

сія відмітила значно більшу швидкість проведення аналізу за допомогою флуоресцентного зонда, його високу чутливість і специфічність. Це свідчить про перспективність згаданого методу щодо діагностики КЧС та інших вірусних хвороб як у наукових установах, так й у виробничих ветлабораторіях.

Співробітники науково-виробничого підприємства при Інституті ветеринарної медицини УААН "Біо-Тест-Лабораторія" (Собко Ю.А. та ін.) протягом останнього року розробили й подали до затвердження декілька біопрепаратів. Серед них: антирабічна інактивована суха культуральна вакцина (розроблено спільно з Одеським підприємством бактерійних препаратів); інактивована і центрована емульгована вакцина проти хвороби Ауескі на основі маркованих штамів збудника "77/3" і "Bartha" (розроблено спільно з Інститутом ветеринарної медицини УААН).

Міжвідомчі випробування антирабічної вакцини показали її стерильність, відсутність активного вірусу сказу, нешкідливість та імуногенність. За значенням ED_{50} й індексом імуногенності вакцина була на рівні, близькому до відповідних показників фенолвакцини проти сказу, яку виготовляють на Сумській біофабриці, але значно дешевша, менш матеріало- і трудомістка.

Ефективність вакцини проти хвороби Ауескі визначали, порівнюючи 50%-ну імунізуючу дозу однієї маркованої вакцини і вже відомих вакцин: "УНДІЕВ" (ТУ 10-09-57-90) та "БАК" (ТУ 10-09-114-91). Досліди проводили на морських свинках. Встановлено, що вакцина з штамів "Bartha" і "77/3" перевищує за імуногенною активністю вакцину "УНДІЕВ" і дорівнює чи іноді перевершує вакцину "БАК". Переваги нового препарату полягають ще й у наявності маркерів, які дають змогу за будь-яких обставин відрізнити вакцинний штам вірусу від польового.

Результати проведених досліджень показують, що всі препарати і методи, розглянуті комісіями Київського філіалу нашого інституту, — актуальні й відповідають вимогам Держстандарту України, що свідчить про високий науковий потенціал ветеринарної медицини країни.

МЕТАСТРОНГІЛЬОЗ СВИНЕЙ

А.АНТІПОВ,
аспірант

Білоцерківський державний аграрний університет

Забезпечення населення достатньою кількістю повноцінних продуктів тваринного походження значною мірою залежить від інтенсивного розвитку свинарства як однієї з найбільш скороспілих та економічно вигідних галузей тваринництва. На жаль, за останні роки в Україні виробництво м'яса на душу населення різко скоротилося. Істотними чинниками, які стримують ріст, розвиток і продуктивність свиней є, зокрема, широке розповсюдження гельмінтозних захворювань, таких як аскаридоз, трихоцефальоз, езофагостомоз та метастронгільоз. Останній — один з найшкідливіших за розмірами збитків, бо спеціалісти ветеринарної медицини часто не діагностують його і тому не проводять відповідних лікувально-профілактичних заходів.

но давно, що не дає можливості розробити науково обгрунтовані рекомендації по боротьбі з даною інвазією.

Ми вивчали поширення метастронгільозу свиней у спеціалізованих господарствах Полісся, визначали видовий склад метастронгіль, а також дощових черв'яків та їх природне ураження личинками паразита, шукали ефективні антигельмінтики при цій інвазії. Дослідження проводили 1992—1995 рр. у свинарських господарствах методом гельмінтооскопії та неповних гельмінтологічних розтинів легенів тварин на базі обласних, районних лабораторій ветеринарної медицини та кафедри паразитології нашого університету. Всього досліджено 4 084 тварини різних вікових і виробничих груп з 24 господарств 14 районів Волинської, Житомирської та Чернігівської областей. Результати гельмінтооскопічних досліджень наведено в таблиці 1.

За даними цієї таблиці яйця

Таблиця 1

Типи свинарських господарств	Досліджено тварин, гол.	Інвазовано		
		тварин, гол.	%	II, екз.
Спеціалізовані із завершеним циклом виробництва	586	—	—	—
Спеціалізовані з надходженням молодняку з господарств-постачальників	1058	44	4,16	5,5
Традиційні товарні із стаціонарною системою утримання свиней	997	123	12,34	19,3
Традиційні товарні з напівстаціонарною системою утримання свиней	1443	242	18,77	22,1

Метастронгільоз — гельмінтозна інвазія свиней, яку спричинюють нематоди трьох видів роду *Metastrongylus*: *M. elongatus*, *M. pudendotectus* та *M. salmi*. Їх супроводять симптоми хронічного бронхіту, бронхопневмонії, затримка росту і розвитку, анемія та кахексія. Метастронгїли найчастіше локалізуються в діафрагмальних частках бронхів як свійських, так і диких свиней.

Метастронгїлози поширені в усіх країнах світу. У різні роки в Україні вивчали деякі питання епізоотології та біології метастронгїлозу свиней (Куликов І.С., 1941 р.; Попова З.Г., 1941; Погребняк Л.П., 1952, 1967; Чеботарьов Р.С., 1957, 1961; Сердюк В.В., 1969, 1970). Однак ці дані одержано порівня-

метастронгїл виявлено у 409 тварин, екстенсивність інвазії (EI) становила 10,01%, а інтенсивність інвазії (II) — 19 яєць. Технологія утримання свиней, як бачимо, впливає на інвазованість метастронгїлами. Найураженішими були свині в традиційних товарних господарствах порівняно із спеціалізованими. EI в товарних господарствах із стаціонарною та напівстаціонарною системами утримання становила 12,34 і 16,77%, II — відповідно — 19,3 і 22,1 яйця. У спеціалізованих господарствах тварини надходили з господарств-постачальників. Там ступінь ураженості був 4,16% при II 5,5 яйця. У господарствах із завершеним циклом виробництва метастронгїлозна інвазія відсутня.

Таблиця 2

Типи свинарських господарств	Досліджено тварин, гол.	Інвазовано		
		тварин, гол.	ЕІ, %	ІІ, екз.
Спеціалізовані із завершеним циклом виробництва	4 810	-	-	-
Спеціалізовані з надходженням молодняку з господарств-постачальників	2 557	116	4,54	27,2
Традиційні товарні із стаціонарною системою утримання свиней	520	7	2,80	32,9
Традиційні товарні з напівстаціонарною системою утримання свиней	2 598	217	8,35	35,0

Неповні гельмінтологічні розтини легенів свиней провели на Чернігівському, Прилуцькому та Житомирському м'ясокомбінатах. Врахували відповідні дані від 10215 тварин з 91 господарства 20 районів Чернігівської, Хмельницької і Житомирської областей. Метастронгіли знайдено у свиней 43 господарств із 91 дослідженого, тобто ЕІ становила 47,25% і змінювалась у межах від 0,5 до 57,14%, а ІІ — від 4 до 68 гельмінтів на одну голову. Результати гельмінтологічних розтинів легенів залежно від типу господарств наведено у таблиці 2. Зокрема метастронгіл виявили у 340 свиней, або 3,33% досліджених тварин при ІІ 32. Найбільш ураженими виявились свині у товарних господарствах з напівстаціонарною системою утримання і поганими санітарними умовами. ЕІ там становила 8,35% при ІІ 35,0. У спеціалізованих свинарських господарствах із завершеним циклом виробництва метастронгільозна інвазія відсутня. У цілому метастронгіли знайдено у 16 (із 20 досліджених) районах згаданих вище областей (80,0%).

Метастронгіли свиней — біогельмінти, цикл розвитку перебігає з участю проміжних хазяїнів — дощових черв'яків. При вивченні видового складу останніх у зоні Полісся та їх природного ураження личинками метастронгіли ідентифікували чотири види: *Allolobophora caliginosa* (Sav.) f. *typica*, *Bimastus tenuis* (Sav.), *Eisenia foetida* (Sav.), *Yumbricus rubellus* Hoffm. ЕІ та ІІ різних видів були неоднаковими. Найчастіше личинки метастронгіл уражають люмбрициди виду *Eisenia foetida*. Ураженість ними становила 69,41% при ІІ 16 личинок. Дещо нижчий,

але досить високий рівень інвазії виявили у люмбрицид виду *Bimastus tenuis* — відповідно 59,20% і 15 екз. Коли порівнювали ступінь ураження проміжних хазяїнів метастронгіл із різних місць території свиноферми, найвищий установили у пробах із приміщень. Ураженість люмбрицидів виду *Eisenia foetida* — 81,25 — 86,67%, а ІІ — 16 — 22 личинки; виду *Bimastus tenuis* — відповідно 60,0 — 76,6% та 12 — 17. Значно рідше виявляли личинок у черв'яків видів *Allolobophora caliginosa* та *Yumbricus rubellus*, яких збирали на вигульному майданчику й території свиноферми. Зараже-

ної аміачної селітри густиною 1,32 Розчин готували з розрахунку 1,5 кг селітри на 1 л киплячої води.

Для терапії згаданих гельмінтозів запропоновано понад 30 хімотерапевтичних препаратів для перорального, парентерального та інгаляційного введення. Деякі з них не відповідають вимогам ветеринарної практики, дорогі, а антигельмінтиків іноземного виробництва не вистачає.

Антигельмінтну ефективність деяких препаратів визначали у восьми дослідах на 685 тваринах неоднакових вікових груп в різні пори року. Застосовували івомек — 1%-й розчин, моксидектин 1%-й, аверсект 1%-й, універм — 0,2%-й премікс гриба *Streptomyces avermitilis*, аверсект — 1,2%-й премікс того ж гриба. Схему використання антигельмінтиків та ефективність наведено у таблиці 3. Виявлено високу ефективність івомеку, моксидектину, аверсекту 1,2%-го преміксу в дозах 20 і 18 мг/кг одноразово, універму — 0,2%-го преміксу — 0,075 г/кг, 0,09 і 0,1 г/кг дворазово.

Таблиця 3

Препарат	Концентрація, %	Лікарська форма	Метод уведення	Спосіб уведення	Кратність уведення	Доза	ЕЕ, %	ІЕ, %
Івомек	1	Розчин	Індивідуальний	Підшкірно	Одноразово	1 мл/33 кг	100	100
Моксидектин	1	"	"	"	"	1 мл/33 кг	100	100
Аверсект	1	"	"	"	"	1 мл/33 кг	90	87,50
"	1,2	Премікс	Груповий	З кормом	"	20 мг/кг	100	100
"	1,2	"	"	"	"	18 мг/кг	100	100
"	1,2	"	"	"	"	16 мг/кг	87,50	93,33
"	1,2	"	"	"	"	10 мг/кг	66,67	69,23
Універм	0,2	"	"	"	Дворазово	0,075 г/кг	100	100
"	0,2	"	"	"	"	0,09 г/кг	100	100
"	0,2	"	"	"	"	0,1 г/кг	100	100
"	0,2	"	"	"	Одноразово	0,1 г/кг	95,25	93,3
Валбазен	2,5	Суспензія	"	"	"	2 мл/10 кг	58,33	50,0
"	2,5	"	"	"	"	3 мл/10 кг	72,73	70,0
"	2,5	"	"	"	"	4 мл/10 кг	83,33	91,67

ність — 6,43 і 17,6%, а ІІ — 3 і 5 личинок. Сезонної динаміки ураженості дощових черв'яків личинками метастронгіл не виявили. Ураженість була досить високою і варіювала у межах від 35,1 до 43,5% з невеликим підйомом у червні.

Прижиттєво діагноз на метастронгілез ми встановлювали на підставі клінічних ознак (кашель, виснаження) та результатів копроскопічних досліджень. Для лабораторної діагностики метастронгілезів застосовували комбінований метод, стандартизований Г.О.Котельниковим і В.М.Хреновим з використанням насиченого розчину гранулова-

Отже, метастронгільозна інвазія широко розповсюджена у свинарських господарствах поліської зони України. Найбільшу її екстенсивність спостерігали у товарних господарствах із стаціонарним та напівстаціонарним утриманням свиней, найменшу або зовсім відсутню — у спеціалізованих. У свиней паразитує два види метастронгіл, але найчастіше трапляється вид *Metastrongylus elongatus*. Метастронгіли накопичуються у приміщеннях та у гною на території свиноферм. У лікуванні свиней ефективні препарати івомек, моксидектин, аверсект, універм 0,2%-й та аверсект 1,2%-й.