

ЛИТЕРАТУРА

1. Кавардаков, В. Я. Методологические аспекты управления инновационно-технологическим развитием животноводства на отраслевом уровне / В. Я. Кавардаков // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2 (24.1). – С. 37.
2. Околелова, Т. М. Альтернатива кормовым антибиотикам / Т. М. Околелова // Птицеводство. 2016. – № 8. – С. 24-26.
3. Фисинин, В. И. Получение продукции птицеводства без антибиотиков с использованием перспективных программ кормления на основе пробиотических препаратов / В. И. Фисинин, И. А. Егоров // Вопросы питания. 2017. – Т. 86. – № 6. – С. 114-124.
4. Collier, C. T. Coccidia induced mucogenesis promotes the onset of necrotic enteritis by supporting Clostridium perfringens growth / C. T. Collier // Veterinary Immunology and Immunopathology. 2008. – Vol. 122. – P. 104-115.
5. Clinton, A. A. Socio-economic indicators of Cameroon's development / A. A. Clinton, A. I. Nanchar // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XXIII Международной научно-практической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2020. – С. 192-194.

УДК 636.371.5:636.084

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОСОБОВ КОРМЛЕНИЯ КАРПА

**Астренков А. В.¹, Литвинчук К. Г.¹, Лихота В. Ю.¹, Радчиков В. Ф.²,
Цай В. П.², Сапсалева Т. Л.², Бесараб Г. В.², Пилюк С. Н.²,
Михальченко С. А.³**

¹ – «Полесский государственный университет»

г. Пинск, Республика Беларусь;

² – РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»

г. Жодино, Республика Беларусь;

³ – Государственный биотехнологический университет

г. Харьков, Украина

Интенсивная технология выращивания карпа, практикуемая в республике, включает обязательное его кормление. На 1 кг прироста тратится (по нормативу) 4,7 кг комбикорма [1, 2]. Мировая практика карповодства включает кормление карпа цельным зерном пшеницы, тритикале, ячменя. Усвояемость цельной зерновки карпом гораздо ниже, чем теплокровными животными в силу отсутствия желудка и короткого кишечника. Однако при этом и потери меньше, поскольку в отличие от гранул комбикорма она не разрушается в воде и раньше или позже будет съедена рыбой. Кроме того, зерно дешевле всякого комбикорма. Однако очень важно правильно выбрать сроки перевода карпа с одного корма на другой, чтобы, увлекшись экономией, не потерять рыбопродуктивность [3, 4].

Разработаны и изданы рекомендации по использованию малокомпонентных комбикормов (МКК). Как показал анализ результатов выращивания рыбы в наиболее крупных хозяйствах республики, нет даже схожей системы использования разнокачественных кормов. Так, при выращивании двухлетка карпа на товар одно хозяйство использовало только традиционный комбикорм рецепта К-111 (рыбхоз «Новинки»), остальные примерно до половины сезона кормили также, а затем перешли на малокомпонентный и (или) зерно. Раньше других этот переход сделали рыбхозы «Днепробугский» и «Соколово».

Как показали расчеты, в упомянутых хозяйствах продуктивность высокая (8,7 и 9,7 ц/га соответственно), кормовой коэффициент невысокий (4,5 и 5,0). Еще более высокие результаты получены в рыбхозе «Полесье» (12,4 ц/га, кормовой коэффициент – 3,6). В рыбхозе «Новинки», где кормили только комбикормом К-111, рыбопродуктивность составила 8,1 ц/га, кормовой коэффициент – 4,1, правда, хозяйство находится, в отличие от остальных, в северной зоне республики.

Регрессионный анализ полученных результатов показывает, что относительная доля комбикорма К-111 для карпа-двухлетка должна составлять 55-60 %, но при высоком уровне развития естественной кормовой базы в прудах, что всегда наблюдается в рыбхозе «Полесье», «Днепробугский», «Соколово», эта доля может быть и меньше.

Кормление трехлетка карпа тоже проводилось хозяйствами по-разному, но только комбикормом К-111 не кормил никто. Меньше всех его использовали рыбхозы «Волма», «Днепробугский», «Соколово». Они больше использовали МКК, затем зерно, другие – только зерно.

Результаты получены тоже разные, но самые высокие у рыбхоза «Новинки» (14,4 ц/га), «Днепробугский», «Красная Слобода». При этом самый низкий коэффициент – в рыбхозе «Красная Слобода» (3,2) и «Полесье» (3,7), где доля зерна была небольшая. Сравнительно небольшой кормовой коэффициент и по рыбхозу «Волма», где кормили главным образом МКК (80 %).

Регрессионный анализ по использованию данного корма показал, что его доля без потери рыбопродуктивности может действительно составлять 60-80 %

Таким образом, частичная замена дорогостоящего традиционного комбикорма К-111 на более дешевые оправдана. Однако оптимальные сроки их использования следует установить путем дополнительных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Столович, В. Н. Малокомпонентные корма для карпа / В. Н. Столович, А. В. Астренков // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: международная

- научно-практическая конференция, Горки, 16-17 июня 2005 г.: в 2 ч. / БГСХА; редкол.: М.В. Шалак [и др.]. – Горки, 2005. – Вып. 8. – Ч. 1. – С. 161-162.
2. Камлюк, Л. В. Рыбопродуктивность и средства интенсификации прудового рыбоводства Республики Беларусь за последний период / Л. В. Камлюк // Современное состояние и перспективы развития аквакультуры: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Горки, 7-9 дек. 1999 г.). – Горки, 1999. – С. 20-21.
3. Желтов, Ю. А. Рецепты комбикормов для выращивания рыб разных видов и возрастов в промышленном рыбоводстве / Ю. А. Желтов. – Киев: Фирма «ИНКОС», 2006. – 154 с.
4. Эрман, Е. З. Об азотосберегающем эффекте у карпа / Е. З. Эрман // Вопросы ихтиологии. – М., 1969. – Т. 9. – Вып. 4 (57). – С. 760-762.

УДК 633.15:636.2.083.37

ЦЕЛЬНОЕ ЗЕРНО КУКУРУЗЫ В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ В МОЛОЧНЫЙ ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ

Богданович И. В.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Кормление телят раннего возраста должно обеспечивать рациональное сочетание полноценного питания по типу моногастрического животного при одновременном целенаправленном стимулировании развития функции преджелудков за счет растительных кормов [1].

К одним из эффективных приемов, направленных на ускоренное развитие преджелудочного пищеварения у телят молочного периода, можно отнести раннее приучение к зерновым концентратам. Сухие зерновые корма лучше всего стимулируют развитие ворсинок (сосочков), т. е. абсорбирующей поверхности рубца, и ускоряют развитие преджелудочного пищеварения. «Разгон рубца» приводит к большему потреблению и лучшему усвоению зернового стартового рациона, следствием чего является более интенсивный рост теленка [2].

Цель работы – изучить эффективность использования цельного зерна кукурузы в кормлении молодняка крупного рогатого скота.

Для решения поставленных задач проведен научно-хозяйственный опыт на 5-и группах телят в возрасте 10-65 дней в течение 55 дней.

Различия в кормлении заключались в том, что телята контрольной группы в составе рациона получали комбикорм КР-1, а телята опытных групп – комбикорм КР-1 с вводом 30, 40, 50, 60 % по массе цельного зерна кукурузы соответственно.