

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук
Евдокименко Сергея Николаевича на диссертационную работу

Киселёвой Елены Николаевны

«ОЦЕНКА СОРТОВ И ФОРМ РЕМОНТАНТНОЙ МАЛИНЫ ДЛЯ
СЕЛЕКЦИИ И ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В
ЮЖНОМ ПРЕДБАЙКАЛЬЕ», представленную на соискание уче-
ной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специаль-
ности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных
растений

Актуальность избранной темы. Малина пользуется большой популяр-
ностью населения во всём мире. Она издавна позиционируется как богатый
источник биологически активных соединений, оказывающих положительное
влияние на здоровье человека. Малина имеет и большое экономическое зна-
чение, её выращивают более чем в 50 странах мира. Спрос на ягоды малины
и высокая их стоимость стимулируют развитие отрасли. В последние десяти-
летия расширение промышленных насаждений происходит за счет внедрения
ремонтантных сортов. Интерес к этой группе сортов со стороны производи-
телей вызван низкой трудоемкостью возделывания, возможностью механиза-
ции большинства процессов по уходу за насаждениями, увеличением перио-
да поступления свежих ягод на 2-3 месяца. Благодаря ремонтантным сортам
существенно расширился ареал успешного возделывания малины. В связи с
этим, работа Е.Н. Киселёвой по изучению сортов и форм ремонтантной ма-
лины для селекции и хозяйственного использования в Южном Предбайкалье
является весьма своевременной и актуальной.

Поставленные диссертантом задачи охватывают широкий круг вопро-
сов, связанных с изучением фенологических особенностей 13 сортообразцов
малины ремонтантного типа, определением их зимостойкости в полевых и
контролируемых условиях, выявлением биологических особенностей роста и
плодоношения, изучением качественных показателей ягод, разработкой «мо-
дели» сорта для условий Южного Предбайкалья, проведением рекогносциро-
вочной селекции и экономической эффективности возделывания.

Выполненные исследования Е.Н. Киселевой с использованием современных методик имеют научное и практическое значение, новизну, актуальность.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна. В работе впервые представлены результаты комплексного сортоизучения 13 образцов ремонтантной малины в условиях Южного Предбайкалья. Определены суммы активных температур для прохождения фенофаз, установлены сорта и формы (Евразия, Пингвин, Геракл, Золотые Купола, 1-220-1, 32-151-1, 37-15-4) соответствующие сезонным ритмам развития растений и способные сформировать урожай в Иркутской области. В полевых и лабораторных условиях проанализирована зимостойкость и сделана дифференциация сортов по устойчивости к зимним повреждающим факторам, выделен зимостойкий сорт Рубиновое Ожерелье. Изучены биометрические показатели растений ремонтантной малины, проведена оценка раннеспелости и скороспелости сортов и предложены параметры для учета этих показателей. Выявлены образцы с высокой биологической продуктивностью (сорта Евразия, Геракл, Жар-Птица, Бриллиантовая, Оранжевое чудо, Шапка Мономаха, формы 1-220-1, 37-15-4, 32-151-1). Сделана оценка эстетических, вкусовых и товарно-потребительских качеств плодов, выполнен биохимический анализ и выделены образцы с повышенным накоплением сахаров, витаминов и микроэлементов. Предложена региональная «модель» ремонтантного сорта малины. Получены первые гибридные сеянцы и сделана предварительная их оценка, имеющая обнадеживающие результаты по выделению перспективных генотипов. Приведено экономическое обоснование возделывания ремонтантной малины в Южном Предбайкалье.

Изложенные в диссертации экспериментальные материалы, их анализ и интерпретация свидетельствуют о том, что поставленные цель и задачи выполнены. Выводы сделаны на основе кропотливых исследований и подтверждены практическими результатами и математической обработкой данных. Исследования проведены на современном методическом уровне. Диссертация охватывает основные вопросы выдвинутой научной цели и соответствует

критерию внутреннего единства. Это подтверждается поставленными задачами и их взаимосвязью с выводами, заключением и рекомендациями. Экспериментальные данные получены лично соискателем, корректно статистически проанализированы.

Основные выводы и рекомендации для селекции и производства основаны на большом экспериментальном материале, достоверность которого неоспорима и подтверждается первичной документацией и статистической обработкой данных, иллюстративным материалом.

3. Значимость для науки и практики результатов диссертации и пути их использования. Исследования Е.Н. Киселёвой ориентируют селекционеров и производителей ягод на более целенаправленную и эффективную работу с ремонтантной малиной. Полученные автором результаты по хозяйственно-биологической оценке 13 сортов и форм, выявлению источников для селекции и наиболее адаптированных и продуктивных сортов для промышленного и любительского производства в условиях Южного Предбайкалья вносят существенный вклад в развитие отечественного ягодоводства.

Комплексная оценка сортообразцов малины позволила Киселёвой Е.Н. выделить 3 сортообразца (Евразия, Пингвин и форму 1-220-1) для промышленного возделывания. Внедрение этих сортов в производство будет способствовать устойчивому развитию ягодоводства, что особенно актуально в условиях санкций и импортозамещения.

Диссертантом выявлены генетические источники для использования в селекции на раннее созревание урожая, высокую зимостойкость, крупноплодность, продуктивность, повышенное накопление сахаров, десертный вкус плодов, компактный габитус куста. От свободного опыления лучших ремонтантных сортов и форм получено 134 шт. сеянцев, среди которых выделено 4 крупноплодных генотипа и 1 раносозревающий гибрид.

Результаты исследований могут быть применимы в производственных условиях по выращиванию ремонтантных сортов малины, в научных учреждениях и в учебном процессе по курсу плодоводство, селекция и генетика плодовых растений, на курсах повышения квалификации.

1. В задачах исследований отсутствует постановка задачи по созданию гибридного фонда малины и его изучению, а такие исследования проводились, что отражено в результатах и в заключении.

2. В теоретической и практической значимости исследований указано, что выделено 2 образца для селекционного использования, но в рекомендациях для селекции перечислены практически все изучаемые генотипы. Как это понимать?

3. Встречается неправильное использование терминов:

- автор использует термин «компактность» как синоним слова низкорослый, что не соответствует действительности (стр. 54, 99, 128);

- вместо фенофазы «формирование завязи» используется термин «фенофаза плодоношения», что не одно и то же. А вот фазы «плодоношение» и «созревание урожая» обозначают один и тот же этап развития малины. В связи с этим возникает большая путаница в восприятии материала по фенологии развития малины;

- вместо термина «масса ягод» диссертант употребляет «вес». Из школьного курса физики известно, что масса является мерой инертности тела и в международной системе единиц (СИ) измеряется в килограммах, граммах, а вес - это сила, с которой тело действует на опору и измеряется в Ньютонах.

4. Абсолютно непонятно зачем изучали зимостойкость надземной системы у ремонтантных сортов, когда в методике написано, что стебли после плодоношения скашивали. Приведённые аргументы актуальности этих исследований не убедительны. Наоборот они вызывают ряд вопросов: почему не было сравнения с летними сортами, почему не изучали возможность получения раннего летнего урожая на двухлетних стеблях, почему не изучали зимостойкость почек, у которых потенциал устойчивости к морозам гораздо ниже, чем у тканей? Чем можно объяснить, что сорт Геракл при общем состоянии растений после перезимовки, оцененном в 4,07 балла, характеризуется как слабозимостойкий. А сорт Рубиновое Ожерелье при общем состоянии в 2,0 балла – зимостойкий (стр. 75, табл. 3.8)?

5. Динамика роста побегов рассматривается только в зависимости от погодных условий и совсем не учитывается фенофаза развития. А ведь еще Е.Кип (1988) указывала, что поступательный рост побегов у ремонтантной малины замедляется во время дифференциации почек и прекращается во время выдвижения соцветий.

6. В таблице 3.17 не указано в каких единицах измеряется зона плодоношения, что затрудняет понимание приведенных данных.

7. Предложенная «модель» сорта малины для Южного Предбайкалья не учитывает особенности региона. В ней желательно было бы детально отразить адаптационные характеристики.

8. В названии таблицы 4.5 указаны единицы измерения экономических показателей в тыс. рублей, но тогда там представлены нереально большие цифры. Данные таблицы по рентабельности не соответствуют приведенным в заключении.

9. Одной из задач исследований была оценка экономической эффективности возделывания малины, а в 7-м пункте заключения речь идёт об оценке экономической эффективности создания питомника малины. А при чем здесь питомник?

б. Заключение о соответствии диссертации требованиям «Положения...» и рекомендации по присуждению ученой степени кандидата с.-х. наук. Сделанные замечания не носят принципиального характера и не дают основания сомневаться в ценности, представленной к защите работы. В целом диссертация Е.Н. Киселевой «Оценка сортов и форм ремонтантной малины для селекции и хозяйственного использования в Южном Предбайкалье» имеет важное теоретическое и прикладное значение в области селекции ягодных культур. Работа выполнена честным добросовестным трудом диссертанта. Елена Николаевна Киселёва показала себя эрудированным, самостоятельным, профессионально подготовленным научным сотрудником.

По своей актуальности, новизне, научной и практической значимости, объему и содержанию экспериментального материала, работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, а ее автор – Киселёва Елена Ни-

колаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Официальный оппонент –
доктор с.-х. наук, главный научный сотрудник, заведующий Кокинским опорным пунктом ФГБНУ «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства» шифр специальности - 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Сергей Николаевич Евдокименко

24 марта 2022 года.

Кокинский опорный пункт Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный селекционно-технологический центр садоводства и питомниководства»

Адрес организации: 243365, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, пер. Парковый 5.

Телефон: 8-483-412-43-18 E-mail: serge-evdokimenko@yandex.ru

Подпись С.Н. Евдокименко заверяю:
ученый секретарь
ФГБНУ ФНЦ Садоводства,
кандидат биол. наук



Анна Викторовна Келина