

Управление образования администрации
Старооскольского городского округа

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования «Центр эколого-биологического образования»



Методические рекомендации

"Выгонка нетрадиционных цветущих растений

к определенному сроку"



г. Старый Оскол,
2016 г.

Боровенская В.И. Методические рекомендации «Выгонка иридодиктиумов к определенному сроку». - г. Старый Оскол: МБУ ДО «ДЭБЦ», 2015. – 8 с.

Боровенская В.И. Методические рекомендации «Выгонка пушкинии к определенному сроку». - г. Старый Оскол: МБУ ДО «ЦЭБО», 2016. – 30 с.

Рекомендуется к изданию методическим советом муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр эколого-биологического образования» (протокол № 4 от 16.02.16 г.)

Заставить цвести растение в несвойственное для него время к определенному сроку является интересным и увлекательным занятием. Подобные опыты расширяют знания по окружающему миру, биологии, прививают трудолюбие, ответственность и любовь к окружающему миру. Данные методические рекомендации составлены из опыта работы педагога дополнительного образования Детского эколого-биологического центра. В них отражены особенности выгонки иридодиктиумов к определенному сроку.

Методические рекомендации могут быть полезны педагогам дополнительного образования, учителям биологии, учащимся, которые занимаются опытнической работой в области цветоводства, а также начинающим цветоводам-любителям.



© МБУ ДО «ЦЭБО», 2016
© Автор-составитель, 2016

Управление образования администрации
Старооскольского городского округа

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования «Центр эколого-биологического образования»



Методические рекомендации

"Выгонка иридодиктиумов

к определенному сроку"

г. Старый Оскол

2015г.

Введение

Этот удивительный цветок уверенно завоевывает пространства наших садов. Радугой окрестили его еще в древности. И действительно, по цвету и богатству оттенков ирис удачно соперничает с радугой, расцвечивая радостью любой, даже самый скучный ландшафт.

По преданию, первый цветок ириса, расцвел несколько тысячелетий назад, в юго-восточной Азии, а затем уже его семена разнеслись по всему свету. Свое имя, редкий по красоте цветок получил в древней Греции в честь богини Ириды, которая как посланница богов сходила на землю по радуге, поэтому слово «ирис» с греческого означает «радуга». Это название цветку дал Гиппократ около IV века до нашей эры.

Мелколуковичные ирисы выделены в отдельный род и называются иридодиктиумами. Их причисляют к ирисам благодаря принадлежности к семейству касатиковые (Iridaceae). Расцветка этого рода немного скромнее бородатых ирисов, но иридодиктиумы имеют преимущество раннего цветения. Единственный недостаток – слишком короткий период цветения этих эфемероидов, всего 3-4 дня, а в жарком помещении еще меньше – 2 дня.

В течение трех лет учащиеся объединения «Декоративное цветоводство» проводят исследовательскую работу по выгонке ирисов луковичных (иридодиктиумов).

На основании проведенной работы и составлены данные методические рекомендации, в которых отражена методика выгонки, возможные ошибки в уходе и меры по их предотвращению. Рекомендации составлены для оказания помощи педагогам, учителям биологии и начальных классов, а также учащимся, которые занимаются опытнической и исследовательской работой в области цветоводства.

Красота, разнообразие форм и расцветок, способность к раннему цветению, делают ирисы незаменимым выгоночным растением.

Вырастить цветок ириса к праздникам 8-е марта или 23 февраля, Пасхе или дню Великой Победы, может оказаться для учащихся интересным и увлекательным занятием. Подобные опыты помогут расширить знания по окружающему миру, биологии, привить трудолюбие, ответственность и любовь к окружающему миру.

Данные рекомендации позволят определить моменты, влияющие на успех и качество выгонки.

Что такое "выгонка"?

Выгонка - это комплекс агротехнических приёмов, применяемых для получения цветущих растений в несезонное для них время. А еще проще - выгонка – это имитация времен года в ускоренном режиме. Поэтому и «зима» и «весна» должны обязательно присутствовать при выгонке. Растения, которые подвергаются выгонке, называются выгоночными.

По срокам цветения выгонку делят на:

- раннюю: декабрь
- среднюю: январь – февраль
- позднюю: март – апрель

Все растения, заложившие к зиме цветочные почки, можно использовать в выгонке. Их период покоя приходится на осенне-зимнее время.

Период покоя делится на несколько фаз: органический (глубокий) и вынужденный. При глубоком покое растения не прорастают даже при наличии самых благоприятных условий. Такой покой является эволюционно возникшим приспособлением у растений для перенесения неблагоприятных периодов (холодная зима, засушливое лето и т.д.). Прерывать глубокий покой в начале периода очень трудно и вредно для нормального развития растения. А вот "разбудить" растение в конце периода покоя можно при помощи специальных воздействий: обработкой регуляторами роста, тепловыми ваннами, эфиризацией.

Вынужденный покой вызывается только неблагоприятными условиями: низкой температурой, засухой, недостатком питательных веществ. Но, при наступлении благоприятных условий, вынужденный покой прерывается. На этом и основывается выгонка растений.

Растения, обладающие коротким вегетационным периодом и коротким периодом покоя, можно без особых усилий заставить цвести зимой в помещении. У таких растений можно также удлинить покой на долгий срок и заставить их цвести в любое время года.

Для успешной выгонки большое значение имеет не только соблюдение необходимых условий, но и предварительная подготовка растительного материала. Растения, не накопившие достаточного запаса питательных веществ и не прошедшие период покоя, разовьют слабые бутоны, которые могут и не раскрыться.

Таким образом, выгонка растений состоит из двух этапов: подготовки и пристановки на цветение.

Подготовка заключается в правильном уходе за растениями во время периодов роста и покоя, предшествующими выгонке. При подготовке к выгонке необходимо обеспечить сильный рост, нормальное развитие луковиц и закладку цветочных почек.

Пристановка - это перенос растения из холодного места в теплое. В теплом месте нужно создать условия для выведения растений из состояния покоя и распускания цветков.

Выгонка ирисов

Выгонка иридодиктиумов приурочена к празднику дня защитников Отечества - 23 февраля.

Иридодиктиум сетчатый («iris»-радуга и «diction»-сетка) назван за то, что их луковицы снаружи покрыты сетчато-волоконными чешуями.

В выгонке использовали приобретенные в специализированном магазине иридодиктиумы сетчатые (*Iridodictyum reticulata*) из голландской коллекции «Flogex» разных тонов (*foto 1*):

- фиолетового цвета (Blue Note);
- бледно-голубого цвета (Katharine Hodgkin);
- желтого с оттенками голубого (Katharine Hodgkin);
- белого цвета «Наташа» (*Natascha*).

Так как каждая луковица дает при цветении всего 1-2 цветоноса, луковицы приобретались из расчета 9-10 штук на горшок 12 см, чтобы цветение этих

миниатюрных растений было более пышным. Общее количество луковиц- 40 шт. по 10 шт. каждого сорта. Диаметр луковиц составил от 6 до 7 см.

Перед посадкой луковицы подвергались дезинфекции марганцовокислым калием в течение 30 мин.



фото 1

Посадка

Период 1 Охлаждение или «Имитация зимы»

Почва для иридодиктиумов необходима нейтральная или слабощелочная, поэтому для посадки использовали покупной грунт для цветочных растений. Для дренажа использовали кусочки пенопласта слоем 2 см. Затем до половины высоты горшки заполнили грунтом, в которые плотно высадили луковицы. Расстояние между луковицами – 1 - 1,5см. Сверху засыпали полностью грунтом, чтобы верхушки луковиц оказались заглублены на 2 см. Произвели полив растений и после оседания подсыпали грунт.

Любой из названных видов требует периода охлаждения луковиц продолжительностью 15 недель. По нашим расчетам, чтобы получить цветущие растения к 23 февраля, луковицы высаживали в горшки 4 ноября.

Сразу после посадки горшки поместили для прохождения стадии охлаждения в холодильник с температурой +2°C. В это время происходит развитие зачатков цветка и укоренение растений. Режим температуры в холодильнике – постоянный.

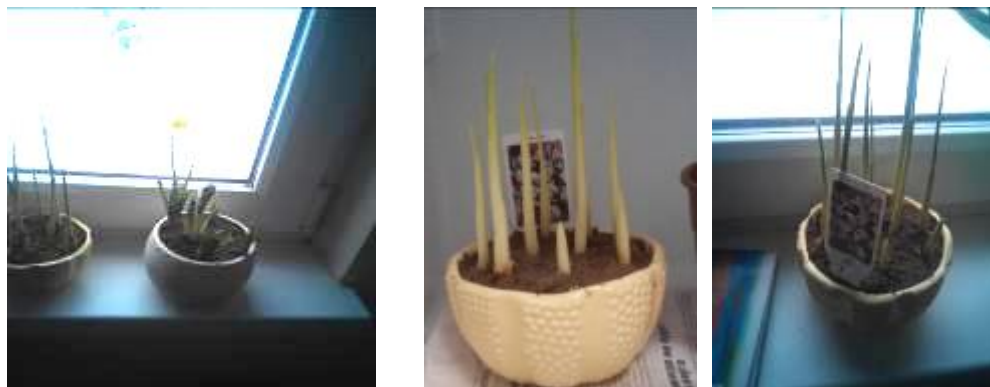
Сокращать срок охлаждения – не рекомендуется, так как это может привести к недоразвитости и гибели, как цветоносов, так и самих цветов. За время нахождения в холодильнике развитие иридодиктиумов происходило неодинаково. Фиолетовый (Blue Note) в росте и развитии превосходил другие. В то время, когда его цветоносы достигли 5-7 см, у других они достигли всего 4-5см (*фото 2*);



фото 2

Период 2 Пристановка или «Имитация весны»

После 15-недельного охлаждения (8 февраля) растения перенесли на пристановку в помещение с температурой +12°C. Горшки расположили на окне восточной ориентации. К этому времени большинство цветоносов были высотой 8-10 сантиметров.



Освещенность

При выгонке луковичных ирисов, освещенность имеет большое значение. Они должны быть освещены в течение 14 часов, что гарантирует цветение.

Так как зимние месяцы в последние годы являются пасмурными, с недостаточным естественным светом, то для получения крепких цветоносов установили лампу с люминесцентным освещением. Она располагалась на высоте 30 см от растений, оказывая дополнительное, но не очень сильное освещение. В ясные дни использовалось естественное освещение. Высокая влажность воздуха поддерживалась установкой горшков на слой мокрого керамзита толщиной 3 см. и ежедневным опрыскиванием вокруг растений.

Цветение наступает в течение 1-2 недель. Первые цветоносы у фиолетового (Blue Note) появились через 5 дней после пристановки. Второй сорт, бледно-голубого цвета (Katharine Hodgkin, имел более короткие и толстые цветоносы, и зацвел на 2 дня позже, чем Blue Note. Два других сорта зацвели с промежутком в один день, друг за другом. Сорт «Наташа» (*Natascha*) – белый зацвел позже других на 2 дня.

Так как у этих эфемероидов слишком короткий период цветения, всего 3-4 дня, а в жарком помещении еще меньше – 2 дня, то, чтобы полюбоваться цветением нужно держать цветущее растение в прохладном месте (*фото 3*).



Таблица
сроков посадки, приостановки и начала цветения иридодиктиумов

<i>№ п/п</i>	<i>Название сорта</i>	<i>Дата посадки</i>	<i>Дата приостановки</i>	<i>Начало цветения</i>
	Blue Note -фиолетовый	04.11.2014г.	08.02. 2015г.	13.02.2015г.
	Katharine Hodgkin - бледно-голубой	04.11.2014г.	08.02. 2015г.	15.02. 2015г.
	Katharine Hodgkin желтый	04.11.2014г.	08.02. 2015г.	16.02. 2015г
	«Наташа» (<i>Natascha</i>) - белый	04.11.2014г.	08.02. 2015г.	18.02. 2015г

Уход после цветения

Развитие ирисов, как и других выгоночных растений, идет за счет запасов луковицы, поэтому в период короткой приостановки ирисы не подкармливают. За короткий период вегетации они не успевают усваивать подкормки. Когда же выгонка закончена, и цветки завяли, стоит полить однократно раствором специального комплексного удобрения для луковичных растений и неделю досвечивать фитолампой. Теперь перед нами стоит цель получить более крупные замещающие луковицы, поэтому мы обеспечиваем отцветшие растения питанием и светом.

В течение этой недели нужно совсем немного увлажнять грунт, а с окончанием досвечивания прекратить полив полностью, иначе луковицы могут загнить. Когда листья пожелтеют и начнут усыхать, луковицы извлекают из грунта, подсушивают и сохраняют в сухом торфе сначала при комнатной температуре, а летом – при +17°C. В конце сентября - начале октября измельчавшие луковицы и детки высаживают на грядку для доращивания.

Возможные неудачи

Те, кто хочет выращивать иридодиктиумы, должны помнить, что растения эти крайне светолюбивы. В природе они произрастают на горных склонах открытых солнцу. Второе важнейшее условие успешной культуры — создание водного режима почвы, наиболее соответствующего биологии этих растений. Места произрастания иридодиктиумов — пояс горных хребтов Азии, от Тянь-Шаня до Средиземного моря.

При выгонке иридодиктиумов необходимо соблюдать как почвенный, так и водный режимы. Почва должна быть воздухо-и-водопроницаемой. Пересыхание почвы и недостаток влажности воздуха недопустимо, так как они являются одними из важных факторов роста и развития.

Недостаток освещенности вызывает искривление цветоносов.

Выявить нарушения в «здоровье» растений довольно просто, стоит лишь обратить внимание на количество листьев, которых у здоровых культур должно

быть около 7 – 9. Пораженный же куст имеет от силы пять листиков, «страдающая» при этом также и от проблем с формированием бутонов. При мелкой посадке луковиц растение может не зацвести, поэтому, луковицы заглубляют в почву и присыпают грунтом сверху слоем не менее 2-3 см. бутонов.

Вывод.

Во многих литературных и Интернет - источниках говорится о простоте и легкости выгонки мелколуковичных, в частности о иридодиктумах. Однако, часто бывает так, что регулировать температурный и световой режимы, как того требует технологии, невозможно. Чтобы выгнать растение к определенному сроку, необходимо помнить, что периода охлаждения луковиц происходит в течение 15 недель.

Исходя из наших наблюдений, можно сделать вывод о том, что ирис сетчатый сорта Blue Note -фиолетовый зацветает раньше других, поэтому рекомендуем высаживать его на 2-3 дня позже других нами испытанных сортов.

Заключение

Посадив сетчатые ирисы разных сортов и, доставая их по очереди, можно растянуть общий период цветения на 2 месяца, с начала февраля до конца марта. А, чтобы придержать их до определенной даты – поместите на стадии выдвижения бутонов в холодильник, выделив для него место с температурой +2+5°C. Так он может храниться 3-4 дня, после чего возникает опасность вытягивания и искривления цветоносов.

Вот, в общем-то, и все премудрости выгонки иридодиктиумов. Освойте эти несложные приемы, и радужная красота маленьких цветов будет вам подвластна в любое время года.

Список используемой литературы

1. Журнал «Мой дом», 2007.
2. Специальный выпуск газеты «»Мои любимые цветы» №1 «Сад украсят ирисы»

Интернет-ресурсы

1. <http://www.greeninfo.ru/> Иридодиктиум
2. <http://m.diary.ru/> Иридодиктиум. Выгонка.
3. Леонид Бондаренко (Литва)
www.litbulbgarden.com.
4. Статья В.К. Хондырева "Ирисы- подснежники" <http://domiksad.net/>
5. Статья Г.И. Родионенко "Иридодиктиум". <http://domiksad.net/>
6. Статья Л. Бондаренко "Иридодиктиумы". <http://domiksad.net/>
7. <http://ogorodnik.in.ua/> статья «Иридодиктиум»

Управление образования администрации
Старооскольского городского округа

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного
образования «Центр эколого-биологического образования»



Методические рекомендации

"Выгонка пушкинии к определенному сроку"

г. Старый Оскол,
2016 г.

Введение

Пушкиния (*Puschkinia*) – луковичное растение подсемейства Гиацинтовые (*Hyacinthaceae*) семейства Спаржевые (*Asparagaceae*). Ее часто называют карликовым гиацинтом или диким гиацинтом. Природные места обитания этого цветка – влажные местности в горах Ирана, Кавказа.

Впервые это растение собрал в 1802 в горах Арарата граф Аполлос Аполлосович Мусин-Пушкин, известный геолог и естествоиспытатель, член [Лондонского королевского общества](#). В его честь растение и получило родовое название - Пушкиния. Это травянистое луковичное растение, ранневесенний [эфемероид](#) подсемейства [Пролесковые](#) (*Scilloideae*) семейства [Спаржевые](#) (*Asparagaceae*)

Род растения включает всего два вида — пушкинию гиацинтовидную и пушкинию пролесковидную, которые встречаются на Кавказе, в Иране и в Малой Азии.

Пушкиния – мелколуковичное растение. Луковица пушкинии диаметром до 2,5 см и высотой около 3 см покрыта серо-коричневой чешуей, которая на зиму облущивается, обнажая белую луковицу. Луковицы многолетние, имеют яйцевидную форму. Листья узкие, темно-зеленые, ремневидные длиной до 15 см, шириной 0,8-1,0 см, появляются одновременно с цветоносами. Звездчато-колокольчатые цветки у пушкинии небольшие, до 2 см в диаметре, состоят из шести равных долей, сросшихся у основания. Внутри в зеве колокольчика пушкинии выросты долей образуют трубчатую коронку с шестью зубцами (как у нарциссов). Цветки собраны в рыхлую кисть на цветоносе высотой 15 см. Окраска цветков — бледно-голубая с синей жилкой, обладают сильным запахом, привлекающим насекомых для опыления. Запах у цветов пушкинии не очень приятный. Цветение происходит в апреле в течение 3-4 недель. После цветения растения завязывают плод - сочную коробочку со светло-коричневыми округлыми семенами

Виды пушкинии

Пушкиния гиацинтовидная (*Puschkinia Hyacinthoides*) в естественных условиях встречается на Кавказе и в Северном Иране, растет на сухих горных склонах. Высота растения 10-20 см, цветоносы около 15 см. Листья линейные, шириной до 1 см. Окраска цветков белая, бледно-голубая с синей прожилкой.

Пушкиния пролесковидная (*Puschkinia Scilloides*) или ливанская более влаголюбивая, встречается на опушках лесов и на горных лугах Кавказа, Ливана, Турции. Листья у нее более узкие, цветоносы длиной около 18 см, цветки голубые, до двух см в диаметре с ярко-синей полоской посередине околоцветника. Внутри в зеве цветка маленькая трубчатая коронка с шестью зубцами. Цветет в мае.

Изучив литературу и интернет-ресурсы, узнали, что пушкиния легко поддается выгонке даже новичкам. В этом году учащиеся объединения «Декоративное цветоводство» решили провести исследовательскую работу по выгонке пушкинии.

Результаты проведенной работы отражены в методических рекомендациях

Вырастить цветок пушкинии к определенному празднику может оказаться для учащихся интересным и увлекательным занятием. Подобные опыты помогут расширить знания по окружающему миру, биологии, привить трудолюбие, ответственность и любовь к окружающему миру.

Данные рекомендации позволят определить моменты, влияющие на успех и качество выгонки.

Что такое "выгонка"?

Выгонка - это комплекс агротехнических приёмов, применяемых для получения цветущих растений в несезонное для них время. А еще проще - выгонка – это имитация времен года в ускоренном режиме. Поэтому и «зима» и «весна» должны обязательно присутствовать при выгонке. Растения, которые подвергаются выгонке, называются выгоночными.

По срокам цветения выгонку делят на:

- раннюю: декабрь

- среднюю: январь – февраль
- позднюю: март – апрель

Все растения, заложившие к зиме цветочные почки, можно использовать в выгонке. Их период покоя приходится на осенне-зимнее время.

Период покоя делится на несколько фаз: органический (глубокий) и вынужденный. При глубоком покое растения не прорастают даже при наличии самых благоприятных условий. Такой покой является эволюционно возникшим приспособлением у растений для перенесения неблагоприятных периодов (холодная зима, засушливое лето и т.д.). Прерывать глубокий покой в начале периода очень трудно и вредно для нормального развития растения. А вот "разбудить" растение в конце периода покоя можно при помощи специальных воздействий: обработкой регуляторами роста, тепловыми ваннами, эфиризацией.

Вынужденный покой вызывается только неблагоприятными условиями: низкой температурой, засухой, недостатком питательных веществ. Но, при наступлении благоприятных условий, вынужденный покой прерывается. На этом и основывается выгонка растений.

Растения, обладающие коротким вегетационным периодом и коротким периодом покоя, можно без особых усилий заставить цвести зимой в помещении. У таких растений можно также удлинить покой на долгий срок и заставить их цвести в любое время года.

Для успешной выгонки большое значение имеет не только соблюдение необходимых условий, но и предварительная подготовка растительного материала. Растения, не накопившие достаточного запаса питательных веществ и не прошедшие период покоя, разовьют слабые бутоны, которые могут и не раскрыться.

Таким образом, выгонка, как процесс, включает два этапа: подготовительный и основной.

Подготовительный этап заключается в правильном уходе за растениями во время периодов роста и покоя, предшествующими выгонке. При подготовке к выгонке необходимо обеспечить сильный рост, нормальное развитие луковиц и закладку цветочных почек.

Второй этап – основной, его называют пристановкой. Пристановка - это перенос растения из холодного места в теплое. В теплом месте нужно создать условия для выведения растений из состояния покоя и распускания цветков.

Выгонка пушкинии

Растения в открытом грунте заканчивают вегетацию в мае, а в июне луковицы выкапывают, отбирают по размеру (2—2,5 см в диаметре) и после просушивания хранят в течение июня-августа при температуре 19-20°, а с 1 сентября до 1 ноября при $t +17^{\circ}$.

Пушкинии нуждаются в 12—14 недельном охлаждении при температуре 2—8°. После прохождения периода укоренения и охлаждения луковицы отрастают. Перемещение на свет возможно за 7—10 дней до цветения при постоянной температуре 12—15°. Высокая влажность воздуха способствует улучшению качества цветов

Выгонка пушкинии приурочена к празднику дня защитников Отечества - 23 февраля.

Первый этап – подготовительный.

Приобретались луковицы в цветочном магазине в начале ноября месяца 2016 года. Было куплено три упаковки пушкинии ливанской сорта Альба (*Puschkinia Libanotica Aiba*) голландской селекции (*рис.1*).

При визуальном осмотре луковицы были не самого лучшего качества. Они были немного пересохшими, но крепкими, со светлой, похожей на пергамент оболочкой до 1,5 см в диаметре. У верхушечного основания и по бокам практически всех луковиц наблюдалось поражение возможно сухой гнилью. В каждой упаковке было по 10 луковиц. Общее количество луковиц - 30 шт. Осмотрев луковицы, произвели выбраковку. Из 30 луковиц отбраковали 6 шт.

Выяснив, что пушкиния предпочитает плодородные, водопроницаемые, богатые питательными веществами почвы, приобрели нейтральный грунт для цветочных растений, который смешали с огородной почвой в соотношении 2:1.

Перед посадкой луковицы подвергались дезинфекции марганцовокислым калием в течение 30 мин.



(рис.2), в другой – 8 штук, в третий – 7 луковиц.

Далее луковицы высадили в подготовленные небольшие горшки с рыхлой, питательной почвой, предварительно насыпав дренаж из керамзита слоем около 4-х сантиметров. Расстояние между луковицами – 1 - 1,5см. Луковицы посажены на глубину до 3-х сантиметров. В один горшок поместили 9 луковиц

Пушкиния как выгоночное растение требует периода охлаждения луковиц продолжительностью от 12 до 14 недель. Сокращать срок охлаждения – не рекомендуется, так как это может привести к недоразвитости и гибели, как цветоносов, так и самих цветов. По нашим расчетам, чтобы получить цветущие растения к 23 февраля, луковицы высаживали в горшки 3 ноября.

Сразу после посадки горшки поместили для прохождения стадии охлаждения на балкон, укрыв теплым одеялом. В это время происходит развитие зачатков цветка и укоренение растений. Режим температуры колебался в пределах $+3^{\circ}$ - 5° С. При наступлении сильных морозов растения перенесли в холодильник с постоянной температурой $+3^{\circ}$.

. За время нахождения в холодильнике развитие пушкинии происходило неважно. В первом горшке наклюнулось одно растение. При осмотре растений в этом горшке оказалось, что луковицы сгнили (рис.3). Одну луковицу удалось извлечь. На ощупь она оказалась мягкой, имеющей неприятный запах (рис.4). Во втором горшке всходы появились очень тонкие в количестве 3-х штук (рис.5). Решили проверить второй горшок. Осторожно раскопав верхний слой почвы, выяснили, загнивающих луковиц нет. А вот в третьем горшке всходы появились количестве 4-х штук. Цветонос пушкинии развивался одновременно с развитием листьев.



Рис.3

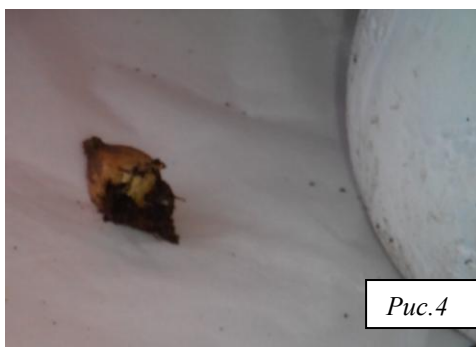


Рис.4



Рис.5



Рис 6

Таблица
сроков посадки, приостановки и начала цветения пушкинии

№ n/n	Название сорта	Дата посадки	Дата приостановки	Начало цветения
1	Puschkinia Libanotica Aiba	03.11.2014г.	10.02. 2015г.	-.
2	Puschkinia Libanotica Aiba	03.11.2014г.	10.02. 2015г.	-.
3	Puschkinia Libanotica Aiba	03.11.2014г.	10.02. 2015г.	-.

Уход после цветения

Развитие пушкинии, как и других луковичных выгоночных растений, идет за счет запасов луковицы, поэтому в период приостановки растения не подкармливают. За короткий период вегетации они не успевают усваивать подкормки. Когда же выгонка закончена, и цветки завяли, стоит полить однократно раствором специального комплексного удобрения для луковичных растений и неделю досвечивать фитолампой для получения замещающих луковиц.

Любители луковичных растений, должны помнить, что растения пушкинии в природе несильно разрастаются, быстро отмирают и поэтому слабо подавляют рост сорняков и очень страдают от их агрессии. Поэтому, важно подготовить для пушкинии чистый от сорняков участок и провести тщательную борьбу с сорняками в период вегетации.

Возможные неудачи

На основании проведенной работы, мы выяснили, что пушкиния не так проста, как описывается в литературе и интернет-ресурсах. Для нас она оказалась капризной. Свою не очень удачную выгонку мы связываем, прежде всего, с некачественным материалом (*луковицы повреждены сухой гнилью и травмированы при механической уборке*) и неправильным хранением. Луковицы хранились в пакетах без торфа. Второй фактор, который негативно повлиял на выгонку – неравномерность температурного режима во время пристановки.

Вывод

Во многих источниках говорится о простоте и легкости выгонки пушкинии. Однако, часто бывает так, что регулировать температурный и световой режимы, как того требует технологии, невозможно. Чтобы выгнать растение к определенному сроку, необходимо помнить, что периода охлаждения луковиц происходит в течение 15 недель.

Исходя из наших наблюдений, можно сделать вывод о том, что, прежде чем приступать к выгонке, надо позаботиться о качественном выборе посадочного материала. Луковицы пушкинии должны иметь здоровый вид без механических повреждений и заболеваний. Период пристановки должен происходить при постоянной температуре.

Наша попытка получить цветущее растение к 23 февраля оказалась не совсем удачной. Но, на этом мы останавливать работу не будем. В следующем году повторим попытку выгонки этой капризы.

Список используемой литературы

1. Специальный выпуск газеты «Мои любимые цветы» №1 «Луковичные»
2. [Ольга Свитковская](#) «Калейдоскоп мелколуковичных», издательство: [Красико-Принт](#) 2009, Серия: Урожайные сотки.

Интернет-ресурсы

1. <http://flowerlib.ru/> библиотека по цветоводству, статья «Пушкиния».
2. <http://yandex.ru/clck/jsreidir?>
3. <http://www.vashsad.ua/landscape-design/>

4. <http://www.plantopedia.ru/kalendar/lunnyicalendar>.

5. <http://beautyflora.ru/blog/category/sadovye-rasteniya/> статья «Пушкиния, весенняя красавица».

Боровенская Валентина Ивановна
педагог дополнительного образования МБУ ДО «ЦЭБО»

Методические рекомендации
«Выгонка нетрадиционных цветочных растений
к определенному сроку»

Методические рекомендации подготовлены в муниципальном
бюджетном учреждении дополнительного образования
«Центр эколого-биологического образования»
по адресу: 309 518, г. Старый Оскол, ул. 22 Партсъезда, д.7
www.stnaturalist.oskoluno.ru
e-mail: mbydocebo@mail.ru