

Утверждаю:

Директор ГНУ СибНИИРС

Россельхозакадемии

доктор с.-х. наук И.Е. Лихенко



» октября 2014 г.

ОТЗЫВ

Ведущей организации Государственного научного учреждения Сибирский научно-исследовательский институт растениеводства и селекции Россельхозакадемии на диссертацию Шматовой Татьяны Михайловны «Совершенствование элементов технологии размножения облепихи способом зеленого черенкования в культивационных сооружениях с частичным пленочным укрытием», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

В настоящее время облепиха (*Hippophae rhamnoides* L.) рассматривается как ведущая культура для сибирского садоводства в силу своих биологических особенностей и высокой рентабельности всех отраслей, где она используется, в том числе и в питомниководстве.

Алтайский край считается лидером в России по селекции облепихи и производству посадочного материала.

Зеленое черенкование является одним из наиболее эффективных и широко используемых способов вегетативного размножения облепихи. Наряду с высокой рентабельностью, данный способ предъявляет и наибольшие требования к техническому оснащению.

С 2010 года принят в действие стандарт ГОСТ 53135-2008 на посадочный материал облепихи, где при оценке качества саженцев стали учитываться: зона выращивания, возраст саженцев и сила роста сортов. Это позволяет за счет подбора элементов технологии с учетом биологических особенностей сорта оптимизировать уровень затрат и снизить себестоимость продукции при реализации её в год черенкования.

Наряду с многообразием сортов и научных достижений области выращивания облепихи, в большинстве питомников наблюдается острый дефицит, как в материальной части, так и в трудовых ресурсах.

В диссертационной работе Т.М. Шматовой исследован переход от производства посадочного материала облепихи в дорогостоящих крупногабаритных пленочных теплицах к размножению в условиях незащищенного пленочным укрытием грунта. Данное направление считаем актуальным, позволяющим снизить как материальные, так и трудовые затраты при сохранении качества посадочного материала.

Значимость работы для науки и производства.

Объектами исследований соискателя являлись три сорта облепихи селекции НИИ садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко. Исследования проведены в 2011-2013 гг. на территории экспериментально-производственных отделений НИИСС в лесостепной зоне Алтайского края.

В ходе изучения продуктивности маточных растений облепихи в зависимости от способов их подготовки автор пришел к выводу, что в первые два года эксплуатации продуктивность маточных растений сортов Августина, Елизавета, Алтайская при получении с них крупномерных черенков не зависит от степени обрезки и лишь незначительно варьирует по сортам. С третьего года эксплуатации маточника необходима выборочная обрезка.

Соискателем были изучены температурные режимы в культивационных сооружениях различного типа, что подтвердило возможность создания благоприятных условий для процессов окоренения и развития черенков облепихи. Благодаря применению цифрового автономного самописца температуры «Минизамер-С» диссертантом установлено, что в период окоренения зеленых черенков среднесуточные температуры грунта превышают температуру воздуха в обоих культивационных сооружениях. К сожалению, из приведенных средних температур по декадам не видно влияния на температурный режим в теплице с частичным укрытием по суткам естественных осадков. Учитывая существенную разницу по количеству осадков и дождливых дней в 2012 и в 2013 годах и одинаковый поливной режим в обоих опытах, более развернутые данные по температуре могли бы дать более объективную картину.

В результате исследований биометрических показателей черенков облепихи Шматовой Т.М. установлено, что в условиях 2011-2013 гг.:

- ризогенез у зеленых черенков облепихи начинался через 10-14 дней после посадки с небольшим опережением в закрытой теплице и наиболее активно протекал на сортах Елизавета и Алтайская;

- для полного вызревания корневой системы было достаточно 75-78 дней с момента посадки черенков в обоих типах теплиц;

- рост надземной части черенков идет более активно в первую декаду после посадки и существенно интенсивнее в закрытой теплице, при этом прирост в теплице с полным укрытием составлял от 2,8 до 10,3 см, а с частичным укрытием – от 1,7 до 5,0 см.

Автором подобраны: сортимент, длина черенка и сроки посадок, наиболее оптимальные для выращивания по технологии с частичным пленочным укрытием. Сорт Елизавета можно черенковать, как в обычные сроки, так и в более поздние в течение 10-14 дней. Для сорта Августина приемлем только обычный срок черенкования. Оптимальная длина черенка для сорта Алтайская является 30 см, для сортов Елизавета и Августина - 40 см.

По результатам сравнительной оценки экономической эффективности размножения облепихи способом зеленого черенкования в культивационных сооружениях с частичным пленочным укрытием диссертантом доказано:

- между типами культивационных сооружений не обнаружено существенных различий по рентабельности производства сортов Алтайская и Августина;

- сорт Елизавета за счет одинаковой приживаемости и сопоставимого качества посадочного материала на обоих фонах, закономерно показал более высокий уровень рентабельности в условиях частично закрытой теплицы, достигнув максимального уровня на фоне с длиной черенка 40 см – 749%.

Автором рассмотрен один из элементов технологии в закрытом грунте - «сбор опавших листьев». Полученные диссертантом данные показывают ненужность проведения данного мероприятия. Возникает вопрос, почему исполнитель не учел исключение данного элемента из технологии при подсчете экономической эффективности?

Диссертация хорошо оформлена, иллюстрирована рисунками. Единый стиль изложения соблюдается на протяжении всей работы. Выводы соответствуют поставленным задачам.

Содержание автореферата соответствует диссертации. Основные результаты диссертации изложены в 8 публикациях, из них 2 в рецензируемых изданиях. Диссертант апробировал свою работу во время выступлений на конференциях различного уровня.

По результатам исследования трех сортов облепихи Августина, Алтайская, Елизавета Шматовой Т.М. сделаны убедительные рекомендации: по формированию

маточников облепихи в первые три года, подбору длины черенков в условиях частичного пленочного укрытия культивационных сооружений и доказана возможность эффективного использования теплиц с частичным укрытием

Однако, отмечая актуальность и практическую значимость диссертационной работы, следует сделать следующие замечания и пожелания:

В методике следовало указать:

- основные рабочие характеристики используемого культивационного сооружения;
- глубину посадки черенков и различия, если они имелись, в зависимости от длины черенка;
- длину зеленых черенков в опыте 3 при сравнении сроков черенкования.

Основным критерием оценки качества посадочного материала является ГОСТ 53135-2008, где прописаны методы определения показателей. Поэтому не ясно, чем обоснован выбор только объемного метода для определения параметров корневой системы, и как достоверно использовать его при сортировке, где используются показатели длина и количество основных корней.

Автор взял для опыта разные по силе роста сорта облепихи: Алтайская – среднерослый, Августина – слаборослый. Для однолетних саженцев данного типа сортов достаточно иметь для 1 сорта высоту 25 см и диаметр основания стволика 0,4 см, для 2 сорта 20 см и 0,3 см соответственно. Согласно таблицам 12, 13, а также рисунку 5 параметры саженцев соответствуют 1 и 2 сорту. По каким критериям практически все саженцы сортов Алтайская и Августина в опыте № 2 по фактору «длина черенка» в варианте «20 см» отнесены в группу «нестандарт»?

Автор в разделе «Рекомендации» в 3 пункте советует не использовать в условиях частично закрытого грунта «трудно окоряемые сорта в поздние сроки черенкования», но в опыте не изучались таковые согласно литературному обзору и результатам соискателя. Данный термин здесь не уместен. Следовало конкретно указать на сорт Августина, который реагирует на поздние сроки черенкования, снижая выход и качество саженцев.

Дискуссионным является раздел 3.6 «Влияние уборки опавших листьев...». Во-первых, поднимая вопрос о влиянии «гнилостной микрофлоры» в теплицах с полным укрытием, автор не приводит ссылок на источники. Во-вторых, не проведены сравнительные опыты в стандартной теплице. В-третьих, данная фитосанитарная проблема должна была изучаться с помощью соответствующих методик. В-четвертых, на начальном

этапе надо было установить наличие в субстрате и на растениях фитопатогенов облепихи, также при оценке качества полученных саженцев следовало учесть не только биометрические параметры, но и наличие зараженности возбудителями, упомянутыми в ГОСТе 53135-2008. Полученные в данном опыте результаты в связи с этими недостатками остаются частным случаем, который не отражает закономерности. В связи с этим включение раздела 3.6 в диссертацию и, тем более, вывод по нему (вывод 8), представляется излишним, так как снижает, в целом, достаточно высокий уровень работы, содержащийся в остальных разделах.

Несмотря на указанные недостатки, представленная к защите диссертация имеет научную новизну, практическую значимость, а положения, вынесенные на защиту, соответствуют поставленным целям и задачам.

Полученные результаты имеют практическую значимость для хозяйств различного типа при выращивании посадочного материала облепихи в лесостепной зоне Алтайского края.

Заключение

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, а её автор Шматова Татьяна Михайловна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Отзыв подготовлен кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом, заведующей лабораторией плодовых и ягодных культур ГНУ СибНИИРС Россельхозакадемии Кузьминой Ариной Ариановной.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании Отдела садовых культур ГНУ СибНИИРС Россельхозакадемии (протокол №1 от 6 октября 2014 г.)

Зав. лаб., канд.с.-х. наук, доцент

А.А. Кузьмина

633008, Новосибирская область, г. Бердск, Парковая, 1, Отдел садовых культур,

kaa.berdsk@mail.ru

Подпись заверена специалистом по кадрам Чернуха О.Н.

