

## НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫБНОЙ МУКИ

*Доктор Милан Адамович, научный консультант, ITNMS, Белград*

В прикорме молодняка всех видов домашних животных, особой проблемой является диета переходного периода, т. е. переход от кормления грудным молоком на корма промышленного происхождения. По этой причине в рацион молодняка включены источники белка животного происхождения, которые характеризуются высоким содержанием легкоусвояемых белков и безупречным соблюдением гигиенических требований. Из животных источников белка в рационе поросят обычно используется рыбная мука.

Этот корм имеет высокую биологическую ценность, которая подтверждает высокую усвояемость белка (более 85%) и содержание незаменимых аминокислот. Кроме этого, он имеет очень высокое содержание усвояемых форм кальция и фосфора. Содержит витамины А, D и В комплекса. Рыбная мука характеризуется высокой долей, на уровне желудка, неделимых белков (60-75%), так что это очень важный продукт для кормового рациона высокодоенных коров.

В дополнение к этим положительным питательным свойствам, рыбная мука имеет определенные недостатки, которые ставят ее использование под вопрос. Вспышки болезней спонгиозной энцефалопатии (коровье бешенство) - BSE и Энзоотической атаки ягнят результат использования питательных продуктов животного происхождения. Несмотря на то, что рыбная мука сегодня единственный корм животного происхождения для животных, использование которых допускается, отношение к этому корму меняется.

Основные проблемы в использовании рыбной муки, а они присутствуют и в других кормах животного происхождения, часто неоднородное качество, которое обусловлено качеством сырья, из которого производится. Очень часто встречается микробиологическое загрязнение, чаще всего из бактерий присутствуют бактерии рода сальмонелла и эшерихия коли. Белки подвержены порче. С распадом белков (декарбоксилирование аминокислот) выделяются вредные продукты (NH<sub>3</sub>, гистамин, мускарин, путресцин, кадаверин). При перегреве рыбной муки, создается токсичное вещество гезерозин. Увеличение количества гезерозина может вызвать повреждение слизистой оболочки желудка птицы. Наличие гезерозина может вызвать значительные повреждения (изъязвления) слизистой оболочки желудка птицы, которая проявляется в виде кровотечения и рвоты (Masuhira и соавт., 1981). В муке низкого качества, иногда устанавливали наличие примесей, мяса других животных, азота происходящего из мочевины, песок и т.д.

Рыбная мука имеет сильный специфический запах, который передается с молоком, яйцами и мясом.

Наконец, цены на рыбную муку высоки. Внутреннего производства рыбной муки относительно потребностей очень малы, его почти нет, а за импортную муку извозятся значительные валютные средства.

По этим причинам и в мире и в нашей стране в последние 10 лет несколько известных компаний прилагают усилия, чтобы начать производство альтернативных продуктов, которые могут служить в качестве успешной замены рыбной муки.

Одним из таких источников с высокой концентрацией белка, высокой биологической ценности и степени усвояемости является **EKOFISH MEAL** растительный заменитель рыбной муки, производимый на заводе белка и масел Биопротеин, из Обреновца.