

# Эфирное масло орегано и оксид цинка

## для поросят-отъемышей

**Валерий ПОДОЛЬНИКОВ**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
**Леонид ГАМКО**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор  
**Максим ПОДОЛЬНИКОВ**, кандидат биологических наук  
*Брянский ГАУ*

**Наращивание объемов производства продукции свиноводства предполагает, прежде всего, интенсификацию взаимосвязанных между собой технологических операций, выполняемых на современных промышленных комплексах (воспроизводство стада, совершенствование технологии кормления животных и улучшение условий их содержания). Увеличения поголовья свиней достигают путем уплотнения опоросов свиноматок за счет раннего отъема поросят.**

Каждый зоотехник знает, что сохранность и скорость роста молодняка свиней напрямую зависят от качества используемых на предприятии кормов, а также от питательной ценности и биологической доступности всех компонентов рациона. В первые дни жизни желудочно-кишечный тракт поросят продолжает формироваться, а значит, организации их кормления нужно уделять особое внимание. Из-за недостаточной ферментативной активности пищеварительной системы у животных развивается диарея. Подобные патологии служат причиной снижения продуктивности и сохранности поголовья, ухудшения усвояемости питательных и биологически активных веществ в организме свиней и увеличения себестоимости получаемой продукции.

Специалисты знают, что первые две недели после отъема — критический период для поросят. Для профилактики диареи и повышения интенсивности роста молодняка на предприятиях обычно используют антибиотики и противомикробные кормовые добавки в субтерапевтических дозах.

В 2022 г. в Европейском союзе вступило в силу обновленное законодательство о ветеринарных лекарственных средствах, жестко ограничивающее применение антибиотиков и других противомикробных препаратов в животноводстве. Использовать такие средства можно только тогда, когда это действительно необходимо (например, в случае высокого риска заражения). Причина — появление у бактерий резистентности. В России предложили ввести запрет на добавление в корма антимикробных препаратов при отсутствии рецепта от ветеринарного врача.

Данные многочисленных исследований показывают, что альтернативой антибиотикам могут служить различные продукты растительного происхождения. Их включают в рационы как в чистом виде, так и в комплексе с разными химическими соединениями (*Бавин Д.*, 2004; *Алтухов Н., Бригадиров Ю., Шамардина А.*, 2005; *Суханова С., Петручук Е., Генералов А.*, 2018). При использовании таких добавок в кормлении молодняка свиней было установлено, что в кишечнике поросят подавлялся рост патогенной микрофлоры, а чис-

ленность полезных микроорганизмов увеличивалась. В итоге улучшилось состояние здоровья животных и повысилась их продуктивность (*Гречухин А.*, 2013; *Гамко Л., Сидоров И., Менякина А.*, 2020).

Мы провели исследование, в ходе которого для предупреждения нарушения пищеварения у поросят после отъема в качестве альтернативы антибиотикам использовали эфирное масло орегано в комплексе с оксидом цинка.

Сырьем для получения эфирного масла орегано служит душица обыкновенная (*Origanum vulgare*). Она широко распространена в европейской части России, на Кавказе и в южных районах Сибири (произрастает на сухих лугах, на берегах водоемов, в степях, на полянах, вырубках и в светлых лесах). Душица входит в группу лекарственных растений.

В надземной цветущей облиственной части душицы содержится эфирное масло (до 1,2%), флавоноиды, фенолкарбоновые и органические кислоты, дубильные вещества и аскорбиновая кислота. В древности целители рекомендовали принимать настойку орегано при головной и зубной боли, при отравлениях и для стимуляции работы желудочно-кишечного тракта (Плиний Старший называл орегано средством от плохого пищеварения). И сегодня душица занимает не последнее место среди растений, обладающих дезинфицирующим, противовоспалительным, антисептическим и мочегонным свойствами.

Продуктивность поросят и затраты корма		
Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
<i>Первый период выращивания</i>		
Живая масса поросенка, кг:		
при отъеме	9,38	9,24
в конце первого периода выращивания	10,77	11,03
Прирост живой массы поросят:		
валовой, кг	1,39	1,79**
среднесуточный, г	99	128**
Среднесуточное потребление корма, г	185	257
Затраты корма в физическом весе на 1 кг прироста живой массы, кг	1,87	2,01
<i>Второй период выращивания</i>		
Живая масса поросенка, кг	19,59	23,04*
Прирост живой массы поросят:		
валовой, кг	8,82	12,01**
среднесуточный, г	441	600**
Среднесуточное потребление корма, г	708	889
Затраты корма в физическом весе на 1 кг прироста живой массы, кг	1,61	1,48
<i>В среднем за период выращивания</i>		
Прирост живой массы поросят:		
валовой, кг	10,21	13,8**
среднесуточный, г	300	406**
по отношению к показателю, зарегистрированному в контрольной группе, %	—	135,33
Среднесуточное потребление корма, г	492	629
Затраты корма в физическом весе на 1 кг прироста живой массы, кг	1,64	1,55

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ .

Данные исследований свидетельствуют о том, что орегано оказывает мягкое седативное действие на центральную нервную систему, активизирует функцию пищеварительных и бронхиальных желез, усиливает перистальтику кишечника и повышает его тонус. В ветеринарии растение используют при гастрите с пониженной кислотностью, при сопровождающемся запорами спастическом колите, а также при атонии кишечника и спазмах желудка (Торигов В., Маловастый К., Нуриев Г. и др., 2005; Журба О., Дмитриев М., 2005). В душице обнаружено свыше 30 химических соединений, обладающих антибактериальной активностью.

Натуральный продукт — эфирное масло орегано — получают из листьев растения методом паровой дистилляции. В эфирном масле орегано содержится два основных соединения — карвакрол и тимол, подавляющие патогенные микроорганизмы. Помимо всего прочего, карвакрол обладает противогрибковым, инсектицидным, бактерицидным, антиоксидантным и противовирусным свойствами. Тимол так же, как и карвакрол, оказывает антигельминтное, антисептическое, противозудное и противовоспалительное действие.

Эфирное масло душицы представляет собой жидкость светло-желтого или

золотисто-коричневого цвета с ярко выраженным пряным цветочным ароматом с древесно-чайными, камфорными нотками. Вкус масла терпкий, остро-пряный, приятный.

В группу необходимых животным микроэлементов включен и цинк. В организме он играет важную биологическую роль — участвует в синтезе кератина (характеризующийся высокой механической прочностью фибриллярный белок, входящий в состав рогов, когтей и шерсти) и коллагена (гликопротеин, составляющий основу соединительной ткани организма — сухожилий, костей, хрящей и кожи). Цинк отвечает за метаболизм витамина А и способствует заживлению ран.

Практика показывает, что при использовании дефицитных по цинку кормосмесей замедляются рост и развитие животных, уменьшается их живая масса, ухудшается экстерьер (тусклая шерсть и ее выпадение у коров, дерматит и паракератоз у свиней). При цинковой недостаточности у взрослых особей снижается способность к оплодотворению, а у молодняка развиваются пеллагроподобные заболевания.

В рационы для свиней включают преимущественно оксид цинка (неорганическое вещество, белый кристаллический порошок, встречающийся

в природе в виде минерала цинкита) в качестве источника этого микроэлемента. Цинк играет важную роль в профилактике диареи у поросят в послеотъемный период. Это заболевание наносит большой экономический ущерб промышленному свиноводству, поскольку интенсивность роста больных диареей животных существенно снижается и увеличивается доля падежа.

Мы провели исследование, по результатам которого оценили эффективность скармливания поросятам-отъемышам кормосмесей, обогащенных эфирным маслом орегано и цинком. Научно-хозяйственный опыт проходил в ООО «Брянский мясоперерабатывающий комбинат». Поросят породы ландрас в возрасте 27 дней методом групп-аналогов разделили на две группы — контрольную и опытную — по 30 голов в каждой (на долю свинок и боровков приходилось по 50%).

Поросята контрольной группы получали полнорационный комбикорм в соответствии с периодами выращивания. В рацион для животных опытной группы дополнительно включали эфирное масло орегано в дозе 0,003% от массы комбикорма и оксид цинка в дозе 0,5%. Исследование проходило в два этапа. Продолжительность

первого составляла 14 дней (с 27-го по 41 день), второго — 20 дней (с 42-го по 62-й день).

При проведении научно-хозяйственного опыта регистрировали число случаев возникновения диареи у поросят в первые дни после отъема, определяли среднесуточное потребление корма, валовой и среднесуточный прирост живой массы, а также затраты комбикормов в физическом весе из расчета на 1 кг прироста живой массы.

Сразу же после отъема (в первый день) в контрольной группе зафиксировали 29 случаев диареи, в опытной — 30, то есть практически все подопытные животные были больны. На третий день после отъема в обеих группах количество поросят с диареей уменьшилось до 28. На шестой и седьмой дни в контрольной группе число больных животных сократилось до 22, а в опытной — до 19.

Снижение заболеваемости свинок и боровков на первом этапе эксперимента способствовало улучшению потребления корма и повышению скорости роста животных (таблица).

Так, поросята опытной группы, получавшие в составе рациона масло орегано и оксид цинка, ежедневно съедали на 72 г больше корма, чем аналоги контрольной группы (показатель определяли по массе остатков корма). Это положительно сказалось на валовом и среднесуточном приросте живой массы.

На протяжении первых 14 дней после отъема затраты корма на 1 кг прироста живой массы поросят опытной группы оказались выше, чем затраты корма на 1 кг прироста живой массы сверстников контрольной группы. Было сделано предположение о том, что в период реабилитации (первый период выращивания) пищеварительная система переболевших животных восстановилась не полностью и не адаптировалась к перевариванию новых видов корма. Тем не менее продуктивность свинок и боровков, потреблявших комбикорм с маслом орегано и оксидом цинка, оказалась на 29,3% выше, чем продуктивность аналогов контрольной группы.

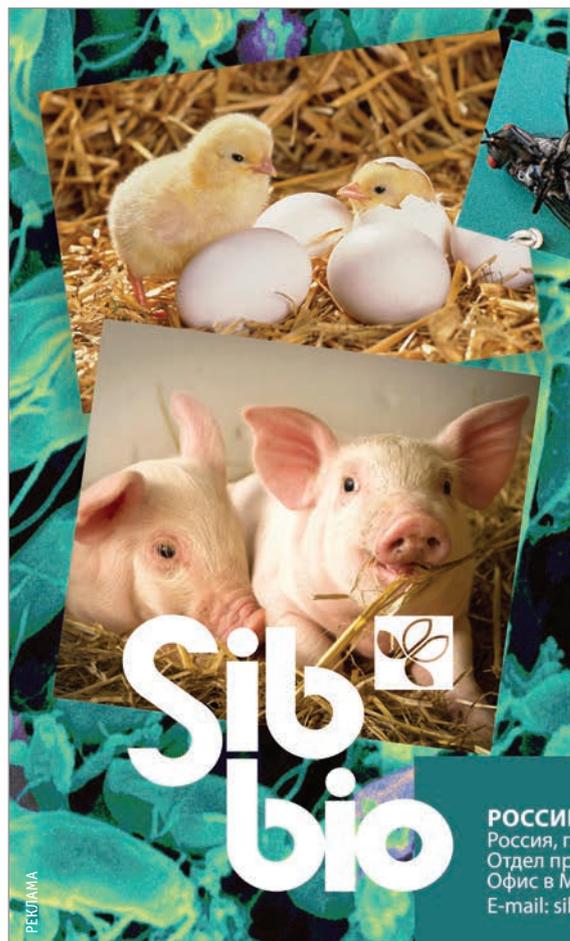
На втором этапе научно-хозяйственного эксперимента разница в про-

дуктивности поросят контрольной и опытной групп составила 36% в пользу последних. Затраты корма на 1 кг прироста живой массы в опытной группе были на 8,07% ниже, чем в контрольной (1,48 кг против 1,61 кг). Молодняк, потреблявший кормосмесь с маслом орегано и оксидом цинка, по живой массе превосходил сверстников, получавших стандартный комбикорм. Разница составила 35,33%. При этом в опытной группе за весь период исследования было затрачено на 5,5% меньше корма из расчета на 1 кг прироста живой массы.

Был сделан вывод о том, что скармливание кормосмесей с эфирным маслом орегано и оксидом цинка положительно сказывается на здоровье поросят-отъемышей, ведь число случаев возникновения у них диареи уменьшается уже на первом этапе выращивания. При вводе в рацион этих биологически активных веществ улучшились потребление и конверсия корма, а также повысилась интенсивность роста животных.

ЖР

Брянская область



**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЛИНЕЙКА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ГИГИЕНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НАВОЗА, ПОМЕТА И МЕСТ СОДЕРЖАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ**

# ФЕРКОН®

- Снижение вероятности возникновения кишечных инфекций, дерматитов и аммиачных ожогов у птицы
- Улучшение микроэкологии зоны обитания животных и птицы
- Повышение сохранности поголовья
- Улучшение производственных показателей
- Снижение вероятности вылета и размножения мух
- Снижение неприятного запаха
- Ускорение созревания навоза

**РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК ООО ПО «СИББИОФАРМ»**  
 Россия, г. Бердск, Новосибирская обл., телефон многоканальный: +7(383) 304 70 00  
 Отдел продаж: +7(383) 304 75 49, 304 75 42  
 Офис в Москве: +7(499) 550-68-68  
 E-mail: sibbio@sibbio.ru [www.sibbio.ru](http://www.sibbio.ru)

РЕКЛАМА