

- 10 Дебело П. В. Животные Западно-Казахстанской области / П.В. Дебело, К.Б.Булатова. – Уральск, 1999. – 212 с.
- 11 Быховская-Павловская И.Е. Паразиты рыб. Руководство по изучению /И.Е. Быховская- Павловская. – Л.: Наука, 1985. – 121 с.
- 12 Бауер О.Н. Болезни прудовых рыб / О.Н. Бауер, В. А. Мусселиус, Ю. А. Стрелков. – 2-ое изд., перераб. и доп. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 320 с.
- 13 Дячук Т. И. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов: Справочник / под ред. В. Н. Киселенко. – М.: КолосС. – 2008 – 365 с.
- 14 Определитель паразитов пресноводных рыб СССР / под ред. Е.Н. Павловского. – М.: АН СССР, – 1962. – 776 с.

### **ТҮЙІН**

Бұл мақалада БҚО кәсіпшілік бағытта маңызы бар суайдындардың гидрологиясы, гидробиология және ихтиофаунасы жөнінде мәліметтер келтірілген. Зерттелген 14 балық түрінің 7 постодиплостомозбен зақымданғаны көрсетілген. Қара дақ ауруыын тудыратын қоздырғыш айқындалып, метациркарый денешігінің құрылысы және орналасу орны мен патогенезі зерттелді. Алынған мәліметтердің нәтижесіне сүйене отырып, инвазияның экстенсивтілігі және интенсивтілігі анықталып, сонымен қатар тоғышардың кездесу индексі есептелді.

### **RESUME**

Information on hydrology, hydrobiology and fish fauna of the most meaningful commercial relation reservoirs of West Kazakhstan region is given in the article. It is shown that from 14 inspected types of fishes 7 appeared infected Posthodiplostomoz. Authentication of disease blackspots causing agent is conducted, with the detailed description of structure of body of metacercaria, places of localization and pathogeny. As results of researches the indexes of extensiveness and intensity of invasion, and also index of abundance of parasite are expected.

УДК 619:595.773.4:636.2(574.1).

**Е. К. Куанышов**, магистрант,

**М. Г. Гусманов**, кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана, г. Уральск, РК

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТИПАРАЗИТАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ПРОФИЛАКТИКЕ ГИПОДЕРМАТОЗА В КХ «БАЯН» ЗЕЛЕНОВСКОГО РАЙОНА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

#### **Аннотация**

В результате исследований были апробированы в сравнительном аспекте препараты ивермек и дисалар, а также изучены пути распространения гиподерматоза крупного рогатого скота в КХ «Баян» Зеленовского района Западно-Казахстанской области. Эффективность ивермека составила 95%, а дисалара – 100%.

**Ключевые слова:** гиподерматоз, интенсивность инвазии, эффективность

Общеизвестен бесспорный факт, что уровень благосостояния народа, качество и продолжительность его жизни всецело зависят от уровня развития сельскохозяйственного производства в конкретно взятой стране, способного полностью обеспечить собственное население доброкачественными, высокопитательными, биологически полноценными, экологически чистыми и эпидемиологически безопасными продовольственным сырьем и пищевыми продуктами.

Известно, что значительный экономический ущерб животноводству наносят заболевания, вызываемые подкожными, носоглоточными и желудочными оводами. Сдерживая дальнейший рост и развитие данной отрасли, эти инвазии, как правило, носят массовый характер и протекают у животных довольно тяжело. У инвазированных оводами животных резко снижается молочная и мясная продуктивность, ухудшается качество шкур.

К числу наиболее широко распространенных среди крупного рогатого скота заболеваний паразитарной этиологии, вызываемых двукрылыми насекомыми, относится гиподерматоз или подкожнооводовая инвазия [1].

Гиподерматоз, как известно, – это хронически протекающая болезнь крупного рогатого скота, вызываемая личинками подкожных оводов, и характеризующаяся воспалительными явлениями в местах их локализации, общей интоксикацией организма продуктами жизнедеятельности (метаболитами) и секретами желез (токсинами) паразита и, как следствие, резким уменьшением всех видов продуктивности (мясной, молочной, кожевенной и др.), а так же снижение качества пищевой и биологической ценности получаемой от таких инвазированных животных продукции.

Особенно велики потери в молочной продуктивности. Так, по данным многих отечественных исследователей она снижалась в период интенсивной гоноактивности мух оводов от 14% до 40% относительно годового уоя.

Экспериментально установлено, что в период интенсивной гоноактивности мух оводов потери молочной продуктивности составляют от 14% до 40%, потери мясной продуктивности варьируют от 5-6 кг до 18-25 кг от каждого животного, инвазированного личинками II и III стадий; потери кожевенного сырья достигают более 8% общей поверхности шкур [2].

Подкожный овод крупного рогатого скота принадлежит согласно существующей систематики, к группе высших двукрылых насекомых семейства Hypodermatidae, подсемейства Hypodermatinae, рода Hypoderma Latreille.

На крупном рогатом скоте паразитируют два представителя этого семейства: *Hypoderma bovis* de Geer – обыкновенный подкожный овод, или строка; другой – *Hypoderma lineatum* de Villers – южный подкожный овод, или пищеводник [4].

Клиника гиподерматоза появляется в весенне-летний период при подходе личинок подкожных оводов, паразитирующих в организме, под кожу в области спины. Личинки мигрируют в организме животных 7-10 месяцев. Завершают миграцию личинки под кожей в основном на спине животного, где образуются желваки и свищевые отверстия. Подход личинок под кожу спины начинается в третьей декаде февраля и продолжается по июль. Под кожей личинки развиваются 30-83 дня, затем выпадают на землю и окукливаются. Окукливание длится от 12 часов до 7 суток. В куколках мухи овода развиваются 24-67 дней. Лет мух оводов начинается в июне и продолжается по сентябрь [3].

Самка овода откладывает и прикрепляет на волосяной покров животных более 600 яиц. Мухи овода не питаются и живут за счет запасов, накопленных личинкой во время паразитирования в организме крупного рогатого скота. Продолжительность жизни взрослых оводов в естественных условиях колеблется от 7 часов до 13 суток [2].

За период 2012-2014 года исследовано 2076 молодняков и 2539 взрослых животных, из них выявлено зараженных 8,2 % молодняка и 2,4 % взрослых животных.

Максимальная заражённость крупного рогатого скота сельского округа «Махамбет» Зеленовского района установлена у животных в возрасте 1-3 лет. Соотношение поражённости молодняка к взрослым составляет примерно 3:1.

**Цель и задачи исследования.** Целью нашей работы было изучение распространения гиподерматоза крупного рогатого скота в КХ «Баян» и эффективности применяемых препаратов для проведения профилактических противооводовых мероприятий.

**Материалы и методы.** Были подобраны три группы нетелей и бычков по десять голов в каждой, двухлетнего возраста. Ранняя химиотерапия проводилась с конца октября до середины ноября (при постановке животных на стойловое содержание).

В первой опытной группе для ранней химиотерапии применяли ивермек в дозе 0,2 мг/кг массы тела животного однократно, подкожно (таблица 1).

Во второй группе для ранней химиотерапии применяли дисалар в дозе 0,2 мг/кг массы тела животного однократно, подкожно (таблица 2).

Третья группа является контрольной (таблица 3).

**Результаты исследований.** Осмотр групп проводили 12-13 марта 2016 года, когда личинки гиподерм, подходя к коже спины, формировали желваки. Исследование животных проводили пальпацией кожи в области спины и поясницы, при этом обнаруживали желваки с личинками гиподерм. В данном хозяйстве у животных, поражённых гиподерматозом, желваки образуются с февраля. Более 80 % желваков локализируются в области спины и поясницы, остальные в области крестца и других местах. Шёрстный покров на спине взъерошен, в местах свищевых капсул склеен. У больных гиподерматозом животных шерсть взъерошена, поверхность кожи бугристая. Часто отверстия желваков закрыты струпом. Если снять струп, под ним имеется отверстие и в капсуле живая личинка.

На момент обследования в первой группе было выявлено 10 заболевших животных.

Таблица 1 – Первая опытная группа

Дата обслед.	Вид животного	Возраст	№ животного	Количество личинок у одного животного
12.03.16г	КРС	2 года	1	2
12.03.16г	КРС	2 года	2	1
12.03.16г	КРС	1,5 года	3	1
12.03.16г	КРС	2 года	4	2
12.03.16г	КРС	1,5 года	5	2
12.03.16г	КРС	1,5 года	6	2
12.03.16г	КРС	2 года	7	2
12.03.16г	КРС	2 года	8	2
12.03.16г	КРС	1,5 года	9	3
12.03.16г	КРС	2 года	10	2

Как видно из таблицы 1, экстенсивность инвазии составила 10, интенсивность инвазии – 1,9 личинок на одно животное.

Таблица 2 – Вторая опытная группа

Дата обслед.	Вид животного	Возраст	№ животного	Количество личинок у одного животного
12.03.16г	КРС	2 года	1	0
12.03.16г	КРС	1,5 года	2	0
12.03.16г	КРС	1,5 года	3	0
12.03.16г	КРС	2 года	4	0
12.03.16г	КРС	1,5 года	5	0
12.03.16г	КРС	1,5 года	6	0
12.03.16г	КРС	2 года	7	0
12.03.16г	КРС	1,5 года	8	0
12.03.16г	КРС	1,5 года	9	0
12.03.16г	КРС	2 года	10	0

Как видно из таблицы 2, экстенсивность инвазии составила 0, интенсивность инвазии – 0 личинок на одно животное.

Таблица 3 – Третья контрольная группа

Дата обслед.	Вид животного	Возраст	№ животного	Количество личинок у одного животного
12.03.16г	КРС	1,5 года	1	3
12.03.16г	КРС	2 года	2	4
12.03.16г	КРС	1,5 года	3	5
12.03.16г	КРС	2 года	4	3
12.03.16г	КРС	2 года	5	4
12.03.16г	КРС	2 года.	6	4
12.03.16г	КРС	2 года	7	5
12.03.16г	КРС	2 года	8	3
12.03.16г	КРС	1,5 года	9	4
12.03.16г	КРС	1,5 года	10	5

Как видно из таблицы 3, экстенсивность инвазии составила 10, а интенсивность инвазии – 4 личинки на одно животное.

Таблица 4 – Сравнительная оценка антипаразитарных препаратов

№ группы	Наименование применяемого препарата	Количество исследованных животных	Экстенсивность инвазии	Интенсивность инвазии	Эффективность применяемого препарата (%)
Первая	Ивермек	10	10	1,9	95
Вторая	Дисалар	10	0	0	100
Третья	-	10	10	4,0	-

Как видно из таблицы 4, было исследовано 30 животных. Из них выявлено зараженных 20. Третья группа оказалась максимально зараженной гиподерматозом, из-за того, что не применяли антипаразитарные препараты. Эффективность препарата ивермек составило 95 %. Эффективность препарата дисалар составила 100%, потому что не было обнаружено желваков с личинками гиподерм.

Как видно из рисунка 1, первые животные с клиническими признаками гиподерматоза появляются в феврале месяце, а максимальное их количество приходится на март-апрель. После весенней химиотерапии количество животных с явными клиническими признаками резко уменьшается. Остальную часть года болезнь протекает, скрыто и выявить поражённых животных не представляется возможным.

Количество больных животных

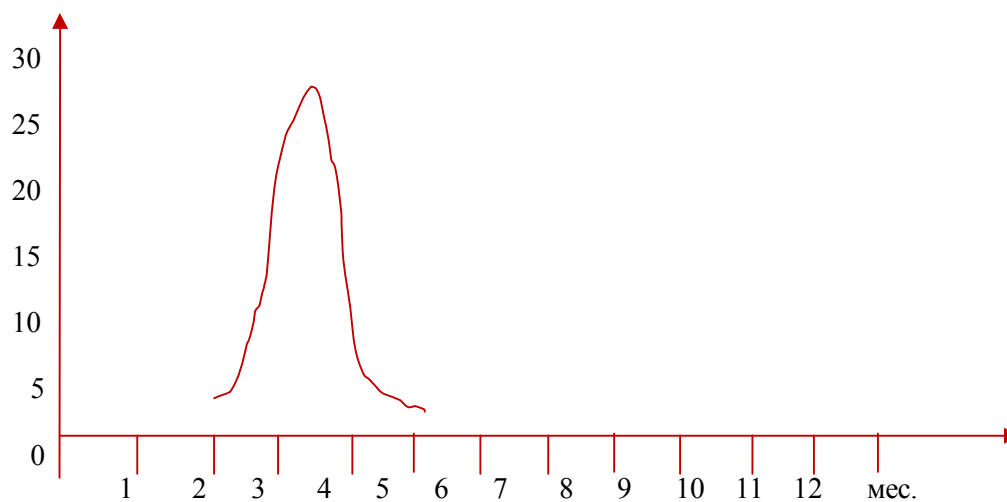


Рисунок 1 – График сезонности заболевания гиподерматозом в КХ «Баян»

**Выводы.** На основании изучения распространения гиподерматоза крупного рогатого скота и сравнительной оценки антипаразитарных препаратов сделан вывод таким образом:

1. По данным сезонности первые животные с клиническими признаками гиподерматоза появляются уже в феврале месяце, а максимальное их количество приходится на март-апрель.

2. При проведении сравнительной оценки антипаразитарных препаратов, применяемых в профилактике гиподерматоза крупного рогатого скота было установлено, что эффективность препарата ивермек составила 95%, а дисалар – 100%.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1 Акбаев М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев. – М. Колос, 2002.

2 Грунин К.Я. Фауна СССР. Насекомые двухкрылые / Грунин К.Я. – М.-Л.: АН СССР, 1962. – Т. XIX. – Вып. 4. – 238 с.

3 Шалменов М.Ш. Гиподерматоз крупного рогатого скота / М.Ш.Шалменов // Жайык ветеринары. – 2015. – 2с.

4 Якубовский М.В. Диагностика, терапия и профилактика болезней животных / М.В. Якубовский, Н.Ф. Карасев. – Минск: Бел. изд. тов-во «Хата», 2001. – 384 с.

#### **ТҮЙН**

Зерттеу жүргізу барысында ивермек пен дисалар препараттарының салыстырмалы тиімділігі, сонымен қатар Батыс Қазақстан облысы, Зеленов ауданы, «Баян» ШҚ-да ірі қара малының гиподерматозының таралу деңгейі анықталған. Ивермек препаратының тиімділігі – 95 %, дисалар – 100%.

#### **RESUME**

Comparative perspective of preparations ivermек and disalar, pathways of hypodermis of cattle farm "Bayan", Zelenovsky district of West Kazakhstan region identified during the researches. The efficiency to ivermек was 95%, disalar - 100%.

УДК 616:614:9:616

**К. Ж. Кушалиев**, ветеринария ғылымдарының докторы, профессор

**А. Т. Кенесова, А. М. Мирасова**, магистранттар

Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті, Орал, қ., Қазақстан

#### **БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ЖӘНЕ АҚТӨБЕ ОБЛЫСТАРЫНДАҒЫ БЛЮТАНГ ЖӘНЕ ШМАЛЛЕНБЕРГ БОЙЫНША ЭПИЗООТОЛОГИЯЛЫҚ МОНИТОРИНГ**

##### **Аннотация**

Эпизоотологиялық мәліметтер нәтижесі негізінде мониторинг жүргізілді және блютанг және Шмалленберг ауруы бойынша қауіп зоналарына Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстары аумағының аудандастырылуына эпизоотологиялық баға берілді. Осы аумақтарда оңтайлы жағдайларды қамтамасыз ету үшін іс-шаралардың кешенді жүйесі құрастырылды.

**Түйін сөздер:** Шмалленберг, блютанг, мониторинг, аумақтар, статус, вирус.

Кіріспе. Соңғы бірнеше жылдар ішінде Еуропадан, Канададан, АҚШ-тан, Австралиядан әкелінген жануарлардың ішінде вирустық диареяға, жұқпалы ринотрахеитке, блютангке шалдығу жиі тіркеле бастады. 2011 және 2012 жылдары республикада жаңа вирустық инфекция — Шмалленберг және блютанг ауруы анықталған.