

13-126

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

В.Я. ТИХОМИРОВА, О.Ю. СОРОКИНА

ЛЕН-ДОЛГУНЕЦ

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ.
УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ УРОЖАЯ
И ЕГО КАЧЕСТВА**



13-00126

ТВЕРЬ 2011

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

Государственное научное учреждение
Всероссийский научно-исследовательский институт льна

В.Я. Тихомирова, О.Ю. Сорокина

Лен-долгунец

Биологические особенности.

Управление формированием урожая и его качества

Научное издание

ТВЕРЬ 2011

УДК 633.521

ББК П216.1

Т46

Рецензенты:

Доктор сельскохозяйственных наук

Л.Н. Курчакова

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

В.П. Сутягин

Тихомирова В.Я., Сорокина О.Ю.

Т46 Лен-долгунец. Биологические особенности. Управление формированием урожая и его качества: научное издание. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2011. – с.

ISBN 978-5-7609-0682-3

Книга содержит результаты изучения за последний полувековой период биологических особенностей льна-долгунца и способов управления формированием урожайности и качества льнопродукции на базе этих знаний.

Рассмотрена связь выхода и качества волокна с анатомическим строением стебля, с направленностью физиолого-биохимических процессов в растениях: углеводно-белковый обмен, значение активности инвертазы для накопления целлюлозы, пероксидазы – для образования лигнина, содержания аскорбиновой кислоты в листьях – для интенсивности фотосинтеза. Охарактеризовано отношение льна-долгунца к световому и температурному режиму, к влажности почвы. Представлены новые данные об особенностях корневой системы льна. Показана возможность повышения выхода и качества льноволокна на базе селекционного процесса, создания оптимальных параметров почвенного плодородия, использования различных технологических приёмов: оптимизации реакции почвы, её сидерации, применения макро- и микроудобрений с учётом результатов диагностирования потребности в них. Приведены данные об изменении аминокислотного состава семян льна и их всхожести в процессе их созревания. Обсуждается опыт получения высокономерного льноволокна при подсечной системе земледелия.

Книга предназначена для научных сотрудников и аспирантов, преподавателей и студентов сельскохозяйственных вузов, специалистов сельскохозяйственного профиля.

Рекомендовано к опубликованию ученым советом ГНУ ВНИИЛ Россельхозакадемии (протокол № 7 от 27. 04. 2011 г.).

УДК 633.521

ББК П216.1

ISBN 978-5-7609-0682-3

© Тихомирова В.Я., Сорокина О.Ю., 2011

© ГНУ ВНИИЛ Россельхозакадемии, 2011

© Тверской государственный университет, 2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	4
1. ИСТОРИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА ПО РОССИИ.....	5
2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА.....	9
2.1. Анатомическое строение стеблей разных сортов льна-долгунца и его влияние на выход и качество волокна.....	9
2.2. Связь выхода и качества волокна с направленностью физиолого-биохимических процессов.....	19
2.3. Фотосинтетическая деятельность растений.....	29
2.4. Особенности корневой системы.....	33
2.5. Отношение льна-долгунца к световому и температурному режиму, к влажности почвы.....	38
2.6. Оптимальные параметры плодородия почвы для льна-долгунца.....	45
3. УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА ЛЬНОПРОДУКЦИИ.....	66
3.1. Селекция льна-долгунца – важнейшее средство повышения выхода и урожайности волокна.....	66
3.2. Технологические приёмы повышения выхода и урожайности льноволокна, улучшения его качества.....	73
3.2.1 Оптимизация реакции почвы.....	74
3.2.2 Обогащение почвы органическим веществом.....	82
3.2.3 Управление продукционным процессом с помощью минеральных удобрений.....	91
3.2.4 Улучшение магниевого питания растений льна.....	104
3.2.5 Рациональное применение микроэлементов при возделывании льна-долгунца.....	119
3.2.6 Повышение всхожести льносемян путём десикации посевов.....	132
4. ИЗ ИСТОРИИ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОНОМЕРНОГО ЛЬНОВОЛОКНА ПРИ ПОДСЕЧНОЙ СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ....	135
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	142
Список литературы.....	144