

633.5/9

X-12

Дукин И.В.

Справочно-
информационный
отдел

На правах рукописи

И.В. Дукин

ХАБАРОВ Николай Николаевич

КАЧЕСТВО И СОХРАННОСТЬ МАСЛОСЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА,
ВЫРАЩЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ЦЧР

06.01.09 – растениеводство и

05.18.01 – технология обработки, хранения и переработки
злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов,
плодоовощной продукции и виноградарства

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Воронеж – 2001

633,15-111-0015 022 112
V-12
Работа выполнена в Воронежском государственном аграрном университете имени К.Д. Глинки на кафедре технологий хранения и переработки растениеводческой продукции.

Научный руководитель: доктор сельскохозяйственных наук,
профессор Манжесов В.И.

Официальные оппоненты: доктор сельскохозяйственных наук,
член корреспондент РАСХН,
профессор Артемов И.В.

кандидат технических наук,
доцент Кокин В.К.

Ведущая организация: Воронежская опытная станция ВНИИК
(396835, Россия, Воронежская обл.,
Хохольский р-н, п. Опытное).

Защита состоится «22» июня 2001 г. в «10» часов на заседании диссертационного совета Д 220.010. 03 в Воронежском государственном аграрном университете им. К.Д. Глинки по адресу: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ВГАУ.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Воронежского государственного аграрного университета им. К.Д. Глинки.

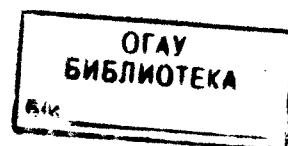
Автореферат разослан «18» мая 2001 г.

Отзывы на автореферат в двух экземплярах, заверенных печатью, просим направлять ученому секретарю совета.

Ученый секретарь диссертационного
совета доктор сельскохозяйственных
наук, профессор

Д. Щедрина

Щедрина Д.И.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Подсолнечник является основной масличной культурой в нашей стране, в том числе в Воронежской и Белгородской областях.

В последние годы на полях хозяйств этого региона выращивается свыше 30 сортов и гибридов подсолнечника отечественной и зарубежной селекции, различных по биологическим особенностям, технологиям возделывания, урожайности и качеству получаемых маслосемян.

Факторы внешней среды оказывают очень сильное влияние на рост и развитие, а также на количественные и качественные показатели маслосемян подсолнечника. Они изменяют химический состав, обмен веществ, процессы синтеза жиров и белков. Масличность в семенах в зависимости от условий выращивания различна и может изменяться в 1,5 – 2 раза.

После уборки семянки подсолнечника весьма разнокачественны: по биохимическим свойствам, уровню накопления жира, влажности, кислотному числу и другим показателям. Это связано с неравномерным развитием и созреванием отдельных растений и местоположением семян в соцветии одного и того же растения. Такие маслосемена неустойчивы при хранении, в них начинают преобладать гидролитические процессы, которые при недостаточном снижении влажности семян могут достигать высокой интенсивности. Для организации хранения партий маслосемян с наименьшими затратами с целью сохранения или улучшения их качества необходимо иметь представление о свойствах маслосемян как объекта хранения и о факторах, влияющих на них. Это позволяет приводить самые разные партии маслосемян в устойчивое состояние при хранении с использованием необходимых принципов организации работы и технологических приёмов.

Высококачественное растительное масло можно получить только при научном подходе к вопросам хранения масличного сырья. Это особенно важно, так как в результате многолетней селекции на высокую масличность семян подсолнечника изменился химический состав липоидной и гелевой фракций

отдельных частей семян. Такие изменения в современных высокомасличных сортах и гибридах подсолнечника обусловили более высокую их гидрофобность, большую поражаемость микроорганизмами.

Изменение химического состава и биохимических особенностей маслосемян высокомасличных сортов и гибридов подсолнечника также не могут не отражаться на их поведении в период послеуборочного дозревания и во время хранения. Все эти вопросы требуют своего детального изучения применительно к району возделывания маслосемян с учетом сортовых особенностей.

Цель исследований. На основе изучения районированных в ЦЧР сортов и гибридов подсолнечника по биологическим, хозяйственным и технологическим признакам выявить влияние условий выращивания и сортовых особенностей на продуктивность, качество и последующую сохранность маслосемян подсолнечника при различных способах хранения.

Задачи исследований. Главная задача планируемых исследований состоит в том, чтобы на основе полученных экспериментальных данных разработать научно-обоснованные предложения, направленные на повышение урожая и качества маслосемян подсолнечника, а так же выявление лучших способов их хранения.

В ходе исследований планировалось изучить следующие вопросы:

1. Установить хозяйственную ценность изучаемых сортов и гибрида подсолнечника в условиях ЦЧР.
2. Определить биохимические особенности маслосемян изучаемых сортов и гибрида подсолнечника в условиях ЦЧР.
3. Определить динамику качественных показателей маслосемян изучаемых сортов и гибрида подсолнечника в зависимости от условий выращивания, способов и сроков хранения.

Положения выносимые на защиту.

1. Сравнительная оценка сортов и гибрида подсолнечника по урожайности и качественным показателям получаемых маслосемян.

2. Сравнительная оценка урожайности и качественных показателей, получаемых маслосемян сортов и гибрида подсолнечника, выращенных в различных условиях ЦЧР.

3. Влияние сортовых особенностей, способов и сроков хранения на биохимические показатели маслосемян подсолнечника.

4. Влияние условий выращивания, способов и сроков хранения на биохимические показатели маслосемян подсолнечника.

5. Экономическая оценка выращивания и хранения изучаемых сортов и гибрида подсолнечника.

Научная новизна. Впервые в ЦЧР проведены сравнительные исследования по влиянию различных экологических условий выращивания на количественные и качественные показатели, а также последующую сохранность районированных, наиболее распространенных сортов и гибрида подсолнечника.

Практическая ценность работы. Выявлены хозяйственно-ценные сорта подсолнечника, а также лучшие способы хранения и сроки сохранности качественных свойств маслосемян подсолнечника.

Реализация результатов исследований. Производственная проверка результатов исследований проведена в СПК «Дубрава» Алексеевского района Белгородской области, ЗАО «Земляное» Семилукского района Воронежской области и подтверждена актами внедрения.

Апробация работы. Материалы исследований доложены автором на научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава Воронежского государственного аграрного университета имени К.Д. Глинки в 1997-2001 годах. По результатам исследований опубликовано 10 научных работ и одна в печати.

Объект исследований. Сорта подсолнечника Воронежский 436, Родник (Р-453) и гибрид Санбред 254, выращенные в различных экологических условиях Воронежской и Белгородской областей.

Объем и структура работы. Диссертационная работа изложена на 169 страницах и состоит из введения, 7 глав, 34 рисунков, 9 таблиц, выводов и