

УДК. 636.4.082:612

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПОДСВИНКОВ РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ

Патров В.С.

Днепропетровский госагроуниверситет, Украина

Федяев В.А.

Харьковский зооветеринарный институт, Украина

Общеизвестно, что в процессе онтогенеза изменяется обмен веществ, морфологическая структура, величина и форма тела органов и тканей. Однако эти изменения происходят далеко не всегда параллельно росту организма в целом. На них влияют видовые, породные и индивидуальные особенности животных и условия внешней среды. Лучшее развитие большинства органов у свиней свидетельствует о более высокой потенциальной возможности их функциональной деятельности, что видимо и определяет повышенный обмен веществ и связанную с ним мясную продуктивность животных (1-3).

Учитывая наличие связи между развитием внутренних органов животных и их продуктивностью, при проведении контрольного убоя свиней живой массой 100-110 кг вместе с изучением убойных и мясных качеств мы определяли и массу их некоторых внутренних органов. В контрольной группе были чистопородные животные уэльской породы, в 1-й опытной группе – помеси $\frac{1}{2}$ уэльская + $\frac{1}{2}$ крупная белая, во 2-й опытной – гибриды $\frac{1}{2}$ уэльская + $\frac{1}{2}$ полтавская мясная и в 3-й опытной группе – гибриды $\frac{1}{2}$ уэльская + $\frac{1}{2}$ украинская мясная харьковского заводского типа.

Как показал анализ, более высокую абсолютную массу внутренних органов имели животные опытных групп, благодаря их большей предубойной массе, по сравнению с контролем. В то же время установлена некоторая межгрупповая разница в относительной массе внутренних органов подсвинков (таблица 1).

1. Относительная масса внутренних органов

Показатель	Группа животных			
	контроль-ная	1-я опыт-ная	2-я опыт-ная	3-я опыт-ная
Предубойная масса, кг	101,1	106,5	110,8	110,3
K предубойной мас-се, %				
Сердце	0,277±0,02	0,282±0,02	0,33±0,04	0,335±0,05
Печень	1,592±0,16	1,427±0,06	1,697±0,05	1,659±0,08
Почки	0,28±0,04	0,263±0,02	0,297±0,03	0,290±0,02
Легкие с трахеей	0,940±0,4	0,873±0,10	1,137±0,09	1,197±0,15
Селезенка	0,128±001	0,141±0,01	0,144±0,04	0,136±0,01

Желудок	0,653±0,03	0,657±0,02	0,758±0,04	0,771±0,03
Тонкий отдел кишечника	1,444±0,25	1,606±0,22	1,480±0,30	1,505±0,20
Толстый отдел кишечника.	2,127±0,13	2,00±0,18	1,624±0,10	1,786±0,12

Хотя анализ показателей относительной массы сердца, почек, легких, селезенки, желудка не выявил достоверных различий этих органов между подсвинками контрольной и опытных групп, однако отмечена тенденция ($P < 0,95$) к их увеличению у гибридных животных. Это объясняется тем, что у свиней с высокими мясными качествами (2-я и 3-я опытные группы) обмен веществ протекает более интенсивно и органы систем кровообращения, дыхания и пищеварения, регулирующие этот процесс, развиты лучше, чем у чистопородных подсвинков.

Например, гибридные животные имели превосходство над чистопородным молодняком по развитию сердца на 20,6%, печени - на 4,2-6,6%, селезенки - на 6,2-11,2%.

Органы дыхания играют большую роль в окислительно-восстановительных процессах организма, обеспечивая потребление животными кислорода и выделение углекислого газа в атмосферу. По развитию легких гибриды 2-й и 3-й опытных групп превосходили своих чистопородных сверстников на 20,9-27,3%. В то же время помесный молодняк 1-й опытной группы имел, по сравнению с контролем, худшее развитие печени на 10,4% и легких - на 7,1%.

Энергетические ресурсы организма свиней постоянно пополняются за счет поступления питательных веществ рациона, которые перевариваются под влиянием ферментов, выделяемых пищеварительными железами. При этом в тонком отделе кишечника всасывается до 95% углеводов и до 85% азотистых веществ, принятых с кормом. Размеры всасывания зависят и от величины участвующей в этом процессе поверхности органов пищеварения. В наших исследованиях гибридные подсвинки имели большую массу желудка (на 16,1-18,0%) и лучше развитый кишечник. При этом у гибридов и помесей был несколько лучше развит тонкий отдел, а у чистопородных животных - толстый отдел кишечника.

Важнейшим органом выделения продуктов диссимиляции из организма на последнем этапе обмена веществ являются почки. Образую и выделяя мочу, они удаляют из организма воду и растворенные в ней продукты обмена веществ, особенно белкового - мочевины, мочевую кислоту, аммиак, излишки минеральных веществ, инородные тела. Регулируя водно-солевой обмен, почки поддерживают относительное постоянство осмотического давления крови. Достоверных различий в относительной массе почек у животных всех групп установить не удалось.

Таким образом, проведенные исследования внутренних органов показали, что гибридные подсвинки характеризовались лучшим развитием изучаемых органов кровообращения, дыхания и пищеварения ($P < 0,95$).

Помеси имели тенденцию к лучшему развитию сердца, селезенки и тонкого отдела, а чистопородные узьские животные – толстого отдела кишечника.

Литература:

1. Бараков В.И. Особенности развития внутренних органов свиней различных генотипов в эмбриогенезе // Теория и практика повышения продуктивности с.х. животных в условиях рыночных отношений: Тез. респ. научн.- практ. конф. /Кубанский госагроуниверситет - Краснодар, 1994. - с.17-21.

2. Василенко Д.Я., Маценко М.І. М'ясні якості залежно від розвитку внутрішніх органів у свиней з різною тривалістю ембріонального розвитку// Свинарство : Респ. міжв. темат. наук. зб.- К.: Урожай, 1997, -№ 53. – с.87-91.

3. Коваленко В.П., Лесной В.А., Пелых В.Г. Использование специализированных мясных типов и линий свиней в гибридизации// Интенсификация селекционного процесса в свиноводстве: Межвуз. сб. науч. тр./Донской СХИ.-Персиановка, 1989.-с. 125-130.

УДК 636. 085. 522. 55

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ КОНСЕРВАНТОВ НА КАЧЕСТВО И ПИТАТЕЛЬНОСТЬ ГОРОХО-ОВСЯНОГО СИЛОСА

Певзнер И.Л., Тарасевич А.Н., Заяц О.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В последние годы в республике и за рубежом возрос интерес к использованию при силосовании кормов биологических консервантов как экологически чистых и безвредных для людей и животных. К их числу относятся фитонцидоактивные растения, среди которых научно-практический интерес могут представлять как известные кормовые культуры (рапс и редька масличная), так и некоторые дикорастущие растения (см. табл.).

Целью данной работы явилось изучение сравнительной эффективности применения растительных консервантов и бензойной кислоты при силосовании горохо-овсяной смеси. Опыт проведен в лабораторных условиях, где измельченное сырье перемешивали с каждым из добавляемых растений (10 % по массе), плотно утрамбовывали и герметизировали. Бензойную кислоту вносили в количестве 0, 4%, а контрольный силос заложили без добавок.

Установлено, что образцы с добавками растительных консервантов имели приятный слегка кисловатый запах квашеных овощей. В силосе с полынью несколько ощущался её запах, а силос с ромашкой имел слабо