

16-5691

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Ю. А. ЛЫСЕНКО
А. И. ПЕТЕНКО
А. Г. КОЩАЕВ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОЛИШТАММОВЫЕ КОРМОВЫЕ ПРОБИОТИКИ ПРОМОМИКС (ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ)



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Ю. А. ЛЫСЕНКО, А. И. ПЕТЕНКО, А. Г. КОЩАЕВ

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОЛИШТАММОВЫЕ
КОРМОВЫЕ ПРОБИОТИКИ ПРОМОМИКС
(ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ)**

Монография

**Краснодар
КубГАУ
2015**

УДК 636.59.087.8

ББК 45.45

Л88

Рецензенты:

И. А. Лебедева – старший научный сотрудник
отдела экологии и незаразной патологии животных
ФГБНУ «Уральский научно-исследовательский ветеринарный институт»,
д-р биол. наук, доцент

С. И. Кононенко – зам. директора по научной работе ФГБНУ
«Северо-Кавказский НИИ животноводства», д-р с.-х. наук, профессор

И. С. Коба – завсудующий лабораторией акушерства и гинекологии
с.-х. животных ФГБНУ «Краснодарский научно-исследовательский
ветеринарный институт», д-р вет. наук

Лысенко Ю. А.

Л88 Функциональные полиштаммовые кормовые пробиотики Промикс (опыт и перспективы использования): монография / Ю. А. Лысенко, А. И. Петенко, А. Г. Кошаев. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – 186 с.

ISBN 978-5-94672-892-8

В монографии представлены современные данные по использованию в перепеловодстве функциональных полиштаммовых кормовых пробиотиков на основе молочнокислой и пропионовокислой микрофлоры – Промикса, Промикса С, а также их рыночного аналога – Пробиолакта. Впервые описано изменение микробиоценоза кишечного тракта у перепелов при использовании этих пробиотических добавок. Приводятся новые данные по их влиянию на сохранность, продуктивность и качество продукции перепеловодства.

Монография предназначена для преподавателей высших учебных заведений, научных сотрудников, а также для руководителей, зоотехников и ветеринарных врачей хозяйств, занимающихся выращиванием и разведением сельскохозяйственной птицы.

УДК 636.59.087.8

ББК 45.45

© Лысенко Ю. А., Петенко А. И.,
Кошаев А. Г., 2015

© ФГБОУ ВПО «Кубанский
государственный аграрный
университет», 2015

ISBN 978-5-94672-892-8

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1 Пробиотики: исторические аспекты	5
2 Характеристика бактериальных препаратов, применяемых в птицеводстве	10
3 Классификация пробиотиков	17
4 Основные требования, предъявляемые к пробиотикам	21
5 Микрофлора, используемая для производства пробиотиков	25
5.1 Характеристика молочнокислых микроорганизмов	25
5.2 Характеристика микроорганизмов рода <i>Bacillus</i>	27
5.3 Характеристика бифидобактерий	28
5.4 Характеристика микроорганизмов рода <i>Saccharomyces</i>	29
5.5 Характеристика пропионовокислых бактерий	30
6 Характеристика функциональных полиштаммовых кормовых пробиотиков Промомикс и Промомикс С	35
6.1 Основные аспекты технологии получения и оценка состава пробиотической кормовой добавки Промомикс	35
6.2 Основные аспекты технологии получения и оценка состава пробиотической кормовой добавки Промомикс С	43
7 Перспективы использования пробиотической кормовой добавки Промомикс в кормосмесях для перепелов японской породы	56
7.1 Промомикс для стимуляции метаболизма и повышения мясной продуктивности перепелов	58
7.1.1 Рост и развитие перепелов под влиянием пробиотической добавки Промомикс	58
7.1.2 Мясная продуктивность и развитие внутренних органов птицы после использования пробиотической добавки Промомикс	68
7.1.3 Морфобиохимические показатели крови птицы при применении пробиотиков	76
7.1.4 Переваримость и использование питательных веществ перепелами при использовании пробиотической кормовой добавки Промомикс	81
7.1.5 Микробиоценоз кишечника у птицы при применении пробиотиков	84

7.2 Использование добавки Промомикс для коррекции метаболизма и повышения яичной продуктивности перепелок-несушек	88
7.2.1 Изменение роста, развития и потребления кормов перепелами в период яйцекладки при использовании пробиотической добавки Промомикс.....	89
7.2.2 Яичная продуктивность перепелов при использовании пробиотической добавки Промомикс	90
7.2.3 Изменение морфобioхимических показателей крови перепелов в период интенсивной яйцекладки под влиянием пробиотической добавки Промомикс	93
7.2.4 Качество яиц перепелок-несушек после использования пробиотической кормовой добавки Промомикс.....	96
7.3 Экономическая эффективность использования пробиотической добавки Промомикс.....	98
8 Перспективы использования пробиотической кормовой добавки Промомикс С в кормосмесях для перепелов породы фараон.....	105
8.1 Антагонистическая активность штаммов-пробионтов, входящих в состав пробиотической добавки Промомикс С.....	105
8.2 Токсикологические свойства пробиотической добавки Промомикс С.....	107
8.2.1 Острая токсичность пробиотической добавки Промомикс С.....	107
8.2.2 Хроническая токсичность пробиотической добавки Промомикс С.....	109
8.2.3 Кожно-резорбтивное и раздражающее действие пробиотической добавки Промомикс С	115
8.3 Промомикс С для стимуляции метаболизма и повышения мясной продуктивности перепелов.....	116
8.3.1 Рост и развитие перепелов под влиянием пробиотической добавки Промомикс С	117
8.3.2 Морфологические и биохимические особенности крови птиц после использования пробиотической добавки Промомикс С	119

8.3.3 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы после использования пробиотической добавки Промомикс С	122
8.3.4 Мясная продуктивность, развитие внутренних органов и качество мяса после использования пробиотической добавки Промомикс С	124
8.3.5 Кислотосвязывающая способность корма, его переваримость и использование питательных веществ птицей после применения пробиотической добавки Промомикс С	131
8.3.6 Изменение баланса полезной микрофлоры в кишечнике птицы при использовании пробиотической добавки Промомикс С	133
8.4 Экономическая эффективность использования пробиотической добавки Промомикс С	135
Заключение	139
Библиографический список	150
Список литературы, опубликованной авторами, по теме исследований	175