

ЖЫВЕЛАГАДОУЛЯ І ВЕТЭРЫНАРНАЯ МЕДЫЦЫНА

УДК 636.2.087.8

В. Е. КРАСКО, І. І. ГАРАЧАЎ, М. Г. КАЛАУР

**БЯЛКОВА-ВИТАМІННА-МІНЕРАЛЬНЫЯ ДАБАЎКІ
У КАРМЛЕННІ ВЫСОКАПРАДУКЦЫЙНЫХ КАРОЎ**

Вядома, што пры павышэнні прадукцыйнасці жывёл узнікаюць больш высокія патрабаванні да паўнацэннасці іх кармлення. Арганізаваць такое кармленне можна толькі пры наяўнасці разнастайных кармоў высокай якасці, а таксама камбікармоў і прэміксаў, якія найбольш поўна адпавядаюць патрэбам жывёл у пажыўных і біялагічна актыўных рэчывах. Аднак ва ўмовах сучаснай сітуацыі іх вытворчасць прыкметна зніжаецца з прычыны адсутнасці патрэбных кампанентаў, асабліва крыніц пратэіну. Гэта выклікае неабходнасць выкарыстоўваць вялікую колькасць фуражнага збожжа.

Аналіз рацыёнаў для высокапрадукцыйных кароў, у якіх выкарыстоўваюцца канцэнтраты ўласнай вытворчасці, паказвае, што яны маюць дэфіцыт па пратэіне на 12—15%, тлушчы—15—20, кальцы і фосфары—25—35, цынку—30—35, кобальце і ёдзе—70—80, караціне—15—20%. Для папаўнення гэтага дэфіцыту з мясцовых крыніц сыравіны можна выкарыстоўваць рапсавы і льяны шроты, торфа-тлушчавую дабаўку, якая вырабляецца на сануцэляводствах, сухія цукровабурачныя жамерыны.

Аналіз літаратуры [1—3] паказаў, што больш рацыянальным шляхам забеспячэння паўнацэннасці кармлення кароў пры выкарыстанні зернефуражу ўласнай вытворчасці з'яўляецца прыгатаванне бялкова-вітамінна-мінеральных дабавак (БВМД). Зыходзячы з фактычнай колькасці пажыўных і біялагічна актыўных рэчываў у кармах і рацыёнах, намі распрацаваны два рэцэпты БВМД для кароў з надоем 7—10 тыс. кг малака за лактацыю на зімова-стойлавы і летне-пашавы перыяды (табл. 1).

Выпрабаванне новых рэцэптаў БВМД праводзілі на племзаводзе «Карэлічы» Гродзенскай вобласці на дзвюх групах кароў-аналагаў па 8 галоў у кожнай у перыяд раздою (ад 10 да 100 дзён лактацыі). Кантролем былі жывёлы, якім скормлівалі стандартны камбікорм.

У рацыёны паддоследных жывёл уключалі (% па пажыўнасці): у зімова-стойлавы перыяд—сена—5,2, смяж—18,4, сілас—7,7, кармавыя буракі—16,8, канцэнтраты—51,9; у летне-пашавы перыяд—сена—3,4, зялёную масу—42,2, патаку—5,6, канцэнтраты—48,8. У стойлавы перыяд жывёлы доследнай групы атрымлівалі БВМД у колькасці 3,5 кг/гал за дзень (28% ад канцэнтратаў), у пашавы—3,1 кг/гал за дзень (25,6% ад канцэнтратаў). У якасці канцэнтратаў выкарыстоўвалі ячную дзерц у колькасці 9 кг/гал за дзень. Балансаванне рацыёнаў для кароў доследнай групы па вітамінах і мінеральных рэчывах рабілі па распрацаваных намі нормах.

Вынікі праведзеных даследаванняў паказалі, што ў II доследнай групе каэфіцыент устойлівасці лактацыі быў больш высокі, чым у кантрольнай, у стойлавы перыяд—на 7,2%, у пашавы—на 6,5% (табл. 2).

Відаць, увядзенне біялагічна актыўных рэчываў у склад БВМД па новых нормах больш спрыяльна садзейнічала развіццю мікрафлоры рубца, актывізацыі стрававальных ферментаў, лепшаму ператраўліванню і засваенню пажыўных рэчываў рацыёну. У кантрольнай жа групе адчуваўся недахоп караціну (у стойлавы перыяд), цынку, кобальту, ёду нават у параўнанні з існуючымі нормамі.

Найбольш істотная розніца назіралася па ператраўляльнасці пратэіну і клятчаткі, аднак гэтыя паказчыкі не выходзілі за даверныя межы выпадковых хістанняў. Засваенне азоту таксама было больш высокім у II доследнай групе (на 4,7—6,4%). Верагодная розніца ў засваенні мінеральных рэчываў жывёламі доследнай групы была толькі па кальцыі і цынку.

Пра інтэнсіўнасць акісляльна-аднаўленчых працэсаў у арганізме сведчаць гематалагічныя паказчыкі, якія мелі большую велічыню ў жывёл доследнай групы. Больш прыкметная розніца выявілася па колькасці цукру і гама-глабулінаў (да 14—18,6%).

Табліца 1. Рэцэпты бялкова-вітамінна-мінеральных дабавак для высокапрадукцыйных кароў

Інгрэдыент	Стойлавы перыяд		Пашавы перыяд	
	кг	%	кг	%
Шрот рапсавы	0,3	8,6	0,3	9,7
Шрот ільняны	1,5	42,7	0,6	19,3
Торфа-тлушчавая дабаўка	0,7	20	0,6	19,3
Жамерыны цукровабурачныя сухія	0,5	14,2	0,6	19,3
Патака	—	—	0,4	12,9
Соль кухонная	0,15	4,2	0,15	4,9
Монакальцыйфасфат	0,156	4,3	0,21	6,9
Мел кармавы	0,09	2,6	0,05	1,6
Даламітавая мука	—	—	0,08	2,6
Прэмікс	0,12	3,4	0,11	3,5
У 1 кг дабаўкі змяшчаецца:				
кармавых адзінак, кг	1,28		1,20	
абменнай энергіі, МДж	16,7		15,3	
сухога рэчыва, кг	0,78		0,70	
сырога пратэіну, г	207		137	
страўнога пратэіну, г	169		107	
сырой клятчаткі, г	94		80	
сырога тлушчу, г	106		100	
цукру, г	26,8		88	
кальцыю, г	24,2		25	
фосфару, г	17,6		21,8	
магнію, г	3,1		18,2	
калію, г	7,2		6,4	
серы, г	3,1		2,8	
жалеза, мг	358		367	
медзі, мг	39,8		34	
цынку, мг	296		345	
марганцу, мг	146		155	
кобальту, мг	7,5		8,6	
ёду, мг	6,6		6,8	
караціну, мг	216		—	
вітаміну D, тыс. МА	9,8		—	
вітаміну E, мг	208		—	
На 1 кг дабаўкі ўводзіцца:				
вітамін A, тыс. МА	86,4		—	
вітамін D, тыс. МА	9,8		—	
вітамін E, мг	200		—	
медзь, мг	30,3		26,8	
цынк, мг	254		310	
марганец, мг	110		121,3	
кобальт, мг	7,2		8,2	
ёд, мг	5,9		6,0	

Табліца 2. Малочная прадукцыйнасць паддоследных кароў

Група	Папярэдні перыяд					
	сярэднясутачны надой, кг	% тлушчу ў малаце	колькасць 4%-нага малака, кг			
<i>Стойлавы перыяд</i>						
I кантрольная	30,2±0,5	4,07±0,08	30,7±0,6			
II доследная	30,5±0,9	4,11±0,07	31,3±0,8			
<i>Пашавы перыяд</i>						
I кантрольная	31,4±0,7	3,87±0,09	30,4±0,8			
II доследная	31,3±0,4	3,84±0,11	30,0±0,5			
Група	Уліковы перыяд					
	валавы надой, кг	сярэдня-сутачны надой, кг	% тлушчу ў малаце	колькасць 4%-нага малака, кг	каэфіцыент устойлівасці лактацыі	роўніца з кантролем
<i>Стойлавы перыяд</i>						
I кантрольная	2584	28,4±0,7	3,94±0,09	28,0±0,8	91,2±2,3	—
II доследная	2821	31,0±0,4	3,97±0,10	30,8±0,6	98,4±7,2*	7,2
<i>Пашавы перыяд</i>						
I кантрольная	2695	29,3±0,5	3,72±0,08	27,2±0,7	89,5±1,7	—
II доследная	2824	30,7±0,6	3,76±0,06	28,8±0,5	96,0±1,9*	6,5

* $P < 0,05$.

Павышэнне спажывання вітамінаў і мінеральных элементаў жывёламі доследнай групы станоўча паўплывала на іх узнаўляльную функцыю. Так, сервіс-перыяд у кароў II групы склаў у стойлавы перыяд 87,2 дня, у пашавы — 85,5 дня, або на 16,2 і 12,3 дня карацей у параўнанні з кантролем. Індэкс асемяннення ў кантрольнай і доследнай групам роўны адпаведна 2,2—2,0 і 1,9—1,7.

Увядзенне зернефуражу ў рацыёны кароў з выкарыстаннем БВМД садзейнічала паляпшэнню спажывання кармоў і зніжэнню іх затрат на адзінку прадукцыі на 6,9—7,9%. Пры гэтым эканомія зерня складае 25,6—28%.

Вынікі вытворчай праверкі атрыманых даных сведчаць пра тое, што абагачэнне зернефуражу бялкова-вітамінна-мінеральнымі дабаўкамі ў рацыёнах кароў садзейнічае павышэнню прадукцыйнасці жывёл на 7,4%, зніжэнню затрат кармавых адзінак на адзінку прадукцыі на 7,9%, сервіс-перыяд скарачаецца на 14,7 дня.

Вывады

1. Абагачэнне зернефуражу ўласнай вытворчасці бялкова-вітамінна-мінеральнымі дабаўкамі ў параўнанні са стандартнымі камбікармамі дае магчымасць павысіць прадукцыйнасць кароў на раздзі на 6,5—7,2%, знізіць затраты кармоў на адзінку прадукцыі на 6,9—7,9%, скараціць сервіс-перыяд на 12,3—16,2 дня.

2. Вынікі вытворчай праверкі даюць магчымасць рэкамендаваць новыя рэцэпты БВМД для кароў на раздзі для ўкаранення на племзаводах Рэспублікі Беларусь.

Summary

Application of protein — vitamin — mineral additives prepared from local raw materials makes it possible to meet the requirements in the deficient nutrients for highly productive cows.

Літаратура

1. Зарипова Л. П., Якимов А. В. // Новое в кормлении сельскохозяйственных животных: Сб. науч. тр. под ред. А. П. Калашникова. М., 1989. С. 94—100.
2. Крохина В. А., Илюхнна Л. А., Хренов А. А. // Новое в кормлении сельскохозяйственных животных: Сб. науч. тр. под ред. А. П. Калашникова. М., 1989. С. 65—73.
3. Крохина В. А. // Оптимизация кормления сельскохозяйственных животных: Сб. науч. тр. под ред. В. Л. Владимирова. М., 1991. С. 19—26.

БелНДІЖ

*Паступіў у рэдакцыю
15.04.94*