

**Н.П. Ларюшин, О.Н. Кухарев, И.Н. Сёмов,  
А.М. Чирков**

**МЕХАНИЗАЦИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
ДРАЖИРОВАНИЯ СЕМЯН  
САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

*Монография*

**Пенза, 2011**

**Н.П. Ларюшин, О.Н. Кухарев, И.Н. Сёмов,  
А.М. Чирков**

**МЕХАНИЗАЦИЯ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
ДРАЖИРОВАНИЯ СЕМЯН  
САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

*Монография*

**Пенза, 2011**

УДК 633.63:631.3

ББК 42.15:40.7

Л 25

Рецензенты: доктор технических наук, профессор С.В. Тимохин  
доктор технических наук, профессор М. Н. Чаткин

Ларюшин, Николай Петрович

Л 25    Механизация технологического процесса дражирования семян сахарной свеклы / Н.П. Ларюшин, О.Н. Кухарев, И.Н. Сёмов, А.М. Чирков. – Пенза: 2012. – 100 с.

В монографии описываются технология и технические средства, предназначенные для дражирования семян сахарной свеклы, обобщены результаты теоретических и экспериментальных исследований барабанного дражирователя с вращающимся дном.

Приведены показатели, характеризующие физико-механические свойства семян сахарной свеклы.

Для конструкторов, научных работников, преподавателей и студентов сельскохозяйственных вузов.

Ил. 44, табл 12, список лит. 23 наименов.

© ФГБОУ ВПО «Пензенская  
ГСХА», 2012

© Н.П. Ларюшин,  
О.Н. Кухарев,  
И.Н. Сёмов,  
А.М. Чирков, 2012

ISBN 978-5-94338-522-3

## Оглавление

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	4
<b>1. ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕМЯН САХАРНОЙ СВЕКЛЫ</b>	6
1.2 Характеристика сортов ЛМС 94, Рамсем 1 и Рамонская односемянная 99	7
1.3 Физико-технологические свойства семян сахарной свеклы сортов ЛМС 94, Рамсем 1 и Рамонская односемянная 99	9
1.3.1 Форма и размеры семян	9
1.3.2 Абсолютная и объемная массы семян	13
1.3.3 Фрикционные свойства семян сахарной свеклы	13
1.3.4 Упругость семян	15
<b>2 СПОСОБЫ ПРЕДПОСЕВНОЙ ПОДРАБОТКИ СЕМЯН САХАРНОЙ СВЕКЛЫ</b>	17
2.1 Защита семян сахарной свеклы путем создания искусственной оболочки (дражирование)	23
2.2 Технология подготовки семян сахарной свеклы	25
3 Обзор и оценка конструкций для предпосевной обработки семян сахарной свеклы путем создания искусственной оболочки	29
<b>4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ И РЕЖИМНЫХ ПАРАМЕТРОВ БАРАБАННОГО ДРАЖИРАТОРА С ВРАЩАЮЩИМСЯ ДНОМ</b>	47
4.1 Исследование движение семени в барабанном дражираторе с вращающимся дном	49
4.1.1 Исследование движения семени сахарной свеклы по дну барабана дражиратора	49
4.1.2 Исследование движения семени по стенке барабана	55
4.1.3 Исследование движения семени после удара о рассекаТЕЛЬ	57
4.1.4 Исследование взаимодействия клеящего раствора и семени сахарной свеклы	61
4.1.5 Определение параметров качественной оболочки семени сахарной свеклы	63

5. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА РАБОТУ БАРАБАННОГО ДРАЖИРАТОРА С ВРАЩАЮЩИМСЯ ДНОМ	66
5.1 Результаты исследования по определению оптимальных конструктивных и режимных параметров барабанного дражиратора семян сахарной свеклы	79
5.2. Результаты исследования по определению оптимального количества рабочей жидкости	84
5.3. Результаты исследований по определению оптимального количества рассекателей	85
6 ИССЛЕДОВАНИЕ БАРАБАННОГО ДРАЖИРАТОРА С ВРАЩАЮЩИМСЯ ДНОМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ	87
6.1 Исследования по определению оптимальных конструктивных и режимных параметров экспериментального дражиратора	89
6.2 Исследования по определению производительности экспериментального дражиратора	92
6.3 Исследования по определению всхожести семян сахарной свеклы после дражирования	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	95
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	96