

FIZJOLOGIA I PATOLOGIA ROZRODU ORAZ SZTUCZNE UNASIENIANIE

JANUSZ JĘDRUCH, WOJCIECH KARCZEWSKI, ROMAN HOPPE

Enzaprost F 20 (Chinoin) w synchronizacji rui u bydła

Z Zakładu Rozrodu Instytutu Chorób Niezakaźnych Wydziału Weterynaryjnego SGGW-AR w Warszawie

Preparat Enzaprost F to prostaglandyna F_{2α} produkcji węgierskiej. Jedna ampułka zawiera: 20 mg Dinoprost, *Natrium aceticum* 204,0 mg, *Phenolum* 0,5 mg i *Aqua destill* ad 5,0. Lek można podawać domięśniowo lub domacicznie. Badania nad skutecznością działania Enzaprostu, między innymi w synchronizacji rui u jałówek, podjęto z uwagi na większe możliwości importu leku w przypadku uzyskania pozytywnych wyników.

Celem badań była ocena efektu synchronizacji po podaniu preparatu i ustalenie stopnia wyrażenia rui, procentu zacielen po pierwszej i dalszych inseminacjach oraz indeksu inseminacyjnego i service periodu.

Materiał i metody

Materiał do badań stanowiło 50 jałówek rasy n.c.b. w wieku 15-18 miesięcy pochodzących ze Stadniny Koni Racot.

Wydzielono grupę doświadczalną obejmującą 30 zwierząt i grupę kontrolną 20 zwierząt. Jałówki wolne od gruźlicy i brucelozy, trwale oznakowane, umieszczono w osobnych kojcach. Dawka pokarmowa zawierała 30 kg kiszonki z kukurydzy lub traw, 3-4 kg kiszonki z kukurydzy lub traw, 3-4 kg siana i mieszankę mineralną. Jałówki korzystały z wybiegu. Przed podaniem Enzaprostu przeprowadzono badanie kliniczne układu rozrodczego wszystkich zwierząt w celu wykluczenia wad wrodzonych bądź zakażeń.

Preparat Enzaprost F podawano w dawce 20 mg na jałówkę domięśniowo bez względu na fazę cyklu rujowego. Inseminowano nasieniem mrożonym zwierzęta wykazujące wyraźne objawy rui w 12-18 godz. od pierwszych objawów. Jałówki nie wykazujące rui po pierwszym podaniu Enzaprostu inseminowano po wtórnym (w 10 dni później) podaniu preparatu.

Wyniki i omówienie

Uzyskane rezultaty ilustruje tab. 1. Po pierwszym podaniu preparatu wyraźną ruję przejawily 23 jałówki (76,6%) w czasie od 2 do 7

Tab. 1. Wyniki synchronizacji rui u jałówek przy użyciu preparatu Enzaprost F

Liczba zwierząt	Grupa	% zwierząt, które przejawily ruję		% zwierząt cielnych po:			% zwierząt niecielnych	service period	Indeks inseminacyjny
		do 7 dni po podaniu Enzaprostu	po drugim podaniu Enzaprostu	pierwszej inseminacji	drugiej inseminacji	trzech inseminacjach			
30	D	76,6	16,6	36,6	30,0	80,0	20,0	26	1,47
20	K	—	—	40,0	15,0	75,0	25,0	36	1,70

dni, a po drugim 5 (16,6%) w podobnym przedziale czasu. Odsetek zacielen po pierwszej inseminacji w grupie doświadczalnej wynosił 36,6%, po drugiej 30,0%, a w grupie kontrolnej odpowiednio 40,4% i 15,0%. Po trzech inseminacjach zacieliło się ogółem 80% jałówek z grupy kontrolnej. Indeks inseminacyjny i service period wyniósł w grupie doświadczalnej 1,47 i 26 dni, a w grupie kontrolnej 1,7 i 36 dni. Ruja u jałówek z grupy doświadczalnej była wyraźna i trwała średnio 12 godz. Również rozwarcie szyjki macicy pozwalało na dokonanie zabiegu inseminacji bez większych trudności.

Ogólnie przyjęte i zalecane dwukrotne podawanie prostaglandyny w celu synchronizacji rui u całego stada eliminuje uciążliwe badanie przez prostnicę w celu wybrania zwierząt z ciałkiem żółtym na jajnikach i pozwala na zrezygnowanie z obserwacji rui (ślepa inseminacja). Metoda ta wymaga jednak użycia dużej ilości preparatu. Hoppe i wsp. (2) stwierdzili również korzystniejsze wyniki zacielen w rui prowokowanej po pierwszym podaniu 25 mg Prostin F_{2α} niż po drugim.

Zastosowany w niniejszej pracy schemat pozwolił na zaoszczędzenie 23 dawek preparatu, nie mając ujemnego wpływu na odsetek zacielen, gdyż wynosił on w grupie doświadczalnej 80%, a kontrolnej 75%. Wysoki odsetek zacielen zależy głównie od odpowiedniego żywienia i utrzymania zwierząt i jak stwierdzili również inni autorzy (2, 4, 5) zastosowanie prostaglandyny nie ma wpływu na obniżenie tego wskaźnika płodności. Stosując wym. preparat autorzy dostrzegli znaczny rozrzut w występowaniu rui posynchronizacyjnej (2—7 dni). Wydaje się, że przyczyną tego zjawiska jest dawka preparatu. W doświadczeniu podawano 20 mg Dinoprostu. Podobne obserwacje poczynili Hafs oraz Hoppe i wsp. (1, 2) porównując działanie dawek 20 i 25 mg Prostin F_{2α}. Należy przyjąć, że dawka 20 mg Enzaprostu wyraźnie opóźnia luteolizę, ale jest w pełni wystarczająca do jej wywołania. Duży rozrzut rui posynchronizacyjnej wyklucza jednak stosowanie ślepej inseminacji. Stopień wyrażenia objawów rujowych nie nastęrczał trudności personelowi oborowemu w jej obserwacji i wybraniu odpowiedniego momentu do inseminacji. Świadczy o tym odsetek zacielen po pierwszej inseminacji. Komasa rui w wąskim przedziale czasu umożliwia

mobilizację załogi do jej ścisłej obserwacji i dlatego ma wpływ na zwiększenie wykrywalności.

Jedną z istotnych przyczyn obniżających płodność jałówek są trudności z wykryciem i identyfikacją zwierząt przejawiających ruję. Szczególnie dotyczy to jałówek nie wiązanych, gdyż jak stwierdzono znaczny ich procent przejawia ruję w krótszym niż normalnie przedziale czasu, często w nocy. Dlatego też metoda zastosowana w pracy pozwala na zwiększenie wykrywalności rui, co wyraża się w skróceniu service periodu i jest w pełni przydatna do rutynowego stosowania.

Piśmiennictwo

1. Hafs H. D.: VIII Int. Congr. Anim. Reprod. Artif. Insem., 2, 17, 1976.
2. Hoppe R., Jędruch J., Karczewski W.: Medycyna Wet. 32, 333, 1976.
3. Jędruch J., Karczewski W., Hoppe R., Morawski A.: XVI Sesja PTNW Poznań 1, 83, 1978.
4. Landerdale J. W.: J. Anim. Sci. 35, 246, 1972.
5. Roche J. F.: J. Reprod. Fert. 34, 135, 1974.

Adres autora: dr Janusz Jędruch, ul. Marii Dąbrowskiej 3 m. 43, 01-903 Warszawa.

Ендрух Я., Карчевский В., Гоппе Р. — **Enzaprost F 20 (Chinoin) в синхронизации охоты у крупного рогатого скота.**

Был применен венгерский простагландин F₂ — Enzaprost F синхронизации охоты у телок. Для опыта использовали 30 животных, 20 являлось контролем. После первого введения препарата осеменялись замораживаемым семенем все проявляющие охоту животные. (76,6%), а остальным был введен заново Enzaprost через 10 дней позже с такой же инсеминацией, как у предыдущих. Был получен приближенный процент оплодотворений после первой и трех инсеминаций в группе экспериментальных и контрольных животных, сервис-период же был сокращен с 36 до 26 дней в экспериментальной группе с ограничением потребления простагландина на 23 дозы.

Jędruch J., Karczewski W., Hoppe R. — **Enzaprost F 20 (Chinoin) for oestrus synchronisation in cows.**

Prostaglandin F_{2α}-Enzaprost produced in Hungary was used for oestrus stimulation in heifers. The experiments were performed on 30 animals; 20 animals served as a control. After the 1st application of the drug all the animals showing the symptoms of oestrus were inseminated with a frozen semen (76.6%), and others were given Enzaprost again after 10 days, and then inseminated. It was found a comparable percentage of pregnancy after one and three inseminations in the examined and control group, but the service period was shortened from 36 to 26 days in the experimental group and hence 23 doses of prostaglandin were spared.

KAZIMIERZ ŻABOLICKI, STANISŁAW KOWALCZYK, WOJCIECH KRZYWOSZYŃSKI

Efekty leczenia gruczołu mlekowego krów w okresie zasuszenia w zależności od stanu klinicznego tego narządu

Z Zakładu Rozrodu Zwierząt Instytutu Chorób Niezakaźnych Wydziału Weterynaryjnego SGGW-AR w Warszawie

Leczenie w okresie zasuszenia ma tę przewagę nad innymi sposobami, że zapewnia w tym okresie najbardziej korzystne wyniki, zapobiega nowym zakażeniom gruczołu mlekowego oraz eliminuje straty gospodarcze, gdyż czynność wydzielnicza tego narządu jest zahamowana.

Do stosowanych w tym okresie preparatów należą leki pod postacią zawiesiny olejowej lub maści zawierające półsyntetyczną penicylinę z grupy izoksazolilowych (kloksacyliny), pochodnych kwasu 6 aminopenicylinowego, opornych na działanie penicyliny gronkowcowej.

W badaniach własnych zwalczania przewlekłych postaci zapalenia gruczołu mlekowego użyto preparat konsystencji maści w 5 ml tubach p.n. Syntarpen prolongatun produkcji Jeleniogórskich Zakładów Farmaceutycznych Polfa. Do leczenia użyto tuby zawierające po 300 i 600 mg substancji czynnej.

Z badań własnych (12, 13) i danych piśmiennictwa (2, 5, 8, 10) wynika, że przeprowadzenie leczenia w okresie zasuszenia pozwala uzyskać wysoki odsetek wyleczeń chorych ćwiartek wymienia. Przy leczeniu przewlekłych form zapalenia gruczołu mlekowego w okresie zasuszenia za pomocą kloksacyliny Meaney (7) uży-

skaał 89% wyleczeń schorzeń na tle paciorkowcowym i gronkowcowym, Davis i-wsp. (3) 85% zakażeń na tle gronkowca hemolitycznego, 98% na tle paciorkowca bezmleczności i 95% spowodowanych paciorkowcem wymieniowym. Drożdżyńska i-wsp. (4) osiągnęli dobre wyniki leczenia krów w okresie zasuszenia stosując lek o przedłużonym działaniu Orbenin Dry cow produkcji Beachem Research Lab. Wymienieni autorzy podawali jednorazowo 500 mg kloksacyliny dowymieniowo bezpośrednio po ostatnim udoju przed zasuszeniem. Merck i Daunemann (6) donoszą, iż w grupie 270 krów, u których przeprowadzili leczenie w okresie zasuszenia, wyleczenie objęło 61% krów. Mniej zadowolające wyniki otrzymali Eberhart i Buckalew (5). Autorzy podają, że mimo regularnej dezynfekcji strzyków preparatem jodoforowym po doju oraz leczenia w okresie zasuszenia chorych ćwiartek, kliniczny ich stan był niezadowolający. Zakażenia w stadzie liczącym 175 krów zmniejszyły się z 13,9% chorych ćwiartek do 8,2%. Spadek zaznaczył się jedynie w grupie zakażeń na tle paciorkowca bezmleczności i gronkowca hemolitycznego. Stwierdzili oni również, że 41,6% nowych infekcji wystąpiło albo w okresie zasuszenia lub w niedługim czasie po wycieleniu.