

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ІВЕРМЕКТИНУ ПРИ КИШКОВИХ НЕМАТОДОЗАХ СВИНЕЙ

**А.А. АНТИПОВ, С.С. ШМАЮН, Л.М. СОЛОВЙОВА, кандидати  
ветеринарних наук, С.І. ПОНОМАР, кандидат біологічних наук,  
В.П. ГОНЧАРЕНКО, кандидат ветеринарних наук  
Білоцерківський державний аграрний університет**

*Встановлено, що найбільш часто серед нематодозів свиней різних вікових і виробничих груп спостерігаються збудники аскарозу, трихуризу та езофагостомозу. Визначена ефективність антигельмінтика івермектину при даних гельмінтозах (ЕЕ=76,9 – 100,0 %, а ІЕ=76,6 – 100,0 %).*

### **Гельмінтози, івермектин, антигельмінтики**

Епізоотична гельмінтозна ситуація, що склалася на сьогодні у свинарстві, вимагає вдосконалення протигельмінтозних заходів, особливе місце серед яких займають дегельмінтизації.

Проблема вибору високоефективних препаратів при змішаних паразитарних хворобах тварин для практикуючого лікаря ветеринарної медицини завжди була актуальною. Проте досить тривале застосування певних антигельмінтиків призводить до розвитку у гельмінтів антигельмінтної резистентності [4], внаслідок якої ефективність антигельмінтної терапії знижується. Тому актуальними є не тільки пошук нових антигельмінтних препаратів, а й розробка ефективних схем їх використання, що забезпечували б повну елімінацію паразитів з макроорганізму. В цьому аспекті слід нагадати про недопустимість "сліпих" дегельмінтизацій.

Переважно у свиней реєструються аскариси, трихуриси, езофагостоми, дещо рідше метастронгіли та стронгілоїди, часто мають місце змішані нематодозні інвазії [1-3]. З вигляду на це перевага надається препаратам макроциклічних лактонів, які мають широкий спектр антипаразитарної дії.

У 2000 р. в Україні був зареєстрований (реєстраційне посвідчення №0699 – 00 ІВП від 21.07.2000 р.) новий польський препарат івермектинового ряду івермектин 1%-ний ін'єкційний фірми "ВЕТОС-ФАРМА" Белява, (VETOS-FARMA Beljava, Польща).

Враховуючи недостатність відомостей про нематоцидні властивості препарату, **метою роботи** було вивчення антигельмінтних властивостей івермектину 1%-го при змішаній кишковій нематодозній інвазії свиней.

**Матеріали і методи досліджень.** Дослідження проводили у виробничих умовах свиноферми ТОВ "Піщанське" Білоцерківського району Київської області на свинях 2,5-місячного віку, спонтанно інвазованих аскарисами, трихурисами та езофагостомами. За принципом аналогів сформували 2 групи свиней (контрольну та дослідну) по 15 голів у кожній.

© А.А. Антипов, С.С. Шмаюн, Л.М. Соловйова, С.І. Пономар,  
В.П. Гончаренко, 2006



Проби фекалій, відібрані індивідуально, досліджували комбінованим методом, стандартизованим Г.О. Котельниковим та В.М. Хреновим. Підрахунок яєць гельмінтів проводили в трьох краплях флотаційного розчину.

Тваринам дослідної групи вводили івермектин підшкірно, з внутрішньої поверхні стегна у дозі 1 мл на 33 кг живої маси (0,0003 г ДР/кг) одноразово. Свиням контрольної групи антигельмінтик не призначали. Всі дослідні та контрольні тварини протягом періоду досліджень (30 днів) перебували в аналогічних умовах годівлі й утримання. Антигельмінтну ефективність івермектину визначали на 12-й день після дегельмінтизації.

Економічну ефективність препарату вивчали шляхом зважування тварин дослідної та контрольної груп до та через 30 днів після дегельмінтизації.

Івермектин 1%-ний – безбарвна, прозора рідина, 100 г якої містить 10,0 г діючої речовини – івермектину. Останній являє собою суміш двох похідних авермектинів В<sub>1а</sub> і В<sub>1в</sub>, одержаних у процесі ферментації гриба *Streptomyces avermitilis*. Діюча речовина препарату стимулює у паразитів виділення ГАМК (гамма-аміномасляної кислоти), яка зв'язується із спеціальними рецепторами нервових закінчень, блокуючи цим нервові імпульси, що призводить до паралічу і загибелі паразитів [5].

**Результати досліджень.** За результатами гельмінтологічних досліджень тварини обох груп були на 100% інвазовані (табл. 1).

### 1. Результати гельмінтокопроовоскопічних досліджень свиней до дегельмінтизації

Групи тварин	Рівень інвазування								
	аскарисами			трихурисами			езофагостомами		
	гол.	EI, %	II, екз. яєць	гол.	EI, %	II, екз. яєць	гол.	EI, %	II, екз. яєць
Контрольна	15	100	51,1±4,4	13	86,67	17,7±2,6	15	100	82,5±5,9
Дослідна	15	100	47,6±4,2	13	86,67	15,8±2,0	15	100	80,4±5,3

Примітка: EI – екстенсивність інвазії; II – інтенсивність інвазії

Результати досліджень на 12-й день після останнього застосування івермектину 1%-го засвідчили, що антигельмінтик суттєво знизив рівень нематодозної інвазії (табл. 2).

### 2. Результати гельмінтокопроовоскопічних досліджень свиней після дегельмінтизації

Групи тварин	Рівень інвазування								
	аскарисами			трихурисами			езофагостомами		
	гол.	EI, %	II, екз. яєць	гол.	EI, %	II, екз. яєць	гол.	EI, %	II, екз. яєць
Контрольна	15	100	56,1	13	86,67	20,9	15	100	86,1
Дослідна	1	6,67	5,0	3	20,0	3,7	—	—	—

Примітка: EI – екстенсивність інвазії; II – інтенсивність інвазії



Так, у тварин дослідної групи яєць езофагостом після дегельмінтизації виявлено не було, тобто івермектин 1%-ний забезпечив щодо нематод цього виду 100%-ний гелмінтоелімінаційний ефект. Щодо впливу препарату на аскарисів та трихурисів, то його ефективність була дещо нижчою. Рівень ефективності засобу показано у табл. 3.

### 3. Ефективність дегельмінтизації свиней івермектином, %

Група тварин	Рівень інвазування					
	аскариси		трихуриси		езофагостоми	
	ЕЕ	ІЕ	ЕЕ	ІЕ	ЕЕ	ІЕ
Дослідна	93,33	89,50	76,92	76,58	100	100

Примітка: ЕЕ – екстенсефективність; ІЕ – інтенсефективність

Екстенс- та інтенсефективність були на рівні (відповідно: щодо аскарисів – 93,33 і 89,50 %, трихурисів – 76,92 і 76,58 %, езофагостом – 100 %).

Оцінку ефективності випробуваного препарату здійснювали ще і за рівнем середньодобових приростів. Результати показали, що середньодобовий приріст живої маси свиней у дослідній групі був більшим, ніж у контрольній, на 104 г, або на 41,08 % (табл. 4).

### 4. Результати зважування свиней до і після лікування (n=15)

Групи тварин	Середня жива маса 1 гол., кг		Приріст живої маси за період дослідження, кг	Середньодобовий приріст живої маси, кг	± до контрольної групи		
	до лікування	після лікування			за період дослідження, кг	за добу, кг	%
Контрольна	19,36	26,93	7,57	0,252	—	—	—
Дослідна	18,75	29,43	10,68	0,356	+3,11	+0,104	+41,08

### Висновки

1. Івермектин 1%-ний ін'єкційний (фірма "ВЕТОС-ФАРМА" Белява (VETOS-FARMA Beljava, Польща) є високоефективним протипаразитарним препаратом при змішаній нематодозній інвазії свиней.

2. Одноразове підшкірне введення івермектину 1%-го забезпечує вивільнення свиней від аскарисів на 93,33%, трихурисів – 76,92% та езофагостом – 100,0%.

3. Дегельмінтизація івермектином 1%-ним інвазованих нематодами свиней сприяє зростанню приросту їх живої маси на 41,08%.

### Список літератури

1. Антіпов А., Пономар С. Ефективність препаратів авермектину при нематодозах свиней // Ветеринарна медицина України. – 1998. – № 1. – С. 20-21.
2. Бут В. Новий ендopазитарний препарат проти аскаридозу свиней // Ветеринарна медицина України. – 1998. – № 7. – С. 28.



3. Дахно И.С. Распространение нематодозов свиней в степной и лесостепной зонах Украинской ССР в зависимости от технологии содержания животных в промышленных хозяйствах // Бюл. ВИГИС. – Вып. 43. – 1986. – С. 69-70.

4. Пономар С.І., Антіпов А.А. Епізоотологія нематодозів свиней в Україні // Ветеринарна медицина України. – 1998. – № 5. – С. 30-31.

5. Разработка метода определения остаточных количеств ивермектина в органах и тканях животных / С.В. Семёнов, Д.В. Пристенский, С.А. Староверов, В.А. Сидоркин // Наук.-тех. бюл. Ін-ту біол. тварин і Держ. наук.-досл. контр. ін-ту вет. пр-тів та корм. добавок. – Вип. 6, № 3. – Львів. – 2005. – С. 340-349.

*Установлено, що найбільше часто среди нематодозов свиней різних вікових і виробничих груп зустрічаються возбудители аскаридоза, трихуроза і езофагостомоза. Визначено ефективність антигельмінтика івермектина при даних гельмінтозах (ЕЕ = 76,9 – 100,0 %, а ІЕ = 76,6 – 100,0 %)*

**Гельмінтози, івермектин, антигельмінтики**

*It is set, that the among of nemathelminthes of pigs different age and production groups happen ascariasis, trichocephaliasis and oesophagostomiasis. Was determined efficiency of helminthicide Ivermectine by given helminthiasises ( EE = 76,9 – 100,0 %, IE = 76,6 – 100,0 %)*

**Helminthiasises, Ivermectine, helminthicide**

УДК 638.244

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВІТАМІННО-КОФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТУ ГРИБНОГО ПОХОДЖЕННЯ ПРИ ІНВАЗІЙНИХ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ КОРИСНИХ КОМАХ**

**Т.Б. АРЕТИНСЬКА, В.О. ТРОКОЗ, М.Л. АЛЕКСЕНІЦЕР,**  
кандидати біологічних наук

*Національний аграрний університет*

**С.М. СУПРУН,** кандидат біологічних наук

*Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України*

**І.О. КИРИЧЕНКО,** доктор ветеринарних наук

*Інститут шовківництва УААН*

*Вітамінно-коферментний препарат з автолізатів двох штамів грибів-продуцентів *Fusarium sambucinum*-139 (25-50 об.%) і *Fusarium sambucinum*-199 (50-75 об.%) має істотну імунізаційну дію та стимулювальний*

© Т.Б. Аретинська, В.О. Трокоз, М.Л. Алексеницер, С.М. Супрун,  
І.О. Кириченко, 2006