

УДК: 637.141:637.18:637.045

Костенко В.М., доктор. с.-г. наук, професор  
Яремко В.В., аспірант  
Вінницький національний аграрний університет**ПРОДУКТИВНА ДІЯ ЗАМІННИКІВ НЕЗБИРАНОГО МОЛОКА З  
ВМІСТОМ ПРОТЕЇНУ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

*Встановлено, що спеціально оброблене соєве борошно може замінити 28% молочних кормів, забезпечивши середньодобовий приріст телят за перші 100 днів життя на рівні 745 грамів.*

*Ключові слова:* замінники незбираного молока, протеїн, телят, соєве борошно, середньодобовий приріст.

Молоко є одним із головних продуктів, необхідних для повноцінної годівлі як людей так і тварин. Молоко є джерелом багатьох вітамінів та мікроелементів. За хімічним складом та біологічною цінністю воно перевершує інші продукти, які є в природі. До складу молока входять більше 100 різних речовин, в тому числі більше 20 амінокислот, 40 жирних кислот, 25 мінералів, 20 вітамінів, десятки ферментів, декілька видів молочного цукру та інші. Співвідношення амінокислот молока збалансоване настільки, що вони засвоюються в організмі на 98%. Кальцій молока самий легкозасвоюваний з усіх існуючих у природі джерел цього елемента. Найкращим чином у молоці збалансовано комплекс вітамінів А, В<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, холіну, токоферолу, аскорбінової кислоти тощо [1, 2, 4, 5].

Але незважаючи на високу цінність молока для організму тварин та людей, застосування даного продукту може бути шкідливим, коли поряд із доброякісним молоком молодняку згодують молоко від хворих тварин або тварин, яких лікували антибіотиками. Така ситуація призводить до того, що вже маленькі телята інфікуються стафілококом, стрептококом та іншими хвороботворними бактеріями. З іншого боку, залишки антибіотиків у молоці призводять до виникнення резистентності до них у мікроорганізмів, що знижує ефективність лікування телят у випадку захворювань.

Слід звернути особливу увагу і на економічну складову застосування незбираного молока для випоювання тварин. Сьогодні для випоювання молодняку в Україні використовується до 10% усього незбираного молока [5, 6].

Зараз з'явилися замінники незбираного молока в яких значний відсоток протеїну забезпечено за рахунок використання спеціально обробленого білкового концентрату із сої.

**Метою досліджень** було порівняння ефективності використання замінника незбираного молока Мілк Фарм Класік торгово-виробничої компанії "АгроВет Атлантик" у складі сухої молочної сироватки 55%, соєвого борошна спеціальної обробки 28%, рослинного жиру 12%, крохмалю 1%, пшеничного борошна, лактози, монокальцій фосфату, вітаміно-мінеральної суміші, антиоксиданту та ароматизатора ванілі - всього 4%, з замінниками незбираного молока, де протеїн представлений молочним білком на 100% де замінник ВІТ, який складається із 80% сухого незбираного молока, 15% рослинного силomasу, 5% фосфатидного концентрату та замінником МЛП-5 розрахованого на ЕОМ з містом молочного білка в кількості 80%

замінник мав слідуєчий склад: сухе збиране молоко 66%, рослинний саломас 13,34%, фосфатидний концентрат 5%, кров'яне борошно 0,45%, рибне борошно 3,62%, кормові дріжджі 10,08%, кухонна сіль, суміш мікроелементів, вітамінів, антибіотиків 1,03% [4, 5].

**Методика досліджень.** Наукового господарський дослід по вивченню продуктивності дії замінників незбираного молока Мілк Фарм Класік проводили на молочно-товарній фермі дослідного господарства "Артемід" Калинівського району Вінницької області.

Один кілограм сухого замінника розводили в 9-ти літрах води, з яких 5 літрів води нагрівали до температури 50 С, ретельно перемішавши, добавивши ще 5 літрів води і охолоджували до температури 40 С та відразу випоювали.

Таблиця 1. Схема годівлі телят на замінниках незбираного молока у стійловий період до п'ятимісячного віку

Вік		Жива маса в кінці періоду, кг	Добова даванка на 1 голову, кг				
місяць	декада		молоко незбиране	замінник незбираного молока	сіно	силос	стартерні комбікорми
1	1-ша	48,6	7				
	2-га		6		привчання	0,3	
	3-тя			8		0,5	
За 1-й місяць			130	80			7
2	4-та	71,6		8	0,3	привчання	1
	5-та			8	0,5		1,2
	6-та			8	0,6		
За 2-й місяць				240	14		22
3	7-ма	93,7		8	0,8	0,5	
	8-ма			8	1,0	1,0	
	9-та			8	1,3	1,5	
За 3-й місяць				240	31,0	30	
4	10-та	115,7		8	1,5	2,0	
	11-та			8	1,5	2,5	
	12-та			8	1,8	3,0	
За 4-й місяць				240	48	70	
5	13-та	137,5		8	2,0	3,5	
	14-та			8	2,2	4,0	
	15-та			8	2,5	4,5	
За 5-й місяць				240	67	120	
Разом за 5-ть місяців		137,5	130	800	160	220	22

Згодовування замінника розпочинали з 21 денного віку. З 10-го дня життя телятам давали стартерні корми Каф Комбі торгово-виробничої компанії "АгроВет

Атлантик” вмістом 20,1% сирого протеїну та 4,2% сирій клітковини.

Вирощування телят на заміниках незбираного молока до п’ятимісячного віку здійснювали за схемою годівлі телят у стійловий період, яке є подекадним набором добових раціонів (табл. 1). Як видно з схеми, за якою вирощували телят на заміниках незбираного молока у стійловий період до п’яти місячного віку, всього на кінці періоду годівлі телята мали живу масу у 137,5 кг, при цьому було затрачено 800 кг заміника незбираного молока Мілк Фарм Класік торгово-виробничої компанії “АгроВет Атлантик”, сіна 160 кг, силосу 220 кг та 22 кг стартерних кормів Каф Комбі торгово-виробничої компанії “АгроВет Атлантик”.

Середньодобові прирости телят вирощених на заміниках незбираного молока з протеїном різного походження наведені в табл. 2.

Таблиця 2. Середньодобові прирости телят за перші 100 днів життя (грамів),  
M+m, n=10

<i>Замінники незбираного молока</i>	<i>Склад</i>	<i>Середньодобовий приріст за перші 100 днів життя</i>
ВІТ	Сухе збиране молоко 80% Рослинний саломас 15% Фосфатидний концентрат 5%	728±2,9
МЛП -5	Сухе збиране молоко 66% Рослинний саломас 13,34% Фосфатидний концентрат 5% Кров’яне борошно 0,45% Рибне борошно 3,62% Кормові дріжджі 10,08% Кухонна сіль, суміш мікроелементів, вітамінів, антибіотиків 1,03%	648±5,8
Мілк Фарм Класік	Сухої молочної сироватки 55% Соевого борошна спеціальної обробки 28% Рослинного жиру 12% Крохмалю 1% Пшеничного борошна, лактози, монокальцій фосфату, вітаміно-мінеральної суміші, антиоксиданту та ароматизатора ванілі - всього на 4%	745±3,5

Отже, згодовування телятам заміників незбираного молока з містом 55% сухої молочної сироватки та 28% соєвого борошна спеціальної обробки за перші 100 днів життя сприяє отриманню середньодобових приростів в 745 грам, що вище ніж у телят яким згодовували заміник незбираного молока з містом молочного протеїну 100% на 17 г, та на 97 г, більш ніж у телят яким згодовували заміник незбираного молока з містом 80% молочного протеїну.

Використання заміників незбираного молока Мілк Фарм Класік з вмістом 28% соєвого борошна спеціальної обробки замінює частину молочного білка не знижуючи продуктивність телят молочників в перші 100 днів життя.

**Висновок.** Використання замітника незбираного молока Мілк Фарм Класік торгово-виробничої компанії “АгроВет Атлантик” у складі сухої молочної сироватки 55%, соєвого борошна спеціальної обробки 28 %, рослинного жиру 12%, крохмалю 1%, пшеничного борошна, лактози, монокальцій фосфату, вітаміно-мінеральної суміші, антиоксиданту та ароматизатора ванілі - всього на 4%, замінює частину молочного білка не знижуючи продуктивність телят молочників в перші 100 днів життя і не поступається продуктивній дії заміникам незбираного молока в яких молочний білок становить 100 і 80%.

### Література

1. Баканов В.Н., Менькин В.К. Кормление с.-х. животных. - М., Агропромиздат, 1989. - С.337-360.
2. Богданов Г.А. Кормление с.-х. животных. - М., Агропромиздат, 1990. - С.244-258.
3. Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин / М.Т.Ноздрін, М.М.Карпусь, В.Ф.Каравашенко та ін. - К., Урожай, 1991. - С.23-55.
4. Костенко В. М. Составление заменителей цельного молока с помощью линейного программирования электронно-вычислительной машины и их использование при выращивании телят. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Дубровицы, Московской обл. – 1968.
5. Кондырев В. Е. Заменители молока для телят. – М., Колос, 1969. – С.119.
6. Нормы и рационы кормления с.-х. животных: Справочное пособие / А.П.Калашников, Н.И.Клейменов, В.Н.Баканов и др. - М., Агропромиздат, 1985. - С.40-66.

### Summary

In the article composition over of substitutes of full-milk is brought with different content of albumen of sucklings forage and albumen of vegetable and other origin. As a result set, that specially treated a soyameal can zaminniti providing a 28% sucklings forage average daily increase for the first 100 days of life at the level of a 745 gramme.

**Key words:** substitutes of full-milk, protein, soyameal, average daily increase.