

PRZEBIEG STANÓWKI I WYKOTU OWIEC RASY CZARNOGLÓWKA PO DWUKROTNYM ZASTRZYKIWANIU IM W SEZONIE ROZRODCZYM RÓŻNYCH DAWEK PROGESTERONU

Katarzyna Cywa-Benko, Olga Kardymowicz

Instytut Zootechniki, Zakład Biologii Hodowlanej, Balice

W dotychczasowych badaniach nad synchronizowaniem rui u owiec w sezonie rozrodczym za pomocą dwóch podskórnych zastrzyków progesteronu, wykonywanych w odstępie 5-6 dni, stwierdzono możliwość komasowania rui po stosowaniu pojedynczych dawek w ilości od 70 do 90 mg, a łącznych dawek w ilości od 140 do 160 mg [1-5]. Badania te wykazały, że po podaniu wymienionych dawek progesteronu następuje zahamowanie rui u części owiec na czas trwania jednego cyklu płciowego, a płodność grzejących się owiec spada wtedy poniżej normy. Jakkolwiek w doświadczeniach, w których stosowano tylko jeden sposób dawkowania progesteronu, uzyskano największe komasowanie rui po podaniu 70 i 90 mg progesteronu w odstępie 5 dni [2, Kardymowicz M. i Zapletal H., niepubl., bezpośrednia informacja], to różnice metodyczne tych badań oraz brak doświadczeń porównawczych utrudniają wyciągnięcie ostatecznych wniosków o różnicach w działaniu progesteronu na procesy rozrodcze owiec w zależności od wysokości jego dawek w wymienionych granicach. Celem niniejszej pracy było porównanie wpływu dwóch sposobów dawkowania progesteronu na występowanie rui u owiec rasy czarnogłówka w sezonie rozrodczym, na ich płodność w drugim okresie skomasowanego występowania rui i na przebieg wykotu.

MATERIAŁ I METODA

Badania przeprowadzono w Zootechnicznym Zakładzie Doświadczalnym w Balicach na przełomie lat 1977/1978 na 88 owcach rasy czarnogłówka w wieku 1,5-7,5 roku o masie ciała 38-69 kg. W grupie I było 9 jarek i 34 owce dorosłe, w grupie II — 9 jarek i 36 owiec dorosłych. Obie grupy miały podobny rozkład cykli płciowych (tab. 1). Progesteron

(syntolutan, Polfa, stężenie progesteronu w oleju 10 mg w 1 ml) zastrzykiwano podskórnie 14 i 19 października: w grupie I dwa razy po 70 mg, w grupie II — 70 i 90 mg. Przy zastrzykiwaniu progesteronu korzystano ze strzykawkę repetujących i z syntolutanu we fiaskach po 500 ml. W czasie doświadczenia owce grzejące się wyszukiwano 2 razy dziennie. Unasienniano je lub kryto z ręki 2 razy dziennie od początku drugiego cyklu płciowego po podaniu progesteronu. Unasienniano je w ciągu 7 dni w okresie od 7 do 13 listopada. Cały okres stanówki trwał 45 dni.

Tabela 1

Występowanie rui u owiec przed i po podaniu im progesteronu

Kolejny dzień	Początek rui — liczba i procent owiec z liczby ogólnej w grupie											
	przed podaniem progesteronu				po podaniu progesteronu							
	24.09-11.10 (18 dni)		I cykl (15 dni)				II cykl (17 dni)					
	grupa I		grupa II		22.10-5.11		23.10-6.11		6-22.11		7-23.11	
	w tym liczba	za 5 dni	w tym liczba	za 5 dni	w tym liczba	za 5 dni	w tym liczba	za 5 dni	w tym liczba	za 5 dni	w tym liczba	za 5 dni
1	2	1		3		5		1		2		
2	—	1		2		11		1		4		
3	2	2		10		5	62	3		5		
4	3	3		7	67	3		5		8		
5	—	—		4		4		12	81	10	69	
6	1	1		6		3		8		3		
7	—	1		1		1		7		5		
8	1	2		—		—		2		3		
9	2	1		—		—		1		2		
10	3	4		—		—		1		1		
11	3	3		—		—		—		—		
12	4	47	3	47	1	—		—		—		
13	5	6		—		1		—		—		
14	5	5		—		—		1		1		
15	3	2		—		—		—		—		
16	2	2		—		—		—		—		
17	6	6		—		—		—		—		
18	1	2		—		—		—		—		
Razem	43	100%	45	100%	34	79%	33	73%	42	98%	44	98%

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Skomasowanie rui u owiec przed podaniem im progesteronu (tab. 1) nie było w warunkach naszego doświadczenia czynnikiem wpływającym na zwiększenie skomasowania rui po podaniu progesteronu. Świadczy o tym porównanie procentowego udziału w grupie II owiec w rui w ciągu 7 dni drugiego cyklu (82%, tab. 2) z wynikami innych doświadczeń z użyciem 70 i 90 mg progesteronu, w których ruja wystąpiła u 98% (Zapletal H., informacja bezpośrednia) i 84% owiec (Cywa - Benko, niepubl.). W obu grupach doświadczenia uzyskano wyniki podobne pod względem: odsetka owiec, u których ruja wystąpiła w ciągu pierwszego i drugiego cyklu płciowego po podaniu im progesteronu (79 i 98% w grupie I i 73

Tabela 2

Występowanie rui u owiec w różnych okresach

Owce w rui	Grupa	Owce, u których ruja wystąpiła								
		w ciągu pierwszych dni					w okresie nasilenia rui w ciągu dni			
		3	5	7	17 (14)	34 (1 lub 2 razy)	4	5	7	
Liczba	I	5	22	37	42	43	32	35	38	
	II	11	29	37	44	45	27	31	38	
Procent z liczby ogólnej	I	11,6	51,2	86,0	97,7	100	74,4	81,4	88,4	
	II	24,4	64,4	82,2	97,8	100	60,0	68,9	84,4	

i 98% w grupie II, tab. 1), odsetka owiec, u których ruja wystąpiła w ciągu pierwszych 7 dni drugiego cyklu (86 i 82%, tab. 2), płodności owiec (81 i 86%, tab. 3), odsetka owiec, które wykociły się w ciągu 5 dni, od 7 do 11 dnia kotelni (60 i 57%, tab. 4) z liczby owiec zapłodnionych w sezonie, odsetka owiec, które wykociły się w ciągu pierwszych 15 dni kotelni (po 82%) i, wreszcie, plenności owiec wykończonych (1,30 i 1,34).

Po podaniu owcom progesteronu ruja zaczęła u nich występować w obu kolejnych cyklach o jeden dzień wcześniej w grupie I niż w II (tab. 1). Różnica, jakkolwiek nieistotna, wystąpiła także w liczbie owiec grzęjących się w ciągu pierwszych 5 dni drugiego cyklu (tab. 2). W grupie drugiej grzało się 64% owiec, w pierwszej — 51%. Nieprzypadkowość tej różnicy na korzyść działania wyższych dawek progesteronu potwierdzają wyniki wyżej wspomnianych niepublikowanych doświadczeń Zapletal i Cywy - Benko, w których w ciągu 5 dni ruja wystąpiła u 78 i 66% owiec.

Tabela 3

Płodność owiec w różnych okresach stanówki

		Owce zapłodnione po unasiennianiu lub pokryciu w czasie rui, która wystąpiła								
Owce kotne	Grupa	w ciągu pierwszych dni					w okresie nasilenia rui w ciągu dni			
		5	7	17 (14)	34 (1 lub 2 razy)	41 (1—3 razy)	4	5	7	
Liczba	I	19	30	33	37	40	25	28	31	
	II	26	32	37	42	44	24	27	33	
Procent z liczby pokrytych	I	86,4	81,1	78,6	86,0	93,0	78,1	80,0	81,6	
	II	89,6	86,5	84,1	93,3	97,8	88,9	87,1	86,8	
Procent z liczby ogólnej	I	44,2	69,8	76,7	86,0	93,0	58,1	65,1	72,1	
	II	57,8	71,1	82,2	93,3	97,8	53,3	60,0	73,3	

Tabela 4

Przebieg wykotu owiec unasiennionych lub pokrytych po podaniu im progesteronu

Okresy kotelni (kolejne dni)	Liczba dni	Owce wykocone w grupie			
		I		II	
		liczba	% z liczby wykoconych	liczba	% z liczby wykoconych
1-4	4	2	5,0	1	2,3
5-6	2	1	2,5	6	13,6
7-11	5	24	60,0	25	56,8
12-15	4	6	15,0	4	9,1
20-45	26	7	17,5	8	18,2
1-45	45	40	100,0	44	100,0
1-11	11	27	67,5	32	72,7
1-15	15	33	82,5	36	81,8

Jakkolwiek w przedstawionym doświadczeniu oba sposoby dawkowania progesteronu dały podobny wynik pod względem procentu owiec w rui w ciągu 7 dni, to większe tempo wzrostu liczby owiec w rui na początku tego 7-dniowego okresu w grupie II pozwala uznać większą dawkę progesteronu za bardziej skuteczną i tym samym potwierdzić wyniki innych wyżej wspomnianych badań.

LITERATURA

1. Jełowiecki S., Kardymowicz M., Kremer M.: Próba skrócenia drogą hormonalną okresu stanówki długowiełnistych owiec polskich. Zesz. Nauk. WSR Krak., Zoot., 9, 69, 1969.
2. Kardymowicz M.: Synchronizacja procesów rozrodczych u owiec przy równoczesnym zwiększeniu ich plenności. Roczn. Nauk Rol. Ser. B, 96, 2, 29, 1974.
3. Kardymowicz M., Kardymowicz O., Grochowalski K.: Wpływ egzogenicznego progesteronu na synchronizację procesów rozrodczych u owiec. Acta Agr. Sil. Ser. Zoot., 8, 1, 9, 1968.
4. Kardymowicz M., Kremer M.: Skrócenie okresu stanówki i wykotów u owiec za pomocą dwóch zastrzyków progesteronu. Acta Agr. Sil. Ser. Zoot., 8, 1, 37, 1968.
5. Kardymowicz M., Kremer M.: Vlijanie odnoj i dvuch vysokich doz progesterona na processy razmnóżenija ovec. VI Cong. Intern. Reprod. Anim. Insem. Artif. Paris, 2, 1457, 1968.

K. Цыва-Бенко, О. Кардымович

ХОД СЛУЧКИ И ОКОТА ОВЕЦ ЧЕРНОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ ПОСЛЕ
ДВУХКРАТНОЙ ИНЪЕКЦИИ РАЗНЫХ ДОЗ ПРОГЕСТЕРОНА В ПОЛОВОМ
СЕЗОНЕ

Резюме

Сравнивалось влияние разных доз прогестерона (Синтолютан, Польфа) на проявление охоты у овец, на их оплодотворяемость во втором половом цикле после подачи прогестерона, а также на ход окота. Прогестерон иницировался подкожно двухкратно 43 овцам группы I по 70 мг и 45 овцам группы II по 70 и 90 мг. Случка начиналась на 18-тый день после подачи прогестерона. В течение 7 дней, с 2-го по 8-ой день от начала случки овец осеменяли два раза в сутки, а в остальные сроки их подвергали ручной случке, также два раза в сутки. Опыты не показали существенных различий в ходе случки и окота между группами; однако более частый приход в охоту овец группы II в начале 7-дневного периода осеменения позволяет считать, что высшая доза прогестерона является более эффективной.

K. Cywa-Benko, O. Kardymowicz

THE COURSE OF MATINGS AND LAMBINGS IN BLACKHEAD EWES AFTER
TWOFOOLD INJECTING TO THEM DIFFERENT PROGESTERONE DOSES
IN THE REPRODUCTIVE SEASON

Summary

The effect of different progesterone doses (Syntolutan, Polfa) on the estrus occurrence in sheep, on their fecundity in the second sexual cycle after the progesterone administration and on the lambing course was compared. Progesterone

was injected subcutaneously twice to 43 ewes of the group I by 70 mg and to 45 ewes of the group II by 70 and 90 mg. The mating began on the 18th day after the progesterone administration. Ewes were inseminated twice a day within 7 days since the 2nd till the 8th day of the mating start; in the remaining periods they were subjected twice to controlled mating. The experiment did not prove any significant differences in the course of matings and lambings between groups. However, more after estrus occurrence in ewes of the group II at the start of the 7-day insemination cycle allows to presume that higher progesterone dose would be more effective.