

ВПЛИВ РІВНЯ ГЕЛЬМІНТОЗНОЇ ІНВАЗІЇ ТВАРИН НА ЯКІСТЬ М'ЯСНОЇ ПРОДУКЦІЇ

Бойко О.О., к.б.н., доцент, Гугосьян Ю.А., Булигіна К.В.
Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет

Україна має великий природний потенціал для розвитку сільського господарства, виробництва сертифікованої органічної сільськогосподарської продукції та екологічно чистих продуктів харчування. Тенденція до нехімічного (екологічного, органічного,

зеленого) скотарства дала поштовх для досліджень і розробок альтернативних методів боротьби зі збудниками захворювань тварин, найпоширенішими серед яких є гельмінти. Інвазії, спричинені цими паразитами, наносять значні економічні збитки господарствам, що складаються зі зниження продуктивності тварин внаслідок розвитку запальних процесів в організмі. Тому контроль за рівнем інвазованості тварин має велике значення при отриманні сільськогосподарської продукції [1, 2, 8]. Однією з екологічних проблем у тваринництві є використання препаратів для боротьби з паразитами (у тому числі антигельмінтики), які призводять до розвитку в них резистентності особливо у нематод жуйних. При цьому враховують генетичну резистентність тварин, їх годування, протинематодні вакцини, рослинні антигельмінтики, нехімічні підходи інтегрованого контролю вільноживучих стадій паразитів (управління пасовищами, біологічний контроль) [9]. На сьогоднішній день альтернативними методами лікування тварин проти гельмінтозів є застосування фітотерапії або гомеопатії, що в значній мірі рекомендується в органічному сільському господарстві. Це також як і управління випасом є одним із засобів боротьби з гельмінтами [7]. Неменше значення має видовий склад збудників інвазії, а також їх кількість в організмі тварин. Тому метою наших досліджень було дослідити та визначити якість м'яса жуйних тварин в залежності від рівня їх інвазованості нематодами шлунково-кишкового каналу для визначення потреби у використанні антигельмінтних препаратів.

Об'єктом досліджень була дрібна рогата худоба Дніпропетровського району (сmt Підгороднє) Дніпропетровської області. Характер роботи: експериментально – виробничий.

Для діагностики паразитарних захворювань жуйних використано екскременти дрібної рогатої худоби. Дослідження проводили флотажним методом гельмінтоооскопії з використанням розчину нітрату амонію (NH_4NO_3) за Г. О. Котельніковим і В. М. Хреновим. Підтвердження видової приналежності гельмінтів проведено за розтину тварин. Досліджено органи шлунка (сичуг) і кишечника (тонкий і товстий відділи). Вміст сичуга, тонкого і товстого відділів кишечника промивали під проточною водою об'ємом 4 літри. Залишок досліджували за використання лупи. Виявлених паразитів фіксували в 70 %-му розчині спирту [6]. Для визначення якості м'ясної продукції відібрано м'ясо тварин масою 200 г біля місця зарізу, напроти 4–5-го шийних хребців, в ділянці лопатки та стегна. Проводили органолептичні дослідження, рН, визначення аміноаміачного азоту, продуктів первинного розпаду білків в бульоні с

CuSO₄, реакцію на пероксидазу, а також формольну пробу для визначення м'яса здорових або хворих тварин [3–5].

За результатами експерименту у фекаліях досліджуваних тварин (n = 56) визначено яйця гельмінтів, що морфологічно подібні зі стронгілятозними та трихурозними (рис. 1).

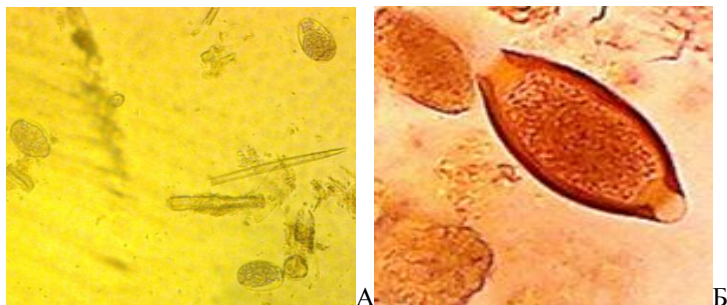


Рис. 1. Яйця нематод жуйних Дніпропетровського району:
А – стронгілят, Б – трихурісів

В сичузі встановлено паразитування нематод, що належать до підряду Strongylata, у товстому відділі кишечника – *Trichuris* sp. (*Trichurata*). Серед представників стронгілят визначено *Haemonchus contortus* (Rundolphi, 1803, рис. 2).

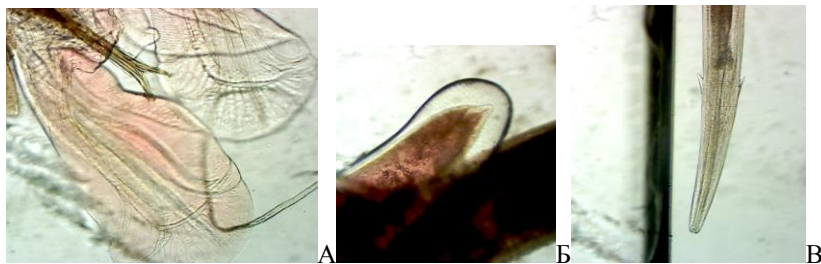


Рис. 2. *Haemonchus contortus* (Rundolphi, 1803):
А – статева бурса, Б – вульварний клапан, В – головний кінець

У жуйних з високою інтенсивністю гемонхозно–трихурозної інвазії (2740 та 120 яєць/г фекалій відповідно) ідентифіковано м'ясо (формольна реакція) хворої тварини, а рН – 6,84 свідчить про важкий патологічний процес. За дослідження тварин, в яких виявлено низький рівень гемонхозної інвазії (20 яєць/г фекалій) та відсутні *Trichuris* sp.,

м'ясо відповідало показникам свіжого від здорової тварини.

Отже, якість м'ясної продукції дрібної рогатої худоби залежить від рівня інвазованості тварин гемонхозно–трихуринозною інвазією – за високих показників ураження тварин якість м'яса погіршується. Низький рівень ураження тварин гемонхусами (20 яєць/г фекалій) не змінює показники якості м'ясної продукції. Тому застосування антигельмінтних препаратів в такому випадку нами не рекомендується.

Використана література

1. Бирюков А.А. О роли факторов внешней среды на желудочно-кишечные заболевания жвачных: сб. науч. тр. / А.А. Бирюков, А.А. Деканов. – Ульяновск: Сельхозкнога, 1998. – Т.6. – С. 218–220.

2. Бойко О.О. Гельмінтофауна овець і кіз Дніпропетровської області / О.О. Бойко // Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, медицина. – 6 (2). – 2015. – С. 87–92.

3. Зажарська Н.М. Ветеринарно-санітарна експертиза. Практикум: навч. пос. / Н.М. Зажарська, Р.С. Куцак, І.А. Бібен, Л.В. Кунева. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2014. – 192 с.

4. Серёгин И.Г. Ветсанэкспертиза и оценка продуктов убоя животных при паразитарных болезнях / И.Г. Серёгин, Н.Е. Косминков, В.М. Матвийчук, А.А. Кунаков. – М: МГУПБ, 2000 г. – 430 с.

5. Серёгин И.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках / И.Г. Серёгин, М.Ф. Боровков, В.Е. Никитченко. – С. – П.: ГИОРД, 2005. – 465 с.

6. Секретарюк К. В. Гельмінтологічні дослідження тварин і навколишнього середовища у ветеринарній медицині / К.В. Секретарюк, О.А. Сварчевський, Р.І. Тафійчук. – Львів: Сполум, 2005. – 110 с.

7. Cabaret, J; Bouilhol, M; Mage, C (2002). Managing helminths of ruminants in organic farming. *Vet. Res.*, 33 (5): 625–640.

8. Шендрик Л.І. Гельмінтофауна свійських тварин в АР Крим Всеукраїнської науково–практичної інтернет – конференції / Л.І. Шендрик, Ю.А. Гугосьян, І.М. Шендрик // проблеми ветеринарної паразитології та якість і безпека продукції тваринництва – Полтава. – 2014. – С. 35 – 37.

9. Waller, P.J.; Thamsborg, SM (2004). Nematode control in 'green' ruminant production systems. *Trends in Parasitology*, 20 (10): 493–497.