

ВПЛИВ ХОРІОПТОЗНО-БОВІКОЛЬОЗНОЇ ІНВАЗІЇ НА ПОКАЗНИКИ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Коваленко С. О., здобувач вищої освіти ступеня Доктор філософії,

Мельничук В. В., к. вет. н, доцент

Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава

Актуальність проблеми. Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва є одним із важливих напрямів економічного розвитку країн. Водночас, різні захворювання, зокрема ектопаразитози, призводять до зниження продуктивності великої рогатої худоби і є ваговою проблемою для молочного скотарства [1–3].

Повідомлення у науковій літературі свідчать, що ектопаразитози, викликані кліщами хоріоптесами та паразитичними комахами бовіколами, є одними з найбільш поширених паразитів, які викликають хоріоптоз та бовікольоз і призводять до зниження рентабельності тваринництва. Доведено, що хоріоптоз та бовікольоз завдають галузі тваринництва значних економічних збитків, що складаються зі зниження продуктивності тварин, зниження якості шкіри, витрат на проведення лікувально-профілактичних заходів [4, 5].

Ектопаразитози великої рогатої худоби здебільшого протікають у хронічній формі, що є причиною, у більшості випадків, відсутності своєчасного лікування та проведення профілактичних заходів. За даними авторів спектр клінічних ознак за цих інвазій у корів достатньо широкий: від свербєжу та локальних уражень шкіри до інтоксикації та пригнічення центральної нервової системи. Тому, існують труднощі у своєчасній та правильній діагностиці ектопаразитозів, а також своєчасного проведення лікувально-профілактичних заходів [6, 7].

Тому, актуальним є дослідження впливу змішаної хоріоптозно-бовікольозної інвазії на показники росту та розвитку молодняку великої рогатої худоби.

Матеріали і методи досліджень. Роботу виконували впродовж 2020–2021 рр. в умовах ТОВ «Комишуватський молочний комплекс» Красноградського району Харківської області та лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету.

Вплив бовікольозно-хоріоптозної інвазії на ріст та розвиток молодняку великої рогатої худоби вивчали за показниками середньодобових приростів, які визначали індивідуальним зважуванням телят щомісяця впродовж 12 місяців поспіль. Для визначення середньодобових приростів було сформовано дві групи телят української чорно-рябої породи, по дев'ять голів у кожній

(дослідна – спонтанно інвазовані бавіколами та хоріоптесами та контрольна – клінічно здорові телята).

Математичний аналіз отриманих даних проводили з використанням пакета прикладних програм Microsoft «EXCEL». Розраховували стандартну похибку (SE) і середні значення (M).

Результати досліджень. Проведеними дослідженнями встановлено, що у телят інвазованих бовіколами та хоріоптесами порівняно із клінічно здоровими тваринами жива вага була значно нижчою (табл.).

Таблиця

Показники живої ваги молодняку великої рогатої худоби за хоріоптозно-бовікольозної інвазії, $M \pm SE$ (n=9)

Період дослідження		Вік телят, міс.	Групи тварин, кг	
			контроль (клінічно здорові)	дослід (інвазовані ектопаразитами)
Осінь	вересень	1	54,78 $\pm$ 2,03	51,78 $\pm$ 2,18
	жовтень	2	75,44 $\pm$ 2,93	72,78 $\pm$ 4,45
	листопад	3	108,89 $\pm$ 3,25	96,56 $\pm$ 6,71
Зима	грудень	4	128,67 $\pm$ 4,28	119,78 $\pm$ 7,56
	січень	5	154,44 $\pm$ 5,29	141,56 $\pm$ 6,86
	лютий	6	188,33 $\pm$ 3,85	166,67 $\pm$ 7,54
Весна	березень	7	213,78 $\pm$ 4,25	192,33 $\pm$ 6,49**
	квітень	8	250,78 $\pm$ 4,64	215,11 $\pm$ 11,20***
	травень	9	276,67 $\pm$ 3,84	244,11 $\pm$ 4,53***
Літо	червень	10	289,11 $\pm$ 4,40	254,44 $\pm$ 4,15***
	липень	11	301,11 $\pm$ 4,44	265,66 $\pm$ 4,26***
	серпень	12	316,78 $\pm$ 5,19	282,22 $\pm$ 3,30***

Примітка: ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$ – порівняно з вагою в аналогічний період у групі клінічно здорових тварин

Так, у місячному віці в хворих телят вага на 5,48 % (51,78 $\pm$ 2,18 кг) була нижчою, ніж у здорових тварин. Таку ж тенденцію реєстрували впродовж 12 місяців. Зокрема, у 2-місячних телят дослідної групи порівняно із телятами контрольної групи жива вага була меншою на 3,53 % (72,78 $\pm$ 4,45 кг), у 3-місячних – на 11,32 % (96,56 $\pm$ 6,71 кг), у 4-місячних – на 6,91% (119,78 $\pm$ 7,56 кг), у 5-місячних – на 8,34 % (141,56 $\pm$ 6,86 кг), у 6-місячних – на 11,50 % (166,67 $\pm$ 7,54 кг). В подальшому, різниця у показниках живої ваги телят дослідної та контрольної груп мала достовірну різницю. Так, у тварин віком 7 міс. в дослідній групі порівняно із тваринами контрольної групи жива вага була меншою на 10,03 % (192,33 $\pm$ 6,49 кг, $P < 0,01$), у тварин віком 8 міс. – на

14,22 % ($215,11 \pm 11,20$ кг, $P < 0,001$), у тварин віком 9 міс. – на 11,77 % ($244,11 \pm 4,53$ кг, $P < 0,001$), у тварин віком 10 міс. – на 11,99 % ($254,44 \pm 4,15$ кг, $P < 0,001$), у тварин віком 11 міс. – на 14,76 % ($265,66 \pm 426$ кг, $P < 0,001$), у тварин віком 12 міс. – на 10,91 % ($282,22 \pm 3,3$ кг, $P < 0,001$).

Було проведено визначення середньодобових приростів у молодняку великої рогатої худоби дослідної та контрольної груп (рис.).

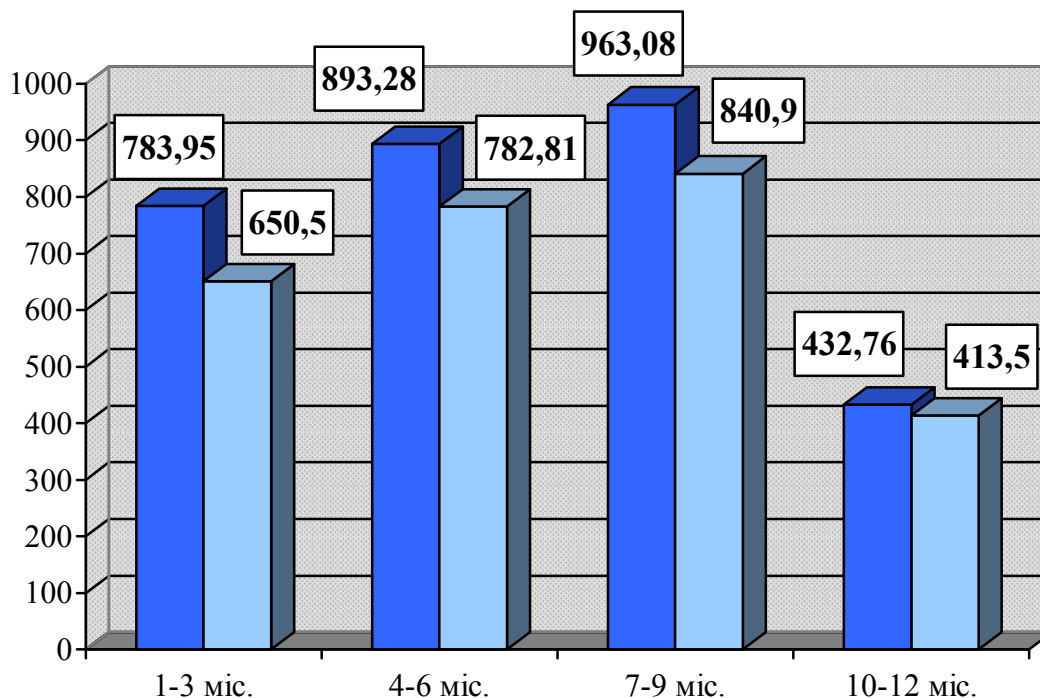


Рис. 2. Показники середньодобових приростів (г) молодняку великої рогатої худоби за хоріоптозно-бовікольозної інвазії

Встановлено, що у молодняку великої рогатої худоби дослідної групи впродовж 3 місяців середньодобові прирости становили $650,50 \pm 67,46$ г, що на 17,02 % менше, ніж у тварин контрольної групи ($783,95 \pm 65,78$ г). В подальшому, впродовж 4–6 місяців середньодобові прирости у молодняку великої рогатої худоби дослідної групи становили $782,81 \pm 149,04$ г, що на 12,37 % нижче, ніж у тварин контрольної групи ($783,95 \pm 65,78$ г). У тварин дослідної групи впродовж 7–9 міс. та 10–12 міс. середньодобові прирости становили відповідно $840,90 \pm 97,11$ та $413,50 \pm 49,04$ г. Отримані показники виявилися нижчими на 12,69 % та 4,45 % порівняно із середньодобовими показниками, отриманими у тварин контрольної групи ($963,08 \pm 60,50$ та $432,76 \pm 34,00$ г відповідно).

Висновок. Встановлено, що хоріоптозно-бовікольозна інвазія значно впливає на показники росту та розвитку молодняку великої рогатої худоби.

Показники живої ваги у хворих тварин виявилися нижчими на 10,03–14,76 % ($P < 0,01 \dots P < 0,001$) порівняно із клінічно здоровими тваринами. Внаслідок паразитування хориоптесів та бовікол, у молодняку великої рогатої худоби знижуються середньодобові прирости (на 4,45–17,02 %).

Література

1. Мельничук В. В., Коваленко С. О. Бовікольоз великої рогатої худоби – особливості морфології та біології збудника. *Збірник наукових праць науково-практичної конференції проф.-викл. складу Полтавської державної аграрної академії за підсумками науково-дослідної роботи в 2020 році (14 травня 2021, м. Полтава)*. Полтава : РВВ ПДАА, 2021. С. 264–265.
2. Мельничук В. В., Коваленко С. О. Клінічний прояв бовікольозної інвазії у великої рогатої худоби. *Implementation of scientific foundations in practice. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. (Turin, Italy, 19–21 April 2021)*. Turin, Italy, 2021. P. 154–156.
3. Нагорна Л. В., Проскуріна І. В. Ектопаразити великої рогатої худоби як фактор перенесення збудників інфекційних захворювань. *НТБ ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок і Інституту біології тварин*. 2020. Вип. 21. № 2. С. 137–144.
4. Ectoparasites of Cattle / A. Adalberto et al. *Vet. Clin. Food Anim*. 2020. № 36. P. 173–185.
5. Byford R. L., Craig M. E., Crosby B. L. A review of ectoparasites and their effect on cattle production. *Journal of Animal Science*. 1992. № 70 (2). P. 597–602.
6. Лопатникова С. А. Эпизоотическая ситуация по хориоптозу крупного рогатого скота в хозяйствах Центрального Нечерноземья РФ. *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. Мат. док. науч. конференции (17–19 мая 2011, г. Москва)*. Москва, 2011. Вып. 12. С. 286–288.
7. Белова Л. М., Токарев А. Н. Распространение эктопаразитов крупного рогатого скота в хозяйствах Ленинградской области. *Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. Мат. конференции*. Москва, 2008. С. 180–182.