

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

О Т З Ы В

официального оппонента на диссертацию Шматовой Татьяны Михайловны «Совершенствование элементов технологии размножения облепихи способом зеленого черенкования в культивационных сооружениях с частичным пленочным укрытием», представленной диссертационному совету ДМ 220.002.03, на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Актуальность темы. Облепиха (*Hippophae rhamnoides*) в последнее время рассматривается как ведущая культура для сибирского садоводства. Интерес к культуре возрастает с каждым годом, общая потребность в посадочном материале в России и основных странах экспортерах оценивается на уровне 1,5-2 млн. шт. саженцев в год. Высокая зимостойкость, ежегодное плодоношение, богатейший биохимический состав плодов, доступная агротехника и ряд других преимуществ способствовали широкому распространению облепихи на Алтае, Сибири и за рубежом.

Увеличение спроса, изменяющиеся требования к качеству на посадочный материал облепихи, требует новых технологических подходов при производстве саженцев. Наиболее прогрессивным способом размножения облепихи является зеленое черенкование. Переход на новые технологические приемы размножения в условиях незащищенного пленочным укрытием грунта, будет способствовать снижению материальных, трудовых затрат и повышению качества посадочного материала. Внедрение данного способа пересматривает классические элементы технологии: своевременную подготовку маточных растений, размеры и качество черенкового материала, сроки и способы посадки, работы в теплице и др.

Тема исследований Шматовой Т.М. направлена на совершенствование элементов технологии размножения облепихи способом зеленого черенкования, при снижении материальных и трудовых затрат без ухудшения качества посадочного материала с использованием частичного укрытия полиэтиленовой

пленкой культивационных сооружений и является весьма актуальной и своевременной.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в условиях Алтайского края изучена возможность выращивания посадочного материала облепихи способом зеленого черенкования с использованием культивационных сооружений с частичным укрытием полиэтиленовой пленкой. Проведено изучение динамики корнеобразования методом стационара, влияние температурных условий на рост и развитие зеленых черенков, длины черенка и влияние сроков посадки. Установлена высокая экономическая эффективность выращивания саженцев облепихи.

Достоверность, апробация и значимость полученных результатов.

Представленный в диссертации материал свидетельствует о том, что исследование выполнено лично автором, изучен достаточный круг научных вопросов. В исследованиях применялись общепринятые апробированные методики и методы статистической обработки экспериментального материала. Полученным результатам дана экономическая оценка. Выполненный соискателем объем наблюдений, учетов, анализов, расчетов позволили получить достоверный материал и сформировать на его основе выводы и рекомендации производству.

Основные результаты диссертации представлены на заседаниях ученого совета ГНУ НИИСС Россельхозакадемии в 2011-2013 гг, международной научно-практической конференции «Состояние и перспективы развития сибирского садоводства» (Барнаул 2013); 6-й Международной конференции по облепихе (Potsdam, Germany, 2013) и опубликованы в восьми научных публикациях, в т.ч. две из них в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

Оценка содержания и оформления работы.

Диссертация изложена на 125 страницах компьютерного текста, состоит из введения, 4 глав, выводов, рекомендаций производству, включает 26 таблиц, 10 рисунков, 16 приложений. Список литературы включает 192 наименования, в т.ч. 9 на иностранном языке.

Во введении автор обосновывает тему научного эксперимента, определяет цель и задачи исследований, показывает научную новизну, практическую значимость и апробацию работы.

Обзор литературы соответствует теме исследований, написан последовательно и убедительно. В нем раскрываются исторические аспекты размножения зелеными черенками, биологические особенности, влияние различных регуляторов на укоренение черенков, влияние микроклимата туманообразующих установок на укоренение, рост и развитие укоренившихся черенков. Соискателем представлен обстоятельный обзор подготовки черенковых маточников, длине черенков, сроков посадки и влияния микроклимата на рост и развитие зеленых черенков облепихи.

Материал главы 2 изложен четко и понятно. В ней дается характеристика почвенно-климатических условий области и метеорологические условия в период проведения опытов. Методика исследований описана, верно, и обстоятельно.

Экспериментальная часть диссертационной работы представлена в главе 3.

В третьей главе в п. 3.1 рассматриваются вопросы влияния степени обрезки, влияющих на рост побегов и черенковую продуктивность маточных насаждений. Соискателем установлено, что средняя и выборочная обрезка положительно влияют на потенциал роста черенковой продуктивности маточных растений, тем самым своевременная подготовка маточных растений позволяет получить от 37 (в первый год) до 112 тыс. шт. с га во второй год эксплуатации маточников.

В п. 3.2. при проведении исследований выявлено, что температурный режим грунта в обоих культивационных сооружениях превышает температуру воздуха, что благоприятно повлияло на выход посадочного материала.

В п. 3.3. рассматриваются особенности корнеобразования и роста надземной части зеленых черенков облепихи в культивационных сооружениях, исследованиями установлено, что ризогенез у зеленых черенков начинается через

10-14 сут. после посадки в теплицы с полным укрытием, рост надземной части черенков также идет более активно в теплице с полным укрытием по сравнению с частичным, что превышает прирост побегов в среднем на 1,1 – 5,3 см. Автором выявлено, что рост надземной части черенков в первую очередь зависит от типа культивационных сооружений и в незначительной степени от длины посаженных черенков и сортовых особенностей облепихи.

В п. 3.4. соискателем дана характеристика однолетних саженцев облепихи полученных из зеленых черенков с полным и частичным укрытием, установлено, что объем корневой системы в приведенных сооружениях оказался равным. Исследования показали, что в условиях частичного укрытия оптимальной длиной черенка для сорта Алтайская составила – 30 см, для сортов Елизавета и Августина – 40 см, что обеспечивает высокую приживаемость, активный рост в течение всего периода вегетации и высокий выход качественного посадочного материала.

В п. 3.5. автором проведены исследования по влиянию сроков черенкования на выход посадочного материала, выявлено, что изучаемые сорта имеют лучшее укоренение в первый срок посадки, который колеблется, в зависимости от года и составил от 78,3 (сорт Августин в 2012) до 99% (сорт Елизавета в 2013). Выход товарных однолеток облепихи в зависимости от сорта и срока черенкования, также лучше в первый срок и колеблется от 50 (сорт Августин) до 78% (сорт Елизавета).

Автором установлено, что зеленые черенки сорта Елизавета менее реагирует на сроки посадки, т.е. сорта легкоукореняемые практически не реагируют на 10-ти суточные сроки посадки, поздние сроки нежелательны для трудноукореняемых сортов, что влияет на выход стандартных однолетних саженцев.

В п. 3.6 проведенные исследования по влиянию уборки опавших листьев на качество посадочного материала облепихи в условиях теплицы с частичным пленочным укрытием, показали, что эта операция не является необходимым

элементом технологии и позволяет сократить затраты при использовании данной технологии.

В главе четыре дана экономическая оценка технологий размножения облепихи зелеными черенками, результаты показали, что тип культивационных сооружений не оказывает существенного влияния на рентабельность производства посадочного материала исследованных сортов.

Тем не менее, не смотря на положительную оценку представленной работы, при рецензировании ее возникли некоторые вопросы, замечания:

1. В главе 3 п. 3.2. соискатель не приводит данные относительной влажности воздуха и влажности субстрата в культивационных сооружениях, эти факторы в значительной мере влияют на укоренение, рост и выход зеленых черенков, проводились ли наблюдения по приведенным выше показателям.

2. Соискатель в п. 3.2 указывает, что «температурный режим в годы исследований сложился вполне благоприятным для процесса окоренения и развития саженцев», но данных по образованию каллуса и корней не приводит, почему? Приведенные данные были бы очень интересны т.к. изучаются различные культивационные сооружения и выбор технологии в последствии, будет зависеть и от этих факторов.

3. Автор в п. 3.5. (стр. 73) указывает, что размножаемые сорта практически не реагируют на 10- дневные различия в сроках посадки, но на стр. 43 (опыт 3) в датах закладки опыта по годам имеется различия так, в 2011 г. на 1 сутки (5 и 14 июня), в 2012 г. на 5 суток (28 июня и 13 июля), а в 2013 г. закладку 2-го срока провели на 7-е сутки, хотелось уточнить, по какой методике проводили опыт по изучению сроков посадки и почему нарушена методика опыта.

4. В п. 9. выводов автор указывает, что уровень рентабельности сорта Елизавета с длиной черенка 40 см. составил - 749%, в таблице 26 (стр. 82) уровень рентабельности составил – 610%, хотелось бы уточнить данный показатель.

5. Соискатель путает понятия «дней» вместо «суток» (с.58, 59, 62, 63, 70, 84, 86).

Заключение

Диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование по актуальной проблеме, имеющая научную ценность и практическое значение. Выводы и рекомендации производству научно обоснованы, достоверны и подтверждены результатами статистической обработки материала, отражающие результаты эксперимента. В автореферате доступно и кратко отражены результаты проведенных исследований.

Диссертация «Совершенствование элементов технологии размножения облепихи способом зеленого черенкования в культивационных сооружениях с частичным пленочным укрытием» соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор диссертации - Шматова Татьяна Михайловна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент:
доцент, канд. с.-х. наук,
декан агротехнологического
факультета ФГБОУ ВПО ОмГАУ
им. П.А.Столыпина

В.Н. Кумпан

644008, г. Омск,
Институтская площадь 2
тел. 8(3812) 65-27-63
E-mail: kumvn70@mail.ru

06.10.2014г.

Подпись В.Н. Кумпана заверяю:

Начальник УК

ФГБОУ ВПО Ом ГАУ им. П.А.Столыпина



Г.М. Герасимчук