

20-3743

ДУБЛЕТ

З. А. Пикушова
В. П. Василько
А. И. Белый

20-03744

**КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ
СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
ОТ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ
(СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ: ВРЕДНОСТЬ,
БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОЛОГИЯ,
АССОРТИМЕНТ ГЕРБИЦИДОВ)**

Учебное пособие

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И. Т. Трубилина»**

Э. А. Пикушова, В. П. Василько, А. И. Белый

**КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ
РАСТЕНИЙ ОТ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ
(СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ:
ВРЕДНОСНОСТЬ, БИОРАЗНООБРАЗИЕ, БИОЛОГИЯ,
АССОРТИМЕНТ ГЕРБИЦИДОВ)**

Учебное пособие

**Краснодар
КубГАУ
2020**

УДК 632.51(075.8)
ББК 44.5
П32

Рецензенты:

Н. М. Тишков – доктор сельскохозяйственных наук
(ФГБНУ «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта»)

А. М. Девяткин – доктор сельскохозяйственных наук
(ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»)

- П32** **Пикушова Э. А.** Концепция интегрированной системы защиты растений от вредных организмов (сорные растения: вредоносность, биоразнообразие, биология, ассортимент гербицидов): учеб. пособие / Э. А. Пикушова, В. П. Василько, А. И. Белый. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 137 с.

ISBN 978-5-907294-97-4

Учебное пособие содержит информацию, отражающую концепцию интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от сорной растительности, основанную на учете степени вредоносности, биоразнообразия и особенностей биологии основных видов в агроценозах полевых культур и многолетних насаждений. Использование принципов интегрированной защиты растений позволяет объективно оценить фитосанитарную обстановку в конкретных агроклиматических условиях и разработать тактику своевременного и качественного применения современного ассортимента гербицидов с максимальной реализацией токсичности и минимальным негативным влиянием на защищаемое растение и окружающую среду.

Предназначено для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность «Защита и карантин растений», «Земледелие».

УДК 632.51(075.8)
ББК 44.5

ISBN 978-5-907294-97-4

© Пикушова Э. А., Василько В. П.,
Белый А. И., 2020
© ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И. Т. Трубилина», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ АГРОЦЕНОЗАХ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР И МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ.....	5
1.1 Вредоносность сорных растений.....	5
1.2 Биологические особенности сорных растений.....	11
2 ФАКТОРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕРБИЦИДОВ.....	26
2.1 Избирательность гербицидов.....	26
2.2 Место действия гербицида (листья, корни).....	28
2.3 Время применения.....	30
2.4 Транслокация гербицидов в растении.....	31
2.5 Персистентность гербицидов.....	34
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ХИМИЧЕСКИХ КЛАССОВ ГЕРБИЦИДОВ.....	38
3.1 Класс алканамиды.....	38
3.2 Класс амидопиралиды.....	39
3.3 Класс арилоксиалканкарбоновые кислоты.....	40
3.4 Класс арилоксифеноксипропионаты.....	41
3.5 Класс арилуксусная кислота.....	47
3.6 Класс бензотиадиазоны.....	50
3.7 Класс бензофураны.....	52
3.8 Класс биспирибак кислота.....	53
3.9 Класс динитроанилины.....	54
3.10 Класс дипиридилля производные.....	56
3.11 Класс имидазолины.....	58
3.12 Класс карбаматы.....	62
3.13 Класс производные нитрофенола.....	62
3.14 Класс N-фенил-фталымиды.....	64
3.15 Класс пиразолы.....	65
3.16 Класс пиридилоксиуксусная кислота.....	66
3.17 Класс пиридонкарбоксамиды.....	67
3.18 Класс сульфонил-амино-карбонил-триазилины.....	67
3.19 Класс сульфонилмочевины.....	69
3.20 Класс триазины.....	92
3.21 Класс триазилиноны.....	94
3.22 Класс триазолпиримидины.....	95
3.23 Класс триазиноны.....	96

3.24 Класс трикетоны.....	98
3.25 Класс фенилкарбаматы.....	100
3.26 Класс фенилпиразолы.....	103
3.27 Класс фосфорорганические соединения.....	105
3.28 Класс фторсодержащие вещества.....	109
3.29 Класс хлорацетанилиды (амиды, хлорацетамиды).....	111
3.30 Класс хлорбензойная кислота.....	112
3.31 Класс циклогександионы.....	116
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	 121
 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	 123
 УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ.....	 127