



DOI: 10.21178/2079–6080.2025.4.106
УДК 631.535

Сравнение эффективности технологий укоренения *Juniperus horizontalis* ‘Prince of Wales’ Моенх методом зеленого черенкования

© В.Т. Попова, А.Н. Цепляев, А.В. Пальцева

***Juniperus horizontalis* ‘Prince of Wales’ Moench green cuttings rooting technologies effectiveness comparison**

V.T. Popova, A.N. Tseplyaev, A.V. Paltceva (Voronezh State University of Forestry and Technologies named after G.F. Morozov)

This article discusses the Creeping juniper ‘Prince of Wales’ (*Juniperus horizontalis* ‘Prince of Wales’ Moench) green cuttings rooting experience in the Voronezh region plant nursery summer greenhouse conditions. The results of the application of various rooting technologies were analyzed – in ridges, boxes, cassettes, with and without the use of the rhizogenesis stimulator “Kornevin”. The best yields of planting material were recorded in boxes and cassettes without the use of phytohormones – 78 % and 76.2 %, respectively. The use of the most common root formation stimulator Kornevin, certified for nurseries, showed results below the control values by 41 %, 19.5 % and 5.5 % in boxes, cassettes and ridges, respectively. According to the parameter “total root length of the first order” of rooted cuttings, the highest results were achieved in variants using the rhizogenesis stimulator “Kornevin” in boxes and cassettes – 43.0 cm and 64.3 cm, respectively (differences with the control are significant, with a significance level of 5 %). Thus, the stimulator “Kornevin” does not increase the percentage of rooting of cuttings, but leads to an elongation of the roots. The effectiveness of the stimulator depends on the conditions, so the worst rooting rates are noted in the variant – “box with the use of the “Kornevin”” (% rooting – 45.9 %). The result in the control variant, performed according to the traditional method in a ridge without rooting stimulators, was 46 %. For rooting green cuttings, the classical method turned out to be the least effective – in ridges, with an average result of 47.4 %. The maximum rooting percentage of cuttings was recorded in cassettes – 68.8 %. Correlation analysis demonstrated that in cassettes without the use of a stimulant, there is an inverse

relationship between the length of the roots and their number, with the correlation coefficient $r = -0.6$.

Key words: *Juniperus horizontalis* 'Prince of Wales' Moench, Creeping juniper 'Prince of Wales', vegetative propagation, cuttings, softwood cuttings, rooting, cassettes, ridges, boxes, "Kornevin"

Сравнение эффективности технологий укоренения *Juniperus horizontalis* 'Prince of Wales' Moench методом зеленого черенкования

В.Т. Попова, А.Н. Цепляев, А.В. Пальцева

В статье рассматривается опыт по укоренению можжевельника горизонтального 'Prince of Wales' (*Juniperus horizontalis* 'Prince of Wales' Moench) методом зеленого черенкования в условиях летних культивационных сооружений в питомнике Воронежской области. Были проанализированы результаты применения различных технологий укоренения – в грядах, ящиках, кассетах, с использованием и без использования стимулятора ризогенеза «Корневин». Наилучшие показатели выхода посадочного материала были зафиксированы в ящиках и кассетах без применения фитогормонов – 78 % и 76,2 % соответственно. Использование наиболее распространенного фитогормона, сертифицированного для питомников, показало результаты ниже контрольных значений на 41,0; 19,5 и 5,5 % в ящиках, кассетах и грядах соответственно, что является специфичным для укореняемой формы можжевельника. По параметру «суммарная длина корней первого порядка» укорененных черенков наивысшие результаты были достигнуты в вариантах с использованием «Корневина» в ящиках и кассетах: 43,0 и 64,3 см, соответственно (различия с контролем достоверны при уровне значимости 5 %). Таким образом, препарат не повышает процент укоренения черенков, но приводит к удлинению образующихся корней. Эффективность применения препарата зависит от условий укоренения: так, наихудшие показатели укоренения 45,9 % отмечены в варианте «ящик с применением препарата «Корневин»»; в контрольном варианте (гряды без стимуляторов укоренения) этот показатель составлял 46 %. Сравнение технологий показывает, что для укоренения зеленых черенков наименее эффективна классическая методика – в грядах – со средним результатом 47,4 %. Максимальный показатель укоренения черенков был достигнут в кассетах – 68,8 %. Корреляционный анализ продемонстрировал, что в кассетах без применения стимулятора существует обратная зависимость между длиной корней и их количеством, при этом коэффициент корреляции составляет $r = -0,6$.

Ключевые слова: *Juniperus horizontalis* 'Prince of Wales' Moench, вегетативное размножение, черенкование, зеленые черенки, укоренение, кассеты, гряды, ящики, «Корневин»

Попова Валентина Трофимовна – заведующая кафедрой ботаники и физиологии растений, канд. биол. наук

E-mail: bot.fiz-rast@yandex.ru

Цепляев Алексей Николаевич – профессор кафедры ботаники и физиологии растений, д-р с.-х. наук

E-mail: vsealexey@mail.ru

Пальцева Анастасия Владиславовна – аспирант кафедры ботаники и физиологии растений

E-mail: nastya_dy@mail.ru

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова»
394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д. 8
Телефон: 8 (473) 253–78–47
E-mail: vglta@vglta.vrn.ru