

WPŁYW PRZEBYWANIA Z MATKĄ
NA ZACHOWANIE, WZROST I STAN ZDROWIA CIELĄT

Joanna Stefanowska-Will

Instytut Hodowli Bydła i Produkcji Mleka SGGW-AR w Brwinowie

Wysoka zachorowalność i śmiertelność cieląt obniżają efekty produkcyjne dużych gospodarstw hodowlanych. Jednym z czynników powodujących taki stan rzeczy może być metoda odchowu cieląt w pierwszych dniach życia. Poglądy co do optymalnego sposobu odchowu cieląt - noworodków, a w tym dotyczące pozostawiania cieląt przy krowach - matkach, są zróżnicowane.

Cielęta utrzymywane z krowami w porównaniu do cieląt odchowywanych bez matek osiągają większe przyrosty masy ciała, co znajduje różną interpretację; wymienia się np. wydajność mleczną matki, instynkt macierzyński i genotyp cielęcia [2, 6, 8, 9, 11]. Odłączenie cielęcia od krowy powoduje spadek masy ciała cielęcia [5, 10]. Przyrost masy ciała w pierwszym miesiącu życia jest niezbyt ważny ze względu na możliwość kompensacji w okresie późniejszym [3, 4]. Aktywność życiowa cieląt zależy głównie od sposobu ich utrzymania, a nie od wieku.

Celem niniejszej pracy było porównanie cieląt utrzymywanych z matkami lub oddzielnie pod kątem: zachowania, dziennych przyrostów masy ciała, ilości pobranego mleka i stanu zdrowia.

MATERIAŁ I METODYKA

Doświadczenie prowadzono w specjalnie do tego celu adoptowanej „porodówce”, która zawierała 3 małe boksy (1,1 × 1,3 m) dla cieląt i 5 dużych boksów (2,5 × 3 m) dla cieląt z krowami lub krów utrzymywanych oddzielnie. Materiał doświadczalny stanowiły cielęta rasy ncb, pochodzące po tym samym buhaju, przypisane po urodzeniu losowo do dwóch grup: A - utrzymywane z matkami i B - rozłączone. Wszystkie cielęta przebywały w „porodówce” doświadczalnej przez 10 dni po urodzeniu, po czym przenoszono je do cielętni-

ka. Niektóre cielęta obserwowano całodobowo w pierwszej i trzeciej dobie po urodzeniu.

Cielęta z grupy A ssały ad libitum, cielęta z grupy B pojono 3 razy dziennie po 2 kg mleka; krowy z grupy A i B dojono 3-krotnie w ciągu dnia.

Obserwacje zachowania cieląt obejmowały różne czynności ciągłe, np. leżenie, ssanie itp., oraz czynności jednorazowe, np. wydalanie kału i moczu, wydawanie ryków itp.

Cielęta ważono po urodzeniu i w 10 dniu życia, a następnie (w cielętniku) co 10 dni do 60 dnia życia.

Notowano, w którym pojeniu cielęta zaczynają pić samodzielnie z wiadra (cielęta w grupie B - w jednym z kolejnych pojeń po urodzeniu, cielęta w grupie A - po rozłączeniu z krową po 10 dniach życia).

Stan zdrowia cieląt kontrolowano codziennie.

WYNIKI

Cielęta z grupy A (przebywające z matkami) wykazywały większą aktywność ruchową niż cielęta z grupy B (rozłączone). Czas spędzony w pozycji stojącej w ciągu pierwszej doby po urodzeniu przez cielęta z grupy A i B wynosił odpowiednio 21,5 i 19,6% doby. Cielęta z grupy A podchodziły do ssania 8 razy w ciągu pierwszej i trzeciej doby, a czas ssania wynosił odpowiednio 73 i 53 minuty. Cielęta z grupy B wydawały wiele dźwięków w odróżnieniu od cieląt z grupy A, które nie odzywały się prawie wcale (tab. 1).

Pierwsza próba wstania cielęcia po porodzie, samodzielne stanie, szukanie wymienia oraz samodzielne ssanie obserwowane w ciągu pierwszych 4 godzin po porodzie występowały tym wcześniej, im łatwiejszy był poród. Pierwsze dwie wymienione czynności miały miejsce znacznie wcześniej w grupie A (tab. 2).

Wydalanie kału i moczu przez cielęta z grupy A odbywało się w ciągu pierwszej doby w około 50% przy wyraźnej pomocy matek (8 z 17 obserwowanych moczy, 6 z 12 obserwowanych kałów); w trzeciej dobie pomoc matek w tych czynnościach była znikoma (4 z 50 obserwowanych moczy, 1 z 12 obserwowanych kałów). Bezpośredniej indukcji kału lub moczu często towarzyszyło zjedzenie kału lub wypicie moczu przez krowę. Należy dodać, że wszystkie krowy wylizowały swoim cielętom strefę odbytniczo-płciową.

T a b e l a 1

Niektóre czynności cieląt w ciągu pierwszej i trzeciej doby po urodzeniu

Grupa cieląt	Kolejna doba po urodze- niu	Liczba cieląt	Pozycja stojąca		Pozycja leżąca		Ssanie albo picie z wiadra		Liczba po- dejsć do ssania lub pojeń z wiadra		Liczba wydawa- nych dźwięków				
			% dnia	\bar{x} min	% dnia	\bar{x} min	% dnia	\bar{x} min	\bar{x}	s					
A	I	8	21,5	309	60	78,5	1131	60	5,1	73	44	8	3	19	15
	III	8	18,4	265	37	81,6	1175	37	3,7	53	14	8	2	6	5
B	I	8	16,9	243	64	83,1	1197	64	0,8	11	4	3	-	404	147
	III	10	16,0	231	84	84,0	1209	84	0,4	6	2	3	-	174	142

W ciągu pierwszych 10 dni życia dzienny przyrost masy ciała cieląt był znacznie wyższy w grupie A (1,112 kg) niż w grupie B (0,496 kg). Natomiast w okresie 0-60 dni życia przyrost ten był tylko nieznacznie wyższy w grupie A (0,543 kg) niż w grupie B (0,469 kg). W okresie 10-20 dni życia (pierwsza dekada po odłączeniu) przyrosty dzienne w obu grupach wyniosły: grupa A - 0,104 kg, grupa B - 0,136 kg.

W celu oszacowania przeciętnej ilości mleka wysanego dziennie przez cielęta z grupy A zestawiono wydajność mleczną wszystkich krów w ciągu 15 dni po porodzie, z podziałem na 3 okresy po 5 dni. Ilość wydojonego mleka w poszczególnych 3 okresach wynosiła w obu grupach:

grupa A - mleko pozostałe w wymieniu po ssaniu - 50,8; 54,8; 95,1 kg.

grupa B - 88,3; 105,4; 105,5 kg.

W oszacowaniu tym nie wzięto pod uwagę możliwości wzmożonego działania hormonów (np. prolaktyna) na skutek obecności cielęcia zwiększających produkcję mleka. Dzienna ilość wysanego mleka wzrosła co najmniej od ok. 7,5 kg $\left(\frac{88,3 \text{ kg} - 50,8 \text{ kg}}{5}\right)$ w ciągu pierwszych 5 dni po urodzeniu do ok. 10 kg $\left(\frac{105,4 \text{ kg} - 54,8 \text{ kg}}{5}\right)$ w ciągu następnych 5 dni.

Częstotliwość występowania wszystkich schorzeń przewodu pokarmowego, przebiegających z biegunką, była zbliżona w obu grupach i wynosiła ok. 28% w okresie pierwszych 10 dni życia, a ok. 60% w okresie 10-60 dni życia. Jednak biorąc pod uwagę okres 10 dni po urodzeniu, liczba zachorowań na długotrwałą biegunkę, wymagającą podania leków, była dwukrotnie wyższa u cieląt z grupy B (odłączonych od matek). U cieląt przebywających z matkami występowały krótkotrwałe biegunki, na skutek wypicia zbyt dużej ilości siary, w trakcie których nie stosowano leczenia.

W odniesieniu do występowania umiejętności samodzielnego picia z wiadra nie stwierdzono wyraźnej różnicy między obiema grupami cieląt. Cielęta nabywały umiejętność samodzielnego picia z wiadra w grupie A w 3,3 pojeniu ($s = 2,2$), w grupie B w 3,7 pojeniu ($s = 2,5$).

WNIOSKI

Większa aktywność cieląt grupy A (np. stanie, poruszanie się) wiąże się z obecnością ich matek. Natomiast wysoka liczba dźwię-

ków wydawanych przez cielęta z grupy B (w porównaniu z cielętami z grupy A nie odzywającymi się prawie wcale) prawdopodobnie wyraża skargę wskutek niezaspokożenia ich potrzeb. Wyrażna pomoc udzielana cielęciu przez krowę przy wydalaniu kału i moczu w ciągu pierwszej doby wskazuje jak ważne jest przygotowanie oseska przez matkę do życia w nowym środowisku.

Znaczne przyrosty masy ciała cieląt z grupy A, nieproporcjonalnie wysokie w porównaniu do oszacowanej ilości wyssanego mleka, sugerują potrzebę dokładniejszej oceny ilości i składu wyssanego mleka. Przebywanie cielęcia z matką zapewne zwiększa produkcję mleka, a także może korzystnie zmieniać jego skład.

Częstość zachorowań w okresie pierwszych 10 dni życia jest niższa w grupie A (cielęta przebywające z matkami). Po przeniesieniu do cielętnika zachorowalność cieląt w obu grupach wyraźnie wzrosła i osiągnęła zbliżony poziom. Wskazuje to, że wpływ matki na zdrowotność cieląt kończy się z chwilą odłączenia, później decydujący wpływ mają czynniki nowego środowiska (cielętnik) takie jak: kontakt z innymi zwierzętami, higiena itp.

Umiejętność samodzielnego picia z wiadra występuje w podobnym czasie w obu grupach cieląt (a nawet nieco wcześniej w grupie A). Z tego względu utrzymywanie cieląt przy krowach nie powinno po rozłączeniu nastręczać dodatkowych trudności przy rozpoczynaniu picia z wiadra.

LITERATURA

1. Chubecov S. S.: *Životnovodstvo*, 7, 1977, 71-72.
2. Cundiff L. V.: *J. Anim. Sci.*, 35, 6, 1973, 1335-1337.
3. Harte F. J.: *F. Food Res.*, Dublin, 6, 5, 1975, 107-109.
4. Holloway J.W., Totusek R.: *J. Anim. Sci.*, 37, 3, 1973, 800-806.
5. Lesnov P. A.: *Inf. Biol. Distř. Nauki Sel. Choz.*, Ser. 2, *Životnovodstvo, Vet.*, 12, 1, 1977, 9-16.
6. Mangus W. L., Brinks J. S.: *J. Anim. Sci.*, 32, 1971, 17-25.
7. Pytloun J. et al.: *Živocis. Vřr.*, 19, 12, 1974, 903-908.
8. Regis R.: *Elevage Insem.*, 141, 1974, 4-19.
9. Schaeffer L. R., Witton J. W.: *Can. J. Anim. Sci.*, 54, 2, 1974, 183-190.
10. Schottler J. H., Williams W. T.: *Austral. J. Exper. Agricult. Anim. Husb.*, 15, 75, 1975, 456-459.
11. Totusek R. et al.: *J. Anim. Sci.*, 37, 1, 1973, 153-158.

Я. Стефановска-Вилль

ВЛИЯНИЕ ПРЕБЫВАНИЯ С МАТЕРЬЮ НА ПОВЕДЕНИЕ,
РОСТ И ЗДОРОВЬЕ ТЕЛЯТ

Р е з ю м е

Исследования телят содержащихся с матерью в течение 10 дней после урождения (группа А) и телят отнятых от матерей непосредственно после урождения (группа Б) показали, что телята группы А проявляли более сильную жизненную активность (напр. во время стояния, в движении), особенно в течение первых суток после урождения; это было заметно связано с близостью их матерей.

Телята группы Б, в противоположность телятам группы А издавали часто жалобные мычания, что свидетельствовало бы о неудовлетворению их жизненных нужд.

Средний суточный привес телят в течение первых 10 дней жизни составлял в группе А 1,112 кг, а в группе Б - 0,496 кг. Потребление молока телятами группы А составляло, согласно наблюдениям, до 10 кг в сутки по отношению к телятам группы Б, которые постоянно получали 6 кг в сутки.

Близость матери значительно снижала заболеваемость телят во время совместного пребывания, а после отъема заболеваемость телят обеих групп была сходной.

J. Stefanowska-Will

THE BEHAVIOUR, GROWTH AND HEALTH OF CALVES KEPT
WITH MOTHER OR SEPARATELY

S u m m a r y

Examinations of calves kept with mothers during 10 days after birth (A) or separated from mothers immediately after birth (B) proved, particularly in the first 24-hour period after birth, a higher motor activity of A calves (e.g. standing, moving around), what was evidently associated with the presence of their mothers.

Calves of the B group contrary to A group calves emitted frequent mooings, what may bear evidence of some unsatisfied needs.

The mean daily body weight gains of calves of A and B group

amounted during the first 10 days after birth to 1.112 and 0.496 kg, respectively, at daily milk intake being in the A group about 10 kg and on the B group 6 kg.

The presence of mothers contributed to a decrease of the morbidity of calves during common stay; after separation the morbidity of calves of either group was similar.