

Университет Джорджии (UGA)  
Колледж сельского хозяйства и наук об окружающей среде

Опубликовано 7 ноября, 2012 года

Исследования Университета Джорджии показали, что смесь эфирных масел снижает заражение сальмонеллезом.

Масло и вода не смешиваемы, но исследования Университета Джорджии показали, что кормление цыплят смесью натуральных эфирных масел путем добавления их в питьевую воду может предотвратить заражение сальмонеллезом мяса, прежде чем оно попадет на наш обеденный стол, или в магазин.

Сальмонелла – это бактерия, которая провоцирует около миллиона случаев заболеваний в США каждый год, говорит Валид Алали, сотрудник центра продовольственной безопасности Университета Джорджии.

«Каждый год около 20,000 человек помещаются в больницу с диагнозом сальмонеллез и около 400 из них умирает», говорит Алали.

Обычно, симптомы заболевания проходят в течение 4-7 дней и больной идет на поправку без лечения. Но сальмонелла может провоцировать и более серьезные заболевания у пожилых людей, детей и людей с хроническими заболеваниями. Птица является основным источником сальмонеллеза: яйца, сырые, не пастеризованные соки, но термическая обработка убивает сальмонеллу. Большая вспышка произошла в 2011 году и была связана с мясом индеек, в результате употребления было заражено около 136 человек в 34 штатах. В 2009 около 400 человек заболело после употребления зараженного арахисового масла.

Работа Аллали заключается в контроле вредоносной бактерии для уменьшения заболеваемости людей.

В исследованиях, опубликованных в октябрьском номере журнала Пищевая безопасность, проверялась эффективность добавления смеси эфирных масел в питьевую воду птицы. Продукт **МИКС-ОИЛ** – это высоко концентрированная смесь эфирных масел, таких как тимол, эвкалипт и орегано, разработанная итальянской компанией AWP. **МИКС-ОИЛ** находится на рынке с 2004 года и предназначен для всех видов животных, включая коммерчески выращиваемую рыбу.

Улучшение мяса и увеличение дохода

«Наши полевые исследования показывают, что **МИКС-ОИЛ** помогает получить лучшую производительность, улучшить качество мяса и всегда улучшает прибыльность», говорит президент AWP Паоло Кристофори.

На ферме в г.Атент штат Джорджия, Алали сравнил МИКС-ОИЛ с органическими кислотами, которые традиционно используются в птицеводческой индустрии для уменьшения содержания сальмонеллы у птицы. В настоящее время, фермеры контролируют сальмонеллу путем прививания, «пробиотики – это коктейль хороших бактерий, которые соревнуются с плохими бактериями – и добавление кислот в питьевую воду», говорит Али.

### Поиск правильного сочетания

«Эти экстракты получены из природных компонентов, и они обладают антибактериальными характеристиками. У них есть способность подавлять патогены – мы только подобрали правильное соотношение», говорит Кристофори.

Исследования Университета Джорджии показали, что птица, в рацион которой был добавлен МИКС-ОИЛ, имела лучшие показатели веса, меньший уровень конверсии корма и меньший уровень смертности. Птица также пила столько же воды, как и до введения МИКС-ОИЛ в рацион, и больше воды, чем после введения молочной кислоты для борьбы с сальмонеллой.

«Птица пьет меньше воды при добавлении в нее органических кислот, молочной кислоты т.к. птица не любит вкус кислот в воде», говорит Али.

«Кислоты со временем могут повредить кишечник птицы, а также испортить водопровод».

Mix-oil уменьшает заражение птицы сальмонеллезом, «также как и молочная кислота, и улучшает показатели птицы», говорит он.

Сальмонелла обычно накапливается в двух органах птицы: зоб и слепая кишка. Зоб находится у основания пищевода и слепая кишка в самой широкой части пищевода.

Исследования Университета Джорджии изучали концентрацию сальмонеллы в этих органах. После употребления Mix-Oil количество сальмонелл в зобе птиц уменьшилось, но в слепой кишке это количество осталось неизменным.

Во второй части исследования, Алали выявлял наилучший уровень концентрации Mix-Oil. «Концентрация означает деньги, и расходы фермеров зависят от количества добавленного препарата», сказал он. «Птицеводы всегда обеспокоены тем как лечение повлияет на их птицу и сколько это будет им стоить».

Исследования Университета Джорджии показали, что стоимость МИКС-ОИЛ около \$500 на 20 000 птиц для контроля сальмонеллы и увеличения показателей. В дальнейшем исследования МИКС-ОИЛ будут проводиться на коммерческих птицефабриках.

«Мы подтвердили свою теорию, сейчас мы должны вынести этот опыт на коммерческий уровень и посмотреть, как препарат работает на реальной ферме», сказал Алали. «Мы пытаемся контролировать сальмонеллу в птицеводстве»