

21-6279

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ОВЕЧИЙ ОВОД *Oestrus ovis* L. (DIPTERA: OESTRIDAE) СИБИРИ

В.А. Марченко

21-06279



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АЛТАЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
АГРОБИОТЕХНОЛОГИЙ
ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

МАРЧЕНКО ВИКТОР АЛЕКСЕЕВИЧ

**ОВЕЧИЙ ОВОД *Oestrus ovis* L.
(DIPTERA: OESTRIDAE) СИБИРИ**

Горно-Алтайск
БИЦ Горно-Алтайского государственного университета
2021

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Горно-Алтайского государственного университета

УДК 619:616.995.4/.7:636.32/38(571.151)

ББК 48.736.4

М30

Марченко В.А.

Овечий овод *Oestrus ovis* L. (Diptera: Oestridae) Сибири: монография / В.А. Марченко. – Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2021. – 432 с.

ISBN 978-5-91425-177-9

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук, профессор **Шкиль Н.А.**,
доктор биологических наук, доцент **Бондаренко А.В.**

В монографии обобщены результаты многолетних исследований по распространению, биологии овечьего овода, изучения иммунологических аспектов взаимоотношений в паразитарной системе овечьего овода, численности возбудителя и поиска эффективных средств и методов терапии овец при эстрозе. На основе результатов исследований и практического опыта автора разработаны методические рекомендации по контролю заболеваемости овец эстрозом в ряде регионов Сибири и предложена рациональная система ограничительных мероприятий при арахноэнтомозах овец в Республике Алтай.

Монография предназначена для энтомологов и паразитологов, ветеринарных специалистов, преподавателей, студентов ветеринарных факультетов и колледжей.

ISBN 978-5-91425-177-9

© Марченко В.А., 2021

© Горно-Алтайский НИИСХ – филиал ФАНЦА, 2021

© Горно-Алтайский государственный университет, 2021

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. КРАТКАЯ ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНОВ ИССЛЕДОВАНИЙ	9
1.1. Алтайская область	10
1.2. Саянская область	15
1.3. Тувинская область	17
1.4. Прибайкальская область	20
2. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОВОДА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИЧИНОК В ПОПУЛЯЦИИ ХОЗЯИНА	23
2.1. Материал и методы	23
2.2. Зараженность овец личинками овода	25
2.3. Северная граница ареала овечьего овода в Сибири	37
2.4. Распределение личинок овечьего овода в популяции хозяина и факторы определяющие эпизоотическую ситуацию при эстрозе	39
2.5. Заключение	61
3. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ И ПРОСТРАНСТВЕННО - ВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ	66
3.1. Материал и методы	66
3.2. Личинка	75
3.2.1. Краткая морфологическая характеристика	75
3.2.2. Локализация и миграция	78
3.2.3. Динамика зараженности овец личинками овода	84
3.2.4. Возрастная структура популяции личинок	91
3.2.5. Закономерности элиминации личинок в организме хозяина	103
3.2.6. Рост и динамика средней массы личинок	119
3.3. Куколка	123
3.3.1. Выход личинок и окукливание	124
3.3.2. Развитие куколки	134
3.3.3. Сумма эффективных температур и нижний порог развития куколок	142
3.4. Имаго	149
3.4.1. Пространственная структура популяции	152
3.4.2. Выплод мух и сезонный ход численности	162
3.4.3. Длительность жизни мух	178
3.4.4. Поведение и суточная активность	187
3.4.5. Разлет мух в местах обитания	195
3.4.6. Размножение, потенциальная плодовитость, эмбриогенез	200

3.5. Синхронизация жизненного цикла с условиями среды	212
3.5.1. Экспериментальное изучение закономерностей развития овода.....	213
3.5.2. Особенности жизненного цикла <i>Oestrus ovis</i> L. в Сибири	223
3.6. Заключение	229
4. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В ПАРАЗИТАРНОЙ СИСТЕМЕ.....	240
4.1. Материал и методы.....	240
4.2. Сравнительная оценка методов тестирования специфических сывороточных иммуноглобулинов	244
4.3. Антигенные свойства белков личинок овечьего овода	246
4.4. Кинетика специфических IgG в сыворотке крови инвазированных животных	257
4.5. Т-клеточный ответ при паразитировании личинок овечьего овода	268
4.6. Численность овода и иммунный ответ.....	285
4.7. Заключение	302
5. ЧИСЛЕННОСТЬ ОВОДА	316
5.1. Материалы и методы	317
5.2. Естественная регуляция численности	318
5.3. Динамика численности.....	328
5.4. Заключение	333
6. КОНТРОЛЬ ЧИСЛЕННОСТИ	336
6.1. Материал и методы.....	336
6.2. Эстроз овец и экономический ущерб.....	340
6.3. Испытание эффективности средств и методов терапии овец при эстрозе	343
6.3.1. Эффективность химических инсектицидов и методов их применения.....	346
6.3.2. Эффективность препаратов биологического синтеза	354
6.3.3. Эффективность комплексных терапевтических средств при эстрозе овец.....	362
6.3.4. Эффективность средств специфической иммунокоррекции	365
6.4. Интегрированная система лечебно-профилактических мероприятий при арахноэнтомозах овец	372
6.5. Заключение	380
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	385
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	391