

СУШЕНАЯ БАРДА В РАЦИОНАХ БЫЧКОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ НА МЯСО

В.А. Люндышев, канд. с.-х. наук (БГАТУ); В.Ф. Радчиков, докт. с.-х. наук, профессор, В.К. Гурин, канд. биолог. наук, В.П. Цай, канд. с.-х. наук (РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»); И.В. Яночкин, канд. с.-х. наук (РНИУП «Институт радиологии», г. Гомель)

Аннотация

Использование сушеной барды в составе комбикорма для молодняка крупного рогатого скота является экономически выгодным, позволяет снизить себестоимость прироста живой массы и получить дополнительную прибыль.

Use dried bards as a part of mixed fodder for horned cattle young growth is economic price and allows to lower the cost price of a gain of live weight and to get additional profit.

Введение

Большое значение в расширении кормовой базы и снижении себестоимости продукции животноводства имеет использование в рационах молодняка крупного рогатого скота вторичного сырья перерабатывающей промышленности, которое является дополнительным резервом в пополнении кормового баланса [1]. Прежде всего, это касается барды, количество которой составляет около 1,5 млн. тонн в год, или 110-120 тыс. тонн к. ед. Она преимущественно скармливается молодняку крупного рогатого скота на откорме в хозяйствах, имеющих на своей территории предприятия по производству спирта. Использование барды в этих хозяйствах снижает затраты концентрированных кормов и повышает показатели мясной продуктивности животных [2].

Сведения, полученные рядом авторов [3-6] по эффективности скармливания сушеной барды и влиянию ее на рост и мясную продуктивность, весьма противоречивы, поскольку исследования выполнены в различных зональных условиях и трудносопоставимы. Кроме того, применительно к нашим условиям кормопроизводства, рационы с включением барды необходимо балансировать по минеральным и биологически активным веществам. Таких исследований в республике не проводилось. Поэтому совершенствование системы кормления животных с использованием сушеной барды имеет теоретическую и практическую значимость.

Основная часть

Для решения поставленных задач в СПК «Уречский» Любанского района Минской области и физиологическом корпусе РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» проведено три научно-хозяйственных опыта.

Для опытов использовались бычки живой массой 280-305 кг. Целью первого научно-хозяйственного опыта было – дать сравнительную оценку эффективности скармливания сушеной и свежей барды в составе основного рациона (зернофураж, сенаж, патока).

Во втором научно-хозяйственном опыте на фоне указанных рационов предусматривалась замена 33% зерновых кормов свежей и сушеной бардой в отдельности и комплексном сочетании в соотношении 1:1 по питательности.

В третьем опыте определялась эффективность замены 33 и 67% зерновых кормов сушеной бардой.

По энергетической питательности сушенная барда оказалась выше по сравнению с исходной. Так, в 1 кг сухого вещества свежей и сушеной барды соответственно содержалось: кормовых единиц – 0,85 и 0,98, обменной энергии – 9,5 и 10,6 МДж, сырого протеина – 200 и 183 г, переваримого – 146 и 129, жира – 50 и 75, кальция – 2 и 1,5, фосфора – 4 и 4,8, серы – 2,5 и 2,0 г.

На 1 кормовую единицу во всех опытах приходилось от 84 до 86 г переваримого протеина. Концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества составила 8,0-9,0 МДж, содержание клетчатки – 21-23%. Сахаро-протеиновое соотношение находилось в пределах 0,7-0,8.

В первом опыте согласно фактической поедаемости кормов, барда свежая (II группа) и сушенная (III группа) занимала 26% по питательности, во втором (II и IV) – 25%. В третьем опыте сушеной бардой было заменено 33% (II группа) и 67% (III группа) зернофуража.

Скармливание животным II группы сушеной барды в количестве 26% по питательности повысило среднесуточный прирост на 15% ($P < 0,05$), а включение бычкам II группы эквивалентного количества по питательности свежей барды позволило увеличить среднесуточный прирост бычков на 67 г или на 8% по сравнению с контролем ($P < 0,05$). Достоверные различия по приросту живой массы получены и между животными II и III групп. Бычки II группы имели среднесуточный прирост выше на 58 г.

Во втором опыте при замене зернофуража (33% по питательности) сушеной бардой среднесуточный прирост бычков повысился на 9% ($P < 0,05$), а сушеной в смеси со свежей бардой в соотношении 1:1 – на 3%. Замена зернофуража эквивалентным количеством по

питательности свежей барды увеличила среднесуточный прирост молодняка на 4% по сравнению с контрольным вариантом.

В третьем научно-хозяйственном опыте скармливание молодняку сушеной барды взамен зернофуража в количестве 33 и 67% по питательности повысило среднесуточные приросты бычков на 11% ($P < 0,05$) и на 3% соответственно.

Затраты кормов на 1 ц прироста в первом опыте при скармливании сушеной барды в составе рациона снизились на 11%, а свежей – на 4%.

Во втором опыте при замене зернофуража сушеной и свежей бардой на 33% по питательности затраты кормов на продукцию снизились на 8 и 5% соответственно. Замена зернофуража на 67% по питательности сушеной бардой в третьем опыте снизила затраты кормов на единицу прироста на 3%.

Затраты зернофуража на 1 ц прироста в первом опыте при использовании сушеной и свежей барды снизились на 12,5 и 8% соответственно.

Во втором и третьем опытах замена зернофуража на 33% по питательности сушеной и свежей бардой обеспечивала снижение затрат зернофуража на 1 ц прироста на 36-42%. Совместное скармливание сушеной и свежей барды снижало затраты концентратов на единицу продукции на 36%. Замена 67% зерна сушеной бардой снижает затраты зерна на 1 ц прироста на 66%.

Введение в состав комбикорма вместо зернофуража 33% сушеной барды и одновременное скармливание такого же количества свежей барды – способствовали повышению переваримости сухих и органических веществ рационов на 4,0-5%. По данным контрольного убоя, в химическом составе длиннейшей мышцы спины не установлено существенных различий между бычками контрольных и опытных групп во втором и третьем опытах. Содержание протеина в мясе находилось на уровне 22,5-24,6%, жира – 2,3-3,5%.

Отношение количества триптофана к оксипролину в мясе бычков II группы, потреблявших сушеную барду взамен 33% концентратов, повысилось на 12-15%. Скармливание смеси сушеной и свежей барды взамен такого же количества концентратов не вызвало значительных различий в данном показателе. Использование свежей барды в составе рационов в таком же количестве повысило данное отношение на 10%. Включение в рационы повышенного количества сушеной барды не повлияло на белковый качественный показатель.

Использование в составе основного рациона сушеной и свежей барды позволило снизить себестоимость 1 ц прироста на 13 и 8% соответственно. Включение в рационы сушеной барды взамен 33% зернофуража снизило себестоимость прироста живой массы на 10-11%, а свежей – на 7%. Совместное введение сушеной и свежей барды в таком же количестве позволяет снизить себестоимость продукции на 5%. Скармливание сушеной барды взамен 67% зернофуража обеспечило себестоимость продукции на уровне контрольной группы.

Стоимость 1 кг сушеной барды составляет 600 руб., а зернофуража – 585 руб.

Скармливание в составе основного рациона сушеной и свежей барды (опыт первый) дало возможность получить 60,5 и 41,6 тыс. руб. дополнительной прибыли на 1 голову за опыт. Использование сушеной барды в составе рационов взамен 33% зернофуража позволило получить дополнительную прибыль в расчете на 1 голову за опыт – 55,5-75,6 тыс. руб., а использование свежей барды – 33 тыс. руб. Скармливание сушеной барды взамен 67% по питательности зернофуража дало возможность иметь 10,5 тыс. руб. прибыли на одну голову за опыт.

Заключение

Замена в комбикорме бычков 33 и 67% фуражного зерна сушеной бардой повышает среднесуточные приросты живой массы животных соответственно на 10 и 4%.

Использование 33% сушеной барды в составе комбикорма для молодняка крупного рогатого скота является экономически выгодным и позволяет снизить себестоимость прироста живой массы на 10-11%, и получить дополнительную прибыль в расчете на 1 голову за опыт (160 дней) – 55,5-75,6 тыс. руб. Скармливание свежей барды позволяет снизить себестоимость прироста на 7% и получить дополнительную прибыль в расчете на 1 голову за опыт – 33 тыс. руб. Замена 67% фуражного зерна сушеной бардой дает возможность, не снижая продуктивности и качества мясной продукции, получить дополнительно по 10,5 тыс. руб. на 1 голову.

ЛИТЕРАТУРА

1. Басалина, Л.А. Усвоение натрия из бардяных рационов с разным уровнем углеводов/ Л.А. Басалина// Кормление и разведение с.-х. животных. – Саранск, 1984. – С. 51-53.
2. Драганов, И.Ф. Барда и пивная дробина в кормлении скота и птицы/И.Ф. Драганов. – М.: Россельхозиздат, 1986. – 136 с.
3. Петрухин, Н.В. Корма и кормовые добавки: справочник /Н.В. Петрухин. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 526 с.
4. Пилюк, С.В. Рациональное использование барды при откорме крупного рогатого скота/ С.В. Пилюк// Зоотехническая наука Беларуси: сб. тр. РУП «Институт животноводства НАН Беларуси». – Мн., 2002. – Т. 37. – С. 199-203.
5. Яцко, Н.А. Использование энергии корма бычками при откорме на барде с повышенным вводом магния в рацион /Н.А. Яцко, В.И. Грибанов// Зоотехническая наука Беларуси: сб. тр. РУП «Институт животноводства НАН Беларуси». – Мн., 2003. – Т. 38. – С. 305-309.
6. Яцко, Н.А. Эффективность использования барды с торфом при откорме молодняка крупного рогатого скота/ Н.А. Яцко, В.А. Панова // Зоотехническая наука Белоруссии: сб. науч. тр. / БелНИИЖ. – Мн., 1983. – Т. 24. – С. 101-104.