

WPLYW RÓŻNYCH DAWEK MIESZANEK ZASTĘPUJĄCYCH MLEKO W OKRESIE ODCHOWU BUHAJKÓW POCHODZĄCYCH Z ZAKUPU NA PRZEBIEG WZROSTU I WYNIKI EKONOMICZNE

Władysław Zalewski, Zygmunt Litwińczuk

Akademia Rolnicza w Lublinie
Instytut Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej

W ostatnich latach w związku z korzystnymi cenami płaconymi za młody żywiec eksportowy, duża część państwowych gospodarstw rolnych nastawiła się na tą gałąź produkcji zwierzęcej. W większości przypadków opas buhajków w PGR opiera się o cielęta o ciężarze od 80-100 kg zakupione od rolników indywidualnych.

Żywienie cieląt pochodzących z zakupu w poszczególnych gospodarstwach bywa różne, ale przeważnie w każdym z nich w początkowym okresie opiera się na mleku lub mieszankach mlekozastępczych uzupełnianych paszami treściwymi i sianem. Dawki Mlekopanu skarmiane cielętami pochodzącymi z zakupu w niektórych gospodarstwach dochodzą do 20-30 kg na sztukę; tak wysokie dawki wydają się nieekonomiczne. Z drugiej jednak strony cielęta z zakupu w ciągu pierwszych 2-3 tygodni, przy zmianie warunków środowiska, przechodzą okres adaptacji, co związane jest z obniżeniem odporności na choroby. Dlatego też skrajne obniżenia dawki mleka lub mieszanek mlekozastępczych może odbić się niekorzystnie na przyrostach cieląt.

Brak danych w literaturze dotyczących wysokości dawek mieszanek zastępujących mleko w odchowcie cieląt pochodzących z zakupu, a przeznaczonych na opas, skłoniło autorów do przeanalizowania tego tematu.

MATERIAŁ I METODA BADAŃ

Materiał doświadczalny stanowiły cielęta — buhajki rasy nizinnej czarno-białej zakupione przez PGR Hańsk na terenie woj. lubelskiego. Na materiale tym wykonano dwa doświadczenia.

W doświadczeniu pierwszym cielęta podzielono na trzy grupy po 38 szt., które żywione były różnymi dawkami Mlekopanu (kg): grupa I — 32, II — 22 i III — 12. Mlekopan zadawano 3 razy dziennie w postaci pójła, sporządzonego

z dodatkiem siemienia lnianego. Oprócz pójła cielęta otrzymywały siano, mieszankę C, śrutę zbożową, wysłodki suche, a od maja zielonkę z pastwiska i otręby owsiane.

Materiał do drugiego doświadczenia stanowiły dwie grupy cieląt (IV i V) po 52 sztuki w grupie. W żywieniu cieląt w doświadczeniu tym zastosowano mleko odtłuszczone w proszku, które po zmieszaniu z taką samą ilością mieszanki C zadawano w formie suchej do żłobów dwa razy dziennie. Grupa czwarta dostała 15 kg mleka a piąta tylko 5 kg, natomiast pozostałe pasze były takie same jak w doświadczeniu pierwszym. Żywienie cieląt odbywało się systemem grupowym. Pasze objętościowe (siano, zielonkę) zadawano cielętom do woli, natomiast pasze treściwe były normowane. Mieszankę zastępującą mleko podawano przez pierwszy miesiąc doświadczenia. Cielęta pojono wodą 3 razy dziennie do woli. W okresie trwania doświadczeń usunięto 3 sztuki (ubój z konieczności), dwie z doświadczenia pierwszego — z grupy II i III i jedną z doświadczenia drugiego — z grupy IV. Obserwacje każdej grupy prowadzono przez cztery miesiące od momentu zakupu.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

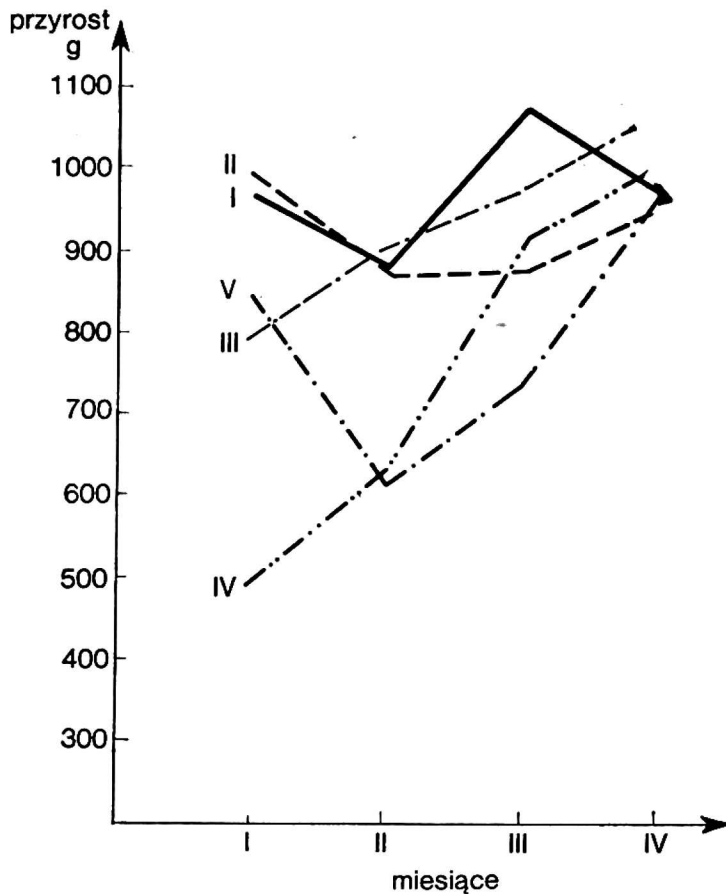
Dane dotyczące zmian ciężaru ciała buhajków oraz przyrostów dobowych przedstawia tabela 1 i rysunek.

Jak wynika z tych danych średni ciężar początkowy cieląt w poszczególnych grupach doświadczalnych był zbliżony (od 94,1 kg w grupie V do 97,6 kg w grupie III), natomiast w ciężarze końcowym cieląt w poszczególnych grupach występowała dość znaczna różnica (od 174,7 kg w grupie V do 203,8 kg w grupie I). Należy wyjaśnić, że tak znaczna różnica wynikała z różnych ilości dni żywienia i wielkości przyrostów dziennych w poszczególnych grupach. Najwyższy średni dzienny przyrost w okresie całego doświadczenia (967 g) zanotowano w grupie I. Wielkość średnich dziennych przyrostów była wprost proporcjonalna do wiel-

Tabela 1

Średni ciężar początkowy, końcowy i przyrosty dobowe w poszczególnych grupach doświadczalnych

Doś- wiad- czenie	Grupa	Liczba cieląt	Ilość mieszanki zastępują- cej mleko (kg)	Ciężar (kg)		Przyrost całko- wity (kg)	Czas opasu (dni)	Średni przyrost dobowy (g)
				począt- kowy	końcowy			
1	I	38	32	95,0	203,8	108,8	112,5	967,0
	II	38	22	95,7	185,5	90,1	101,3	889,5
	III	38	12	97,6	201,6	104,0	121,0	859,5
2	IV	52	15	97,1	186,9	89,8	112,9	795,4
	V	52	5	94,1	174,7	80,6	105,3	765,4



Przyrost dzienny buhajków w poszczególnych miesiącach doświadczenia

kości dawek Mlekopanu lub mleka w proszku; wraz ze zmniejszającą się dawką mleka zmniejszały się średnie dzienne przyrosty, tak że w grupie V wyniosły 765,4 g.

Na rysunku przedstawiono graficznie średnie przyrosty buhajków w pięciu badanych grupach — w poszczególnych miesiącach odchowu.

Analizując wykres można zauważyć, że przyrost cieląt grupy I i II (a więc żywionych dużymi dawkami Mlekopanu) w pierwszym miesiącu odchowu był bardzo wysoki (967 g — I i 994 g — II). W drugim miesiącu gdy zaprzestano podawać Mlekopan, u obu grup zaobserwowano spadki w przyrostach dziennych (I — 876 g i I — 827 g). Również (w grupie V, żywionej najniższą dawką mleka w proszku, zaobserwowano duży spadek wielkości dziennych przyrostów w drugim miesiącu doświadczenia (z 841 do 613 g). Najbardziej prawidłowy rozkład średnich dziennych przyrostów zaobserwowano u cieląt z grupy III i IV, które otrzymały 12 kg Mlekopanu lub 15 kg mleka w proszku. W pierwszym miesiącu doświadczenia przyrosty w grupie III i IV były nieco niższe (III — 791 g i IV — 492 g) w porównaniu do przyrostów w grupach I i II, jednak w kolejnych miesiącach doświadczenia systematycznie wzrastały tak, że w ostatnim okresie przekraczały 1000 g dziennie. Pewne zastrzeżenie może budzić zbyt mały przyrost w pierwszym miesiącu grupy IV (492 g), należy mieć jednak na uwadze fakt, że cielęta tej grupy żywione były mlekiem zadawanym na sucho, dlatego też w pierwszym tygodniu wystąpiły trudności w przyuczeniu ich do tej formy paszy, co odbiło się niekorzystnie na przyrostach.

W tabeli 2 przedstawione jest zużycie składników pokarmowych na 1 kg przyrostu w poszczególnych grupach buhajków. Najniższe zużycie j.o. i białka za-

Tabela 2

Zużycie składników pokarmowych i koszt pasz na 1 kg przyrostu (zł)

Doświad- czenie	Grupa	Zużycie na 1 kg przyrostu		Koszt w paszy		Koszt pasz na 1 kg przy- rostu
		jednostek owsianych	białka (g)	1 jednostki owsianej	1 kg białka	
1	I	4,07	456	3,81	33,99	15,50
	II	4,53	495	3,27	29,89	14,81
	III	4,74	542	2,97	26,01	14,10
2	IV	4,83	589	2,93	24,02	14,15
	V	5,27	620	2,64	22,48	13,94

notowano w grupie I (4,07 j.o. i 456 g białka), a najwyższe w grupie V (5,27 j.o. i 620 g białka). Z tabeli tej wynika, że wraz ze zmniejszającą się dawką mieszanek mlekozastępczych w okresie odchowu cieląt, wzrasta zużycie j.o. i białka na 1 kg przyrostu.

Greniuk [1] powołując się na badania własne i innych autorów twierdzi, że istnieje współzależność pomiędzy wysokością przyrostów wagowych zwierząt i zużyciem j.o. na 1 kg przyrostu. Otrzymane przez nas wyniki potwierdzają to twierdzenie.

W celu określenia wpływu skarmiania różnych dawek mieszanek mlekozastępczych podczas wychowu cieląt na efekty ekonomiczne, uwzględniono tylko koszt pasz, który przy produkcji bydła rzeźnego stanowi główną pozycję nakładów. Jak wynika z danych zamieszczonych w tabeli 2 najwyższy koszt pasz zużytych na 1 kg przyrostu stwierdzono w grupie I, a najniższy w grupie V, przy czym różnica w kosztach pomiędzy tymi grupami wyniosła 1,56 zł. Rozpatrując łącznie zagadnienie wielkości kosztów pasz na 1 kg przyrostu i wielkości średnich dziennych przyrostów buhajków w okresie doświadczenia można wyciągnąć wniosek, że najbardziej odpowiednia dawka mieszanki zastępującej mleko dla cieląt pochodzących z zakupu wynosi od 12-15 kg. Stosowanie wyższej dawki jest nieekonomiczne (podnosi koszt pasz na 1 kg przyrostu), natomiast stosowanie mniejszej dawki odbija się niekorzystnie na wielkości dziennych przyrostów uzyskiwanych przez zwierzęta.

W gospodarstwach prowadzących odchów cieląt na większą skalę, gdzie przyrzadzanie dużych ilości pójła jest bardzo uciążliwe — możliwe jest stosowanie Mlekopanu lub mleka w proszku zadawanego na sucho. W pierwszym miesiącu przyrosty są wówczas nieco niższe (cielęta przyuczają się do pobierania paszy stałej), jednak w późniejszym okresie następuje kompensacja wzrostu (rysunek).

WNIOSKI

1. Mniejsze dawki mieszanek mlekozastępczych powodują początkowo zmniejszenie przyrostów, jednak w późniejszym okresie następuje kompensacja wzrostu.
2. Pomimo wyższego zużycia składników pokarmowych u cieląt żywionych

ограниченными дозами смесей молока, стоимость паш на 1 кг прироста была ниже.

3. Принимая во внимание средние дневные приросты получаемые через буйки в период опыта и величина расходов паш на 1 кг прироста следует утверждать, что наиболее подходящая оказалась дозировка 12 кг Млекопана или 15 кг молока в порошок.

4. В хозяйствах проводящих опас молодого быка на большую площадь возможно давать теленку, получаемым из покупки, Млекопан или молока в порошок насухо, смешанных с смесью С.

LITERATURA

1. Greniuk M.: Влияние кормления низкими дозами молока во время выращивания теленка на течение болезни и стоимость буйков породы нб. Машинный текст диссертации. Олштын 1972.
2. Kamiński S.: Влияние системы выращивания теленка на результаты опаса. Inst. Zoot. Kraków 1972.
3. Majewski J.: Кормление теленка системой столовой в PGR повята Бискупiec Reszelski. Nowe Rol. 18 i 19, 1970.
4. Maćczyński A.: Siemię Lniane — диетическая паша для теленка. Prz. hod., 19, 1972.
5. Tabiszewski J.: Разные дозировки молока при выращивании теленка. Prz. hod., 11, 1969.
6. Urny Z.: Как уменьшить стоимость выращивания теленка. Prz. hod., 6, 1972.

Владислав Залевски, Зыгмунт Литвинчук

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ МОЛОКОЗАМЕНИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ „МЛЕКОПАН”
В ПЕРИОД ВЫРАЩИВАНИЯ БЫЧКОВ, ПРОИСХОДЯЩИХ ИЗ ЗАКУПОК
НА ПРОЦЕСС РОСТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Резюме

Исследования проводились с бычками низменной чёрно-пестрой породы, закупленными в весе около 80-100 кг от индивидуальных земледельцев. Были проведены два опыта. В первом животных разделено на три группы по 38 бычков, которых кормили различными дозами „млекопана” (I группа — 32 кг, II — 22 кг, III — 12 кг). Млекопан подавали три раза в день в виде поила, в составе которого находилось льняное семя. Во втором опыте подопытным материалом были (IV и V) по 52 теленка. В кормлении теленка во втором опыте применялось обезжиренное сухое молоко, которое смешивали с таким же количеством смеси „С” и подавали с сухом виде в корыта два раза в день. Группа IV получила 15 кг молока, а V — только 5 кг.

Констатируется, что меньшие дозы молокозаместителей вызывают первоначально снижение привесов у теленка, однако позднее наступает компенсация роста. Несмотря на высшее потребление питательных веществ на 1 кг привеса у теленка кормленных ограниченными дозами молокозаместителей, кормовые затраты на 1 кг привеса были ниже. Принимая во внимание средние дневные привесы достигаемые бычками в опытный период, а также величину кормовых затрат на 1 кг привеса, следует констатировать, что наиболее соответствующей является дозировка 12 кг „млекопана” или 15 кг обезжиренного сухого молока.

Władysław Zalewski, Zygmunt Litwińczuk

THE EFFECT OF DIFFERENT DOSES OF MILK REPLACERS ON GROWTH AND ECONOMICAL RESULTS OF REARING YOUNG BULLS BOUGHT FROM FARMERS

S u m m a r y

The research was carried on young Friesian bulls bought from farmers when weighing about 80-100 kg. Two experiments were conducted. In the first one calves were divided into three groups of 38 animals. Different doses of milk replacer „Mlekopan” and linen seed mixed with water were fed three times a day (I group — 32 kg, II — 22 kg, III — 12 kg). In the second experiment two groups (IV and V) of 52 animals each were used. Mixture of skim milk powder and the same amount of „C” food was fed two times a day in dry form. The group IV was given 15 kg of milk powder, while the V one — only 5 kg. At the beginning the smaller doses of milk replacing mixtures caused decrease of gains, but later on the gains were compensated. In spite of the worse feed efficiency in calves fed limited amounts of milk replacers the cost of food used per 1 kg of gain was lower.

Considering the average daily gain of bulls during the experiment as well as the cost of food per 1 kg of gain it may be concluded that the most suitable dose of „Mlekopan” is that of 12 kg, and that of skim milk powder — of 15 kg.