DOI: 10.17117/na.2018.04.03.205

Поступила (Received): 25.04.2018

http://ucom.ru/doc/na.2018.04.03.205.pdf

Конушкина М.В., Иванова И.В., Буханцов В.Г. Изучение влияния сроков черенкования и концентрации ИМК на укореняемость некоторых сортов сирени обыкновенной (siringa vulgaris L.)

Konushkina M.V., Ivanova I.V., Buhancov V.G.

The study of the effect of the timing of cuttings propagation and the concentration of IMC on the rooting of some varieties of lilac sylvestris (siringa vulgaris L.)

В результате эксперимента по укоренению нескольких популярных сортов сирени обыкновенной (siringa vulgaris L.), таких как «Мечта», «Buffon», «President Grevy», «Charles Joly» и «Jeanne d'Arc», были выявлены оптимальные сроки черенкования и концентрация индолилмасляной кислоты

Ключевые слова: сирень, укоренение, ИМК, концентрация

Конушкина Мария Викторовна

Бакалавр

Российский государственный аграрный университет MCXA им. К.А. Тимирязева г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Иванова Ирина Владимировна

Кандидат биологических наук, доцент Российский государственный аграрный университет МСХА им. К.А. Тимирязева г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Буханцов В.Г.

Российский государственный аграрный университет МСХА им. К.А. Тимирязева г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

As a result of the experiment on rooting several popular varieties of lilac sylvestris (syringa vulgaris L.) such as «Dream», «Buffon», «President Grevy», «Charles Joly» u «Jeanne d'Arc», optimal timing of cuttings and the concentration of indolyl-butyric acid were revealed

Key words: lilac, rooting, Indolyl-butyric acid, concentration

Konushkina Mariya Viktorovna

Bachelor

Russian state agrarian university MAA named K.A. Timiryazev

Moscow, Timiryazevskaya st., 49

Ivanova Irina Vladimirovna

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor Russian state agrarian university MAA named K.A. Timiryazev

Moscow, Timiryazevskaya st., 49

Buhancov V.G.

Russian state agrarian university MAA named K.A. Timiryazev Moscow, Timiryazevskaya st., 49

Вегетативное размножение широко используется для получения качественного посадочного материала в короткие сроки [2]. Зелёное черенкование удобно использовать благодаря большому количеству растений, которые можно получить с маточника. Каждый вид растений уникален и отличается индивидуальной способностью к укоренению [3].

Некоторые культуры способны укореняться без использования какихлибо стимуляторов корнеобразования, для других же для получения наибольшего эффекта необходимо не только использовать стимулятор корнеобразования с определённой концентрацией, но и проводить черенкование в оптимальные сроки [1]. Кроме этого, у разных сортов реакция на одни и те же способы регулирования корнеобразования могут существенно отличаться.

В результате эксперимента по укоренению нескольких популярных сортов сирени обыкновенной (siringa vulgaris L.) были выявлены оптимальные сроки черенкования и концентрация индолилмасляной кислоты.

Для эксперимента было выбрано 5 сортов сирени обыкновенной (siringa vulgsris L.) – «Мечта», «Buffon», «Jeanne d`Arc», «Charles Joly» и «President Grevy». Для изучения укоренения была взята методика зелёного черенкования с использованием искусственного тумана.

Эксперимент был проведён в 2017 году. Черенкование было проведено в два срока – в начале цветения изучаемых сортов (08.06.2017) и в конце цветения (27.06.17).

Благодаря обработке стимуляторами корнеобразования, таким как ИМК, можно добиться лучшего укоренения, чем при выдерживании черенков перед посадкой в дистиллированной воде.

Для эксперимента были взяты следующие концентрации ИМК – 10 мг/л, 25 мг/л и 50 мг/л, а также дистиллированная вода в качестве контроля. Полученные данные по укоренению за два срока представлены в таблице 1.

Сорта сирени обыкновенной	Срок черенко- вания	Концентрация ИМК			
		H20	ИМК10	ИМК25	ИМК50
"Мечта"	I	75	55	45	60
	II	80	75	40	65
"Buffon"	I	30	35	80	55
	II	75	45	65	80
"Jeanne d`Ark"	I	50	45	0	60
	II	60	65	70	80
"President Grevy"	I	20	50	40	60
	II	65	70	75	80
"Charles Joly"	I	65	80	80	65
	II	15	30	55	65

Таблица 1. Процент укореняемости черенков сирени обыкновенной

Наибольший процент укоренения у сорта «Мечта» наблюдается в первый и во второй срок черенкования без использования индолилмасляной кислоты (75 и 80% укоренения), а также во второй срок с концентрацией ИМК 10 мг/л (75% укоренения).

Для сорта «Buffon» при черенковании в начале цветения целесообразно использовать концентрацию 25 мг/л для наилучшего эффекта (80% укоренения). Наименьшее укоренение данного сорта наблюдается при черенковании в первый срок без использования стимулятора корнеобразования.

При черенковании во второй срок наибольший процент укоренения наблюдается с использованием концентрации ИМК 50 мг/л (80% укоренения).

Для сорта «Jeanne d'Arc» наиболее эффективно черенкование во второй срок с концентрацией ИМК 50 мг/л и 25 мг/л.

Для сорта «President Grevy» предпочтительней проводить черенкование в конце цветения, т.к. укореняемость в данном случае в 1,5-2 раза выше. Наибольшая укореняемость наблюдается во второй срок при использовании ИМК в концентрации 50 мг/л (рис.1).

Сорт «Charles Joly» эффективней черенковать в начале цветения (первый срок) с использованием концентрации ИМК 10 и 25 мг/л.

На рис.1 представлен график средней длины корней в зависимости от срока черенкования и концентрации ИМК на примере сорта «President Grevy». В результате анализа средней длины корней следует вывод, что при черенковании в конце цветения (во второй срок) средняя длина корней в 2-2,5 раза больше по сравнению с результатом укоренения при таких же концентрациях во второй срок.

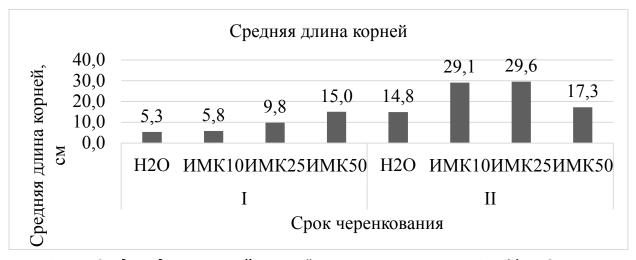


Рис. 1. Средняя длина корней укоренённых черенков copma «President Grevy»

Наибольшая средняя длина корней у сорта «President Grevy» наблюдается во второй срок при обработке индолилмасляной кислотой в концентрации 25 мг/л (29,6 см).

Сирень не является легкоукореняемой культурой. Все сорта реагируют на стимуляторы корнеобразования по-разному. Наибольший процент укоренения наблюдается у черенков, заготовленных во второй срок (за исключением сорта «Charles Joly»).

Для сортов «Buffon» «Jeanne d`Arc» и «President Grevy» наиболее эффективно черенкование в конце цветения с обработкой индолилмасляной кислотой в концентрации 50 мг/л.

Для сорта «Мечта» наибольшая укореняемость достигается при черенковании в первый и второй срок без использования ИМК или с использованием во второй срок, но в низкой концентрации (10 мг/л).

Для сорта «Charles Joly» оптимальный срок для черенкования – начало цветения с использованием ИМК в концентрации 10 или 25 мг/л.

Список используемых источников:

- 1. Головач А.Г., Грубое В.И., Замятин Б.И. Деревья и кустарники. АН СССР. 1960. 462 с.
- 2. Горб В. К. Сирень. Наук. 1989. 160 с.
- 3. Лунева 3. С, Михайлов Н. Л., Судакова Е. А. Сирень. Агропромиздат. 1989. 256 с.

© 2018, Конушкина М.В., Иванова И.В., Буханцов В.Г. Изучение влияния сроков черенкования и концентрации ИМК на укореняемость некоторых сортов сирени обыкновенной (siringa vulgaris L.)

© 2018, Konushkina M.V., Ivanova I.V., Buhancov V.G. The study of the effect of the timing of cuttings propagation and the concentration of IMC on the rooting of some varieties of lilac sylvestris (siringa vulgaris L.)