

ВЛИЯНИЕ НАПРАВЛЕННЫХ РАЦИОНОВ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СВИНИНЫ

В.В. Цигура, аспирант
Одесская национальная академия пищевых технологий,
г.Одесса, Украина

В условиях рыночной экономики особенно важным есть обеспечения населения конкурентоспособной пищевой продукцией. Так как, питание населения с учетом традиций, привычек, требований медицины – фактор, влияющий на полноценное развитие и нормальное функционирование индивидуума, профилактике заболеваний, укреплению здоровья.

Мясо и мясные продукты относятся к наиболее важным продуктам питания. Пищевая ценность мяса определяется его химическим составом, энергетической ценностью, вкусовыми качествами и уровнем усвояемости. Мясо основной источник полноценного белка в питании человека, обеспечивающий организм пластическими та энергетическими веществами. Животные белки лучше сбалансированные по аминокислотному составу.

Усвояемость белков животного происхождения составляет 70-90 %, тогда как растительных – 64-75 %. С литературных источников известно, что годовая потребность человека в полноценном белке составляет 25 кг. А недостаточность белкового питания обуславливает нарушение развития мозга, центральной нервной системы, органов внутренней секреции, системы кровообращения.

В условиях современной конкуренции на рынке мясных продуктов наиболее важным фактором, влияющим на заинтересованность покупателя это качество продукции. Производители пытаются держать качество своей продукции на стабильно высоком уровне, но в нынешних условиях очень тяжело обеспечить высококачественную сырьевую базу.

Свинина основное сырье для производства мясных продуктов, в том числе колбас, консервов, копченостей и полуфабрикатов. Она есть важным компонентом мясных продуктов, что обеспечивает выход, структуру готового продукта и органолептические показатели. С учетом, что производство свинины имеет меньшую себестоимость по сравнению с говядиной, спрос на это сырье очень большой.

Значительная часть мяса, что приходит на переработку не соответствует показателям, которые отвечают за нормальный автолиз в нем, мясо имеет пороки PSE (от англ. pale, soft, exudative) – бледное, мягкое, эскудативное и DFD (dark, firm, dry) – темное, жесткое, сухое.

Нарушения нормального прохождения автолитических процессов в мясе, ведет не только к технологическим, но и экономическим потерям.

Так, как кормление – основной фактор, что обеспечивает рост и развитие организма свиней, их продуктивность, адаптацию к влиянию внешней среды и в конечном итоге имеет определяющие влияние на качество туш и химический состав мяса.

Регулируя рационы та режим питания свиней можно получить положительные изменения состава туши.

Целью представленной работы стало исследования влияния направленных рационов на химический состав свинины.

Экспериментальная часть исследования проходила в условиях ООО «Вперед», Сумская область, Украина на поголовье свиней породы ландрас. С животных-аналогов за живой массой та возрастом было сформировано, та поставлено на откорм три группы подсвинков. Контрольную группу кормили рационом, что используется в хозяйстве, в исследовательской группе I в рацион добавляли 20 % безалкалоидного желтого люпина (*Lupinus luteus*) та в исследовательской группе II – 20 % безалкалоидного желтого люпина (*Lupinus luteus*) и 200 мг/кг корма α - токоферолу.

Добавление в рацион безалкалоидного люпина позитивно влияет на качество свинины, так как содержащие в нем ненасыщенные жирные кислоты способствуют повышению стрессоустойчивости.

Переваримость протеина люпина находится практически на уровне переваримости протеина рыбной муки (86,6%) и составляет 85,5 %, тогда как переваримость протеина гороха – 80,4 % (Gomes, 1994). Люпин безалкалоидный, по сравнению с другими бобовыми культурами, в том числе сои, содержит значительно меньше антипитательных веществ, что позволяет использовать его в рационе питания животных в сиром виде, хотя при термической обработке питательность и усвояемость увеличивается.

Введение в состав рациона витамин E имеет позитивный эффект на стойкость к окислению и сенсорным качествам мяса свиней.

Для повышения окислительной стойкости мяса, более эффективно добавлять витамин E у корм животных, чем к мясу после убоя,

поскольку у втором случаи он не будет естественно и физиологически инкорпорирован в клеточные мембраны.

После проведения контрольного убоя были проведенные исследования химического состава мяса свиней (табл.1) по общепринятым методикам[]

Таблица 1

Химический состав мяса свиней			
Показатели	Контрольная группа	I группа	II группа
Влага, %	69,65±0,02	72,3±0,05	73,2±0,05
Жир, %	9,1±0,23	5,3±0,18	4,1±0,21
Белок, %	20,3±0,19	21,4±0,21	21,8±0,22
Зола, %	0,95±0,032	1±0,031	0,9±0,03

Сравнительный химического состава мяса свиней контрольной та исследовательских групп показал, что за счет использования направленных рационов в исследовательских группа свиней увеличилось количество белка в I на 1,1 %, а в II на 1,5 %, снизилось количество жира на 3,8 % и 5% соответственно.

Увеличения количества белка в свинине, что получили от свиней исследовательских групп, имеет позитивное влияния на качество и технологические свойства мяса. Это позволит, производит высококачественную мясную продукцию без дополнительного использования добавок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бірта Г.О. Вітчизняний та зарубіжний досвід управління якістю м'ясної продукції / Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. // Збірник праць ВНАУ. – 2012. №2(50) – С. 146-150.
2. Зінченко О.І. Рослинництво / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко // К.: Аграрна освіта, 2001. — 591 с.
3. Поливода А.М. Методика оценки качества продукции убоя у свиней/ А.М. Поливода, Р.В. Стробыкина, М.Д. Любецкий// Методика исследований по свиноводству. – X., 1977. С. 48-57.
4. Церенок О.М., Акімов О.В., Бутенко В.О. Підвищення стресостійкості свиней/ ЦЕРЕНЮК О.М.//Агробізнес сьогодні. -2013.- Вип. 3(250) – С.58
5. Boler , D. D. Effect of different dietary levels of natural - source vitamin E in grow - finish pigs on pork quality and shelf life/ D. D Boler , S. R. Gabriel , H. Yang , R. Balsbaugh , D. C. Mahan , M. S. Brewer , F. K. McKeith , and J. Killefer// Meat Science 2009. - 83 (4) : P. 723 – 730.
6. Bourne , M. . Calibration of rheological techniques used for foods. Journal of Food Engineering – 1992. -16: P151 – 163 .
7. Brewer , S. Consumer evaluation of pork appearance with differing physiological and packaging conditions./ Brewer , S. , H. Lan , and F. McKeith // Journal of Muscle Foods. – 1998. - 9 (2) : P.173 – 183 .