

03-4944

ДУБЛЕТ

**Н.В.Войтович, Б.И.Сандухадзе,  
И.Н.Чумаченко, В.Н.Капранов**

**ПЛОДОРОДИЕ, УДОБРЕНИЕ,  
СОРТ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ  
ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В  
НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЕ РОССИИ**



**Москва-2002**

Российская академия сельскохозяйственных наук

Научно-исследовательский институт сельского хозяйства  
Центральных районов Нечерноземной зоны

Н.В. Войтович, Б.И. Сандухадзе,  
И.Н. Чумаченко, В.Н. Капранов

**ПЛОДОРОДИЕ, УДОБРЕНИЕ,  
СОРТ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ  
ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ  
ЗОНЕ РОССИИ**

**Москва - 2002**

УДК 631.81.036  
ББК 40.326/40.403

**Н.В.Войтович, Б.И.Сандухадзе, И.Н.Чумаченко, В.Н.Капранов.**  
Плодородие, удобрение, сорт и качество продукции зерновых культур  
в Нечерноземной зоне России. – М.: ЦИНАО, 2002. – 196 с.  
ISBN 5-9238-0022-5

В монографии изложены экспериментальные материалы по проблеме влияния плодородия почв, удобрений и сортов на урожай и качество зерновых культур, теоретические основы регулирования минерального питания растений и научные принципы оптимизации применения минеральных удобрений, с учетом биологических особенностей возделывания зерновых культур в Нечерноземной зоне России.

Печатается по решению Ученого совета Научно-исследовательского института сельского хозяйства центральных районов Нечерноземной зоны.

Рецензент –  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор Сушеница Б.А.

© Войтович Н.В.  
© Сандухадзе Б.И.  
© Чумаченко И.Н.  
© Капранов В.Н.  
© Издательство ЦИНАО, 2002

ISBN 5-9238-0022-5

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Современные представления о роли плодородия почв и поступлении минеральных веществ в растения .....	8
Исторические вехи развития исследований в НИИСХ ЦРНЗ по изучению влияния плодородия почв и удобрений на продуктивность и качества зерна зерновых культур.....	37
ПОЧВА-УДОБРЕНИЕ-СОРТ-КАЧЕСТВО.....	47
Влияние удобрений и свойств почв на биологические качества растительной продукции.....	63
Влияние почвенно-климатических и технологических факторов на качество зерна пшеницы.....	74
Влияние предшественников на качество зерна.....	92
Оценка плодородия почв в зависимости от длительности применения удобрений и их влияние на продуктивность и качество продукции.....	95
Влияние форм минеральных удобрений на продуктивность севооборотов и качество зерна.....	110
Влияние поздних подкормок на повышение содержания белка в зерне.....	121
Особенности питания, технологии применения минеральных удобрений при возделывании пивоваренного ячменя..	128
Инкрустация семян – предпосевная обработка.....	139
Основные пути регулирования качества продукции зерновых культур.....	153
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	163
ЛИТЕРАТУРА.....	165
Приложения.....	171