

CHARAKTERYSTYKA BYDŁA RASY ncb NA LUBELSZCZYŹNIE
PŁODNOŚĆ KRÓW I BUHAJÓW

Ryszard Stenzel, Zygmunt Litwińczuk, Kazimierz Kamieniecki,
Barbara Szwarc

Instytut Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej AR
w Lublinie

Utrzymany na właściwym poziomie rozród wpływa na przebieg prac hodowlanych i selekcyjnych, na wydajność mleczną krów i stan pogłowa bydła. Wywołane jałowością przedłużenie okresu międzywycieleniowego zmniejsza liczbę urodzonych w stadzie cieląt i obniża średnią wydajność obory. Straty z tytułu jałowienia krów szacowane są na około 3 tys. złotych na sztukę rocznie [2] lub w postaci niższej wydajności mleka o 1,7-5,2 kg na każdy dzień odchylen od przeciętnej długości okresu międzyciążowego [2, 3], albo o 6-9 kg mleka na każdy przedłużony dzień okresu międzywycieleniowego [8]. Straty hodowlane (wydłużanie odstępu między pokoleniami, opóźnianie postępu hodowlanego) nie są wymierne, ale w skali globalnej mogą okazać się wyższe niż produkcyjne.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wyników rozrodu bydła na terenie OSHZ w Lublinie.

MATERIAŁ I METODY

Ocenę płodności krów i buhajów oparto na dokumentacji licznych obór sektora uspołecznionego i indywidualnego oraz czterech SHiUZ na terenie OSHZ w Lublinie. Obliczono długość okresów międzywycieleniowych, międzyciążowych, ciąży, indeks unasienniania, sezonowość wycieleń, ponadto u pierwiastek wiek pierwszego wycielenia. Scharakteryzowano krowy oddzielnie z gospodarstw indywidualnych i państwowych, jak również sztuki zapisane do księgi głównej oraz pierwiastki. W odniesieniu do buhajów poza charakterystyką ogólną określającą liczbę ejakulatów, produkcję nasienia, liczbę

unasiennionych krów itp., obliczono wskaźniki płodności, takie jak wskaźnik pierwszego zabiegu i niepowtarzalności rui.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

P ł o d n o ś ć k r ó w. Średnia długość okresu międzyciążowego wyniosła 112,1 dnia z wahaniami od 101,8 w gospodarstwach indywidualnych do 113,6 w gospodarstwach państwowych (tab. 1). Przedłużenie tego okresu spowodowało przedłużenie okresu międzywycieleniowego do 390,4 dni, dając ocenę płodności krów na granicy dobrej i złej. Jest to rezultat lepszy niż wyniki Pasierbskiego

T a b e l a 1

Wskaźniki rozrodu krów w okręgu lubelskim

Wyszczególnienie	Gospodarstwa		Krowy z księgi krajowej	Pier-wia- stki	Razem śred- nio
	indywi- dualne	pań- stwowe			
Liczebność, szt.	774	4701	1626	832	7933
Okres międzyciążowy, dni	101,8	113,6	112,6	-	112,1
Okres międzywycieleniowy, dni	379,5	392,1	391,1	-	390,4
% krów wycielonych:					
do 365 dni	49,9	41,6	43,1	-	44,9
365-390	21,0	11,2	22,1	-	18,1
391-440	22,5	29,0	23,4	-	25,0
powyżej 440	6,6	18,2	11,3	-	12,0
Wskaźnik zacielen	-	2,3	-	-	2,3
Sezonowość wycieleń					
kwartał IV-I	46,4	61,8	54,2	50,3	53,2
II-III	53,6	38,2	45,8	49,7	46,8
Długość ciąży	277,7	278,5	278,5	276,9	278,3
Wskaźnik pierwszego po- krycia	-	-	-	827	827

[7], Waloszka [9], Ważbińskiego [10] i Żurkowskiej [14] określane w różnych rejonach kraju, wynoszące od 392,8 do 411,3 dni. Stwierdzono dużą amplitudę wahań okresu międzywycieleniowego. Powyżej 40% krów w gospodarstwach państwowych i około 50% w indywidual-

nych miało ten okres krótszy niż 12 miesięcy. Jest to być może następstwem obaw przed jałowością, w związku z czym przyspiesza się krycie krów (w pierwszej i drugiej rui). Niemniej przedłużenie wycielenia do ponad 390 dni zarejestrowano u 29% krów z gospodarstw indywidualnych, u około 35% krów zarodowych oraz u 47% w gospodarstwach państwowych, z czego aż u 18,2% krów okres ten był dłuższy niż 440 dni.

Obniżenie płodności pewnej grupy krów potwierdza również wskaźnik zacielen wnoszący 2,3. Jest to indeks wysoki, niemniej w kraju wartość jego ponad 2 nie stanowi rzadkości [5].

Duże różnice między poszczególnymi grupami krów wystąpiły w sezonowości wycieleń. W gospodarstwach państwowych na korzystniejszy według Żmudzkiego [13] okres jesienno-zimowy przypadało 61,8% wycieleń. W gospodarstwach indywidualnych sytuacja była odwrotna - więcej wycieleń (53,6%) wystąpiło w okresie wiosenno-letnim. Być może w gospodarstwach indywidualnych występowanie rui u krów nasila się z chwilą rozpoczęcia wypasu pastwiskowego.

Długość ciąży u krów starszych wyniosła 278,0-278,5 dni, u pierwszotek nieco mniej - 276,9 dni, bardzo podobnie jak w badaniach Dymnickiego [1] oraz Kaczmarka i wsp. [5].

W optymalnych warunkach wychowu jałowice rasy ncb zaleca się kryć w wieku 15-18 miesięcy przy masie 360-400 kg [4, 6], tak aby pierwsze wycielenie wypadło w wieku 730-820 dni. Średni wiek pierwszego wycielenia wyniósł 827 dni, przekraczając górną granicę optymalnego przedziału. Z różnych prac krajowych wynika, że wiek pierwszego wycielenia jałowic jest jeszcze późniejszy i wynosi od 20,6 do 30,1 miesięcy [7, 10, 14]. Według Zalewskiego i wsp. [11], w odpowiednim wieku (15-18 miesięcy) krytych jest 47% jałowic z gospodarstw indywidualnych i 39% z państwowych. Pozostałe sztuki kryte są w terminach nieodpowiednich, z tym że w gospodarstwach indywidualnych pokrywa się jałowice zbyt wcześnie (25%), natomiast w państwowych zbyt późno (47%).

W y k o r z y s t a n i e r o z p ł o d o w e b u h a j ó w. Stan buhajów w 1981 roku na terenie czterech SHiUZ OSHZ Lublin wynosił 190 sztuk, w tym 176,3 produkcyjnych, z czego 20 posiadało dodatnią ocenę wartości hodowlanej (tab. 2).

Stan rasowy przedstawiał się następująco: 174 to buhaje rasy ncb, 6 hf, 2 simentalskiej i 18 charolaise.

Działalność SHiUZ opiera się na 963 punktach inseminacyjnych, z których 678 stosuje nasienie mrożone. Ogółem w roku produkuje

Wykorzystanie rozplodowe buhajów w okręgu lubelskim w poszczególnych SHIUZ

Wyszczególnienie	Okres do 1977 r.					1981 r.						
	Lublin		Chełm		Zamość	Lublin		Chełm		Zamość	Radzyń	
	Zamość	Razem	Zamość	Razem		Zamość	Razem	Zamość	Razem			
Buhajów ogółem, szt.	70	38	56	46	210	61	38	48	43	190	61	43
produkcyjnych	55,7	37,6	47,4	54,3	195	59,9	29,9	39,5	39,5	176,3	59,9	39,5
dotatnio wycenionych	9	4	3	3	19	2	2	11	5	20	2	5
Ejakulatów od 1 buhajaja na rok	95	103	105	120	106	100	68	91	88	87	100	88
Objętość ejakulatu, ml	5,7	5,5	5,4	5,0	5,4	4,8	4,7	6,0	6,3	5,4	4,8	6,3
Dawek ogółem w roku, tys.	458	269	355	309	1392	668	176	371	314	1530	668	314
w tym mrożonego, %	69,7	22,7	25,0	12,6	32,4	100,0	72,2	99,4	49,9	80,3	100,0	72,2
Unasienniono krów, tys.	143	62	100	86	392	184	48	135	112	479	184	112
w tym po raz pierwszy, %	72,3	72,1	70,8	65,4	70,1	75,0	71,6	72,9	63,0	70,6	75,0	71,6
nasieniem mrożonym, %	70,0	3,0	6,7	6,8	21,6	100,0	64,6	98,6	39,6	75,7	100,0	64,6
Krów niepowtarzających rui do 60 dni, %	71,8	72,3	66,8	67,9	69,7	67,8	70,9	74,6	72,3	71,4	67,8	70,9
Liczba punktów inseminacyjnych	331	218	260	226	1035	319	143	296	205	963	319	143
Liczba krów na 1 punkt inseminacyjny	433	287	384	382	371	577	333	456	544	477	577	333

się 1400-1530 tys. porcji nasienia, zaś od jednego buhaja pobiera średnio 68-100 ejakulatów. Do konserwacji w ciekłym azocie przeznacza się średnio 80% nasienia, przy czym w SHiUZ Lublin i Zamość mrozi się w zasadzie całą produkcję, a w SHiUZ Chełm i Radzyń 50-72%. W stosunku do 1977 roku nastąpił w tym zakresie znaczny postęp, gdyż wówczas, z wyjątkiem SHiUZ Lublin, mrożono zaledwie 17-25% nasienia. Rocznie unasiennia się 478,6 tys. krów, co stanowi 71,2% pogłowia. Najwyższy odsetek krów objętych inseminacją jest na terenie SHiUZ Radzyń i Lublin (ok. 80%). Nasieniem mrożonym unasiennia się około 40% krów na terenie Zamościa do 100% w SHiUZ Lublin. W porównaniu z rokiem 1977 nastąpił tu również kilkukrotny wzrost. Na jednego buhaja produkującego przypada 2714 krów w roku.

Płodność buhajów kwalifikuje się na ocenę bardzo dobrą. Wskaźnik pierwszego zabiegu wyniósł 63-75%, przekraczając granicę oceny bardzo dobrej, wynoszącą 60%. Podobnie wypadł wskaźnik niepowtarzalności rui do 60 dni (przeciętnie 71,4%).

Reasumując należy stwierdzić, że w wykorzystaniu rozplodowych buhajów w 1981 roku w porównaniu do lat poprzednich wystąpił znaczny postęp. Przejawia się to nie tylko w zwiększonej liczbie dawek nasienia i unasiennionych krów, ale również, co jest bardziej istotne, w poprawie wskaźników płodności.

LITERATURA

1. Dymnicki E.: Doniesienia na XLIV Zjazd PTZ w Warszawie, IGIHZ PAN Jastrzębiec, 1979.
2. Jaśkowski L.: Prz. Hod., 12, 1976.
3. Juszcak J., Szulc T., Szyszkowski L.: Med. Wet., 12, 1969.
4. Juszcak J., Szyszkowski L.: Prz. Hod., 6, 1968.
5. Kaczmarek A., Apolinarski E., Rosochowicz Ł., Dorynek Z., Wołoszyński W., Klaudel T., Jęczmyk A.: Prz. Hod., 20, 1976.
6. Musiał B.: Prz. Hod., 1, 1965.
7. Pasiarbski Z.: Bydło nizinne czarno-białe na Pomorzu Zachodnim. PWRiL Warszawa 1966.
8. Studiencow A. D.: Wietierinarja, 4, 1965.
9. Waloszczyk E.: Rocz. Nauk. AR Poznań, 33, 1972, 310-328.
10. Waźbiński A.: Rocz. Nauk Rol., D-154, 1974, 1-127.
11. Zalewski W., Litwińczuk Z., Gnyp J.: Rocz. Nauk Zoot., 8, 1978, 3-14.
12. Zalewski W., Stenzel R., Szwarc B.: Folia Soc. Sci., Lublin, Biol., 2, 22, 1980.
13. Żmudzki K.: Med. Wet., 4, 1974.
14. Żurkowska K.: Zesz. Nauk. SGGW, 3, 1962, 3-11.

Р. Штенцель, З. Литвиньчук, К. Каменеcki, Б. Шварц

ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА В ЛЮБЛИНЩИНЕ
ПЛОДОВИТОСТЬ КОРОВ И БЫКОВ

Р е з ю м е

Исследования по плодовитости скота в Люблинщине охватывали 7903 коровы, в том числе 744 коровы из единоличных крестьянских хозяйств, 4701 из госхозов, 1626 занесенных в племенные книги и 832 первотелок и быков содержащихся в пяти станциях осеменения.

Для характеристики плодовитости коров в отдельных группах были исчислены несколько основных показателей, т.е. продолжительность межжотелочного периода (390,4 дня), периода между беременностями (112,1 день), сухостоев (58,7 дней), продолжительности беременности (278 дней) и сезонности отелов в году, при принятии двух периодов: I и IV и II и III кварталы.

Для быков приводится среднее число эякулятов от 1 быка в году (94-127,2), процент коров осемененных замороженным семенем (от почти 100% в станции осеменения в Люблине до 6-7% в остальных станциях), показатели плодовитости: процент коров неповторяющих течки до 60-го дня (73%), показатель осеменения (1,3-1,5) и число коров осемененных семенем 1 быка (1720-2840).

R. Stenzel, Z. Litwińczuk, K. Kamieniecki, B. Szwarz

CHARACTERISTICS OF THE LOWLAND BLACK-AND-WHITE CATTLE
IN THE LUBLIN REGION
FERTILITY OF COWS AND BULLS

S u m m a r y

The fertility of cattle in the region of Lublin was estimated on 7903 heads of cattle, including: 744 cows from private peasant farms, 4701 cows from state farms, 1626 cows licenced (herdbook G) and 832 heifers and bulls from five artificial insemination stations.

To characterize the cattle fertility several basic factors were calculated for particular groups, viz.: length of intercalving period (390.4 days), service period (112,1 days), dry period (58.7 days), pregnancy duration (278 days) and seasonality of cal-

vings at assumption of two periods: 1st and 4th quarter as well as 2nd and 3rd quarter.

An average number of ejaculates of one bull per year (94.0-127.2), percentage of cows inseminated with the frozen semen (ranging from 100% in the Lublin Insemination Station to 6-7% in the remaining stations), fertility index: cows which do not repeat oestrus to the 60th day (73%), insemination index (1.3-1.5) and the number of cows fertilized with semen of one bull (1720-2840) were determined.