

## ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РОДА КНЯЖИК

С.В. Мухаметова, канд. с.-х. наук, доцент

Л.В. Сухарева, зав. лабораторией

Д.Т. Бобокулова, студент

Поволжский государственный технологический университет  
(Россия, г. Йошкар-Ола)

DOI: 10.24411/2500-1000-2018-10024

**Аннотация.** Приведены результаты зеленого черенкования сортов и видов княжика в 2017 г. в Ботаническом саду-институте ПГТУ. Процент укоренения черенков с применением стимулятора «Гетероауксин» был выше, чем с препаратом «Укоренить». Черенки княжика альпийского `Френсис Ривес` характеризовались наибольшим процентом укоренения (46,7–56,7 %). Длина текущего прироста укорененных черенков достигала в среднем 9,5–21,6 см, длина корневой системы – 9,0–10,7 см при количестве образовавшихся корней 6,3–9,1 шт.

**Ключевые слова:** княжик, *Atragene*, черенки, укореняемость.

Княжик (*Atragene* L.) – одна из красивейших лиан семейства Лютиковые (*Ranunculaceae* Juss.). Цветки княжиков крупные, длиной 3–4 см, с ланцетными чашелистиками, покрытыми мягкими волосками. Цветение наблюдается в мае–июне. По его окончании княжики не теряют своей декоративности, так как обладают красивыми ажурными листьями (рисунк 1), а на месте цветков появляются пушистые плоды, собранные в головку. Княжики хорошо развиваются на рыхлых,

свежих и плодородных почвах, легко переносят недостаток влаги в верхних слоях грунта. Несмотря на высокие декоративные качества, они редко встречаются в озеленении. Виды и сорта данного рода можно использовать в виде небольших групп на фоне хвойных деревьев для декорирования подпорных стенок, террас, а также в качестве нижнего яруса в композиции с другими лианами при озеленении более высоких объектов [1, 2].



а



б



в

Рис. 1. Листья княжиков:

а – К. сибирский, б – К. альпийский `Вилли`, в – К. альпийский `Фрэнсис Ривес`

Размножаются княжики семенами, делением куста, отводками, прививками и черенками. Размножение семенами можно производить весной и осенью, всхожесть семян сохраняется 2 года. Хорошие ре-

зультаты дает размножение зелеными черенками, срезанными в начале бутонизации [1]. При посадке черенков используют стимуляторы роста, действие которых внешне проявляются в ускорении процесса

корнеобразования, увеличении придаточных корней первого порядка и суммарной длины образовавшихся корней [3].

Целью настоящего исследования являлось изучение вегетативного размножения представителей рода Княжик. Исследования были проведены в 2016 г. в Ботаническом саду институте ПГТУ (г. Йошкар-Ола, Марий Эл). Объектами изучения стала растения одного вида и двух сортов. Черенки длиной 6–8 см нарезали в конце июня в количестве 30 шт. для каждого варианта опыта. Укоренение проводили в холодных парниках, субстратом служила смесь торфа и песка 1:1. Опыт закладывали в двух вариантах – с использованием

препаратов «Гетероауксин» (в виде пасты) и «Укоренить» (в сухом виде). В сентябре 2017 г. были проведены измерения текущего прироста, длины корневой системы, подсчитано количество корней. Данные обработаны с помощью пакета анализа Microsoft Excel.

Укореняемость черенков представлена на рисунке 2. Черенки к. альпийского `Френсис Ривес` (46,7–56,7 %) характеризовались наибольшей укореняемостью, к. сибирского – наименьшей (13,3–33,3 %). С использованием препарата «Гетероауксин» укореняемость черенков оказалась выше, чем с препаратом «Укоренить».

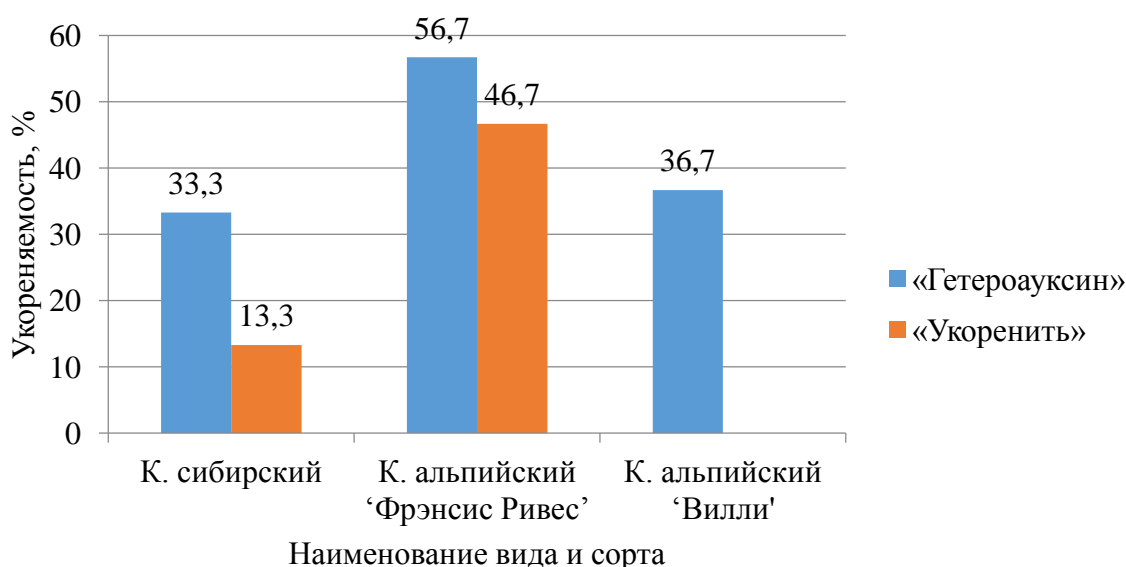


Рис. 2. Укореняемость черенков княжиков

Морфометрические показатели укорененных черенков приведены в таблице.

Таблица 1. Морфометрические показатели укорененных черенков княжика

Названия вида растения	Вариант опыта	Длина текущего прироста, см	Длина корневой системы, см	Количество корней, шт.
К. сибирский	«Гетероауксин»	9,5±0,60	10,7±1,20	9,1±0,85
	«Укоренить»	10,5±1,18	9,0±1,29	8,0±1,08
К. альпийский `Френсис Ривес`	«Гетероауксин»	21,6±4,36	9,6±0,81	9,1±1,25
	«Укоренить»	15,6±3,08	10,0±0,82	6,9±0,81
К. альпийский `Вилли`	«Гетероауксин»	9,7±2,17	9,0±0,65	6,3±0,57

Согласно данным таблицы, наибольшей длиной текущего прироста характеризовались укорененные черенки к. альпийского `Френсис Ривес` в варианте с гетероаукси-

ном, наименьшей – к. сибирский и к. альпийский `Вилли` в варианте с гетероауксином. Длина корневой системы варьировала от 9,0 до 10,7 см. Наибольшее коли-

чество корней образовалось у черенков к. альпийского `Френсис Ривес` в опыте с гетероауксином, здесь же выявлена тесная положительная корреляция данного показателя с длиной текущего прироста ( $r=0,72$ ). Наименьшее количество корней отмечено у черенков к. альпийского `Вил-

ли`. Статистически достоверного различия изученных показателей по вариантам опыта не выявлено, лишь текущие приросты черенков к. альпийского `Френсис Ривес` (рис. 3) были длиннее приростов к. сибирского на статистически достоверном уровне при  $p=0,05$ .



Рис. 3. Однолетний укорененный черенок к. альпийского `Фрэнсис Ривес`

Таким образом, применение стимулятора корнеобразования «Гетероауксин» при зеленом черенковании сортов и видов княжика оказалось более эффективным по сравнению с использованием «Укоренить». Черенки к. альпийского `Френсис Ривес` характеризовались наибольшим

процентом укоренения (46,7–56,7 %). Длина текущего прироста укорененных черенков изученных княжиков достигала в среднем 9,5–21,6 см, длина корневой системы – 9,0–10,7 см при количестве образовавшихся корней 6,3–9,1 шт.

#### Библиографический список

1. Риекстиня, В.Э. Клематисы / В.Э. Риекстиня, И.Р. Риекстиныш – Ленинград: Агропромиздат. Ленингр. отд-ние, 1990. – 286 с.
2. Осипова, Н.В. Лианы: Справочное пособие / Н.В. Осипова. – М.: Лесная промышленность, 1989. – 159 с.
3. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Древодводство: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Т.А. Соколова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.

## VEGETATIVE REPRODUCTION OF ATRAGENE REPRESENTATIVES

**S.V. Mukhametova**, *candidate of agricultural sciences, associate professor*

**L.V. Sukhareva**, *head of laboratory*

**D.T. Bobokulova**, *student*

**Volga state university of technology**

**(Russia, Yoshkar-Ola)**

**Abstract.** *The green cuttings results of Atragene varieties and species in 2017 in the VSUT Botanical garden-Institute are presented. The percentage of rooting cuttings with the stimulant "Heteroauxin" was higher than with the "Rooting". Cuttings of Atragene alpina `Frances Ravis` was characterized by the greatest percentage of rooting (46.7– 56.7%). The length of the current growth of rooted cuttings reached an average of 9.5-21.6 cm, the length of the root system was 9.0-10.7 cm and the number of roots was 6.3-9.1 pieces.*

**Keywords:** *Atragene, cuttings, rooting.*