

Брянская областная научная
универсальная библиотека
им. Ф. И. Тютчева

**В ПОМОЩЬ
ФЕРМЕРСКОМУ
И
ЛИЧНОМУ
ПОДСОБНОМУ
ХОЗЯЙСТВУ**

ПО СТРАНИЦАМ ЖУРНАЛОВ

ДОМАШНЯЯ ФЕРМА



СВИНОВОДСТВО

DOI: 10.33920/sel-03-2207-04
УДК 636.4.083.37:636.087.08+612.1:612.461

ВЛИЯНИЕ МУРАВЬИНОЙ КИСЛОТЫ НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК

В. С. Лобанов, аспирант

E-mail: vlad.lobanov.1995@list.ru

ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»
Россия, г. Киров

Аннотация. В настоящее время в обеспечении страны мясной продукцией важная роль отводится свиноводству. Интенсификация и рентабельность данной отрасли зависит от эффективности увеличения приростов живой массы и выживаемости свиней. Следовательно, проблема повышения продуктивности свиней является актуальной. Повышение продуктивных качеств свиней можно добиться с помощью использования органических кислот, в качестве подкислителей корма или воды. Поэтому целью данной работы было изучить влияние муравьиной кислоты, добавляемой в питьевую воду лактирующим свиноматкам, на показатели их крови и воспроизводительные качества, а также на увеличение потребления ими корма, прироста живой массы и выживаемость поросят. Исследования были проведены на 120 свиноматках гибрида F₁. Свиноматок после опороса по принципу пар-аналогов разделили на две группы: опытной группе животных (n=60) в начале лактации в воду для поения добавляли муравьиную кислоту в качестве подкислителя, контрольной группе животных (n=60) подкислитель в воду не добавляли. В результате проведенных исследований была установлена эффективность влияния муравьиной кислоты, добавляемой в питьевую воду лактирующим свиноматкам, на физиологическое состояние свиноматок, морфологические и биохимические показатели крови, воспроизводительные качества. Выявлено, что использование муравьиной кислоты в качестве подкислителя питьевой воды, предоставляемой лактирующим свиноматкам, стимулирует потребление ими корма, что, в свою очередь, положительно влияет на выживаемость и среднюю массу их приплода в конце подсосного периода. Так, средняя масса одного поросенка в конце подсосного периода у свиноматок опытной группы составила 7,24 кг, что на 4,47 % больше ($p < 0,01$), чем у животных контрольной группы. В результате чего в опытной группе животных масса гнезда составила 87,02 кг, что было больше, чем у животных контрольной группы, на 9,96 кг, или 12,93 % ($p < 0,001$).

Ключевые слова: муравьиная кислота, свиноматки, кровь, воспроизводительные качества, поросята, сохранность, продуктивность.

Лобанов, В.С. Влияние муравьиной кислоты на показатели крови и воспроизводительные качества свиноматок / В.С. Лобанов // Главный зоотехник.- 2022. - № 7. - С. 31-39.

Преимущества чистого органического селена в рационах поросят



Уязвимость поросят перед окислительным стрессом в период отъема – одна из наиболее существенных проблем в свиноводстве. Обеспечить их лучшей антиоксидантной защитой можно с помощью органического селена. Его роль в поддержании здоровья и продуктивности молодняка очевидна, но он не всегда поступает в организм оптимальным образом.

Отъем – это источник серьезного стресса для поросят. Они сталкиваются с изменениями в рационе, окружающей среде и необходимостью социальной адаптации. Эти факторы могут усиливать окислительный стресс и сказываться на здоровье, возникновении заболеваний и в конечном счете – на сохранности поголовья. Состояние окислительного стресса, вызванное выработкой активных форм кислорода, может способствовать появлению или обострению воспалительных процессов и ослаблять иммунную систему. В целом это может повлиять на общее состояние здоровья и поставить под угрозу показатели продуктивности животных.

■ Антиоксидантная функция селена

Активные формы кислорода (ROS) представляют собой активированные молекулы кислорода. Они содержатся в корме и окружающей среде

или могут вырабатываться клетками организма. Митохондрии, например, являются основным источником ROS из-за утечки некоторых электронов во время энергетического метаболизма. Различные изменения в окружающей среде (в частности, отъем, периоды жары) могут негативно влиять на эти механизмы и привести к усилению окислительного стресса, который вызывает повреждения в организме.

С другой стороны, макрофаги могут специально вырабатывать свободные радикалы в качестве методов борьбы с источником инфекции. Но без достаточных запасов антиоксидантов иммунные клетки подвергаются негативному воздействию и становятся менее эффективными. Таким образом, антиоксиданты необходимы для защиты самих иммунных клеток.

Селен играет важную роль в антиоксидантной защите свиней. Он присутствует в тканях либо в виде селенометионина (SeMet) в составе селеносодержащих белков, либо в виде

селеноцистеина (SeCys) как часть каталитического центра селенопротеинов. Большая часть этих селенопротеинов имеет серьезное значение в антиоксидантных системах. Они включают глутатионпероксидазу (GSH-Px) и тиоредоксинредуктазу, которые нейтрализуют негативные эффекты ROS. Их влияние заключается в поддержании про- и антиоксидантного баланса. Локализация запасов и пополнение за счет синтеза селенопротеинов в значительной степени зависят от конкретного органа и поступления селена в организм. Добавляя в рацион соответствующий источник с корректным уровнем селена, можно поддерживать окислительно-восстановительный баланс и обеспечивать оптимальный антиоксидантный статус поросят.

■ Ключ к эффективности

Селен может быть добавлен в различных формах – органических или неорганических. Наиболее часто используемыми органически-

Преимущество чистого органического селена в рационах поросят // Свиноводство. - 2022. - № 6.- С. 20-22.

Сухая кровь в кормлении свиней

Елена ПРАВДИНА, кандидат сельскохозяйственных наук
Ирина БЫСТРОВА, доктор сельскохозяйственных наук
Ирина КАПИТОШИНА

DOI: 10.25701/ZZR.2022.07.004

Рязанский ГАТУ им. П.А. Костычева

Елена КУВШИНОВА, заместитель генерального директора по производству
ООО «СГЦ «Вишневецкий» (Оренбургская область)

Свиньи более чувствительны к погрешностям в питании по сравнению с другими видами сельскохозяйственных животных. Установлено, что небольшие, но систематические нарушения в кормлении могут привести к значительным изменениям в организме свиней, стать причиной снижения резистентности и продуктивности. Важно, чтобы рационы были сбалансированы по комплексу питательных и биологически активных веществ в соответствии с детализированными нормами.

Большое значение в кормлении свиней имеют белковые корма, так как при недостатке протеина в рационах заметно падает продуктивность. Таким образом, одна из основных задач при организации кормления свиней — обеспечить полноценное протеиновое питание. Для этого необходим комплексный подход к производству высокобелковых кормов, содержащих полноценный протеин.

Использование животными белка зависит от многих факторов. Основные из них — качество протеина, общий уровень и тип кормления. Сегодня специалисты стремятся повысить полноценность кормового белка для его рационального использования. Обогащать рационы высококачественным протеином можно путем введения в них продуктов убоя свиней, в частности сухой крови.

Мы провели эксперимент по оптимизации белкового кормления свиней за счет включения в рацион сухой крови. Методом сбалансированных групп скомплектовали контрольные и опытные группы поросят четырех пород (сочетаний): йоркшир, ландрас

образом, было сформировано восемь групп по 30 голов в каждой. Возраст животных — 28 дней. В ходе исследования провели оценку роста молодняка с учетом данных, полученных в результате ежемесячных взвешиваний, и на основании расчета абсолютного и среднесуточного прироста живой массы, а также определения относительной скорости роста.

При изучении динамики продуктивности оценили мясные качества свиней путем контрольного убоя в возрасте 160 дней трех одинаковых по живой массе и упитанности животных из каждой группы. Учитывали следующие показатели: живая и убойная масса, убойный выход, площадь мышечного глазка, толщина шпика, длина туши. Влагоудерживающую способность мяса определяли планиметрическим методом прессования по Грау-Хамму в модификации Воловинской-Кельман, pH — потенциометрическим методом с помощью pH-метра на глубине 4–5 см.

Все полученные данные обработали методом вариационной статистики с использованием современных информационных технологий. Расчет экономической эффективности провели по

За период эксперимента установлено, что применение сухой крови свиной положительно повлияло на общее физиологическое состояние животных и на интенсивность их роста. В таблице 1 приведены данные по откормочным качествам молодняка.

Как в начале, так и в конце опыта живая масса молодняка разных пород (сочетаний) в контрольных и опытных группах существенно не различалась. Однако животные, получавшие в составе рациона сухую кровь свиней, превосходили по живой массе сверстников аналогичных генотипов контрольных групп, потреблявших только основной рацион. Живая масса животных породы йоркшир, входивших в опытную группу, оказалась на 2,1 кг выше живой массы молодняка этой породы контрольной группы, породы ландрас — на 3,1 кг, дюрок — на 4,3 кг, сочетания йоркшир × ландрас — на 2,8 кг.

Абсолютный прирост живой массы свиней породы йоркшир опытной группы был на 2,1 кг выше абсолютного прироста сверстников этой породы контрольной группы, абсолютный прирост живой массы молодняка пород ландрас и дюрок — на 3,3, гибридов йоркшир × ландрас — на 1,8 кг.

По среднесуточному приросту животные породы йоркшир, получавшие сухую кровь, превосходили свиной аналогичной породы контрольной группы на 32,6 г, молодняк породы ландрас — на 48,1, дюрок — на 42,7, гибриды йоркшир × ландрас

Правдина, Е. Сухая кровь в кормлении свиней / Е. Правдина [и др. 1 // Животноводство России.- 2022. - № 7. - С. 17-18.

НЕ ПОДВЕЛА БЫ СВИНЬЯ...

Каждый хозяин свињи рассчитывает на ее плодовитость и способность часто приносить потомство. Но иногда эти ценные биологические особенности у свиноматки не проявляются или утрачиваются.

ПРИЧИНЫ БЕСПЛОДИЯ И МАЛОПЛОДИЯ

Свиноматку можно считать бесплодной, если в течение месяца после отъема поросят она не забеременела при условии неоднократных покрытий или искусственных осеменений. Малоплодие - признак менее конкретный, и здесь принято ориентироваться на характеристики породы, но в среднем считается нормой, если свинья в первый опорос приносит 7-9 поросят, а в дальнейшем их количество возрастает до 10-12.

Существует несколько причин, по которым свиноматка может стать бесплодной или малоплодной. Прежде всего, это врожденное бесплодие, обусловленное аномалиями развития половых органов. Врожденное бесплодие возникает при гермафродитизме (у животного есть и женские, и мужские половые органы), при фримартинизме, когда на свет появляются разнополые поросята с аномально развитыми половыми органами. Такие животные хоть и могут быть использованы для откорма, но не годятся для воспроизводства, поскольку являются стерильными.

Причиной врожденного бесплодия или малопло-



дия может стать близкородственное покрытие. В этом случае нередко происходит гибель и внутриутробное рассасывание зародышей из-за нежизнеспособности такого потомства. Если же поросята выжили, то у самок в дальнейшем наблюдается сильное уменьшение количества овулирующих фолликулов в яичниках, что ведет к малоплодию.

Алиментарное бесплодие развивается в случае общего недокорма свиньи, приводящего к истощению, и при перекорме, вызывающем ожирение, а также при недостатке в рационе необходимых питательных веществ (бел-

ков, жиров, углеводов, минеральных солей, витаминов, микроэлементов). Произошедшее в таких случаях недоразвитие половых органов у молодняка называют алиментарным инфантилизмом, в дальнейшем он приводит к бесплодию.

Вследствие плохого микроклимата в свинарнике, нарушений теплового и светового режимов, сильной загазованности, отсутствия моционов развивается климатическое бесплодие. Часто его можно устранить, создав животным более комфортные условия содержания.

Известно, что обмен веществ у свиноматок во

Королев, Н. Не подвела бы свинья... / Н. Королев // Приусадебное хозяйство. - 2022. - № 8. - С. 86-87.

Личное подсобное хозяйство



КАРТОФЕЛЕВОДСТВО

В конце августа многие дачники уже приступают к уборке урожая картофеля, корнеплодов и других овощей. Но как понять, что уже пора? Какие приемы помогут сохранить результаты трудов до весны? Расскажем по порядку.

Картофель: всё что нужно знать об уборке

Много раз слышала, как дачники утверждают, что картофель нужно убирать, едва ботва полностью высохнет. На самом деле это заблуждение. Ведь стебли картофеля могут засохнуть и под воздействием фитофторы, а также из-за избытка азота в почве. Поэтому, чтобы безошибочно определить время для уборки урожая, выкопайте 4-5 кустов в разных местах участка. Клубни готовы к уборке, если заметны хотя бы три из четырех признаков:

- 1) 80% ботвы увяло;
- 2) мякоть стала более рыхлой и крахмалистой;
- 3) кожура уплотнилась и не царапается ногтем;
- 4) столоны легко отделяются от клубней.

Если не зреет

Если по срокам урожай уже нужно убирать, а картофель еще стоит весь зеленый, прежде всего избавьтесь от ботвы. Ее можно скосить, но

лучше предварительно «сжечь», обильно опрыскав одним из следующих растворов:

- 5 г медного купороса на 1 л воды;
- 20 г хлората магния на 1 л воды;
- 200 г суперфосфата на 1 л воды.

За 1,5-3 недели после этого клубни полностью созреют и можно будет приступить к выкопке.

После уборки

Копать картофель лучше вилами, не лопатой, это защитит клубни от повреждений. После просушки на грядке осмотрите урожай, сразу удалите гнилые картофелины, а поврежденные отложите отдельно, используйте в

первую очередь.

В хорошо проветриваемом сарае или под навесом из досок организуйте настил. Рассыпьте по нему клубни слоем 15-20 см. Укройте картоном или ветошью. Держите на улице около 20 дней. За это время себя «проявят» экземпляры, пораженные болезнями, а клубни с небольшими повреждениями заживут.

Отобранный для хранения картофель отсортируйте. Клубни, которые собираетесь сажать в следующем сезоне, опрыскайте препаратом *Максим* (4 мл на 100 мл воды из расчета на 20 кг овощей).

Светлана КРИВЕНКОВА,
агроном



ЭКСПРЕСС-СОВЕТ ЕГОР ВАЩЕНКО, Г. БРЯНСК:

Картофельную ботву никогда не скашиваю под корень, оставляю пеньки высотой 8-10 см. Благодаря этому все питательные вещества из стебля успевают усвоиться клубнем и урожай увеличивается, и лучше хранится.

**Кривенкова, С. Картофель :
всё что нужно знать об уборке
/ С. Кривенкова // Садовод и
огородник.- 2022.- № 16.- С. 28.**

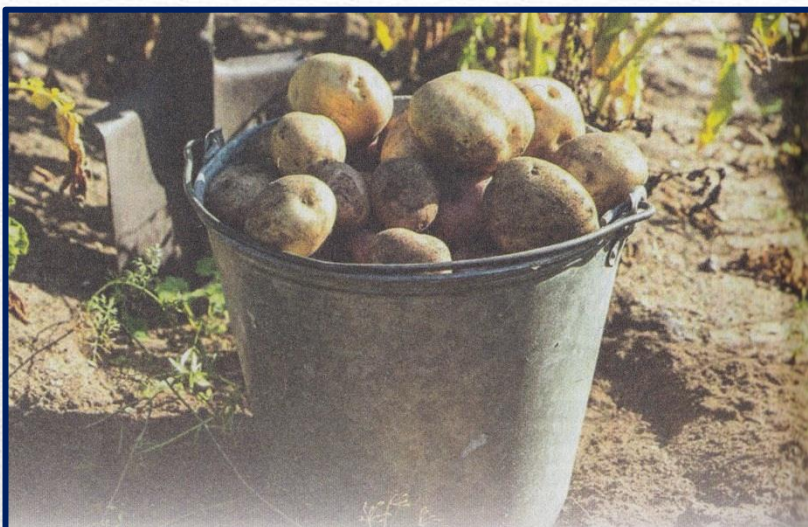
ВТОРАЯ МОЛОДОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

К сожалению, современные сорта картофеля очень быстро вырождаются. Отбор посадочного материала из наиболее урожайных гнезд тоже не приводит к его улучшению. Через 3-4 года клубни накапливают вирусы и болезни. Посадочный материал приходится либо менять, либо оздоравливать.

Вот и приходится картофелеводам постоянно приобретать новые клубни любимого сорта для посадки. Но порой его не удается найти в продаже, да и каждый год приобретать дорогой посадочный материал (минувшей весной на садоводческой выставке цена 1 кг элитного картофеля была выше 150 руб.) не всегда удобно. Да и где гарантия, что приобретенные по столь



Рубцова, О. Вторая молодость картофеля / О. Рубцова // Приусадебное хозяйство.- 2020. - № 9. - С. 36-39.



УБОРКА КАРТОШКИ УРОЖАЙ ПРИБАВЛЯЕТ

Если правильно копать картошку, она становится веселее, сочнее, вкуснее и полезнее. Казалось бы, парадокс: что выросло, то выросло, откуда питательные прибавки? Но все объяснимо. И главное здесь - не навредить урожаю своими действиями.

Разные сорта картофеля бывают готовы к уборке неодновременно. Поэтому надо учитывать определенные признаки зрелости растений, чтобы клубни успели накопить как можно больше питательных веществ и не начали их растрчивать при повторном прорастании или просто напрасно покоясь в земле. Эти признаки бывают как явными и даже арифметически выверенными, так и «обманными», требующими учета дополнительных

факторов. Чтобы провести уборку на «5», нужно обратить внимание на 5 важных обстоятельств.

1 СОСТОЯНИЕ БОТВЫ

От нее надо избавляться. Вопрос: когда и как? Способы разные, в том числе неординарные, непривычные.

ПРОСТО СРЕЗКА. Надземная часть картофеля нередко в начале осени сама отмирает. Если этого не случилось, за 1-2 неде-

**Лагута, Н. Уборка
картошки урожаем прибавляет /
Н. Лагута // Приусадебное
хозяйство. - 2022. - № 9. - С. 30-33.**

Картофель не зря так любим огородниками: растет хорошо, хранится чаще всего тоже хорошо. Однако полагаться на одни лишь природные особенности овоща не стоит. Что же сделать, чтобы клубни гарантированно долежали до следующего урожая?

«Покрывало» из золы

Чтобы картофель хорошо хранился, заполняю клубнями небольшие деревянные ящики, а поверх обильно рассыпаю сухую древесную золу. Она дезинфицирует и впитывает лишнюю влагу, за счет чего урожай отлично хранится даже без длительной просушки.

Александр ДУХАНОВ, г. Москва



КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

Зола действительно, обладает дезинфицирующими свойствами. Однако не стоит надеяться только на нее. Чтобы получить гарантированно хороший результат, минимум в течение суток просушите клубни в темном, хорошо проветриваемом месте. Отсортируйте. Заложите на хранение в следующем порядке: на дно — мелкие, потом — средние, на самый верх — крупные. Чтобы защитить урожай от грибков и бактерий, в процессе закладки пересыпайте клубни сухими веточками полыни или листьями рябины. Либо же опудривайте золой.

Ирина ГУРЬЕВА, научн. сотр. ФНЦ им. Мичурина

Духанов, А. «Покрывало из золы» / А. Духанов // Садовод и огородник. - 2022.- № 18.- С. 26.

В целости и сохранности, но с правильным градусом

К весне картофель всегда становится сморщенным и прорастает. Знакомый по даче говорит, что за день до закладки в погреб нужно опрыскать клубни раствором Эпина (1 ампула на 25 л воды). Мол, препарат безвреден для человека, поможет картошке долежать до весны в целости и сохранности. Так ли это?

*Людмила ПРОКОПЕНКО,
г. Гомель*



СЛОВО СПЕЦИАЛИСТУ

На самом деле *Эпин*, как и любой другой препарат, вряд ли сможет повлиять на сохранность картофеля. То, что у вас возникает эта проблема, связано скорее с тем, что в вашем погребе слишком тепло. Оптимальная температура хранения для картофеля — +5...+7 град. *Эпин* есть смысл использовать только перед высадкой — нужно опрыскать им картофель. В этом случае препарат помогает активизировать жизненные силы клубней и ускоряет их прорастание.

Елена ИСАЕВА, агроном

Исаева, Е. В целости и сохранности, но с правильным градусом / Е. Исаева // Садовод и огородник.- 2022.- № 18.- С. 27.

Картошку — на карантин

Сразу после сбора урожая перебираю картофель и рассыпаю под навесом или в сарае на карантин. Клубни, предназначенные для еды, обязательно прикрываю ветошью или картоном. Семенные не укрываю. Держу картофель в таком виде 3-5 недель (чем солнечнее на улице — тем меньше длится ка-

рантин). За это время себя проявляют экземпляры, которые начинают загнивать, — такие выбрасываю. Или, наоборот, заживают мелкие повреждения — такие клубни можно хранить. Закладываю прошедший карантин картофель в погреб и стараюсь поддерживать там температуру воздуха на уровне +5 град.

СОВЕТ: Многие перед закладкой в погреб моют клубни и опрыскивают Фитоспорином (Фитодоктором). Пробовал — результат был не хуже и не лучше, чем без препарата, поэтому не вижу в нем необходимости.

Вячеслав ГРИЩЕНКО,
пгт Локоть

Грищенко, В. Картошку — на карантин / В. Грищенко // Садовод и огородник.- 2022.- № 18.- С. 26.

Спасибо за внимание!

**Ждём вас по адресу:
г. Брянск, ул. К. Маркса, 5.
Контактный телефон: 66-36-66,
E-mail: sh@libryansk.ru.
Сайт: libryansk.ru.**

**Отдел сельскохозяйственной литературы:
Муратова Алеся Васильевна**
