

УДК 632(075)

ББК 44.1я7

Т31

Рецензенты:

Воскобойникова И. В. — д. с.-х. наук, профессор кафедры
лесных культур и ЛПХ НИМИ ДГАУ;

Матвиенко Е. Ю. — канд. с.-х. наук, зав. кафедры
лесных культур и ЛПХ НИМИ ДГАУ

Телепина, Ю. В.

Т31 Защита растений. В 2-х ч. Ч. 1 : учебное пособие /
Ю. В. Телепина — Москва; Берлин : Директ-Медиа,
2020. — 168 с.

ISBN 978-5-4499-1598-6

Учебное пособие (часть 1) включает четыре главы, посвященные изучению первого раздела дисциплины Защита растений — энтомологии, ее основных понятий и эколого-хозяйственных групп насекомых-вредителей для получения знаний, необходимых при своевременном выявлении очагов повреждений в насаждениях и разработки системы защиты.

Предназначено для студентов направления «Лесное дело».

Рекомендовано к изданию методической комиссией лесохозяйственного факультета Новочеркасского инженерно-мелиоративного института им. А. К. Кортунова ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

Текст приводится в авторской редакции.

УДК 632(075)

ББК 44.1я7

ISBN 978-5-4499-1598-6

© Телепина Ю. В., текст, 2020

© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Внешнее строение насекомых.....	7
1.1. Место насекомых в системе животного мира.....	7
1.2. Внешнее строение тела насекомого	11
1.2.1. Строение головы	11
1.2.2. Строение груди и брюшка.....	13
1.3. Строение придатков головы, груди и брюшка	15
1.3.1 Придатки головы	15
1.3.2. Придатки груди.....	23
1.3.3 Придатки брюшка	26
2. Жизненный цикл и фазы развития насекомых.....	29
2.1. Эмбриогенез	29
2.2. Метаморфоз	32
2.2.1. Фаза личинки	32
2.2.2. Фаза куколки	36
2.2.3. Период зрелости	37
3. Основы систематики насекомых	39
3.1. Классификация насекомых	39
3.2. отряд жесткокрылые.....	49
3.3. отряд чешуекрылые	58
3.4. отряд перепончатокрылые	68
3.5. Отряд двукрылые.....	79
4. Эколого-хозяйственные группы насекомых-вредителей древесных растений	85
4.1. Вредители генеративных органов древесных растений	85
4.2. Вредители древесных растений в лесных питомниках и молодняках	88
4.2.1 Корневые вредители.....	89
4.2.2. Многоядные вредители растений в фазе приживания	90
4.2.3. Вредители надземных частей растений	91

4.3. Хвое- и листогрызущие вредители лесных насаждений.....	94
4.4. Стволовые вредители лесных насаждений.....	98
4.4.1. Короеды.....	100
4.4.2. Смолёвки.....	104
4.4.3. Усачи.....	104
4.4.4. Златки.....	105
4.4.5. Древоточцы и стеклянницы.....	106
4.4.6. Рогохвосты.....	107
Литература.....	110
Приложения.....	113
Приложение А. Эколого-хозяйственные группы вредителей древесных растений в лесных насаждениях.....	113
Приложение Б. Насекомые-вредители и повреждения древесных пород.....	120
Приложение В. Морфологические и биологические признаки вредителей плодов и семян.....	128
Приложение Г. Морфологические и биологически признаки вредителей корней и растений в фазе приживания.....	131
Приложение Д. Морфологические и биологические признаки вредителей надземной части растений в питомниках и молодняках.....	135
Приложение Е. Схема вспышки массового размножения хвое- и листогрызущих вредителей.....	141
Приложение Ж. Орфологические и биологические признаки хвое- и листогрызущих вредителей лесных насаждений.....	142
Приложение З. Повреждения осевых органов древесных растений ксилофагами.....	156
Приложение И. Морфологические и биологические признаки стволовых вредителей лесных насаждений.....	159