

WPLYW CZASU ODCHOWU PRZY MATCE

NA ROZWÓJ LISIĄT POLARNYCH

Ryszard Cholewa, Jerzy Gedymin

Katedra Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt, AR w Poznaniu

Warunkiem właściwego rozwoju lisiąt jest pobieranie mleka matki najpierw jako wyłącznego pokarmu, a po 3 tygodniach stopniowo zastępowanego innym rodzajem paszy. Im dokładniej karma zaspokaja wymagania intensywnie rosnącego i rozwijającego się organizmu, tym wcześniej można lisięta odsadzać. Jednak uchybienia w żywieniu zaszele w tym okresie mogą odbić się nie tylko na przebiegu wzrostu, ale też wpłynąć na cechy użytkowe po osiągnięciu dojrzałości. Autorzy podjęli się badania, jakich skutków w procesach wzrostu i wykształceniu cech użytkowych można oczekiwać, stosując zróżnicowane okresy pobytu lisiąt przy matkach. Terminy odsadzania proponowane przez wielu autorów najczęściej obracają się w granicach od 40 do 45 dni, np. Afanasjevi i wsp. [1], Konnerup [2], natomiast Stolc [6] zaleca wcześniejsze, bo po 30 do 35 dniach.

MATERIAL I METODYKA

Badania wykonano na lisach polarnych niebieskich z farmy POHZ w Spsławiu koło Poznania. Stado podstawowe liczy tam ok. 800 samic i 300 samców. Badania prowadzono w latach 1982-1984.

Przebieg wzrostu określano przez ważenie lisiąt po 2 i 3 miesiącach od urodzenia. Cechy użytkowe oceniano w punktach podczas jesiennej licencji, zgodnie z obowiązującymi wzorcami, oraz mierzono długość zwierząt. Pobyt przy matkach w 1982 r. był zróżnicowany na okresy od 28 do 50 dni, a w 1983 i 1984 r. na: 30, 45 i 60 dni. Oceniono masę, ważąc 3100 młodych lisków obu płci.

OMÓWIENIE WYNIKÓW I WNIOSKI

Z uwagi na to, że w 1982 r. okresy pobytu przy matkach były bardziej zróżnicowane niż w następnych latach, a schematy oceny pokroju różniły się, omawiane będą najpierw wyniki z 1982 r. W tabeli podano średnią masę ciała w wieku 2 i 3 miesięcy, pogrupowane według czasu do odsadzenia oraz dat urodzenia, przedstawionych liczbą dni od 1 kwietnia do wykotu. Zestawienia te wskazują na większą zależność intensywności wzrostu od terminu wykotu niż od czasu karmienia przez matkę. Wyższą masę osiągały lisięta wcześniejsze i krócej przebywające z matką.

Wpływ na cechy pokrojowe okazał się niewielki. Za miarę przyjęto współczynniki korelacji cząstkowej, by eliminować wzajemne oddziaływanie czasu przy matkach i terminu wykotu. Przedstawiono je w tabeli 2 dla obu płci łącznie. Jak widać, zależności od okresu ssania są bardzo małe, jedynie cecha "wielkość i budowa" wykazała istotną korelację ($r = -0,302$), co oznacza, że krócej przebywające z matką liski osiągały większe rozmiary. Zależność od terminu wykotu była wyraźniejsza, chociaż współczynniki nie przekroczyły wartości $-0,3$, tylko "gęstość okrywy"

T a b e l a 1

Masa ciała młodych lisów polarnych w wieku 60 i 90 dni w zależności od czasu pobytu przy matce i od terminu urodzenia. Dane z roku 1982

Okres	Dni	Samce			Samice		
		masa kg					
		licze- bność	60 dni	90 dni	licze- bność	60 dni	90 dni
Pobyt przy matce	28-31	76	1,92	3,56	78	1,83	3,34
	32-35	65	1,77	3,11	51	1,69	2,84
	36-39	153	1,92	3,48	126	1,87	3,29
	40-43	26	1,30	2,58	32	1,29	2,58
	44-47	57	1,52	3,24	55	1,47	2,99
	48-50	50	1,60	3,18	50	1,51	2,99
Czas od 1 IV do urodzenia	38-41	130	1,91	3,55	106	1,82	3,35
	42-46	96	1,98	3,39	88	1,93	3,27
	47-51	-	-	-	-	-	-
	52-56	64	1,71	3,20	61	1,67	2,89
	57-62	50	1,60	3,18	50	1,51	2,99
	63-69	87	1,46	3,05	87	1,41	2,84

T a b e l a 2

Współczynniki korelacji cząstkowej cech pokrojowych (y) z czasem pobytu przy matkach (x) oraz z terminem urodzenia (z) w roku 1982. Dla samców i samic łącznie n=460

	Cechy pokrojowe					
	wielkość i budowa	czystość barwy	gęstość okrywy	długość włosa	wygląd ogólny	ocena łączna
	1	2	3	4	5	1-5
$r_{xy,z}$	-0,302 ^{xx}	-0,032	-0,082	-0,003	-0,009	-0,100
$r_{zy,x}$	-0,294 ^{xx}	-0,206 ^{xx}	-0,042	-0,194 ^{xx}	-0,062	-0,236 ^{xx}

xx - Korelacja istotna przy $P_{0,01}$.

i "wygląd ogólny" nie wykazały istotnej korelacji. Pozostałe cechy u wcześniej urodzonych były lepsze.

Zależność masy od czasu pobytu przy matkach w latach 1983-1984, oceniane jako średnie istotności różnic, podano w tabeli 3.

T a b e l a 3

Istotne statystycznie różnice średnich mas (kg) lisów w wieku 2 i 3 miesięcy (60 i 90 dni), zależnie od liczby dni do odsadzenia: 30 (a), 45 (b), 60 (c). Łącznie dla samców i samic

Różnice	1983; n = 1104		1984; n = 1179		1983+1984; n = 2283	
	2 mies.	3 mies.	2 mies.	3 mies.	2 mies.	3 mies.
a-b	-0,028 ^x	-0,098 ^{xx}		0,104 ^{xx}		
b-c				-0,092 ^{xx}	-0,043 ^{xx}	-0,062 ^{xx}
a-c					-0,050 ^{xx}	0,049 ^{xx}
Średnia masa kg	1,885	3,341	1,902	3,636	1,894	3,494

Różnice istotne statystycznie: x przy $P_{0,05}$; xx przy $P_{0,01}$.

Dane te wskazują na nieco korzystniejszy wpływ dłuższego przetrzymania młodych przy matkach, zwłaszcza w 1983 roku; w 1984 r. istotne różnice stwierdzono tylko dla 3-miesięcznych lisów. Tu najniższe średnie zanotowano dla pośredniego okresu, czyli 45 dni. Jak widać, w tych latach ujawniła się tendencja odwrotna niż w 1982 r., jednak różnice wyrażone w procentach były znacznie niższe, przeważnie 2-3%.

Analizę zależności cech pokrojowych przedstawiają dane tabeli 4. Są to różnice między średnimi ocen. W 1983 r. wszystkie

Istotne statystycznie różnice średnich wartości cech pokrojowych lisów ocenianych w jesieni w zależności od liczby dni do odsadzenia: 30 (a), 45 (b), 60 (c). Łącznie dla samców i samic

Cecha	1983; n = 895			1984; n = 543		
	a - b	b - c	a - c	a - b	b - c	a - c
Długość lisa, cm		0,547 ^{xx}	0,493 ^x			
Wielkość		0,675 ^{xx}	0,678 ^{xx}			
Typ barwny		0,490 ^{xx}	0,537 ^{xx}		-0,293 ^{xx}	-0,253 ^{xx}
Czystość barwy				0,423 ^{xx}	-0,387 ^x	
Gęstość okrywy włosowej		0,758 ^{xx}	0,940 ^{xx}	-0,344 ^{xx}		-0,335 ^{xx}
Długość, sprężystość, jedwabistość		0,387 ^{xx}	0,506 ^{xx}	0,416 ^{xx}	-0,420 ^{xx}	
Wygląd ogólny		0,118 ^{xx}	0,117 ^{xx}			
Suma punktów za oceny od 2 do 7		2,530 ^{xx}	2,806 ^{xx}	0,578 ^x	-0,524 ^{xx}	-0,783 ^{xx}

Różnice statystycznie istotne: x przy $P_{0,05}$; xx przy $P_{0,01}$.

wskazują na niekorzystny wpływ długiego pobytu przy matkach (60 dni) i na brak istotnego zróżnicowania między 30- a 45-dniowym okresem. W 1984 r. zanotowano mniej istotnych różnic, najmniej korzystny okazał się okres 45 dni, najkorzystniejszy zaś 60 dni.

Reasumując, autorzy dochodzą do wniosku, że czas karmienia młodych lisków przez matkę nie jest czynnikiem decydującym o przebiegu wzrostu i o poziomie cech pokrojowych, przynajmniej w granicach od 30 do 60 dni. Świadczyć o tym może stwierdzony w 1982 r. silniejszy wpływ terminu wykotu oraz dość duże zróżnicowanie między trzema badanymi sezonami. W literaturze przeważa pogląd o celowości wcześniejszych wykotów, np. Afanasjev i wsp. [1], Sawczyk [5], Kubacki i wsp. [3]. Także wyniki niniejszej pracy są zgodne z powyższą opinią, natomiast Ocetkiewicz i wsp. [4] uważają, że rozwój wcześniejszych lisiąt nie różni się od później urodzonych.

Przedstawione w tabelach dane pozwalają dopatrywać się tendencji zmniejszania się wpływu czasu pobytu przy matkach w kolejnych latach, co może wiązać się z poprawą warunków produkcji w miarę "wychodzenia z kryzysu". Na to wskazuje też wzrost średniej masy młodych z każdym rokiem (od 1,73 kg u 2-miesięcznych i 3,21 kg u 3-miesięcznych w 1982 r. do 1,90 kg i 3,64 kg w 1984 r.).

LITERATURA

1. Afanasjev V. A., Pereldik N. S.: Kletocnoje pusnoje zverovodstvo. Moskwa 1960.
2. Kennerup H.: Trächtigkeit, Säugezeit und Absetzen des Blaufuchses. DT. Pelztierzüchter, 1977, 3, 43-49.

3. Kubacki S., Bernacka H.: Termin urodzenia, a liczebność szczeniąt w miocie u lisów polarnych. Hod. Drobn. Inwen., 1979, 5, 6-7.
4. Ocetkiewicz J., Wojtacha H.: Termin urodzenia a przydatność hodowlana lisów polarnych. Zesz. Nauk. Zoot., 1978, T. 5, z. 1, 111-114.
5. Sawczyk F.: O wczesnych kryciach i wykotach na mojej fermie. Hod. Brobn. Inwen., 1975, 12, 14-15.
6. Štolc L.: Studium vlastnosti spojenych s reprodukci a s rustovou schopnosti mladat u modry pescu. Autoreferat disertace. Praha 1978.

R. Cholewa, J. Gedymin

INFLUENCE OF THE TIME OF SUCKING PERIOD
ON THE DEVELOPMENT OF POLAR FOX PUPPIES

S u m m a r y

The aim of the investigations was to learn in what measure the time of remaining fox puppies with their dams influenced their growth and their exterior after maturity.

Total number of 3100 foxes were measured. Their live weight was recorded in ages of 60 and 90 days and their exterior was evaluated together with measuring the length of animals during autumn licence. The animals were weaned at different ages from 28 to 60 days. The effect of the time before weaning appeared to be not uniform in individual years, but the differentiation was rather low in the intensity of growth, while the level of conformation traits was mostly lower in the animals which were oldest when weaned.

Р. Холева, Г. Гедымин

ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОДСОСНОГО ПЕРИОДА
НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЩЕНКОВ ГОЛУБЫХ ПЕСЦОВ

Р е з ю м е

Целью исследования было изучение, в какой степени продолжительность подсосного периода отражается на росте молодняка и его качестве во время зрелости опушения. Исследовано 3.100 животных. Щенков взвешивали в возрасте 60 и 90 дней; качества экстерьера оценивались в ноябре вместе с промерами животных. Срок содержания с самкой колебался от 28 до 60 дней.

Влияние срока до отъема оказалось по годам не одинаковым, но различия по отношению к интенсивности роста были незначительны. Экстерьерные качества были немного хуже у песцов с более длительным пребыванием с матерью.