

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

АГРАРНАЯ НАУКА: ПОИСК, ПРОБЛЕМЫ, РЕШЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ,

посвященной 90-летию со дня рождения

*Заслуженного деятеля науки РФ, доктора сельскохозяйственных наук,
профессора В.М. Куликова*

8-10 декабря 2015 г.

г. Волгоград

ТОМ 1

- *Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов*
- *Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных*
- *Водные биоресурсы и аквакультура*
- *Им на всех нужна была одна победа!*

Волгоград
Волгоградский ГАУ
2015

УДК 001(066):33

ББК 72:4

А-25

А-25 Аграрная наука: поиск, проблемы, решения: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки РФ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора В.М. Куликова, Волгоград, 8-10 декабря 2015 г. – Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2015. – Том 1. – 376 с.

ISBN 978-5-85536-975-5

ISBN 978-5-85536-976-2 (т. 1)

В данном научном издании рассматриваются современные проблемы, посвященные вопросам кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов, разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных, водных биоресурсов и аквакультуре.

Предназначено аспирантам, магистрантам, научным сотрудникам, специалистам сельского хозяйства.

УДК 001(066):33

ББК 72:4

Редакционная коллегия:

А.С. Овчинников, член-корреспондент РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (главный редактор);

Г.В. Волколупов, кандидат сельскохозяйственных наук;

С.И. Николаев, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

А.П. Коханов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

О.В. Чепрасова, доктор сельскохозяйственных наук;

С.В. Чехранова, кандидат сельскохозяйственных наук.

ISBN 978-5-85536-975-5

ISBN 978-5-85536-976-2 (т. 1)

© ФГБОУ ВО Волгоградский
ГАУ, 2015

© Авторы статей, 2015

ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

УДК 63.639.371.5

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА ЭМИДОНОЛ 20% НА НЕКОТОРЫЕ РЫБОВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МОЛОДИ КАРПА

Галатдинова И.А., *канд. вет. наук, доцент*
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, г. Саратов

Изучено влияние Эмидонола 20% на некоторые рыбоводно-биологические показатели молоди карпа при скормливании его с комбикормом в различных дозах. Установлено положительное влияние Эмидонола 20% на продуктивность и физиологическое состояние молоди карпа.

Основной проблемой современного общества является обеспечение населения качественными продуктами питания. Не менее 20 % в рационе питания человека должна составлять рыба, в которой содержатся полноценные животные белки, жиры, витамины и микроэлементы. Среднедушевое потребление рыбы населением России в настоящее время находится на уровне 12,0 кг в год, в Саратовской области - 9 кг, тогда как биологическая норма, по данным Института питания РАН, составляет 23,7 кг. Это свидетельствует о необходимости наращивания объемов производства рыбной продукции. Однако, уровень рентабельности рыбоводных предприятий в нашей стране составляет в среднем около 50 % , следовательно, выявление резервов и реализация основных направлений повышения эффективности рыбоводства является актуальным. Существенной проблемой в рыбоводстве является создание оптимальной среды обитания для выращиваемых объектов. Постоянно действующими стрессовыми факторами в интенсивном рыбоводстве являются высокая плотность посадки, корма низкого качества, перепады концентраций кислорода, органическое загрязнение воды. Их влияние приводит к ослаблению общей резистентности организма рыб, что на практике выражается в снижении темпа роста, высокой подверженности различным заболеваниям и повышенной смертности [1].

В связи с этим, в рыбохозяйственной науке постоянно ведутся исследования по поиску средств и методов повышения защитных функций организма. С этой целью в ветеринарии и медицине часто применяют антиоксидантные препараты. Одним из таких средств является Эмидонол, который действует как ингибитор свободно-радикальных процессов в организме, обладает выраженными антиоксидантными, антигипоксическими и мембранопротективными свойствами, оказывает лечебное и профилактическое действие при гипоксиях различной этиологии. Механизм его действия заключается в коррекции обменных процессов вследствие снижения интенсивности перекисного окисления липидов в мембранах клеток и связывания свободных ради-

калов, что приводит к увеличению энергетического уровня клеток, кроме этого, препарат повышает эффективность усвоения корма и способствует увеличению привесов массы животных [4,5].

В настоящее время нет литературных данных об использовании Эмидонола в рыбоводстве. В связи с этим, целью нашей работы стало определение эффективности его применения при выращивании карпа. Ранее нами были выполнены исследования по определению ихтиотоксикологических свойств Эмидонола 20%, результаты которых позволяют отнести его к 4 группе слаботоксичных соединений по общепринятой классификации растворенных в воде веществ [2,3,6].

Исследования по оценке эффективности применения Эмидонола в рационе молоди карпа выполнены в аквариальной установке. Рыба опытных и контрольной групп получала сухой гранулированный комбикорм для молоди карпа. В корм для рыб опытных групп вводили Эмидонол 20% в дозах 0,25 и 0,5 мл/кг комбикорма путем его орошения. Рыбы контрольной группы получали комбикорм без добавления препарата. Кормление рыбы производили 2 раза в день, суточную дачу корма рассчитывали по общепринятой методике с учетом температуры воды и массы рыбы. Для корректировки суточных норм кормления проводили контроль за ростом рыбы, путем взвешивания всего поголовья.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что введение препарата в дозах 0,25 и 0,5 мл/кг комбикорма не вызывало изменений в поведении и физиологическом состоянии рыб. Основным показателем, характеризующим рост и нормальное развитие рыбы, является прирост ихтиомассы. В ходе эксперимента установлена положительная тенденция роста рыбы, получающей Эмидонол 20%. Среднесуточные приросты молоди карпа в подопытных группах превышали этот показатель в контрольной группе на 11,5-21,1%, что свидетельствует о положительном влиянии эмидонола на продуктивность карпа. При добавлении эмидонола в дозе 0,5 мл/кг комбикорма получен наивысший прирост массы тела, который оказался на 9,6 % выше, чем в первой опытной группе и на 21,1% выше данного показателя в контрольной группе. Сохранность поголовья во всех группах была 100%.

Кроме прироста ихтиомассы, физиологическое состояние организма отражает кровь, она быстро и точно реагирует на вредные воздействия окружающей среды, свидетельствуя о характере и тяжести отклонения от нормы. Для анализа гематологических показателей кровь у рыб брали прижизненно из сердца с помощью медицинского шприца. Физиологическое состояние оценивали по содержанию в крови эритроцитов, гемоглобина, общего белка и холестерина. Результаты исследования крови показали, что в целом, гематологические показатели находились в пределах нормы. Однако, у рыб 1 и 2 опытных групп наблюдали достоверное увеличение числа эритроци-

тов, гемоглобина и общего белка. Так, содержание эритроцитов в крови рыб опытных групп по сравнению с контролем было на 6,2 – 18,7 %, а концентрация гемоглобина на 2,2-21,5 % выше. Кроме этого, установлено более высокое содержание общего белка в сыворотке крови рыб опытных групп на 5,6-9,5%. Содержание холестерина в крови рыб было примерно одинаковым.

Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии эмидонола на физиологическое состояние и продуктивность, а так же на интенсивность обменных процессов у рыб, что дает возможность сделать заключение о перспективности использования данного препарата в рыбоводстве.

Список использованной литературы:

1. Александрова, А. Е. Антигипоксическая активность и механизмы действия некоторых синтетических и природных соединений / А. Е. Александрова // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 2005. - № 5. – С. 72 - 78.
2. Галатдинова, И. А. Исследование ихтиотоксикологических свойств Эмидонола / И. А. Галатдинова, В. Г. Дикусаров// Материалы международной научно-практической конференции «Современные способы повышения продуктивных качеств с/х животных, птицы и рыбы в свете импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности страны». – 2015.-С. – 18-21.
3. Галатдинова, И. А. Ихтиотоксикологические свойства Эмидонола 20% / И. А. Галатдинова, А. А. Васильев, Ю. А. Жигалова / "Современные методы диагностики, профилактики и терапии заразных и незаразных болезней животных" / Вестник АПК Ставрополя – Вып. 1., 2015, с. 13-16.
4. Енгашев, С. В. Клиническое изучение эффективности препарата эмидонол / С. В. Енгашев, Э. Х Даугалиева, М. Д. Новак // Ветеринария.- 2014.- № 5.- С. 53.
5. Новак, М. Д. Эффективность препарата эмидонол 10% при различных патологиях у животных / М. Д. Новак, С. В. Енгашев, Е. С. Енгашева, М. А. Анисимова, О. В. Калябина // Ветеринария. - 2010.- № 3.-С. 16-18.
6. Яржомбек, А. А. Ихтиотоксикология / А. А. Яржомбек, И. В. Михеева.- М.: Колос, 2007. - С. 88-95.

УДК 639.3.043.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА В КОРМЛЕНИИ, ПРИ САДКОВОМ ВЫРАЩИВАНИИ КАРПА

Гуркина О.А., доцент, к.с.-х. н.,

Васильев А.А., проф., д-р с.-х. н.,

Карасев А.А., аспирант

ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова»

г. Саратов

В статье представлены результаты использования йодсодержащего препарата в кормлении карпа при его выращивании в садках. Определена оптимальная норма скармливания йодсодержащего препарата. Отмечено его положительное влияние на использование питательных веществ корма и динамику живой массы. Представлено экономическое обоснование использования йодсодержащего препарата при выращивании карпа в садках.