

## ВПЛИВ КОМБІНОВАНОГО ТИПУ ГОДІВЛІ КОРІВ НА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ МОЛОКА

*Результати досліджень дозволяють констатувати більш високу ефективність використання поживних речовин пасовищних кормів у поєднанні з вуглеводистими, грубими і соковитими кормами на синтез молока, молочного жиру та білку. Використання комбінованого типу годівлі корів у літній період підвищує їх продуктивність на 20%, молочного жиру і білка отримують більше на 27,0 і 24,9% у порівнянні з традиційною системою використання кормів, де основою є тільки пасовищна трава і концентрати.*

В умовах пасовищного утримання корів надлишок протеїну при дефіциті легко перетравних вуглеводів і сирій клітковини призводить до розладу рубцевого травлення. При цьому підвищується концентрація азоту аміаку в рубцевій рідині і крові, зростає виділення азоту з сечею. В рубці знижується загальний рівень утворення органічних кислот, і, в першу чергу, оцтової, в результаті чого порушуються процеси перетравлення поживних речовин, знижується жирність молока та продуктивність корів /Баканов В.Н., Овсицер Б.Р., 1982/. В умовах Полісся найбільш гостро незбалансованість кормових раціонів для корів спостерігається в літній період (липень – серпень) тобто протягом 3-го і 4-го циклів стравлювання пасовищ.

Тому пошук оптимальних поєднань пасовищних кормів у співвідношенні з об'ємистими і вуглеводистими є досить актуальною проблемою, рішення якої дозволить продовжити час їх максимальної продуктивності і поліпшити обмінні процеси в організмі.

Виходячи з вищевикладеного була поставлена мета: вивчити вплив комбінованого типу годівлі корів на їх продуктивність, якість молока, та живу масу. Для досягнення поставленої мети досліджень було проведено два науково-господарських досліди на 3-х групах лактуючих корів відповідно до схеми, наведеної в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема дослідю

Група	Цикл стравлювання			
	III-й		IV-й	
	Структура раціону, %			
1	Пасовищні корми	70	Пасовищні корми	65.5
	Концентрати	30	Концентрати	34.5
2	Пасовищні корми	52	Пасовищні корми	50
	Сіно злакове	10	Сіно злакове	5
	Меяса	10	Силос озимого жита	5
	Концентрати	28	Меяса	10
3	Пасовищні корми	65	Концентрати	30
	Меяса	7	Пасовищні корми	60
	Концентрати	28	Силос озимого жита	5
			Меяса	6
			Концентрати	29

Групи на період дослідю формували по принципу аналогів. Всі тварини були клінічно здоровими, середньої вгодованості, на 3-5 місяці лактації. Під час дослідю тварин цілодобово утримували на культурному злаково-бобовому пасовищі.

В основний період експерименту корови першої групи одержували кормовий раціон, до складу якого входили пасовищні і концентровані корми, а у другої і третьої груп – був комбінований раціон.

Кормовий раціон для корів був збалансований за деталізованими нормами (Калашников А.П., Клейменов М.И., Баканов В.Н., 1985 р.), складений за допомогою персональних комп'ютерів.

Вивчення динаміки молочної продуктивності корів у залежності від типу годівлі і циклу стравлювання пасовищ показало, що застосування різноструктурних раціонів для годівлі тварин дослідних груп мало благоприємний вплив на рівень їх надою (таблиця 2).

Надої молока у корів усіх груп в підготовчий період досліджень коливались в межах від 14,7 до 15,8 кг при жирності молока 3,6-3,8 %. В основний період в третьому циклі стравлювання пасовищ від корів 1-ої групи, які одержували пасовищний корм і концентрати, надоено 427,4 кг молока 4%-ної жирності або 15,1 кг за добу. Від корів 2-ої групи, яким згодовували комбінований корм, отримали 529,2 кг, або 17,6 кг молока 4 %-ної жирності в середньому за добу, що достовірно вище на 20,2 % (P 0,05), ніж в 1-ій групі і на 4,5 %, ніж в третій. Від корів 3-ої групи, у яких раціон складався на 62,0% з пасовищної трави, 3,3 % меяси, 34,7 % концентратів, надосно по 502,8 кг молока, або по 16,8 кг 4 %-ої жирності, що достовірно вище, ніж від корів першої групи на 15,7 %.

Середньодобове виробництво молочного жиру і білка було також вищим у корів другої групи відповідно на 27,0% і 24,9%, ніж в контролі і на 5,8% і 7,6%, ніж в третій групі.

У четвертому циклі в усіх групах знизилась рівні надою. Але надій найбільше знизився в першій групі. За період 4-го циклу стравлювання від корів другої групи одержано 479, 4 кг молока 4%-ної жирності, 18,94 кг молочного жиру і 17,14 кг молочного білка, що вище відповідно на 25,3%; 26,3%; 25,3%, ніж від корів першої групи і на 2,8%; 2,4% і 2,4%, ніж від тварин третьої групи.

Таблиця 2

## Продуктивність корів за циклами стравлювання пасовищ

Показники	III-й цикл стравлювання			IV-й цикл стравлювання		
	Групи корів					
	1	2	3	1	2	3
Надій молока, кг	452,1±12,5	543,3±19,1	523,2±18,0	395,5±8,34	488,5±22,7	476,1±17,2
%	100	120,2	115,7	100	123,6	120,4
Надій 4 % - го молока, кг	427,4±12,6	529,2±28,4	502,8±14,9	382,7±9,43	479,4±23,0	468,8±18,4
%	100	123,8	117,6	100	125,3	122,5
Молочного жиру, кг	16,44	20,86	19,58	14,99	18,94	18,57
%	100	126,9	119,1	100	126,3	123,9
Білка молока, кг	16,19	19,02	17,89	13,68	17,14	16,81
%	100	125,2	117,8	100	125,3	122,9
Середньодобова продуктивність						
Натурального молока, кг	15,1±0,42	18,1±0,97	17,4±0,6	13,2±0,28	16,3±0,85	15,9±0,57
%	100	119,9	115,2	100	123,5	120,5
Надій 4 % - го молока, кг	14,2±0,4	17,6±0,9	16,8±0,49	12,8±0,31	15,98±0,77	15,6±0,61
%	100	123,9	118,3	100	124,8	121,9
Молочного жиру, кг	548,0	696,0	653,0	499,0	631,0	619,0
%	100	127,0	119,2	100	126,5	124,0
Білка молока, кг	507,4	633,5	595,1	456,7	572,1	561,2
%	100	124,9	117,3	100	125,3	122,9

Середньодобове виробництво молока 4%-ної жирності, молочного білка і жиру було також вищим у корів дослідних груп.

За підготовчий період досліду молоко корів контрольних і дослідних груп за хімічним складом було практично однаковим. Але згодовування тваринам другої і третьої груп в період 3-го циклу стравлювання пасовищ сіна злакового і меляси сприяло достовірному збільшенню в молоці жиру, білка, кальцію, фосфору в порівнянні з цими показниками в контрольній групі (таблиця 3). Так, в молоці корів другої групи вміст жиру складав 3,9%, білка – 3,53%, кальцію – 1,2 г, фосфору – 2,6 г, що відповідно на 0,25%, 0,16%, 0,3г, 0,5г вище, ніж у молоці контрольних тварин і на 0,15%, 0,09%, 0,1 г, 0,1 г, ніж в третій групі. Порівнюючи показники густини молока між контрольними і дослідними коровами, достовірних відмінностей не встановлено.

За хімічним складом молока аналогічна картина спостерігалась у 4-му циклі стравлювання пасовищ. Уведення до складу раціонів сіна злакового, силосу озимого жита, меляси мало благоприємний вплив на вміст в молоці жиру, білка, кальцію і фосфору.

Отримані дані наших досліджень свідчать про те, що поживні речовини різноструктурних раціонів, які використовують для годівлі корів в третьому і четвертому циклах, краще використовуються на синтез молока і його основних компонентів.

Таблиця 3

## Хімічний склад молока корів за циклами стравлювання пасовищ (M±m)

Цикл стравлювання пасовищ	Групи корів	Показники				
		жир, %	білок, %	кальцій, г	фосфор, г	густина, °А
III	I	3,65±0,3	3,37±0,02	0,9±0,001	2,1±4,31	28,9±0,47
	II	3,9±0,05	3,53±0,03	1,2±0,01	2,6±3,36	28,1±0,32
	III	3,75±0,06	3,44±0,04	1,1±0,01	2,5±2,4	28,5±0,23
IV	I	3,8±0,05	3,47±0,03	0,9±0,01	2,1±8,33	29,0±0,34
	II	3,91±0,05	3,54±0,03	1,3±0,01	2,4±3,37	28,1±0,34
	III	3,84±0,04	3,49±0,02	1,1±0,01	2,5±3,18	28,7±0,3

Результати зважувань дослідних корів на початку досліджень показали, що їх жива маса була майже однаковою (таблиця 4). Але часткова заміна в раціонах пасовищних і концентрованих кормів сіном і мелясою дало змогу на 24,5% збільшити середньодобовий приріст тварин другої групи в порівнянні з контрольною і на 9.1% з третьою групою.

Таблиця 4

Зміна живої маси корів за циклами стравлювання пасовищ ( $M \pm m$ )

Показники	III-й цикл			IV-й цикл		
	Групи					
	I	II	III	I	II*	III
Жива маса на початку циклу стравлювання, кг	589,9	595,8	594,6	596,4	603,9	602,1
Жива маса в кінці циклу стравлювання, кг	596,4 $\pm$ 4,2	603,9 $\pm$ 2,96	602,1 $\pm$ 3,08	603,4 $\pm$ 4,17	613,5 $\pm$ 2,6	610,54 $\pm$ 2,85
Середньодобовий приріст, г	216,7 $\pm$ 4,8	269,8 $\pm$ 15,2	250,0 $\pm$ 29,0	225,1 $\pm$ 2,7	309,6 $\pm$ 16,7	272,2 $\pm$ 12,9
%	100	124,5	115,4	100	137,5	120,9

Середньодобовий приріст тварин дослідних груп був у межах від 272,2 до 309,6 г проти 225,1 г в контрольній групі.

Таким чином, результати досліджень свідчать про більш високу ефективність використання поживних речовин пасовищних кормів у поєднанні з вуглеводистими і об'ємистими кормами на синтез продукції. Продуктивність корів підвищується до 20%, молочного жиру і білка отримується більше на 27,0 і 24,9% на комбінованих раціонах в порівнянні з традиційними де основою є тільки пасовищна трава і концентрати.

**Висновок**

Результати досліджень дозволяють констатувати більш високу ефективність використання поживних речовин пасовищних кормів в поєднанні з вуглеводистими, грубими і соковитими кормами на синтез молока, молочного жиру та білку. В порівнянні з традиційною системою використання кормів де основою є тільки пасовищна трава і концентрати. Використання комбінованого типу годівлі корів у літній період призводить до підвищення їх продуктивності на 20%, молочного жиру і білка отримують більше на 27,0 і 24,9%.