

# НЕДООЦЕНЕННЫЕ УГРОЗЫ МИКОТОКСИНОВ

Микотоксины — ядовитые химические вещества, которые производятся микроскопическими грибами (плесенями). Они негативно влияют на здоровье свиней, ухудшая работу их иммунной системы. Даже незначительное заражение кормов микотоксинами может ухудшить здоровье животных и показатели продуктивности.

**Первичная угроза.** Первичный риск для здоровья свиней, связанный с контаминацией кормов микотоксинами, известен хорошо. Например, доказано негативное влияние зеараленона на репродуктивную функцию свиноматок из-за его эстрогенного действия. Интоксикация организма Т-2 токсином, являющимся трихотеценом, который продуцируется грибами фузариум, приводит к развитию некроза кишечных тканей и диареи. Это специфические эффекты. Однако микотоксины имеют немало проявлений общего характера, например ухудшение показателей продуктивности.

К сожалению, угрозу незначительной контаминации микотоксинами часто недооценивают, в то время как это может спровоцировать серьезные проблемы.

**Усиление склонности к заболеваниям.** Исследованиями доказано, что потребление животными и птицей кормов, загрязненных микотоксинами, повышает восприимчивость их организма к ряду заболеваний. Особенно опасным является фумонизин В1 (FB1), который в количестве менее 1 мг на 1 кг живой массы свиньи увеличивает колонизацию *E. coli* в кишечнике, пролонгируя действие этой кишечной инфекции и подавляя иммунный ответ. Большой уровень FB1 также усиливает патологические изменения в случае заражений, вызванных такими инфекциями, как микоплазма гипопневмония (*Mycoplasma hyopneumoniae*), бордетелла бронхисептика (*Bordetella bronchiseptica*) и пастерелла мультацида (*Pasteurella multocida*), а в концентрации 11,8 мг/кг он стимулирует действие сальмонеллы тифимуриум (*Salmonella typhimurium*). Похожий негативный «тандем» создают и другие микотоксины. Например, афлатоксины затрудняют инкубационный период и осложняют протекание дизентерии у свиней, вызванной инфекцией брахиспира хиодизентерия (*Brachyspira hyodysenteriae*).

Дезоксиниваленол (ДОН) в концентрации 2,5–3,5 мг/кг усугубляет тяжесть легочных поражений и падеж свиней, усиливает вирусные нагрузки при цирковире 2-го типа. Последний эффект также может быть вызван заражением корма охратоксином А при его содержании в количестве 75 мг/кг.

**Влияние на эффективность вакцинации.** Загрязнение кормов микотоксинами снижает эффективность вакцинации, в результате подавляется клеточный иммунитет из-за уменьшения титров антител (гуморальный иммунитет и иммуносупрессия). Это обычно происходит при взаимодействии микотоксинов со следующими инфекциями: микоплазма (*Mycoplasma agalactiae*); рожа свиней (*Erysipelothrix rhusiopathiae*); вирус репродуктивно-респираторного синдрома свиней; сальмонелла холераеусис (*Salmonella choleraesuis*); вирус болезни Ауэсси.

Необходимо учитывать, что даже низкие концентрации микотоксинов в корме могут влиять на здоровье животных. Они «кооперируются» с бактериальными инфекциями, усиливая их действие. Кроме того, токсины способствуют ослаблению сопротивляемости организма (подавляют иммунитет, снижают эффективность вакцинации), он становится более восприимчивым к заболеваниям. В связи с этим ранняя и эффективная борьба с микотоксинами имеет большое значение для здоровья животных и рентабельности производства. ■

Материал предоставлен компанией «Биохем»



Feed Safety for Food Safety®

За более подробной информацией обращайтесь в ООО «Биохем Рус»

142784, г. Москва, 47-й км МКАД, стр. 21, БЦ «Боровский», 7-й этаж  
Тел. 8-800-250-23-89, тел./факс (495) 781-23-89;  
e-mail: russia@biochem.net, [www.biochem.net/ru](http://www.biochem.net/ru)