

УДК 639.3.043

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ КАРПА

*Орлова А.С., студентка 2 курса биотехнологического факультета,
Шайдуллин И.А., магистр 2 курса биотехнологического факультета
Научный руководитель – Десятков О.А., кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА имени П.А.Столыпина»*

Ключевые слова: *рыбоводство, карп, комбикорма, цеолит, диатомит.*

В данной статье рассматривается влияние использования в кормлении карпа природных минеральных добавок (цеолитов и диатомитов). Их включение в состав комбикорма существенно повышает переваримость питательных веществ, что, в свою очередь, способствует ускорению роста рыб при меньших кормовых затратах. Значительное внимание уделяется улучшению качества рыбы, путём снижения содержания в ней токсических и тяжелых металлов.

Одним из основных промысловых объектов пресноводных водоемов является карп. В мировом масштабе карп находится тоже на самом почетном месте: почти 50% всего объема получаемой продукции аквакультуры. Карп отличается быстрым увеличением биомассы, высокой плодовитостью и эффективным преобразованием энергии корма в прирост, что обеспечивает максимальную отдачу при выращивании в естественных условиях.

В товарном рыбоводстве главной задачей является обеспечение максимального выхода рыбной продукции и её экологической чистоты, что на сегодняшний день является актуальным.

В настоящее время в результате хозяйственной деятельности в биосфере циркулирует большое число различных чужеродных для человека и животных соединений, или ксенобиотиков, то есть чуждых живому. Учеными среди металлов-токсикантов выделена приоритетная группа. В нее входят кадмий, медь, мышьяк, никель, ртуть, свинец, цинк и хром как наиболее опасные для здоровья человека и животных.

Многочисленными исследованиями [3,4,6,7,8,9] научно и практически обоснованно применение в составе комбикормов и рационов природных минеральных сорбентов – цеолитов и диатомитов, которые хорошо себя рекомендовали для сельскохозяйственных животных и птицы, способных вступать в реакцию ионного обмена, являться источником минеральных

элементов, а также сорбировать и выводить из организма соли тяжёлых металлов.

Включение цеолитов в количестве 4% к массе корма способствует снижению в мышечной ткани: цинка на 12,25%, свинца на 46,16%, кадмия на 21,14%, ртути на 32,44%, мышьяка на 47,31%, цезия на 33,37% и на 60,87% стронция, что способствует повышению экологической чистоты продукции [5].

Хорошо себя зарекомендовали в качестве сорбентов в комбикормах для карпа баймакские цеолиты. Так, их включение в состав рациона сеголеток карпа способствует более полному усвоению питательных веществ и улучшению обменных процессов в организме, при этом в печени рыб наблюдалось снижение различных предпатогистологических нарушений [1].

Добавление цеолитового туфа в рыбные корма при выращивании сеголеток карпа индустриальным способом значительно улучшает выживаемость, увеличивает темп роста и снижает кормовые затраты [2].

В настоящее время на кафедре кормления сельскохозяйственных животных и зоогигиены Ульяновской ГСХА им П.А Столыпина проводятся научно-хозяйственные исследования по использованию в составе комбикормов для карпа новой кормовой добавки Биокоретрон – форте сочетающей в себе свойства не только сорбента широкого спектра действия, но и обладающего пре- и пробиотическими свойствами. Эффективность данного препарата доказана при использовании его в птицеводстве и животноводстве [3,4,6,7,8,9].

Таким образом, использование природных минеральных кормовых добавок, обладающих сорбционными свойствами, позволяет не только получить большую продуктивность, но и экологически чистую рыбу с меньшим содержанием в ней токсикантов.

Библиографический список

1. Морфологическая оценка состояния печени карпа при использовании минеральной добавки – баймакских цеолитов / О.В. Богатова, Н.Г. Курамшина, А.Ю. Матвеева, Г.Д. Виноградов // Вестник Оренбургского ГУ.– 2011. - №6 (125)– С. 112-116.
2. Бузмаков, Г.Т. Использование цеолитов при выращивании сеголеток карпов / Г.Т. Бузмаков // Рыбоводство и рыбное хозяйство. – 2011. - №8.– С.51.
3. Десятов, О.А. Мониторинг тяжелых металлов в мясе молодняка бестужевской породы при использовании в рационе кремнийсодержащих препаратов / О.А. Десятов, Н.И. Стенькин, Г.М. Мулянов // Зоотехния. – 2012. - №5.– С. 11-12.
4. Десятов, О.А. Рост, убойные и мясные показатели бестужевских телок при скармливании им кремнийсодержащих / О.А. Десятов, Н.И. Стенькин, Г.М.

- Мулянов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011.- №2.(14). – С. 87-90.
5. Сорбция тяжелых металлов цеолитами в рыбоводных прудах /Г.Н. Гусаров, В.Н. Корягина, В.Е. Улитко, А.С. Масленникова //Материалы Международной конференции. - Великий Новгород, 2001. - С. 196-197.
 6. Семёнова, Ю.В. Использование в рационах свиней подкисляющего препарата «Биотроник СЕ-форте» и его влияние на их мясную продуктивность / Ю.В. Семёнова, К.Н. Пронин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. - №3 (19). - С.110-113.
 7. Семёнова, Ю.В. Эффективность обработки зерносмеси для свиней местным природным кремнийсодержащим препаратом / Ю.В. Семёнова // Современные проблемы интенсификации производства свинины в странах СНГ. Материалы XVII международной научно-практической конференции по свиноводству.– Ульяновск: УГСХА, 2010. - Том 1. - С. 252-257.
 8. Пыхтина, Л.А. Продуктивность и качество яиц кур-несушек на рационах с кремнистыми биодобавками / В.Е. Улитко, О.Е. Ерисанова, Л.А. Пыхтина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 2 (22). - С. 87-92.
 9. Улитко, В.Е. Эффективность использования кормовых добавок Коретрон и биокоретрон в рационах супоросных и подсосных свиноматок / В.Е. Улитко, А.В. Корниенко, Е.В. Савина / Зоотехния. - 2014. - №8. - С. 15-17.

THE USE OF NATURAL MINERAL FEED ADDITIVES IN FEED FOR CARP

Orlova A.S., Shaidullin I.A.

Keywords: *Feeding, carp, fishing, zeolite, diatomit*

This article examines the impact of use in the feeding of carp with natural mineral additives (zeolite and diatomite). Their inclusion in the composition of feed significantly increases the digestibility of nutrients that, in turn, accelerates the growth of fish with less feed costs. Considerable attention is given to improving the quality of the fish, by reducing the content of toxic and heavy metals.