

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**



Пенза 2015

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

Кафедра «Общее земледелие и землеустройство»

**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

Учебное пособие
для аспирантов, обучающихся
по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Пенза 2015

УДК 631.53(075)
ББК 41/42(я7)
Р43

Составители: С.В. Богомазов, зав. кафедрой «Общее земледелие и землеустройство», кандидат с.-х. наук, доцент;
Е.В. Павликова, кандидат с.-х. наук, доцент.

Рецензент – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой «Почвоведение и агрохимия» Н.П. Чекаев.

Печатается по решению методической комиссии агрономического факультета от 7 декабря 2015 г., протокол № 8.

Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур: учебное пособие / сост.: С.В. Богомазов, Е.В. Павликова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 120 с.

Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур» аспирантами, обучающимися по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство.

© ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА, 2015
© С.В. Богомазов,
Е.В. Павликова, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 РАЗВИТИЕ СБЕРЕГАЮЩЕГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	9
2 СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В АПК	11
2.1 Ресурсосбережение и агроэкология в земледелии	13
2.1.1 Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия и принципы их формирования	16
2.2 Адаптация земледелия к агроэкологическим условиям	19
2.2.1 Ландшафтная адаптация земледелия	19
2.2.2 Биологизация земледелия	38
2.3 Точное земледелие	43
2.4 Технологии ГИС в управлении земледелием	49
3 СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ	55
4 ПРИНЦИПЫ И СПОСОБЫ ПЕРЕХОДА К СБЕРЕГАЮЩЕМУ ЗЕМЛЕДЕЛИЮ	62
5 ЭЛЕМЕНТЫ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР	65
5.1 Размещение культур в севообороте	65
5.2 Разработка системы обработки почвы	76
5.3 Подбор сортов	83
5.4 Применение удобрений и использование биологических методов воспроизводства почвенного плодородия	85
5.5 Контроль над фитосанитарным состоянием посевов	91
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	94
ЛИТЕРАТУРА	106
ПРИЛОЖЕНИЯ	108