|  |  |
| --- | --- |
|  | «Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-Амурского  Отдел формирования и обработки фондов |

**Свиноводство: разведение и племенное дело, кормление и содержание животных**

Методика оценки уровня экологической нагрузки свиноводческих предприятий / Н. В. Бышов, Н. В. Лимаренко, И. А. Успенский [и др.]. – Текст (визуальный) : электронный // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2020. – № 1 (57). – С. 268–278. – URL: – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42842658> (дата обращения 22.06.2020)

*Рациональное природопользование и обеспечение экологической безопасности утилизационных циклов невозможны без использования эффективных методик диагностики экологической нагрузки на экосистемы, в частности, на био- и агроценозы. Существенной составляющей, характеризующей уровень антропогенных воздействий, является оценка объёма отходов, производимых сельскохозяйственными предприятиями. Реализация индустриального подхода к животноводству в рамках концепции продовольственной безопасности привела к росту производственных мощностей свиноводческих предприятий и увеличению объёма производимых ими отходов. Важным фактором экологизации индустриального свиноводства является бесподстилочное содержание, результатом которого является образование большого количества жидких отходов технологической влажностью более 88 %. Установлено, что среднесуточный выход бесподстилочного навоза от одной свиньи составляет порядка 12 л/сутки (8 л кала, 2 л мочи и 2 л воды), а среднесуточный выход экскрементов порядка 5 % от живой массы, что оказывает существенную экологическую нагрузку и делает актуальным решение проблемы, её адекватной оценки и прогнозирования.*

Плаксин, И. Е. Опыт применения технологических модулей на мелкотоварных свиноводческих предприятиях / И. Е. Плаксин, А. В. Трифанов, С. И. Плаксин. – Текст (визуальный) : электронный // Эффективное животноводство. – 2019. – № 9. – С. 120–122. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804409> (дата обращения 27.04.2020)

*В статье приведен краткий обзор отрасли свиноводства с прогнозом дальнейшего направления ее развития. Обозначены проблемы мелкотоварных свиноводческих предприятий. Приведён пример разработанного производственного здания - технологического модуля для откорма свиней с результатами опытно производственных проверок на свиноводческих предприятиях.*

**Разведение и племенное дело**

Влияние температурного фактора на спермопродукцию и воспроизводительные качества хряков-производителей / И. Г. Рачков, В. А. Погодаев, Л. В. Кононова [и др.]. – Текст (визуальный) : электронный // Сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 1 (13). – С. 53–58. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42802183> (дата обращения 22.06.2020)

*Предварительно проведенный анализ качества спермопродукции хряков-производителей в ООО «СВК» Красногвардейского района в летний период (июль-август) 2018 года показал, что во всех эякулятах наблюдалась высокая степень агглютинации сперматозоидов. Одной из причин агглютинации могли быть инфекции, однако проведенные исследования в ветлаборатории исключили наличие инфекционных заболеваний у животных. Еще одним из факторов появления большого количества белка в эякуляте мог стать температурный перегрев животных (t° в корпусе в июле-августе поднималась до 30-32°С). С целью снижения влияния температурного фактора на качество спермопродукции хряков-производителей в 2019 году на пункте искусственного осеменения ООО «СВК» была установлена сплит-система, что позволило поддерживать оптимальную температуру в корпусе (19-21°С). Анализ качества спермопродукции хряков-производителей в летний период 2019 года (июнь) показал, что в среднем объём эякулята составил 225,0 мл, концентрация сперматозоидов - 0,23 млрд/мл, а подвижность сперматозоидов - 8,8 балла, что говорит о незначительных различиях с весенними (март 2019 г.) показателями (233,3 мл; 0,24 млрд/мл; 8,8 балла соответственно).*

Казанцева, Н. П. Влияние генотипа на формирование качественных характеристик мяса свиней / Н. П. Казанцева, М. И. Васильева, И. Н. Сергеева. – Текст (визуальный) : электронный // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 57. № 1. – С. 63-–68. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42572853> (дата обращения 22.06.2020)

*В настоящее время на мясоперерабатывающих предприятиях особое значение приобретает вопрос направленного использования мяса с учетом характера его созревания, так как современные условия содержания и подготовки животных к убою приводят к получению мясного сырья, в котором процессы автолиза мышечной ткани протекают со значительными отклонениями от нормального. В связи с этим, первоочередной задачей животноводства, в том числе свиноводства, является наряду с увеличением объемов производства, повышение продуктивности животных и улучшение качественных показателей мяса. Впервые в условиях ООО Сарапульского района Удмуртской Республики была проведена сравнительная характеристика химического состава и функционально-технологических свойств мышечной ткани гибридных свиней, полученных с участием следующих пород: крупная белая, ландрас датской и канадской селекции, йоркшир, дюрок. Сравнительный анализ химического состава и функционально-технологических свойств образцов поясничной части туши свиней разных генотипов позволил выявить, что наибольшее количество протеина содержалось в мякоти свиней при сочетании пород (КБхЙ)хЛд - 25,39%; постная свинина была получена во II группе ((КБхЛк)хД) - содержание жира составило 2,39%; свинина с высоким содержанием жира - 3,90% и золы - 1,070% была получена от животных сочетаний ((КБхЛд)хД).*

Мирошниченко, И. П. Воспроизводительные качества свиноматок крупной белой породы внутрипородного типа увб-3 в зависимости от нового индекса материнских качеств / И. П. Мирошниченко, В. А. Косов, Г. Н. Кузнецов. – Текст (визуальный) : электронный // Научный вестник государственного образовательного учреждения Луганской Народной Республики "Луганский национальный аграрный университет". – 2020. –№ 8-1. – С. 416–420. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42897613> (дата обращения 22.06.2020)

*Определены* *воспроизводительные качества свиноматок по данным четырех опоросов в зависимости от индекса жизнеспособности. Установлено, что за ІV опорос наивысшими показателями характеризовались свиноматки класса М+; в этом классе отмечена большее многоплодие - 11,7 голов, молочность - 55,8 кг; а за ІІІ опорос многоплодие составило 13,6 голов, молочность - 79,4 кг, масса гнезда при отъеме в возрасте 60 дней - 206,2 кг. С целью изучения доли влияния изучаемых факторов на показатели изменчивости воспроизводительных качеств по данным четырех опоросов был проведен однофакторный дисперсионный анализ, Установлено, что наибольшую долю влияния имело многоплодие (89,0%; Р<0,001) и крупноплодность (25,0%; P<0,01); при этом F-критерий по этим показателям составил 4,18 и 8,30, что превышает І и ІІІ порог вероятности.*

Мясные качества чистопородных и гибридных свиней / В. А. Бекенёв, В. И. Фролова, И. В. Большакова [и др.]. – Текст (визуальный) : электронный // Эффективное животноводство. – 2019. – S5 (153). – С. 12–14. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=39253823> (дата обращения 27.04.2020)

*Приведены результаты исследований качества туш, физико-химических показателей и дегустационной оценки мяса свиней созданного нового Сапфировского генотипа (СГ) и разных гибридных сочетаний с породами: ландрас, дюрок и пьетрен при разной интенсивности откорма, в условиях промышленной технологии в Сибири.*

Плясунов, Е. Д. Влияние генотипа на воспроизводительные качества свиноматок и показатели роста поросят / Е. Д. Плясунов, Ю. В. Матросова. – Текст (визуальный) : электронный // Вестник Курганской ГСХА. – 2020. – № 1 (33). – С. 45–47. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42934255> (дата обращения 22.06.2020)

*Важнейшим показателем продуктивности свиноматок являются их воспроизводительные качества. Выращивание поросят считается важным звеном технологической цепочки воспроизводства свиней. В статье в сравнительном аспекте рассматриваются показатели воспроизводительных качеств свиноматок и роста поросят по возрастным периодам разной породной принадлежности. Исследования были проведены в условиях ООО «Агрофирма Ариант» Увельского района Челябинской области. Для проведения научно-хозяйственного опыта были сформированы по принципу аналогов с учетом происхождения, пола, массы, упитанности, возраста три опытные группы: I группа - свиньи породы ландрас, II группа - свиньи породы дюрок, III группа - свиньи породы йоркшир. Свиньи II группы по возрасту первого осеменения достоверно превышали животных породы ландрас (I группа) на 30 дней (13,4%) и породы йоркшир (III группа) на 19 дней (8,1%). Наибольшим многоплодием характеризовались свиноматки I и III групп - 11,1 голов, что было выше в сравнении с животными II группы на 14,4%.*

Третьякова, О. Л. Оценка хряков производителей по продуктивности маток, осеменённых их спермой / Третьякова О. Л., А. С. Авдеев. – Текст (визуальный) : электронный // Science Time. – 2020. – № 3 (75). – С. 61–66. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42670331> (дата обращения 22.06.2020)

*В статье рассматриваются вопросы передачи продуктивных качеств хряков-производителей в 3-х поколениях. Анализировались следующие признаки: количество поросят за один опорос, их выживаемость, процент мертворожденных, вес поросенка при рождении и в 21 день. Проводилось сравнение этих поколений по пробандам и их предкам: отцов, отцов отцов, отцов отцовотцов.*

Экстерьерные особенности свиней различных генотипов в разных хозяйственных условиях / А. Г. Нечепорук, Е. Н. Третьякова, В. А. Бабушкин, А. Н. Негреева. – Текст (визуальный) : электронный // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2020. – № 1 (60). – С. 136–139. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42652508> (дата обращения 22.06.2020)

*Статья посвящена результатам исследований в области улучшения экстерьерных особенностей свиней различных генотипов в разных хозяйственных условиях. В промышленном свиноводстве на формирование телосложения свиней в период выращивания большое влияние оказывают условия кормления животных. Результаты исследований, проведенные на 3 группах подопытных животных, показали, что один из основных промеров (высота в холке) у помесных свиней достигает максимального показателя при среднем уровне кормления - 70,1 см, что на 9,9% больше в сравнении с чистопородными животными белой короткоухой (БК) породы и на 3,2% со свиньями крупной белой (КБ) породы. В хозяйстве с более низким уровнем кормления прослеживается та же закономерность и эта разница возрастает до 10,5% и 6,6% (Р³0,99). Таким образом, можно предположить, что именно на высотные промеры свиней уровень кормления влияет более существенно. Кроме того, были проведены исследования относительной величины - индексов телосложения. Максимальное значение индекса растянутости выявлено в хозяйстве со средним уровнем кормления у чистопородных животных БК породы, что ниже чем у помесных на 8% (Р≥0,999) и на 7,3%, чем у свиней КБ породы. В целом можно резюмировать, что условия кормления и генотип животного являются немаловажным фактором в формировании телосложения свиней в период выращивания.*

**Кормление и содержание животных**

Анализ мясной продуктивности свиней / Е. В. Вовченко, О. Л. Третьякова, Д. А. Пирожков, Н. С. Крючкова. – Текст (визуальный) : электронный // Вестник Курганской ГСХА. – 2020. – № 1 (33). – С. 30–33. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42934249> (дата обращения 22.06.2020)

*Авторами был сделан анализ мясных качеств товарных гибридов, полученных от различных сочетаний пород свиней. В качестве основы для исследований были использованы хряки породы пьетрен и свиноматки породы ландрас. Важным преимуществом породы пьетрен является минимальное толщина шпика, высокий уровень выхода мяса, устойчивость к цитровирусу, высокое качество мяса. Преимущество породы ландрас заключается в большом количестве рождённых и живых поросят на опорос, высокой скороспелостью, незначительной толщиной шпика и выходом мяса. Скрещивание пород выбрано для повышения устойчивости к заболеваниям, быстрому набору необходимой живой массы, повышения мясной продуктивности гибридов. Главным критерием, по которому оценивается мясная продуктивность, является выход мяса, который находится в прямой зависимости от толщины шпика, а также глубины мышцы. При анализе результатов скрещивания были изучены показатели мясной продуктивности, определенные прижизненно: живая масса, толщина шпика, глубина мышцы и выход мяса.*

Беляев, В. В. [Скрытые причины снижения продуктивности](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804386) / В. В. Беляев. – Текст (визуальный) : электронный // Эффективное животноводство. – 2019. – № 9. – С. 57–58. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804386> (дата обращения 27.04.2020)

*Современное производство свинины характеризуется, в первую очередь, непрерывностью производственного процесса и систематическим достижением результатов. Бизнес-план предприятия предусматривает реализацию определенного количества свиней необходимой живой массы. Но часто мы наблюдаем, как показатели продуктивности на производственных участках «скачут» от группы к группе. Причин этому может быть много, в рамках статьи постараемся прояснить ситуацию.*

Бразе, А. На страже здоровья свиноматок и поросят-сосунов  
А. Бразе. – Текст (визуальный) : электронный // Эффективное животноводство. – 2020. – № 2 (159). – С. 8–11. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42852279> (дата обращения 22.06.2020)

Влияние зелёной массы амаранта на рост и мясные качества свиней при использовании его в рационе кормления / Е. С. Канаева, А. М. Ухтверов. – Текст (визуальный) : электронный // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. –2020. – № 2 (82). –С. 264–267. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42837730> (дата обращения 22.06.2020)

*Изучено влияние зелёной массы амаранта при добавлении в рацион кормления на рост и мясные качества свиней. Опыт был проведён на поросятах крупной белой породы. Животным опытной группы в рацион кормления вводилось от 3 до 4 кг зелёной массы амаранта. Зелёная масса подавалась в измельчённом виде в смеси с комбикормом. Условия содержания и кормления свиней были одинаковыми в контрольной и опытной группах. Качество мяса изучалось по образцам длиннейшей мышцы спины животных. По функционально-технологическим свойствам была определена водосвязывающая и влагоудерживающая способность мяса. Были исследованы длина туши, масса окорока, площадь мышечного глазка и толщина шпика. Результаты исследования свидетельствуют, что введение зелёной массы амаранта в рацион поросят при откорме оказало положительное влияние на изменение их живой массы. Амарант способствовал повышению среднесуточных приростов, что позволяло животным быстрее расти и набирать большую живую массу, а также давало возможность уменьшить расходы на содержание и кормление молодняка, повысить его мясные качества...*

Влияние разных медьсодержащих добавок на интенсивность роста и развития свиней / А. Ч. Гаглоев, А. Н. Негреева, Е. В. Юрьева, М. Н. Фролов. – Текст (визуальный) : электронный // Наука и Образование. – 2020. – № 1. – С. 84. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42748592> (дата обращения 22.06.2020)

*В статье представлены результаты исследований по изучению влияния использования ростостимулирующих медьсодержащих биологически активных добавок на интенсивность роста и развития свиней. Установлено, что использование на откорме свиней медьсодержащей добавки «Биоплекс Медь», способствует увеличению количества быстрорастущих поросят - 36,7%. При этом у подсвинков в большей степени отмечался узкотелый тип телосложения свиней - 36,7%, что свидетельствует о лучших их мясных качествах.*

Гертман, А. М. Сравнительная эффективность способов коррекции показателей минерального и белкового обменов у свиней в условиях биогеохимической провинции Южного Урала / А. М. Гертман, Т. С. Самсонова. – Текст (визуальный) : электронный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2020. – № 4 (186). – С. 62–72. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42803436> (дата обращения 22.06.2020)

*В регионе установлены биогеохимические провинции, что влияет на обмен веществ, резистентность и продуктивность животных. Взятие материала, исследование и математическую обработку проводили общепринятыми методами. Были сформированы 4 группы поросят по 15 голов. Контрольные животные получали кормовую смесь. В корм 1-й опытной группы в течение 60 сут. вводили 0,03% метионина и 0,1% лизина; 2-й опытной - 2% витартила, в 3-й опытной - комплекс аминокислот и витартил в указанных дозах. Установлено, что корм содержал токсикоэлементы и имел дисбаланс минерального состава. В крови поросят уровень кальция, магния и микроэлементов был ниже нормы, а фосфора выше. Содержание никеля - 0,0025 мг/л. В сыворотке крови выявлен дефицит белка, альбуминов, высокое содержание γ-глобулинов, креатинина и аланинаминотрансферазы. Фоновые показатели массы и среднесуточного прироста составляли 12,4±0,4 кг и 235-250 г. На 60-е сутки были выявлены достоверные различия между контрольной и опытными группами поросят.*

Канаева, Е. С. Влияние зелёной массы амаранта на рост и мясные качества свиней при использовании его в рационе кормления / Е. С. Канаева, А. М. Ухтверов. – Текст (визуальный) : электронный // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2020. – № 2 (82). – С. 264–267. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42837730> (дата обращения 22.06.2020)

*Изучено влияние зелёной массы амаранта при добавлении в рацион кормления на рост и мясные качества свиней. Опыт был проведён на поросятах крупной белой породы. Животным опытной группы в рацион кормления вводилось от 3 до 4 кг зелёной массы амаранта. Зелёная масса подавалась в измельчённом виде в смеси с комбикормом. Условия содержания и кормления свиней были одинаковыми в контрольной и опытной группах. Качество мяса изучалось по образцам длиннейшей мышцы спины животных. По функционально-технологическим свойствам была определена водосвязывающая и влагоудерживающая способность мяса. Были исследованы длина туши, масса окорока, площадь мышечного глазка и толщина шпика. Результаты исследования свидетельствуют, что введение зелёной массы амаранта в рацион поросят при откорме оказало положительное влияние на изменение их живой массы. Амарант способствовал повышению среднесуточных приростов, что позволяло животным быстрее расти и набирать большую живую массу, а также давало возможность уменьшить расходы на содержание и кормление молодняка, повысить его мясные качества.*

Ковалева, О. В. Практические аспекты применения биопрепаратов в свиноводстве / О. В. Ковалева. – Текст (визуальный) : электронный // Научный вестник государственного образовательного учреждения Луганской Народной Республики "Луганский национальный аграрный университет". – 2020. – № 8-1. – С. 279–284. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42897593> (дата обращения 22.06.2020)

*В последние годы особенно эффективно стали использовать ферментные препараты в кормлении свиней, которые позволяют значительно повысить полноценность зерновых смесей, производимых в хозяйствах. Это необходимо, так как в первые недели жизни пепсин желудка поросят неактивен, амилаза, сахараза и мальтаза малоактивны, а трипсин и липаза высокоактивны. При проведении научно-хозяйственного опыта, было установлено, что поросята 2-ой опытной группы более эффективно использовали азот от принятого и переваренного на 13,7 и 10,6% по сравнению с контрольной и на 11,2 и 8,5% в сравнении с аналогами 1 опытной. Также данные результатов исследований подтверждают то, что с возрастом у животных повышается уровень общего белка, что естественно, так как мышечная масса, состоящая из белка, увеличивается. Данный показатель у II- опытной группы был на 5,3% больше, чем в контроле, а в I опытной на 2,8%, но содержание белка в этой группе в начале эксперимента составило наименьшее значение, и уступало на 1,8% контрольной группе.*

Максимов, Н. И. Влияние L-теанина на показатели роста и биохимический статус крови у поросят-отъемышей на фоне окислительного стресса / Н. И. Максимов, А. П. Лашин. – Текст (визуальный) : непосредственный // Дальневосточный аграрный вестник. – 2019. – № 4. – С. 65–70.

*Изучено влияние L-теанина на показатели роста, антиоксидантную способность и иммунную функцию поросят-отъемышей с окислительным стрессом. Для этого были подобраны поросята-отъемыши массой (7,53 кг ± 0,51 кг), которые были разделены на 3 группы: контрольная группа (общепринятый рацион, без добавления премикса и L-теанина); 1-я опытная группа (общепринятый рацион, с добавлением премикса, без L-теанина), 2-я опытная группа (общепринятый рацион, с добавлением премикса и 1000 мг/кг корма L-теанина). Подготовительный период составлял 7 дней, а экспериментальный период - 28 дней. Результаты показали, что среднесуточный прирост массы тела и среднесуточное потребление корма в первой группе были значительно ниже, чем во второй и третьей опытных группах, в то время как отношение кормления к весу было значительно увеличено. Среднесуточный прирост массы тела у 3-й опытной группы поросят значительно* *увеличился, по сравнению с контрольной и 2-й опытной группой.*

Мошкутело, И. И. Функциональное питание свиней в условиях свиноводческих предприятий промышленного типа / И. И. Мошкутело, М. И. Клементьев. – Текст (визуальный) : непосредственный // Дальневосточный аграрный вестник. – 2019. – № 4. – С. 81–86.

*На основе экспериментальных исследований и производственных апробаций, проведенных в условиях свиноводческих предприятий промышленного типа, сформировано «Функциональное питание свиней разных половозрастных групп». Принципиальная особенность такого питания по сравнению с принятым на современных предприятиях заключается в том, что оно должно быть сконструировано на основе определенных принципов, обеспечивающих не только какие-либо метаболические звенья, но целую систему, позволяющую соблюдать элементно-субстратную полноту функционального питания свиней и, в особенности, при выращивании молодняка. При этом достигается блокировка технологического прессинга (промышленное производство), недопущение перегрузки антигенами алиментарного происхождения и истощения локального иммунитета, а также обеспечение оптимизированного соотношения собственного ферментативного и микробного пищеварения.*

Недооцененные угрозы микотоксинов. – Текст (визуальный) : электронный // Эффективное животноводство. – 2019. – № 9. – С. 47. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804383> (дата обращения 27.04.2020)

*Микотоксины - токсичные химические вещества, которые производят микроскопические грибки (плесень). Они негативно влияют на здоровье свиней, ухудшая работу их иммунной системы. Следует быть внимательным, так как даже незначительное поражение кормов микотоксинами может ухудшить здоровье животных и показатели их продуктивности.*

Пробиотические кормовые добавки, применяемые в свиноводстве / А. Д. Ачмиз, М. В. Лукьяненко, Р. В. Казарян [и др.]. – Текст (визуальный) : электронный // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2020. – № 157. – С. 1–13. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42759046> (дата обращения 22.06.2020)

*В статье приведен обзор отечественной патентной информации об эффективности использования современных пробиотических кормовых добавок в практике свиноводства. Включение пробиотических кормовых добавок в рационы свиней направлено на исключение патогенной и условно-патогенной микрофлоры из кишечного микробиоценоза, повышение продуктивного действия кормов и интенсификацию обменных и иммунных процессов в организме. Введение в рацион супоросных маток и поросят сосунов, а также поросят-отъемышей пробиотических кормовых добавок позволяет добиться высоких показателей по сохранности и продуктивности молодняка, что очень важно для рентабельного развития производства. Способность пробиотических кормовых добавок нормализовать микрофлору желудочно-кишечного тракта новорожденных поросят обеспечивает повышение устойчивости к массовым желудочно-кишечным заболеваниям, а также повышение сохранности и жизнеспособности поросят. Таким образом, пробиотические кормовые добавки являются важным компонентом современного рациона сельскохозяйственных животных на всех стадиях их развития.*

Сидорова, А. В. Влияние транспортировки на организм свиней / А. В. Сидорова, Н. В. Иванова. – Текст (визуальный) : электронный // Форум молодых ученых. – 2020. – № 2 (42). – С. 337–339. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42657689> (дата обращения 22.06.2020)

*В связи с широким распространением в нашей стране мясных пород свиней производится изучение отрицательного воздействия транспортировки на организм свиней. Была поставлена задача выяснить с помощью исследований крови влияние транспортировки на организм свиней универсального и мясного направления продуктивности.*

Шулаев, Г. М. Совершенствование технологии откорма свиней для улучшения качества продукции / Г. М. Шулаев, Р. К. Милушев, В. Ф. Энговатов. – Текст (визуальный) : электронный // Наука в центральной России. – 2020. – № 2 (44). – С. 111–117. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42757959> (дата обращения 22.06.2020)

*Разрабатывали состав и технологию приготовления функциональной кормовой добавки с комплексом биологически активных веществ и природным адсорбентом. В качестве природного адсорбента использовали природный бентонит. Производственными испытаниями установлено, что использование разработанной добавки в составе комбикормов за 10 дней до убоя свиней интенсифицирует обмен веществ, повышает содержание в крови общего белка, гемоглобина, гамма глобулина, свидетельствующего о высоком иммунном статусе животных. Среднесуточные приросты живой массы у свиней выросли на 2,8 %, улучшились потребительские качества продукции. В мясе опытной группы повысилась биологическая полноценность белка за счёт большего содержания в нём незаменимых аминокислот на 0,44 % (триптофан, лейцин, изолейцин). В результате белково-качественный показатель мяса этих животных превосходил контрольные образцы на 3,35 единицы. Влагосвязывающая способность мяса в опытной группе была выше на 6,0 % (р < 0,05), а интенсивность окраски на 3,0 ед. экстинкции (р < 0,05), что согласуется с большим на 1,5 г/л содержанием в крови гемоглобина. Эти показатели характеризуют высокие технологические и потребительские качества свиноводческой продукции. Мясо этих животных отличалось по количеству витаминов (рибофлавин, биотин и фолиевая кислота), при этом в нём свинца было меньше на 2,4 мкг. Дегустационная оценка дала положительные результаты.*

**Выращивание и кормление молодняка**

Влияние 20-гидроксиэкдизона на липидный обмен у поросят в период выращивания / К. Т. Еримбетов, О. В. Обвинцева, А. Г. Соловьева, Д. Е. Панюшкин. – Текст (визуальный) : электронный// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2020. – Т. 242, № 2. – С. 61–66. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42971026> (дата обращения 22.06.2020)

*Одним из наиболее широко изучаемых ФЭ является 20-Е, входящий в состав лекарственных растений. 20-Е обладает широким физиологическим действием, влияет на все виды метаболизма и позволяет использовать его как индивидуальное соединение, так и в составе композиций. В представленной работе изучено его влияние на метаболизм липидов у боровков F1 в возрасте 60-120 дней. Установлено, что 20-Е обеспечивал изменения в метаболизме липидов и снижение их отложения в организме боровков F1. У боровков F1, получавших 20-Е, отмечено статистически значимое снижение в крови содержания ФЛ, ТГ, ХС общего, ЛПНП, ЛПОНП на фоне высокого уровня ЛПВП. В мышечной ткани боровков опытной группы обнаружено статистически значимое высокое содержание белков при низкой концентрации общих липидов по сравнению с животными в контроле. Боровки F1 опытной группы в значительной мере используют жирные кислоты в метаболических процессах в мышечной ткани, что нашло отражение в величине индекса насыщения липидов.*

Вовченко, Е. В. Анализ роста и развития молодняка свиней крупной белой породы / Е. В. Вовченко, О. Л. Третьякова. – Текст (визуальный) : электронный // Вестник науки. – 2020. – Т. 4, № 3 (24). –С. 33–37. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42564916> (дата обращения 22.06.2020)

*Проведена оценка показателей роста и развития молодняка свиней крупной белой породы селекционного центра «Лозовое» Тюменской области. Учитывались измерения толщины шпика и выхода мяса. Селекционная работа по отбору животных с низкими значениями толщины шпика и высокими показателями глубины мышцы и выхода постного мяса будет приводить к повышению средних значений по стаду.*

Максимов, Н. И. Влияние комбинированного пробиотика на ростовые показатели и уровень иммунитета у поросят-отъемышей / Н. И. Максимов, А. П. Лашин. – Текст (визуальный) : непосредственный // Дальневосточный аграрный вестник. – 2020. – № 1 (53). – С. 56–61.

*Для изучения влияния пробиотиков, состоящих из Saccharomyces cerevisiae + Bacillus subtilis, на иммунный уровень поросят раннего возраста, были отобраны 40 поросят-отъемышей, которые были разделены на контрольную и опытные группы I, II и III по 10 голов в каждой. Во все опытные группы добавляли 0,10%, 0,20%, 0,30% составных пробиотиков в основной рацион, а в контрольную группу пробиотики не добавляли. В процессе проведения опыта были оценены показатели роста, проведен биохимический анализ крови, сывороточные цитокины. Результаты показали, что привес живой массы опытных групп II и III был значительно выше, чем у опытной группы I и контрольной группы. Среднесуточный прирост массы тела у опытной группы III был значительно выше, чем у опытных групп I и II и контрольной группы, среднее суточное потребление корма в опытной группе III было значительно выше, чем в опытной группе I, II и контрольной группе. Степень диарейного синдрома в контрольной группе и опытной группе II была значительно выше, чем в опытных группах I и III, уровни лактатдегидрогеназы, аланинаминотрансферазы и щелочной фосфатазы в опытных группах были выше, чем в контрольной группе, а содержание общего белка было ниже, чем в контрольной группе.*

Полозюк, О. Н. Влияние биодобавок на рост, развитие и профилактику заболеваний поросят-гипотрофиков /О. Н. Полозюк, М. В. Забелина. – Текст (визуальный) : электронный // Аграрный научный журнал. – 2020. – № 5. – С. 58–60. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42897357> (дата обращения 22.06.2020)

*Установлено, что применение пробиотика на основе бактерий рода Bacillus штаммов бацилл B. subtillus и B. аmyloliquefaciens поросятам-гипотрофикам в ранний постнатальный период развития позволило раньше сверстников контрольной группы принимать подкормку, активно реагировать на внешние раздражители, зов матери в период кормления. По окончанию эксперимента сохранность поросят-гипотрофиков в опытной группе была на 8,2 % больше, чем у аналогов контрольной. Разница в приросте массы тела между физиологически развитым молодняком и поросятами-гипотрофиками контрольной и опытной групп сохранялась на протяжении всего эксперимента, на конец опыта была выше на 12,7 и 11,1 % соответственно.*

Пьянкова, Е. В. [Интенсивность роста трехпородных поросят в зависимости от уровней обеспеченности обменной энергией](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804410) / Е. В. Пьянкова, Н. С. Ниязов. – Текст (визуальный) : электронный // Эффективное животноводство. – 2019. – № 9. – С. 123–125. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804410> (дата обращения 27.04.2020)

*В опыте изучалось влияние разного уровня обменной энергии в рационах на интенсивность роста и использование питательных веществ помесными поросятами мясного типа в период доращивания. Оптимальным уровнем концентрации обменной энергии является 13,87 МДж /кг корма в период 28-40 суток, 13,65 МДж в период 41-70 суток и 12,80 МДж в период 71-116 суток. При этом среднесуточные приросты в конце периода выращивания у опытных животных были на 7,2% выше, расход корма и сырого протеина на единицу продукции ниже на 6,7% и 7,15%.*

Составитель: Л. М. Бабанина