

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Пензенская государственная сельскохозяйственная академия»

В.В. Кошеляев  
Г.А. Карпова  
И.П. Кошелева

**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ  
ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ  
ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ  
ПРИЕМОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ  
В ЛЕСОСТЕПИ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ**

Монография

Пенза 2013

УДК 633.16+633.1:631.5(470.40/43)

ББК 42.112+41.4(470.40/43)

К 76

**Рецензенты:** доктор с.-х. наук, профессор кафедры растениеводства и селекции ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина» А.В. Дозоров; доктор с.-х. наук, профессор кафедры переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА» С.А. Семина.

Печатается по решению научно-технического Совета ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА» от 28 марта 2013 года, протокол № 1.

**Кошеляев, Виталий Витальевич**

К 76 Научное обоснование формирования продуктивности ярового ячменя под влиянием приемов технологии возделывания в лесостепи Среднего Поволжья: монография / В.В. Кошеляев, Г.А. Карпова, И.П. Кошеляева. – Пенза: РИО ПГСХА, 2013. – с. 218.

Монография посвящена ценной зерновой культуре яровому ячменю. Дано научное обоснование технологических приемов и комплексов формирования высокопродуктивных агроценозов ярового ячменя. Обобщенные в монографии особенности культуры и научно-обоснованные рекомендации по применению удобрений, норм высева, предпосевного стимулирования семян и защите растений будут способствовать повышению реализации зерновой продуктивности и получению стабильной урожайности в местных условиях.

Монография представляет интерес для научных работников, преподавателей и студентов сельскохозяйственных учебных заведений, специалистов и руководителей сельскохозяйственного производства.

ISBN

© ФГБОУ ВПО «ПГСХА», 2013

© Кошеляев В.В., Карпова Г.А.,  
Кошеляева И.П., 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	5
1 Культура ячменя: распространение, особенности биологии, требования к условиям среды, элементы технологии выращивания .....	7
2 Агроклиматическая характеристика лесостепи Среднего Поволжья.....	25
3 Элементы технологии формирования высокопродуктивных агроценозов ярового ячменя: уровни минерального питания и норма высева .....	33
3.1 Особенности роста и развития растений сортов .....	37
3.2 Оценка адаптивной способности сортов.....	48
3.3 Влияние уровня питания и приемов использования минеральных удобрений на развитие инфекционного процесса в посевах.....	51
3.4 Структура урожая сортов ячменя при разных нормах высева и в зависимости от уровня минерального питания .....	57
3.5 Урожайность сортов ячменя в зависимости от уровня минерального питания .....	79
3.6 Влияние различных норм высева на урожайность и содержание белка сортов ячменя.....	84
3.7 Качество зерна сортов ячменя в зависимости от уровня минерального питания и норм высева.....	88
4 Влияние регуляторов роста и бактериальных препаратов на формирование агроценоза, фотосинтетическую деятельность и продуктивность растений ячменя в посевах .....	91
4.1 Формирование плотности агроценоза .....	107
4.2 Продолжительность вегетационного периода.....	110
4.3 Динамика формирования ассимиляционной поверхности и нарастания биомассы .....	115
4.4 Величина и структура урожая, технологические качества зерна .....	124

5 Рост, развитие растений ячменя и фитосанитарное состояние посевов при различных уровнях химической защиты.....	134
5.1 Продолжительность вегетационного периода.....	138
5.2 Выживаемость растений .....	143
5.3 Фитосанитарное состояние посевов .....	147
5.4 Фотосинтетическая деятельность посевов.....	156
5.5 Структура урожая и урожайность.....	158
5.6 Выход и качество семян.....	168
5.7 Оценка технологии выращивания.....	177
6 Биоэнергетическая оценка приемов технологии возделывания ячменя.....	183
Заключение.....	197
Список литературы.....	200