

Перспективные сорта голозерного овса

Ольга ИСАЧКОВА

Артем НЕМЗОРОВ, кандидаты сельскохозяйственных наук

Анастасия ЛОГИНОВА

Кемеровский НИИСХ — филиал СФНЦА РАН

DOI: 10.25701/ZZR.2022.09.09.008

Для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных необходимо внедрять на предприятиях прогрессивные технологии, позволяющие заготавливать качественные корма. Один из наиболее эффективных способов обогащения рационов — разработка рецептуры комбикормов, характеризующихся хорошей конверсией.

Среди возделываемых культур особое место занимают голозерные формы овса и ячменя (Баталова Г.А., 2014), которые ввиду своих биологических особенностей не имеют пленок, следовательно, лучше, чем пленчатые подвиды этих культур, усваиваются в организме животных. Кроме того, в отличие от зерна пленчатого овса зерно голозерного овса более технологично, а значит, пригодно для глубокой переработки.

Потери зерна пленчатого овса вследствие осыпания могут достигать 25%, тогда как потери зерна голозерного овса не превышают 5%. Это объясняется строением его цветка. Необходимо учитывать, что голозерные формы овса взыскательны к условиям выращивания, что обусловлено морфологическим строением и биологическими свойствами растений. Регулировать водный и температурный режим позволяет применение различных технологических приемов возделывания этой культуры. В их числе — правильный, научно обоснованный выбор нормы высева и сроков посева семян.

Скорость роста голозерных культур выше, чем скорость роста пленчатых: всходы появляются на 3–5 дней раньше. К тому же в голозерных формах содержится много крахмала (55% и более), протеина (14–18%) и жира (5–7%).

При производстве комбикормов голозерные культуры, в частности овес, могут служить альтернативой пшенице, кукурузе и другим зерновым. Такое

растительное сырье в больших объемах используют в кормлении птицы (Яночкин И.В., Наумчик А.В., Макаровец И.В., 2016; Седукова Г.В., Иса-

ченко С.А., Козлова Л.И., 2017; Пиллюкшина Е.В., Ожимков А.В., 2019), в меньших — в кормлении свиней (Беттин А.Н., Крысин М.П., Краснослободцева А.С., 2010).

Информации по включению голозерных культур в рационы для крупного рогатого скота (например, для телят) в специализированной литературе недостаточно (Крысин М.П., Кургузкин В.Н.,

Рецептура стартерных комбикормов для телят

Показатель	Комбикорм-концентрат с овсом			
	пленчатым сорта Марушак	голозерным		
		сорта Офеня	сорта Гаврош	сорта Помор
Компонент, %				
Зерно:				
пшеницы	10	—	—	—
ячменя	45	27	27	27
овса:				
пленчатого	10	—	—	—
голозерного	—	40	40	40
Горох	5	5	5	5
Шрот:				
рапсовый экструдированный	10	10	10	10
соевый	6	5	5	5
Жмых подсолнечный	11	10	10	10
Монокальцийфосфат	0,5	0,5	0,5	0,5
Мел кормовой марки Б	0,5	0,5	0,5	0,5
Соль поваренная	1	1	1	1
Итого	100	100	100	100
Питательность				
ЭКЕ, кг	1,1	1,1	1,1	1,1
Обменная энергия, МДж	10,4	11,2	11	11
Сухое вещество, г	860,6	884,3	876,9	876,5
Протеин, г:				
сырой	186,7	198,2	192	194,1
переваримый	157,4	161,6	156,9	158,5
Сахар, г	35,3	40,5	38,5	38,9
Крахмал, г	337,1	383	378	381,8
Сырой жир, г	32,6	46,9	48,2	44,8
Сырая клетчатка, г	74,3	56,8	58,6	55,2
Незаменимые аминокислоты, г				
Лизин	8,4	8,5	9,4	10,4
Метионин	4,8	4,3	4,7	4,9
Триптофан	2,5	2,6	2,3	2,3
Макроэлементы, г				
Кальций	4,9	4,7	4,9	4,7
Фосфор	6	6,2	6,3	6,2

2009), а значит, разработка рецептуры комбикормов, характеризующихся высокой питательностью, представляет научный и практический интерес.

Мы провели исследования, по результатам которых оценили эффективность скармливания телятам стартерных комбикормов с зерном овса как голозерных, так и пленчатых сортов. Общеизвестно, что на большинстве предприятий в качестве энергетического компонента в кормосмесь вводят обработанное (экструдированное, микронизированное и др.) зерно кукурузы либо других злаковых культур. В хозяйствах преимущественно используют комбикорма, в состав которых входит зерно злаковых и бобовых растений, выращенных на собственных полях. Часто в концентрированных кормах для телят раннего возраста доля зерна пленчатого овса варьирует от 35 до 40%. Питательность зерна голозерного овса намного выше, чем питательность зерна пленчатого, поэтому голозерный может стать хорошей заменой пленчатого.

Рецептуры стартерного комбикорма с зерном пленчатого и голозерного овса, применяемого в кормлении молод-

няка крупного рогатого скота, представлены в **таблице**.

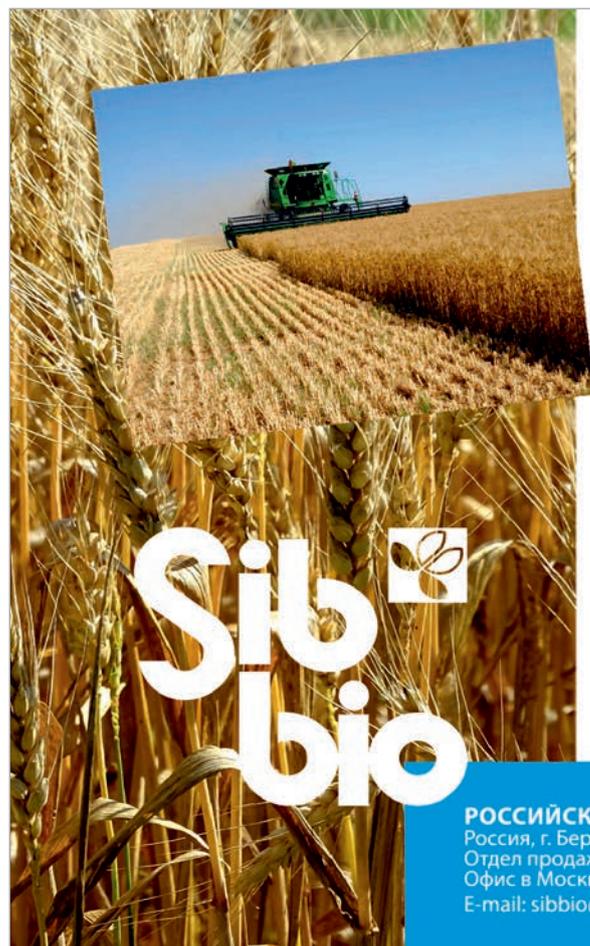
Из таблицы видно, что питательность комбикорма, в состав которого входит зерно пленчатого овса сорта Маручак, ниже, чем питательность комбикормов с зерном голозерного овса сортов Офеня, Гаврош и Помор. Из-за того, что в зерне пленчатого овса значительная доля приходится на оболочку (25–30%), его содержание в комбикормах для молодняка крупного рогатого скота уменьшают до 15% (Кирилов М.П., Федорова Р.П., 1998; Калашников А.П., Фисинин В.И., Щеглов В.В. и др., 2003). Ввод в рацион зерна овса без пленки позволяет исключить из него зерно пшеницы и уменьшить долю зерна ячменя, а также количество жмыхов и шротов соответственно на 18 и 2%. При этом питательность комбикорма не снижается.

Анализ рецептур стартерных комбикормов показал, что в зависимости от доли зерна голозерного овса разных сортов содержание питательных веществ либо увеличивается, либо уменьшается. Так, в комбикорме с зерном сорта Офеня концентрация обменной энергии бы-

ла на 0,2 МДж выше, чем в комбикормах с зерном овса сортов Гаврош и Помор, содержание сырого протеина — соответственно на 6,2 и 4,1 г, переваримого протеина — на 4,7 и 3,1 г, сахара — на 2 и 1,6 г, крахмала — на 5 и 1,2 г. Установлено также, что в комбикорме с зерном овса сорта Офеня уровень лизина и метионина был ниже, чем в комбикормах с зерном овса сортов Гаврош и Помор, соответственно на 0,9 и 1,9 г и 0,4 и 0,6 г, а триптофана выше на 0,3 г.

Практика показывает, что при использовании зерна пленчатого овса в кормлении молодняка крупного рогатого скота стоимость рациона существенно (на 10–15%) увеличивается из-за дополнительных расходов, связанных с шелушением и лушением. Таким образом, можно сделать вывод, что в качестве высокоэнергетического компонента стартерных комбикормов для телят и кормовых добавок для лактирующих коров целесообразно применять зерно голозерного овса сортов Офеня, Гаврош и Помор, характеризующееся высокой питательностью и технологичностью. **ЖР**

Кемеровская область



ПРЕДЛАГАЕМ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИМ ХОЗЯЙСТВАМ
ФЕРМЕНТНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ НОВОГО УРОЖАЯ ЗЕРНОВЫХ

ФИДБЕСТ®-ХА

Разработан для ввода в рационы с высоким содержанием незрелой пшеницы, срок хранения которой не превышает двух месяцев после уборки

Ксиланаза 2500 ед./г

Обеспечивает расщепление некрахмалистых полисахаридов (ксиланов) растительной клетки до легкодоступных сахаров. Это позволяет повысить доступность протеина, крахмала и жира (содержимого растительной клетки)

Альфа-амилаза 800 ед./г

Катализирует гидролиз крахмала пшеницы, что приводит к нормализации вязкости химуса, улучшает питательную ценность корма

РЕКЛАМА

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК ООО ПО «СИББИОФАРМ»
Россия, г. Бердск, Новосибирская обл., Телефон многоканальный: +7(383) 304 70 00,
Отдел продаж: +7(383) 304 75 49, 304 75 42
Офис в Москве: +7(499) 550-68-68
E-mail: sibbio@sibbio.ru www.sibbio.ru