

Выводы. Хроническая интоксикация кроликов ртутью проявляется изменением морфологических и биохимических показателей крови, нарушением белкового обмена и кумуляцией металла в органах. Применение природных сорбентов способствует снижению накопления металла и предотвращает изменения гематологических и биохимических показателей.

Список литературы

1. Верещак, Н. А. Применение сорбентов в районах экологического неблагополучия / Н. А. Верещак, А. Д. Шушарин // Ветеринария. – 2007. – № 11. – С. 36-38. 2. Гертман, А. М. Адсорбционные свойства вермикулита / А. М. Гертман, Д. М. Максимович // Материалы международной научно-практической конференции 26-27 июня 2002 г. – Троицк. – 2002. – С. 25-26. 3. Донник, И. М. Применение сорбентов крупному рогатому скоту при техногенном загрязнении / И. М. Донник, И. А. Шкуратова, Н. А. Верещак, А. Д. Шушарин // Ветеринария. – 2007. – № 9. – С. 5-9. 4. Иванов, А. В. Аномалии сельских экосистем и принципы экологической защиты в зонах загрязнения токсикантами / А. В. Иванов, К. Х. Папуниди // 3-й съезд токсикологов России 2-5 декабря 2008 г. Тезисы докладов. Министерство здравоохранения и социального развития РФ, – 2008. – С. 129-131. 5. Новиков, В. А. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике отравлений животных солями тяжелых металлов и другими токсичными элементами / В. А. Новиков, В. А. Конюхова, М. Я. Трмасов, К. Х. Папуниди, Н. Г. Шангараев, А. С. Гасанов, А. А. Иванов, А. В. Иванов – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2006. – 36 с. 6. Папуниди, Э. К. Применение цеолитов для коррекции нарушения обмена веществ и содержания тяжелых металлов в организме животных // Ветеринарный врач. – № 1. – Казань. – 2008. – С. 13-16.

APPLICATION OF NATURAL SORBENTS FOR MERCURY POISONING

Papunidi K. Kh., Novikov V. A., Sharafutdinova D. R.

Federal Center for Toxicological and Radiobiological Safety of Animals, Kazan

This article is executed with the reason of studies of the influence of the salts of mercury on animal organism and using mineral sorbents. For decision of purposes were used standard hematological and biochemical methods of the study. The determination remaining amount of mercury conducted on analyzer "YULIYA-5K". Application of bentonite and zeolite prevents changes of morphological and biochemical indexes of blood. Use enterosorbents reduces the accumulation of mercury in organ-targets: bentonite – in liver on 45 %, in kidneys – 18 %; zeolite – in liver on 64 %, in kidneys – 48 % in contrast with untreated animals.

УДК 619:636.4:637.505

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ СВИНИНИ В УМОВАХ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

Рибалко В.П., Гетья А.А.

Інститут свинарства ім. О.В.Квасницького УААН, м. Полтава

Уже майже ні для кого не є новиною, що використання білків, жирів і деяких екстрактивних речовин тваринного походження вважається головним показником раціонального та якісного харчування населення. Згідно термінологічним стандартам під якістю продукції розуміють сукупність властивостей, які обумовлюють її здібність задовольняти визначені вимоги відповідного призначення (2).

У сучасних умовах дефіциту повноцінних білкових продуктів харчування актуальним залишається питання збільшення виробництва тваринницької продукції і особливо свинини високої якості. Управління якістю виробляємої свинини – процес складний, кропіткий і багатofакторний. Найбільш ефективним шляхом в цьому плані є цілеспрямована селекція, а також науково-обґрунтована годівля тварин відповідно їх віку, статеві належності та призначення.

Відомо, що інтенсивна селекція свиней на збільшення виходу пісного м'яса в тушах, яка проводиться без контролю його якості та ранжування тварин за реакцією на дію факторів оточуючого середовища, привела до збільшення стрес-чутливих свиней і, як наслідок, появи блідного, водянистого, ексудативного м'яса (порок PSE) або навпаки, темного, щільного, сухого (порок DFD).

Складність селекції на збільшення кількості та покращення якості свинини полягає в тому, що ці показники негативно корелюють між собою (1). Одним з загально прийнятих засобів вирішення цієї проблеми є створення та удосконалення спеціалізованих популяцій кнурів і свиноматок шляхом фіксації різних генотипів: материнського – стрес-стійкого і батьківського – більш чутливого. Одержане в результаті такого поєднання гетерозиготне товарне потомство звичайно володіє низьким рівнем чуткості до стресу та мінімальним проявленням пороків м'яса, а також є проміжним за м'ясною продуктивністю.

У світовій практиці оцінка кнурів-виробників і свиноматок за якістю нащадків ведеться з врахуванням селекційних індексів, які сумісно з показниками стрес-реакції включають в собі ознаки якості м'яса: вологоутримуючу здатність, рН, інтенсивність пофарбування та інше. Це дає можливість виключати із виробництва маток і кнурів, погіршуючих якість м'яса нащадків (3).

Позитивний ефект за метою покращення якості м'яса свиней дає двох-, трьох- і чотирьохпорідна система схрещування або міжлінійна та породно-лінійна гібридизація. При цьому в якості материнської форми кращі результати мають стресстійкі універсальні породи, а спеціалізовані м'ясні генотипи – в якості батьківських завершальних.

Крім генетичної обумовленості і належності тварин до статі на якість свинини істотно впливають їх жива маса, наявність і якість кормів, технології годівлі і утримання, а також умови транспортування та передзабійної витримки.

Ці господарсько-технологічні фактори у більшості випадків можуть служити критеріями і одночасно інструментами управління якістю туш та м'яса свиней в цілому.

З метою одержання пісного м'яса значна кількість виробників знижують живу масу свиней для забою в середньому до 100 кг. Однак наші дослідження фізико-хімічних якостей м'яса і сала підтверджують тенденцію: для кожного генотипу свиней існує свій оптимальний віковий рівень біологічного дозрівання тканин, коли установлюється відсоток внутрішньом'язового жиру, сухої речовини, незамінних і замінних амінокислот, макро- і мікроелементів в м'ясі, а також відсоток вологи та полінасичених жирних кислот в салі (4). Отже необхідно диференціювати підхід до передзабійної маси свиней з різною інтенсивністю фізіологічної скористиглості: тварин м'ясних порід і їх помісей доцільно відгодовувати до живої маси в межах 115-120 кг, а свиней м'ясо-

сального, тобто універсального напрямку продуктивності – до 100-110 кг. При цьому відгодівля до більш вагових кондицій не бажана, так як вона веде до погіршення якісних показників м'яса і сала.

Рівень годівлі також змінює фізико-хімічні властивості свинини. При інтенсивній нормованій годівлі в м'ясі збільшується вміст сухих речовин і жиру, підвищується повноцінність протеїну, покращуються органолептичні властивості, аромат і смак. Зниження рівня протеїнового живлення свиней веде до порушення обміну поживних речовин, особливо синтезу біологічно повноцінного білка в тілі тварин. Крім того, спостерігається погіршення якості одержаного шпикю.

Розповсюджене в останній час бажання товаровиробників прискорити період відгодівлі свиней за рахунок купівлі зарубіжних прискорювачів росту не завжди оправдано, так як ферментні добавки дійсно значно підвищують прирости тварин, однак м'язова і жирова тканина в їх організмі не поспівають досягти свого біологічного дозрівання. В результаті маємо порок PSE і економічні втрати при переробці свинини.

Як відомо, для одержання якісної свинини необхідно за 1-1,5 місяця до забою тварин довести до мінімуму в раціонах корми багаті жиром такі як кукурудза, і макуха, замінюючи їх ячменем, горохом та іншими. В останній місяць відгодівлі не рекомендується використовувати рибну продукцію, яка надає свинині неприємний специфічний запах.

Оптимальною температурою в приміщенні для відгодівлі свиней вважається 16-18°C при відносній вологості повітря в зоні їх розташування 75%. Підвищення цих показників приводить до затримки росту тварин, збільшення незв'язаної води в тушах, появи гіпертермічного синдрому. При цьому більш інтенсивно проходить процес відкладання жиру у поверхневих тканинах. Відгодівля за низької температури сприяє відкладанню жиру в м'язовій тканині, однак при цьому різко знижується відкладання азоту і зменшується діаметр м'язових волокон.

Негативно впливає на якість свинини утримання тварин з підвищеною щільністю їх розміщення в станках при відсутності прогулянок.

Важливим моментом в управлінні якістю свинини є вибір найбільш припустимою системи транспортування тварин до місця забою. Підмічено: аномалії м'яса частіше мають місце при тривалому транспортуванні свиней. При цьому спостерігаються проявлення PSE-порока, навіть у стрес-стійких тварин і досягає інколи до 20% і більше. А DFD-м'ясо виникає при транспортуванні свиней в умовах холоду і при тривалому голодуванні.

Відпочинок свиней після доставки на забійний пункт не менше трьох-чотирьох годин в нормальних умовах знижує кількість проявлення PSE-пороку на дві третини.

В системі контролю якості м'яса і м'ясопродуктів поряд з визначенням фізико-хімічних, біохімічних та технологічних показників важливе значення належить органолептичній оцінці (2). В кінцевому підсумку саме вона свідчить про головне питання якості - чи відповідає одержана продукція попиту і потребам людини.

Таким чином, рішення проблеми збільшення виробництва високоякісної свинини потребує комплексного підходу і неможливе без впровадження системи контролю якості м'яса і сала. Інакше кажучи, управління якістю свинини потребує систематизації і оптимізації цілого ряду науково-практичних і технологіко-економічних аспектів, створення комплексної системи оперативного контролю якості свинини, а також рішення питання сертифікації та стандартизації виробництва продукції свинарства.

Список літератури

1. Боржова, М.И. Показатели качества мяса свиней, их наследуемость и возможность использования в селекции.// Бюллетень научных работ ВНИИРГСХЖ, 1982 № 60 – С. 25-28.
2. ГОСТ 9959-91. Продукты мясные. Общие условия проведения органолептической оценки.// Издательство стандартное. 1992, – 14с.
3. Рыбалко, В.П., Баньковская И.Б., Гетья А.А. Управление качеством мяса в условиях интенсивного выращивания свиней.// Ж. «Свиноводство» №4, 2005, – С. 26-28.
4. Рыбалко, В.П., Бірта, Г.О., Бургу, Ю.Г. Фізико-хімічні показники найдовшого м'яса спини у свиней різних порід.// Таврійський науковий вісник, №58, 2008 – С. 49-53.

QUALITY CONTROL OF PORK IN THE CONDITIONS OF ITS PRODUCTION

Rybalko V.P., Getya A.A.

Institute of Swine Breeding named after O.V. Kvasnitsky of NAASU, Poltava

Materials concerning quality control of pork in the conditions of its production are presented in the article.

УДК 619:616.981.55

ПЕРФРИНГІОЗИ І БЕЗПЕКА ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ

Риженко В.В.

Українська військово-медична академія, м. Київ

Риженко В.П., Риженко Г.Ф., Мазигула Т.М.

Інститут ветеринарної медицини НААНУ, м. Київ

У сучасному світовому суспільстві все більше приділяється уваги джерелам природних і технологічних біологічних факторів, здатних нанести суттєву шкоду здоров'ю людей і тварин.

До небезпечних біологічних агентів відносяться патогенні мікроорганізми та їх токсини. Аналізуючи категорії біологічних агентів біотероризму з групи анаеробних мікроорганізмів, токсин *Cl.botulinum* відноситься до категорії А, а епсилон-токсин *Cl. perfringens* – до категорії В.

Крім населення об'єктами атак нерідко стають тварини, особливо ті, що експортуються. Трансграничний перенос патогенних мікроорганізмів, природні вогнища небезпечних збудників хвороб людей, тварин і рослин, біологічний тероризм складають основну загрозу національній біологічній безпеці. Підтвердженням цьому є те, що в літературних джерелах все частіше