

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ  
Республиканское унитарное предприятие  
«Научно-практический центр  
Национальной академии наук Беларуси  
по земледелию»

Э. П. Урбан

# ОЗИМАЯ РОЖЬ В БЕЛАРУСИ

*селекция,  
семеноводство,  
технология  
возделывания*



Минск  
«Беларуская навука»  
2009

УДК 633.14"324":631.5(476)

**Урбан, Э. П.** Озимая рожь в Беларуси: селекция, семеноводство, технология возделывания / Э. П. Урбан. — Минск : Беларус. навука, 2009. — 269 с. — ISBN 978-985-08-1085-4.

В монографии дан анализ состояния методов возделывания озимой ржи в Республике Беларусь, проблем использования зерна, обобщены и систематизированы результаты исследований отечественных и зарубежных селекционеров по главным направлениям и методам селекции. Показаны основные этапы развития селекции озимой ржи в нашей стране, методы создания исходного материала, направления и результаты селекции по повышению потенциальной и реальной продуктивности сортов, увеличения устойчивости к полеганию и неблагоприятным абиотическим факторам среды, выносливости к основным болезням, улучшения технологических качеств зерна. Освещены вопросы технологии возделывания озимой ржи и совершенствования методов выращивания оригинальных семян.

Предназначена для научных сотрудников, руководителей и специалистов министерств, объединений, управлений и предприятий агропромышленного комплекса, а также преподавателей и студентов высших учебных заведений сельскохозяйственного профиля.

Ил. 29. Табл. 62. Библиогр.: 333 назв.

#### Р е ц е н з е н т ы :

доктор биологических наук, профессор И. А. Гордей,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор М. А. Кадыров

**ISBN 978-985-08-1085-4**

© Урбан Э. П., 2009

© Оформление. РУП «Издательский дом «Беларуская навука», 2009

*1B 426202*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|   |           |
|---|-----------|
| Условные обозначения .....  | 5         |
| Введение .....  | 7         |
| <br>  |           |
| <b>Глава 1. Проблемы, направления, достижения в селекции и технологии возделывания озимой ржи .....</b>       | <b>11</b> |
| 1.1. Роль ржи в зерновом балансе Республики Беларусь .....  | 11        |
| 1.2. Направления, задачи и достижения селекции озимой ржи....   | 16        |
| 1.3. Основные этапы развития селекции и семеноводства озимой ржи.....   | 25        |
| 1.4. Прогрессивные элементы технологии возделывания озимой ржи.....   | 31        |
| <br>  |           |
| <b>Глава 2. Исходный материал для селекции озимой ржи .....</b>   | <b>34</b> |
| 2.1. Генофонд озимой ржи и его использование в современной селекции .....                                     | 34        |
| 2.2. Источники хозяйственно ценных признаков озимой диплоидной ржи.....                                       | 37        |
| 2.3. Исходный материал для селекции озимой тетраплоидной ржи...   | 51        |
| <br>  |           |
| <b>Глава 3. Селекция озимой диплоидной ржи .....</b>  | <b>56</b> |
| 3.1. Способы формирования сложных гибридных популяций .....   | 56        |
| 3.2. Селекция на устойчивость к полеганию.....  | 60        |
| 3.3. Результаты селекции на скороспелость.....  | 75        |
| 3.4. Основные грибные болезни озимой ржи и их вредоносность.  | 78        |
| 3.5. Создание исходного материала для выведения сортов озимой ржи с комплексной устойчивостью к болезням..... | 85        |
| 3.6. Селекция гетерозисных гибридов $F_1$ озимой ржи на основе ЦМС .....                                      | 89        |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Глава 4. Метод экспериментальной полиплоидии и эффективность его использования в селекции озимой ржи</b> .....                  | 101 |
| 4.1. Методы экспериментального получения полиплоидов и их использование в селекции озимой ржи .....                                | 104 |
| 4.2. Влияние полиплоидии на морфобиологические признаки ржи, способы повышения плодовитости тетраплоидов ржи .....                 | 108 |
| 4.3. Методы селекции тетраплоидной ржи.....  | 117 |
| <b>Глава 5. Хозяйственно-биологическая характеристика сортов озимой ржи</b> .....  | 130 |
| 5.1. Сорта озимой диплоидной ржи.....  | 130 |
| 5.2. Линейно-популяционные гибриды $F_1$ озимой ржи.....   | 136 |
| 5.3. Сорта озимой тетраплоидной ржи.....   | 137 |
| <b>Глава 6. Сохранение потенциала продуктивности, стабильности и однородности сортов озимой ржи в процессе семеноводства</b> ..... | 142 |
| 6.1. Проблемы современного семеноводства и семеноведения .....   | 142 |
| 6.2. Методы выращивания оригинальных семян озимой ржи .....  | 150 |
| 6.3. Получение семян линейно-популяционных гибридов $F_1$ озимой ржи.....  | 163 |
| <b>Глава 7. Основные элементы ресурсосберегающей технологии возделывания озимой ржи</b> .....                                      | 167 |
| 7.1. Биологические и агроклиматические основы формирования урожая .....  | 167 |
| 7.2. Отношение озимой ржи к условиям произрастания .....   | 172 |
| 7.3. Особенности подготовки почвы к посеву.....  | 174 |
| 7.4. Действие удобрений на величину урожая.....  | 178 |
| 7.5. Подготовка семян к посеву и посев.....  | 185 |
| 7.6. Весенний уход за посевами.....  | 194 |
| 7.7. Уборка, послеуборочная доработка и хранение зерна .....   | 210 |
| <b>Глава 8. Использование озимой ржи</b> .....   | 213 |
| 8.1. Пищевая ценность и оценка сортов ржи по хлебопекарным свойствам .....   | 213 |
| 8.2. Использование ржи в кормлении животных .....  | 226 |
| 8.3. Предложения по целевому использованию зерна озимой ржи в Республике Беларусь .....  | 235 |
| Заключение.....  | 240 |
| Литература .....   | 244 |