

Постановка проблеми. Як відомо молочне скотарство є провідною галуззю сільського господарства, адже воно забезпечує населення цінними харчовими продуктами. Забезпечення оптимальних умов утримання та годівлі дають можливість наближатися до показників біологічних можливостей продуктивності тварин і цим знижувати витрати на собівартість продукції та її виробництво і підвищувати рентабельність галузі.

Аналіз останніх досліджень та постановка завдання. Первинним джерелом білків є рослина. А найбільш цінною за білковим складом серед всіх культивованих культур є соя (*Glycine hispida Moench*). Досить важливо, що вона за один вегетаційний період дає два врожаї – білка (38–42 %) та олії (18–23 %). Найбільший внесок в економіку виробництва кормів і білка, розвиток технологій вирощування, підвищення ефективності симбіотичної фіксації та використання сої зробили такі вітчизняні вчені, як А.О. Бабич, В.Ф. Петриченко, Ф.Ф. Адамень, А.В. Черенков, А.А. Бабич-Побережна та інші.

Серед культур, які можуть суттєво поліпшити енергетичну і біологічну цінність раціонів високомолочних корів і стати основою зміцнення кормової бази в Україні є соя.

За біологічною цінністю перед соєю поступають усі продовольчі і кормові культури – у ній міститься 37-48% білка з усіма незамінними амінокислотами, більше 20% жиру, 23-26% крохмалю, ряд важливих вітамінів і ферментів.

Щоправда, недоліком зерна сої є вміст у ньому антипоживних речовин, що потребує проведення їх інактивації. Серед існуючих прийомів знешкодження антипоживних речовин сої найкраще зарекомендував себе метод екструзії. Проте, щоб дати виробництву конкретні рекомендації з цього питання, потрібно провести відповідні дослідження. Тому вивчення ефективності введення різних рівнів екструдату сої в раціони високопродуктивних корів є актуальним.

Мета досліджень. Метою роботи було обґрунтувати ефективність використання у складі концентратів раціонів високопродуктивних лактуючих корів екструдату частково знежиреної сої.

Матеріали і методика досліджень. Для науково-господарських дослідів відбирали корів на 15-20-й день після отелення за принципом аналогів. Кожну групу комплектували по 6 голів-аналогів. Раціони годівлі складали згідно існуючих норм годівлі, в основному з типових місцевих кормів. Концентровані корми згодовували тваринам індивідуально два рази на добу під час ранкового і вечірнього доїнь.

Результати досліджень та їх обговорення. У зрівняльний період (15 діб) корів усіх груп годували за однаковими раціонами, розрахованими на фактичний добовий надій молока 4%-ї жирності. Після закінчення зрівняльного періоду, згідно з розробленою схемою досліджень, вивчали ефективність згодовування лактуючим коровам у зимовий період раціонів з такими білковими кормами, як екструдат гороху, соняшникова макуха та екструдат сої (табл.1).

Таблиця 1

Загальна схема досліджень

Групи	Кількість корів у групі, голів	Об'ємисті корми – 65% за поживністю	Концентровані корми – 35% за поживністю	
			з них, кг	
			дёрть злакових комбікорм	білкові корми
1	6	грубі і соковиті корми	2	екструдат гороху – 3
2	6	–“–	3,5	соняшникова макуха – 1,5
3	6	–“–	3,5	екструдат сої – 1,5

Як показав аналіз отриманих даних, від корів 1-ї групи за 117 днів досліду надієно 1743 кг молока натуральної жирності, а від 2 і 3-ї дослідних груп - відповідно на 235 і 359 кг, або на 13,5 і 20,6% більше (табл. 2).

Таблиця 2

Продуктивність корів та витрати кормів на молоко в середньому за дослід тривалістю 117 днів (n=6, M±m)

Показники	Групи		
	1	2	3
Середньодобовий надій, кг:			
молока натуральної жирності	14,90±0,56	16,91±0,49	17,97±0,41
молока 4%-ї жирності	13,3±0,69	15,00±0,63	15,8 ±0,44
Валовий надій на корову, кг	1743±6,3	1978±4,7	2102±5,8
Вміст жиру в молоці	3,56±0,01	3,55±0,01	3,52±0,01
Валовий надій на корову в процентах до 1-ї групи	100	113,2	119,3
Перетравного протеїну на 1 корм.од., г	105	105	108
Витрати кормів на 1 кг молока 4%-вої жирності:			
кормові одиниці	1,13	1,00	0,95
перетравний протеїн, г	119	105	103

За вмістом жиру молоко корів 3-ї дослідних груп відрізнялося від контролю лише на 0,04%. Щодо витрат кормів на молоко, то незважаючи на те, що поживність добових раціонів за енергією і рівнем протеїну у корів усіх груп впродовж досліду була практично

однаковою, вони були різними. Це зумовлено, насамперед, різним рівнем продуктивності тварин дослідних і контрольної груп. Якщо, наприклад, корови 1-ї групи витрачали на 1 кг молока 4%-вої жирності 1,13 к. од., то 2 і 3-ї дослідних груп – 1,00 і 0,95, що на 11,5 і 15,9 % менше. Аналогічно зменшувалися і витрати на 1 кг молока корів дослідних груп перетравного протеїну порівняно з контролем на 11,76 – 13,45 %.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, згодовування екструдату сої у якості концентрованих кормів високопродуктивним лактуючим коровам не лише сприяє підвищенню надоїв, але і зменшенню витрат кормів на 1 кг молока .

В подальшому плануємо продовжити дослідження по вивченню впливу концентрованих бобових кормів на молочну продуктивність корів.

Використані джерела інформації

1. Аз-Буки-Веді тваринника: Навчальний посібник / [В.А. Бурлака, М.М. Кривий, В.Ф. Шевчук та ін.]/ Житомир: пп. «Рута», 2007. -436 с.
2. Богданов Г.А. Кормление с.-х. животных / Богданов Г.А. –М.: Колос. –1990. – 612 с.
3. Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин: Довідник/ [М.Т. Ноздрін, М.М. Карпусь, В.Ф. Каравашенко та ін]. –К.: Урожай, 1991. –С.5-16; 74-130.
4. Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин / [Г.О. Богданов, В.Ф. Каравашенко, О.І. Зверев та ін.] за ред. Г.О. Богданова. –К.: Урожай, 1986. -488 с.
5. Костенко В.І. Практикум із скотарства і технології виробництва молока та яловичини/ Костенко В.І. – : Урожай, 1996. – 256 с.
6. Кулик М.Ф. Рациональное використання зерна у годівлі сільськогосподарських тварин/ Кулик М.Ф., Бабійчук М.В., Хімич В.В.. –К.: Урожай. –1988. –88 с.
7. Основи технології виробництва продукції тваринництва / [М.Ф.Кулик, Т.В. Засуха, В.К. Юрченко та ін].- К.: Сільхозосвіта, 1994,-432с.
8. Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных/ [Е.А. Петухова, Н.Т. Емелина, В.С. Крылова и др]. –М.: Агропромиздат, 1990. –253 с.
9. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин /[І.І. Ібатулін, В.К. Кононенко, В.Д. Столюк, Ю.О. Панасенко, та ін]. –К.: Аграрна освіта, 2009. -328 с.
10. Технологія виробництва продукції тваринництва: Підручник /[О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, М.В. Штемпель та ін]. –К.: Аграрна освіта, 2001 -432 с.