. Покровск, МБОУ «Покровской СОШ №1 с УИОП» 8 «А» класс

Научные руководители:

¹Емельянова А.Н., г. Покровск, МБОУ «Покровской СОШ №1 с УИОП»;

²Едисеева Е.В., г. Покровск, МБОУ «Покровской СОШ №1 с УИОП»

Герани – неприхотливые и охотно цветущие растения. И все же, если появляется герань, уход в домашних условиях становится залогом продолжительности ее цветения. Только от заботы цветовода зависит, как долго сохранится внешняя привлекательность растения, насколько пышными и яркими будут соцветия.

За двести лет выращивания в качестве комнатных растений герани прочно вошли в быт россиян. Розовые, алые, белые и пестрые зонтичные соцветия пеларгоний или гераней можно видеть на окнах городских квартир, на дачных участках в летние дни и на верандах сельских домов. Ставший поистине народным цветок на самом деле – выходец из Южной Африки, которому российские условия не всегда комфортны.

Актуальность: Герань – растение необходимое для красоты интерьера, как внутри дома, так и снаружи, как лечебное и косметическое средство.

Цель: Изучить разновидности гераней и его значение в народном хозяйстве.

Задачи:

- Изучить и дать анализ литературы по данной теме.
- Ознакомить с разновидностями герани, которые растут в каждом доме.
- Сделать картотеку различных видов герани.

Общие сведения о герани

Герань – Geraniaceae

Название происходит от греческого «гераниус» – аист: по сходству плодов с клювом аиста. Род объединяет около 280 видов, распространенных главным образом в Южной Африке.

Многолетние и реже однолетние травы. Листья простые с прилистниками, пальчатораздельные или перистые. Чашечка и венчик 5-членные. Тычинок 10, иногда 5 из них без пыльников. Плод весьма своеобразный: он распадается на 5 односемянных частей, вначале соединенных с центральной колонкой и отделяющихся от нее снизу вверх при созревании [3].

Любовь с первого взгляда с геранями (Geranium) у нас в стране не получилась. Но яркие, глазастые цветочки все пытаются достучаться до сердец цветоводов; удивляют неприхотливостью, устойчивостью к болезням, нетребовательностью к почвам, длительными сроками цветения, крупными, до 5 см в диаметре, цветками (у герани великолепной, *G. magnificum*), изумительно миниатюрными розетками (у герани пепельной, *G. cinereum*), махровыми цветками (у гераней гималайской, *G. himalayense*, и луговой, *G. pratense*), окраской и необычным строением листьев (у герани красно-бурой, *G. phaeum*) [2].

Некоторые виды гераней исконно русские растения, украшают наши леса и луга. Без проблем зимуют в открытом грунте следующие виды: герани великолепная, гималайская, далматская (*G. dalmaticum*), красно-бурая, кроваво-красная (*G. sanguineum*), крупнокорневищная (*G. Macrorrhizum*), катабригенская (*G. xcantabrigiense*), Кларка (*G. clarkei*), лесная (*G. sylvaticum*), луговая, мелкотычинковая (*G. psilostemon*), оксонская (*G. xohonianum*) пятнистая (*G. maculatum*), пепельная, Ренарда (*G. renardii*), Фаррера (*G. farreri*), эриантум (*G. erianthum*). Некоторые гибридные сорта, например 'BlueBlood', 'Patricia', 'Salome', 'AnnFolkard', 'SueCrug', хорошо зимуют под снежным покровом, но существует доля риска при их выращивании, так как осенью бывают морозы по голой земле. А под укрытием есть опасность выпревания. Однако у цветоводов эти сорта успешно растут уже не первый год [2].

Герани сильно различаются по характеру роста. И это надо учитывать, выделяя им место в цветнике. Герани, помогут эффективно затянуть землю и полностью избавиться вас от прополки, и из года в год будут красоваться аккуратной кочкой [7].

Герань кроваво-красная (*Geranium sanguineum*) – многолетнее корневищное травянистое растение. Разрастаясь, образует пышный, компактный куст высотой до 50 см. стебли жесткие, разветвленные, густооблиственные. Листья мелкие, красивые,

округлые, пальчато-раздельные, ярко-зеленые, на длинных черенках. Осенью стебли и листья краснеют. Цветки одиночные, на длинных цветоносах, светло-красные, диаметром до 4 см. цветет с середины июня до августа в течение 25-30 дней. Семена созревают в августе. Существует садовая форма – крошечное растение высотой до 15 см. цветят многочисленными цветками диаметром около 2,5 см [1].

Неприхотлива, может расти на любых садовых почвах, но предпочитает небогатые суглинки и супеси. Герань солнцелюбива, засухоустойчива. Не выносит застой воды. Весной и перед цветением подкармливают комплексным минеральным удобрением, тщательно удаляют все сорняки вокруг. После увядания цветков побеги обрезают. На одном месте без пересадки может расти 7-10 лет. Зимостойка, зимует без укрытия [9].

Размножают семенами и делением куста. Семена высевают в августе, предпосевная обработка не требуется. Всходы появляются в мае. На следующий год герань зацветает [15].

Пеларгония – растения семейства гераниевых

Пеларгония – одно из самых любимых цветоводами растений. Это удивительное растение, которое не только украшает наши жилища, но и во многом просто помогает нам жить. Например, некоторые исследователи утверждают, что пеларгония обладает чудесной способностью **ОЧИЩАТЬ, ФИЛЬТРОВАТЬ В КОМНАТЕ** [6].

В природе пеларгонии – травянистые растения и полукустарники, реже кустарники, иногда суккуленты, насчитываемые около 250 видов [11].

Широко распространенные неприхотливые растения, они являются наиболее известными горшечными, красиво цветущими растениями, благодаря длительному цветению, которое продолжается до поздней осени. В Европе они появились в конце 17 начале 18 веков [8].

В комнатной культуре пеларгонии издавна считаются одними из самых популярных растений. Они очень разнообразны по форме, величине и окраске листьев и цветков, неприхотливы, достаточно долговечны. Различают две большие группы видов: кустовые и ампельные. В свою очередь первые разделяют на цветущие, создающие декоративный эффект яркими соцветиями, и душистые, разводимые ради ароматных листьев [12].

К числу цветущих принадлежат два наиболее часто встречающихся вида – *пеларгония*

домашняя (*P. x domesticum*) и *пеларгония зональная* (*P. zonale*), или *садовая* [13].

Уход за растением

Освещение: Светолюбивы, любят прямые солнечные лучи.

Полив: Умеренный круглый год. Растения легко переносят небольшую засуху, но плохо реагируют на переувлажнение.

Температура: зимой пеларгонии следует держать в прохладных светлых комнатах с температурой 10-12 °С. Летом специальный микроклимат для нее создавать не нужно [4].

Пересадка: По мере необходимости весной. Весной перед началом вегетационного периода пеларгонии рекомендуется значительно обрезать, чтобы в дальнейшем оно имело более разветвленный вид. Обрезанные побеги используют для черенкования. Обрезанное растение пересаживают в земляную смесь, состоящую из дерновой, листовой земли, торфа и песка. Как для горшечного растения, так и для растения открытого грунта требуется хороший дренаж, позволяющий избежать застаивания воды.

Подкормка: в период активного роста герань удобряют 1 раз в 2 недели жидким минеральным удобрением [5].

Размножение: Черенками весной и в конце лета.

Вредители: особенно для пеларгонии опасны белокрылки, тли и клещи, переносимые вирусные заболевания с одного растения на другое. Чаще всего поселяются на молодых растениях, поражая листья и побеги. От них избавляются специальными препаратами (актелликом или кельтаном). Хорошие результаты дает обработка растения настоем тысячелистника, лука и чеснока.

Пеларгония (герань) легко подвержена грибковым болезням – серой гнили, ржавчине и загниванию корней, от которых избавляются с помощью соответствующих фунгицидов (фундазолом, хлорокисью меди 0,5%). Болезни появляются при застаивании воды или слишком высокой влажности. При сильном заражении растение следует уничтожить [16].

Практическая часть

Самое интересное из листьев пеларгонии можно получить ароматное эфирное масло лабораторным способом.

Коротко расскажу Вам способ получения эфирного масла:

Сорвали несколько листиков с пахучей пеларгонии, разрезали и положи в колбу на дне которой налито немного воды. Колбу закрыли пробкой с длинной стеклянной трубкой, опускающейся вниз под углом. Конец

трубки поместили в пробирку опущенную в стакан с холодной воды.

Колбу поставили на треножник и нагрели на спиртовке. Вместе с парами воды испаряется эфирное масло и проходит по трубке в пробирку, где охлаждается. В пробирке накапливается вода, на поверхности которой заметно чуть желтоватое масло.

Масло собираем с поверхности пипеткой.

Для получения духов эфирное масло растворяют в слегка нагретом спирте.

Гераниевое масло удастся получить и в твердом виде, вывесив пузырек за окно при морозе не менее – 16 °С.

Духи можно получить и настаиванием спирта на листьях, в течение недели раза три заменяя листья свежими.

Пузырек, закрытый пробкой, ставят в теплое место или на солнце. Через неделю листья слегка отжимают и раствор фильтруют. Флакончик лучше выдержать закупоренным месяц или два, так как при такой выдержке запах делается лучше. Только душиться такими духами нужно осторожно: на светлом платье могут появиться пятна, так как в спирту растворяются не только эфирные, но и жирные масла. Вот почему в парфюмерии растворяют растворяют в спирте чистое, перегнанное, как это мы делали вначале, эфирное масло.

Лечебные свойства

В лечебных целях чаще всего используются пеларгония *душистая и розовая*. Они оказывают на организм человека следующие действия:

- антисептическое;
- вяжущее;
- кровоостанавливающее;
- противовоспалительное;

Например при *отите* используют лист пеларгонии путем размятия положив трубочкой в большое ухо.

При *воспалении носоглотки* – свежие листья заливают одним стаканом кипятка и настаивают 12 часов. Настоем поласкают горло и промывают носовые пазухи [13].

Гераниевое масло помогает при депрессивных состояниях, нервных расстройствах. Оно прекрасно снимает нервное

напряжение, последствия стресса, восстанавливает душевное равновесие. Повышает умственную и физическую активность, особенно у пожилых людей.

Заключение

Душистые герани разводят ради ароматных листьев, в клетках которых находится душистое эфирное масло. Поэтому даже при незначительном прикосновении растение издает слегка терпкий, но очень приятный аромат. Эфирные масла пеларгонии широко применяются в медицине, парфюмерной и кондитерской промышленности.

Список литературы

1. Комнатные растения. Большая иллюстрированная энциклопедия. Пер. с франц. И. Крупичевой. – М.: Изд-во Эксмо, 2004. – 512 с., илл.
2. Новейшая энциклопедия комнатных растений. – М.: Эксмо, 2008. – 320 с.
3. Комнатное цветоводство. / Авт.-сост. И.В. Чайка. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Д.: Сталкер, 2002. – 368 с.: ил. Серия «Хобби», основана в 2001 г.
4. Чуб В.В., Лезина К.Д. Все о комнатных растениях. – М.: Изд-во Эксмо, 2002. – 336 с.
5. Комнатные растения. Новейший справочник. – Сост. Новоселова Т.А., М.: ООО «ИКТЦ «ЛАДА», ООО «ИД РИ-ПОЛ классик», 2005. – 480 с., ил., (Современный справочник, Советы для дома).
6. Воронцов В.В. Уход за комнатными растениями. Практические советы любителям цветов. – М.: ЗАО «Фитон+», 2005. – 192 с., ил.
7. Воронцов В.В. Целительные комнатные растения. – 141 с., илл.
8. Гельмут Янтра. Цветы в нашем доме., перевод с польского И.Я. Кайнарской. М – 303 с., илл..
9. Цветоводство. Г.Е. Киселев. Издание второе исправленное и дополненное. Москва-1952.-973с., ил.
10. Журнал «Комнатные и садовые растения». Выпуск № 1. – № 100.
11. Цветков А.С. Цветы в доме – интерьер здоровья. – Нижний Новгород: «Времена», 1998. – 224 с., илл.
12. Капранова Н.Н. «Комнатные растения в интерьере» – М.: Изд-во МГУ, 1989. – 111 с.
13. Головкин Б.Н., Е.С. Колобов, Костюченко Л.П. «Все о комнатных растениях». – М.: Рольф, 2001.-257с.
14. В.С. Новиков, И.А. Губанов «Школьный атлас-определитель высших растений» Кн. Для учащихся. -2-е изд.-М.: Просвещение, 1991. – 136 с.
15. Тимошин И. «Цветы в вашем доме». – СПб.: Издательство «Паритет», 2000. – 100 с.
16. Журнал «Цветочный клуб» № 2 февраль 2008.