

Б74

На правах рукописи

Бог

Богомолова Наталья Ильинична

**АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТИВНОСТИ
ОБЛЕПИХИ КРУШИНОВИДНОЙ В УСЛОВИЯХ
ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА РОССИИ**

Специальность 06.01.07 – плодоводство, виноградарство

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Орел, 2009

**ЭЛЕКТРОННО-
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ОТДЕЛ**
ИУ Всероссийский научно-
исследовательский институт
плодоводства и овощеводства
РАСХН

niispk.ru

рискова

Степанова Л.П.

1618

Цель работы – изучить основные компоненты адаптивности обли-
хи и крупиновидной в условиях Центрально-Черноземного региона России.

Задачи исследований:

1. Изучить особенности сезонного ритма развития сортов и форм облепихи крупиновидной различного географического происхождения.
2. Провести оценку зимостойкости (в полевых и контролируемых условиях).
3. Провести оценку устойчивости к основным болезням и вредителям.
4. Изучить основные компоненты продуктивности.
5. Провести оценку урожайности сортов и форм облепихи
6. Изучить биометрические показатели кроны и особенности роста растений.
7. Изучить основные биохимические показатели вкусовые качества плодов и дать технологическую оценку продуктам переработки.
8. Провести мониторинг содержания тяжелых металлов в вегетативных органах (листьях) и плодах облепихи, выявить сортовые особенности накопления их в различные по погодным условиям вегетационные периоды.
9. Определить экономическую эффективность возделывания различных сортов облепихи в условиях ЦЧР России.

Научная новизна. Впервые в почвенно-климатических условиях Центрально-Черноземного региона России (Орловская область) изучена коллекция интродуцированных вилтоустойчивых сортов и форм облепихи крупиновидной, производных от алтайского, прибалтийского и восточно-сибирского климатов по биологическим и хозяйственно ценным признакам. Показано, что на всех этапах вегетации сорта, производные от прибалтийского климата, и их гибриды с алтайскими формами наиболее адаптированы к условиям Центрально-Черноземного региона России. Доказано, что проблема трахеомикозного увядания растений облепихи в данном регионе может быть успешно решена за счет подбора устойчивых к патогену сортов.

Проведен мониторинг содержания тяжелых металлов в листьях и плодах облепихи, выявлены особенности их накопления у разных сортов в различные вегетационные периоды.

Практическая значимость исследований. Выделены новые сорта облепихи с высокой и стабильной урожайностью, плоды которых обладают высокими потребительскими и технологическими качествами, экономически выгодны для выращивания в ЦЧР России на серых лесных почвах. Показана роль и значимость выращивания новых устойчивых к вилту и облепиховой мухе сортов облепихи для садов интенсивного типа и высокая экономическая эффективность их производства.

Основные положения, выносимые на защиту:

- характеристика основных экологических (биотических и абиотических) компонентов адаптивности облепихи в условиях Центрально-Черноземного региона России;
- биологические особенности облепихи в условиях ЦЧР России;

- сортовые особенности накопления тяжелых металлов вегетативной частью (листьями) и плодами облепихи;
- экономическая эффективность и рентабельность возделывания новых сортов облепихи в условиях Центрально-Черноземного региона России.

Апробация работы. Результаты исследований были доложены и обсуждены на Всероссийской научно-методической конференции молодых ученых, Орел, 2-5 июля 2007 г. «Актуальные проблемы садоводства в России и пути их решения» (Орел 2007 г.); на международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию образования НИИСС им. М.А. Лисавенко (г. Барнаул, 18-23 августа 2008 г.) «Современные тенденции развития промышленного садоводства»; на заседаниях Ученого Совета ГНУ ВНИИСПК 2006-2007 гг.

Публикация результатов исследования По материалам диссертации опубликовано 16 статей (4 статьи в рецензируемых изданиях).

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 197 страницах машинописного текста. Содержит введение, 10 глав, 41 рисунок, 20 таблиц, 35 приложений. Список использованной литературы включает 317 наименований отечественных и 33 иностранных авторов.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Место проведения, объекты и методика исследований

Исследования проводились в ГНУ ВНИИСПК в 2001-2007 гг. на коллекционном участке облепихи заложенным в 1999 году.

Объектами исследований служил 21 сорт облепихи крупиновидной селекции доктора биологических наук В.Г. Кондрашова и 5 мужских форм из естественных популяций Восточной Сибири

Почвы опытных участков серые-лесные, слабо- и среднеподзоленные. По механическому составу – тяжелосуглинистые, иловато-пылеватые. Гумуса в пахотном слое 3%.

Климат района исследований умеренно-континентальный. За время проведения исследований отмечены следующие особенности метеословий: вегетационные периоды 2001, 2003, 2004 и 2005 гг. характеризовались избыточно влажными периодами и неравномерным распределением осадков: май и июнь изобиловали дождями (количество осадков в июне в 2 раза превышало среднееголетние данные) (сумма осадков за два месяца была на уровне 89,65-166,9 мм), июль и август были засушливыми (в среднем за вегетационный период сумма осадков находилась на уровне 236,6-312,4 мм); в вегетационный период 2006 года выпало максимальное количество осадков (317 мм), вегетационный период 2002 года отличался засушливыми условиями, сумма осадков на уровне 151,7 мм; лето 2007 года было самым жарким со средней температурой вегетационного периода 17,8°C и минимальным количеством осадков (112 мм) (таблица 1);