

WPLYW WARUNKÓW UTRZYMANIA NA ZACHOWANIE SIĘ LOCH
I WIELKOŚĆ STRAT PROSIĄT W OKRESIE OKOŁOPORODOWYM

Czesław Klocek, Jan Kaczmarczyk

Instytut Hodowli Zwierząt AR w Krakowie

Śmiertelność okołoporodowa prosiąt jest jednym z czynników ograniczających pełne wykorzystanie możliwości genetycznych loch w zakresie użytkowości rozplodowej. Straty te szacowane są na około 10-20% ogólnej liczby urodzonych prosiąt. Wśród czynników oddziałujących na wielkość współczynnika śmiertelności okołoporodowej prosiąt autorzy wymieniają m.in. kolejność miotu i jego liczebność, sposób utrzymania loch w okresie ciąży, czas trwania porodu, opieka w czasie porodu [2, 5, 6]. Można sądzić, że niektóre konstrukcje kojców porodowych, szczególnie drastycznie ograniczające możliwość poruszania się loch, mogą być czynnikiem stresogennym powodującym zaburzenia w zachowaniu się lochy i przebiegu porodu, a w efekcie wpływającym na wielkość strat okołoporodowych.

MATERIAŁ I METODY

Obserwacje przeprowadzono na 102 lochach rasy pbz. Od 110 dnia ciąży lochy utrzymywano w kojcach porodowych typu Meprozet (54 lochy) i kojcach M1-K Technirol (48 loch). Porównywane kojce porodowe są kojcami trzyczęściowymi, z których część środkowa przeznaczona jest dla lochy, natomiast dwie boczne o zróżnicowanej szerokości - dla odchowywanych prosiąt.

W kojcach porodowych typu Meprozet lochy z prosiętami utrzymywano systemem ściółkowym na posadzce betonowej, natomiast w kojcach M1-K Technirol stosowano utrzymanie bezściółkowe na podłodze częściowo rusztowej (ruszt wykonany z pcv). Łączna powierzchnia kojców wynosiła odpowiednio: 3,87 m² i 3,71 m². Kojce porodowe znajdowały się w budynku tradycyjnym, wentylowanym systemem grawitacyjno-deflekcyjnym, dogrzewanym w okresie jesienno-zimowym. Lochy żywiono zgodnie z obo-

wiązującymi normami, stosując mieszanki treściwe, ziemniaki parowane, serwatkę i zielonkę z roślin motylkowych.

Dla oceny stosowanych systemów chowu badano:

- zachowanie się loch w okresie przedporodowym i w czasie porodu,
- czas trwania porodu,
- liczbę urodzonych prosiąt (żywych i martwych),
- straty prosiąt do 3 dnia po porodzie.

Obserwacje zachowania się loch przeprowadzono na 20 lochach (po 10 z każdej grupy). W 112 dniu ciąży prowadzono całodobowy zapis czasu trwania podstawowych zespołów zachowań. Podobne obserwacje prowadzono w okresie przedporodowym (12 godz.). Zebrane dane poddano analizie statystycznej.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Zachowanie się loch w okresie przedporodowym

W nielicznych badaniach nad zachowaniem się loch w okresie ostatnich dni przed porodem i w czasie porodu wykazano istotny wpływ warunków utrzymania na charakterystyczne zespoły zachowań [4, 7, 9]. Dotyczy to szczególnie czynności związanych z budową gniazda. Lochy nawet pomimo znacznego ograniczenia możliwości poruszania się w kojcach porodowych starają się przygotować gniazdo dla swego potomstwa. Vestergaard i wsp. [8] pierwsze czynności związane z tym zespołem zachowań zauważyli już na 42 godziny przed porodem, a ich nasilenie przypadało na około 18-10 godzin przed rozpoczęciem porodu. Natomiast zdaniem Webera [9] właściwa faza budowy gniazda rozpoczyna się dopiero na 6 godzin przed porodem. W przeprowadzonych badaniach nasilenie tych czynności obserwowano na 16-6 godzin przed porodem. Wcześniej czynności związane z budową gniazda obserwowano u loch utrzymywanych systemem ściółkowym, później u loch utrzymywanych bez ściółki (tab. 1). Próby ścielenia gniazda polegały na usiłowaniu nagarniania pod siebie ryjem i racicami kończyn przednich ściółki i układaniu jej przy pomocy ryja. Następnie lochy kładły się na nagarniętej ściółce, moszcząc przygotowane gniazdo. Lochy utrzymywane systemem bezściółkowym w kojcach M1-K Technirol symulowały tylko te czynności, przy czym wykazywały wyraźnie większą nerwowość niż lochy utrzymywane systemem ściółkowym (m.in. dłużej stały, siadały na zadzie, gryzły elementy ograniczające możliwość poruszania się). Po zakończeniu czynności związanych z przygotowaniem gniazda, na kilka godzin przed porodem lochy uspokajały się. Tuż przed porodem lochy kładły się na boku. Zewnętrznymi objawami występowania bólów porodowych było prężenie kończyn tylnych i całego tułowia, gwałtowny obrotowy ruch ogonem, poprzedzający urodzenie prawie każdego prosięcia oraz przyspieszony od-

T a b e l a 1

Zachowanie się loch w okresie przedporodowym

Forma zachowania	112 dzień ciąży*		12 godzin przed porodem**	
	Meprozet	M1-K Technirol	Meprozet	M1-K Technirol
Faza odpoczynku				
- leżenie na boku	62,5	55,5	60,2	51,4
- leżenie na brzuchu	25,0	32,6	15,6	20,7
Faza aktywności, w tym:	12,5	11,9	24,2	27,9
- „ścielenie gniazda”	1,5	-	10,1	11,6

*24 godziny = 100%,

**12 godzin = 100%.

dech. Po urodzeniu pierwszego lub kilku pierwszych prosiąt lochy wyraźnie uspokajały się. Wykazywały przy tym dużą wrażliwość na dotyk i głosy urodzonego potomstwa. Nie stwierdzono istotnych różnic w zachowaniu się loch w czasie porodu utrzymywanych w kojcach typu Meprozet i M1-K Technirol.

Śmiertelność okołoporodowa

Bille i wsp. [2] i Dreihsig [3] wykazali, że opieka nad lochą w czasie porodu istotnie zmniejsza straty prosiąt w okresie okołoporodowym. W przeprowadzonych obserwacjach wszystkie porody były kontrolowane. Czas trwania porodu u loch w obu typach kójców porodowych był zbliżony i wynosił: w Meprozet - 301 min., zaś w M1-K Technirol 293 min. Istotne zróżnicowanie czasu trwania porodu u loch wiązanych i nie wiązanych w kojcach porodowych obserwowali Vestergaard i wsp. [8] oraz Parry [7], który odnotował, iż lochy utrzymywane w kojcach porodowych z ograniczeniem możliwości poruszania się rodziły o 0,3 prosiąt martwych w miocie więcej od loch utrzymywanych bez ograniczeń. W przeprowadzonych obserwacjach własnych lochy utrzymywane na ściółce rodziły 6,5% prosiąt martwych, zaś utrzymywane bezściołowo - 7,9%. Podobnie kształtował się rozkład strat prosiąt do 3 dnia po porodzie: 7,8 i 9,4% (tab. 2). Na niekorzystne oddziaływanie utrzymania bezściołowego na lochy i odchowywane prosięta wskazują również rezultaty badań innych autorów [1, 3]. Tak więc bardziej właściwą formą utrzymania loch w okresie okołoporodowym jest utrzymanie ściółkowe.

Śmiertelność okołoporodowa prosiąt
w zależności od sposobu utrzymania loch, %

Wyszczególnienie	Kojce porodowy	
	Meprozet (ściołowy)	M1-K Technirol (rusztowy)
Liczba obserwowanych loch	54	48
Czas trwania porodu, min.	301,40	292,90
Liczebność miotu (żywe + martwe)	±158,70	±168,80
Prosięta martwo urodzone	12,07	11,85
Śmiertelność prosiąt od 1-3 dnia	±2,76	±2,37
Straty okołoporodowe razem	6,63	7,92
	7,78	9,42
	14,31	17,34

LITERATURA

1. Aumaitre A., Le Dividich J.: Ann. Rech. Vét., 15, 173-179, 1984.
2. Bille N., Nielsen N. C., Larsen J. L., Svendsen J.: Nord. Vet.- Med., 26, 294-313, 1974.
3. Dreihsig K.: Fortschrittsber. Landwirtschaft. u. Nahrungsgüterwirtsch., DAdL - Berlin, 2, 1-52, 1984.
4. Lammers G. J., De Lange A.: Applied Anim. Behaviour Sci., 15, 31-43, 1986.
5. Lynch P. B.: Grassld. Anim. Prod. Assoc. J. (in press).
6. Prange H.: Fortschrittsber. Landwirtschaft. u. Nahrungsgüterwirtsch., DAdL - Berlin, 9, 1-60, 1981.
7. Parry M. A.: Agr. Prog., 61, 46-54, 1986.
8. Vestergaard K., Hansen L. L.: Ann. Rech. Vét., 15, 245-256, 1984.
9. Weber R.: KTBL-Schrift, 299, 153-167, 1984.

Ч. Клэцек, Я Качмарчик

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЯ СОДЕРЖАНИЯ НА ПОВЕДЕНИЕ СВИНОМАТОК
И ВЕЛИЧИНУ ПОТЕРЬ ПОРОСЯТ В ПЕРИОД РОДОВ

Р е з ю м е

Наблюдения охватывали 102 свиноматки польской белой вислоухой породы. С 110 дня супоросности свиноматок держали на подстилке покрывающей бетонный пол (в станках типа Мeproзет), а остальных свиноматок - на частично решетчатом полу без подстилки (в станках типа М1-К Технироль). Роды и откармливание поросят состоялись в традиционном помещении, вентилированном гравитационно-дефлекционной системой, отапливаемом дополнительно центральным отоплением в осенне-зимний период. У свиноматок содержащихся в бесподстилочной системе наблюдалось повышенное волнение в предродовой период, проявляющееся особенно четко в действиях связанных с подготовкой гнезда (несмотря

на ограниченную возможность движения и отсутствие подстилки). Свиноматки содержимые в подстилочной системе родили в среднем 7,9% мертвых поросят, тогда как свиноматки на подстилке - 6,5%. Потери поросят до третьего дня после рождения составили соответственно 9,4 и 7,8%.

Cz. Klocek, J. Kaczmarczyk

EFFECT OF MAINTENANCE CONDITIONS ON THE BEHAVIOUR OF SOWS
AND THE MAGNITUDE OF LOSSES OF PIGLETS IN THE INTRANATAL PERIOD

S u m m a r y

The respective observations were carried out on 102 Polish Landrace sows. Since the 110th day of the pregnancy sows were kept on litter spread over the concrete floor (in the Meprozet type pens), the remaining ones being kept litterless on a partly grated floor (in the Ml-K Technirol type pens). Farrowings and nourishing of piglets took place in a traditional room ventilated by the gravity-deflectional system, with additional central heating in the autumn-winter period. In sows kept by the litterless system greater nervousness in the prepartum period manifesting itself particularly in activities connected with preparation of the nest (in spite of limited possibility of moving and a lack of litter) was observed. Sows kept by the litterless system gave, on the average, 7.9%, those kept on litter - 6.5% of stillborn piglets. The losses of piglets till the 3rd day after birth amounted to 9.4 and 7.8%, respectively.