

HODUJ Z GŁOWĄ ŚWINIE 6/2013 (66)

Marek Gasiński
Wytwórnia Pasz LIRA w Krzywiniu

Pierwsze oproszenie

W poprzednim materiale przedstawiono pokrótce wybrane zasady przygotowania młodych loszek do rozrodu. Większość z zagadnień dotyczyła loszek reprodukcyjnych urodzonych, odchowywanych i przygotowywanych do pierwszego krycia we własnym gospodarstwie. Praca z żeńskim materiałem remontowym od dnia urodzenia do uzyskania odpowiedniego wieku i masy ciała daje hodowcy znacznie szersze możliwości działania w zakresie zastosowywania dostępnych biotechnologicznych metod sterowania rozrodem. Do najczęściej stosowanych i najskuteczniejszych należy *flushing*, naturalne oraz farmakologiczne sposoby stymulacji młodych samic, ale przede wszystkim właściwe zarządzanie stadem. Ciągłe mało popularnym w naszym kraju, a przynoszącym wymierne korzyści w postaci bardziej licznych i lepiej wyrównanych miotów oraz „procentującego” w okresie całego użytkowania rozplodowego samicy jest preinseminacji loszek z wykorzystaniem syntetycznej plazmy nasienia knura. Wszystkie ww. elementy prawidłowego przygotowania młodych samic do pierwszej ciąży i pierwszego oproszenia wymagają sporo czasu, doskonałej organizacji i zarządzania hodowanym stadem i czasu.

I właśnie ten ostatni czynnik warunkuje, a w pewnym stopniu również ogranicza postępowanie hodowcy z loszkami reprodukcyjnymi pochodzącymi z zakupu. Loszki pochodzące „z zewnątrz”, w przypadku nowo zasiedlanych obiektów trafiają do fermy w kilku grupach, w różnych przedziałach wiekowych i wagowych. Można, więc zaprogramować sobie bardzo precyzyjnie postępowanie w poszczególnych grupach. Jednak, kiedy wprowadza się do już funkcjonującego stada ponad 30 %, a coraz częściej 40 – tu i większego odsetka młodych loszek, są one zakupywane, zazwyczaj, w masie ciała około lub trochę ponad 100 kg. Zatem do tego, aby zostały one zainseminowane w odpowiednim wieku i skorelowanej z nim wadze pozostaje hodowcy ok. dwóch miesięcy; nierzadko i nieco mniej. Ponadto w tym przypadku dochodzi kolejny decydujący o dalszej „karierze” rozplodowej przyszłych matek element produkcji: kwarantanna i aklimatyzacja.

Zadaniem aklimatyzacji jest powolna, kontrolowana adaptacja nowo wprowadzanych loszek, do statusu zdrowotnego stada przyjmującego. Każda nowa wprowadzana do stada grupa zwierząt stanowi ryzyko przeniesienia nowej choroby lub uaktywnienia się ustabilizowanych chorób stada podstawowego. To także czas adaptacji wprowadzanych do stada nowych zwierząt, w którym nabierają one odpowiedniej odporności kompatybilnej ze stadem przyjmującym je. Proces aklimatyzacji należy przeprowadzać w budynkach zlokalizowanych poza fermą, w nich przeprowadza się także szczepienia profilaktyczne oraz kontaktuje się zakupione zwierzęta z patogenami z fermy, do której zostaną niedługo wprowadzone. Bardzo ważnym jest, aby tzw. siewstwo czynników zakaźnych zostało zakończone przed wprowadzeniem nowych osobników do stada.

Tzw. ekspozycja patogenów powinna być precyzyjnie nadzorowana, aby aklimatyzowane zwierzęta stopniowo nabywały odporności, same nie chorując.

Prowadzenie aklimatyzacji z dala od fermy oraz izolacja młodych loszek nie niesie za sobą niebezpieczeństwa uaktywnienia się chorób w stadzie podstawowym i gwarantuje zarazem utrzymanie stabilnego stanu zdrowia stada przyjmującego. Prawidłowe wprowadzenie loszek

remontowych do stada jest elementem stabilizacji jego zdrowia. Dobrze przeprowadzona aklimatyzacja gwarantuje również eliminację wielu czynników infekcyjnych powodujących zaburzenia w rozrodzie i dzięki temu można uzyskiwać optymalne wyniki w tym sektorze produkcji. Nie istnieje jeden uniwersalny sposób postępowania dla wszystkich stad. Każdorazowo należy opracować właściwy sposób aklimatyzacji dostosowany dla danej grupy zwierząt. Jest to związane z odpowiednim dla danej fermy statusem zdrowia stada. Istnieją jednak pewne stałe (priorytetowe) zasady postępowania podczas aklimatyzacji: określenie czasu trwania, sposoby immunizacji materiału remontowego oraz weryfikacja skuteczności działań oraz powodzenia procedur aklimatyzacji. Okres przebywania zwierząt w pomieszczeniach kwarantanny jest różny i jest zależny m.in. od częstotliwości wprowadzania zwierząt do stada. Minimalny okres nie powinien być krótszy niż 60 dni. Jest to czas wystarczający na odpowiedź systemu immunologicznego zwierzęcia, na szczepienia oraz pełną ekspozycję czynników zakaźnych. Właściwie zaplanowane szczepienia profilaktyczne powinny być jedną z pierwszych czynności, po ich przyjęciu na kwarantannę. Kolejnym niezwykle ważnym czynnikiem jest kontrolowany kontakt ze zwierzętami ze stada przyjmujące, po wytworzeniu odporności własnej na wcześniej podane szczepionki. Umożliwienie kontaktu ze zwierzętami oraz kałem pochodzącym z fermy przyjmującej jest jednym z najważniejszych elementów programu aklimatyzacji. Dodatkowo umożliwia on nowo zakupionym zwierzętom kontakt z drobnoustrojami nie będącymi częścią programu szczepień profilaktycznych. Długość oraz sposób przeprowadzenia procesu aklimatyzacji loszek są warunkowane oceną jej skuteczności. Koniecznym jest, więc regularne weryfikowanie skuteczności działania procedur aklimatyzacji poprzez przeprowadzanie badań serologicznych oraz obserwację objawów klinicznych tych zwierząt. Najważniejszym wskaźnikiem kontrolnym jest ocena statusu zdrowotnego stada loch. Jeżeli objawy kliniczne ewentualnej choroby w stadzie pozostają ustabilizowane, można przyjąć, iż proces aklimatyzacji przebiegł prawidłowo. Uzupełnieniem tej subiektywnej oceny są regularne wykonywane badania serologiczne stada podstawowego. Prawidłowo przeprowadzona aklimatyzacja zakupionego materiału reprodukcyjnego jest gwarantem stabilnego statusu zdrowotnego stada. Niestety, czasami brak oddzielnych budynków do jej przeprowadzenia oraz brak dyscypliny i nie przestrzeganie zasad bioasekuracji przez personel obsługujący aklimatyzowane zwierzęta są poważnymi przeszkodami tego ważnego elementu nowoczesnej produkcji. A te lub inne błędy mogą w konsekwencji doprowadzić do zaostrzenia procesów chorobowych i znacznego ograniczenia uzyskiwanych wyników produkcyjnych. Po prawidłowym wprowadzeniu loszek do stada należy precyzyjnie opracować sposób dalszego postępowania, tak aby właściwie wykorzystać okres pozostały do pierwszej inseminacji loszek remontowych. Wyniki w rozrodzie zależą w dużym stopniu od tego czy hodowca potrafi wykorzystać dostępne jemu metody biotechnologiczne: metody stymulacji rui, inseminację, diagnostykę ciąży i inne, a przy ich odpowiednim zastosowaniu wydobywać potencjał genetyczny loch. Nie ma optymalnych, syntetycznych metod stymulacji rui, które mogłyby zastąpić metody naturalne. Stosowanie dostępnych preparatów farmakologicznych może tylko w niewielkim stopniu wspomagać, nigdy zaś rekompensować brak umiejętności właściwego wykorzystania potencjału rozrodczego samic. Należy tu wymienić przede wszystkim nieprawidłowe zarządzanie produkcją i złą organizację pracy. W wielu fermach, główne czynniki ograniczające uzyskiwanie optymalnych wskaźników rozrodu to nieprawidłowe zarządzanie stadem podstawowym, w tym przede wszystkim: niewłaściwe

brakowanie loch, zbyt długi okres eksploatacji dorosłych loch oraz zbyt mały udział młodych samic w strukturze wiekowej stada.

Ponieważ jeszcze nadal w wielu hodowlach tej grupie zwierząt poświęca się zbyt mało pracy, czasu i zaangażowania, konsekwencją ww. jest mniejsza liczba rodzących się prosiąt przez cały okres ich użytkowania rozplodowego. Aby zagwarantować prawidłowe wejście młodych loszek do stada będącego już w pełni cyklu produkcyjnego stosuje się różne metody biologiczne oraz preparaty farmakologiczne, synchronizujące i stymulujące ruję i owulację. Zabiegi te powodują zwiększenie liczby gonadotropin przysadkowych, a w konsekwencji wzrost i dojrzewanie pęcherzyków jajnikowych. Do najczęściej stosowanych metod biologicznych zalicza się uderzenie białkowo-witaminowe, czyli tzw. *flushing*. Najczęściej spotykaną formą flushingu jest dodatek w formie posypki na paszę, rzadziej w formie paszy flushingowej. Ta ostatnia u loszek reprodukcyjnych stosowana jest sporadycznie, częściej zaś u dorosłych loch. W obu postaciach ww. dodatki podaje się loszkom na ok. 14 dni przed spodziewaną rują, w której będą one inseminowane. Lochom od dnia odsadzenia prosiąt do wystąpienia rui i pokrycia.

Mechanizm działania preparatów flushingowych polega na gwałtownym zwiększeniu m.in. substancji energetycznych, kwasu foliowego oraz witamin, stymuluje to owulację i umożliwia dojrzewanie większej liczby komórek jajowych, przez co determinuje liczebność miotów.

Ponadto zapewnia:

- + lepiej widoczne zewnętrzne objawy rujowe,
- + pożądany i wyraźny odruch tolerancji,
- + lepszą skuteczność inseminacji,
- + większą plenność i bardziej wyrównane mioty,
- + większą masę ciała prosiąt przy urodzeniu,
- + szybką poprawę kondycji loch po laktacji,
- + lepsze przygotowanie błony śluzowej do zagnieżdżenia się zarodków.

Pasza flushingowa, przeznaczona jest przede wszystkim do stosowania u loch po odsadzeniu prosiąt, ale również czasami i u loszek. Zawiera łatwo przyswajalne białko i energię, wzbogacone witaminami oraz makro- i mikroelementami, a także:

- + wysoki poziom witaminy E (α – tokoferolu) wraz z podwyższonym poziomem selenu,
- + wysokostrawne białko pochodzenia roślinnego,
- + doskonale przyswajalną energię pochodzenia węglowodanowego, odpowiednio duża zawartość łatwo przyswajalnej energii w stosunku do wysokiej zawartości białka oraz zwiększonej ilości witamin „rozrodczych” pozwala na naturalne wspomaganie układu rozrodczego loch,
- + pozwala na uzyskanie lepiej widocznych objawów rujowych,
- + zwiększa ilość loch wchodzących w kolejną ruję,
- + zwiększa szansę zapłodnienia i zagnieżdżenia w błonie śluzowej macicy większej liczby komórek jajowych jednakowej wielkości,
- + sprzyja uzyskaniu większych i bardziej wyrównanych miotów.

Jednym ze sposobów nie farmakologicznej stymulacji loszek (również i loch) jest zastosowanie w unasianianiu trzody chlewnej syntetycznej plazmy nasienia knura.

Preparat ten może być stosowany w dwojaki sposób, najczęściej w charakterze domacznego wlewu bezpośrednio poprzedzającego zabieg inseminacyjny. To rozwiązanie jest stosowane zarówno u młodych i pierwszy raz inseminowanych loszek oraz u loch tzw. wieloródek.

Wyłącznie u loszek plazmę nasienia wykorzystuje się do wykonania zabiegu tzw. *preinseminacji*. Polega to na wykonaniu zabiegu inseminacyjnego w rui poprzedzającej ruję właściwą. Wskazany jest połączenie zabiegu preinseminacji z pomiarem długości pochwy loszki, jako jednego z czynników kwalifikujących ją do rozrodu.

W naszym kraju ww. metodę proponuje jedna tylko firma produkująca nasienie knurów, a doświadczenia klientów tej firmy wskazują, iż należałoby ją bliżej poznać i zainteresować się nią. Zarówno w aspekcie merytorycznym, czyli uzyskiwanych efektów hodowlanych, jak i w aspekcie ekonomicznym. Syntetyczna plazma nasienia knura jest preparatem, w składzie którego znajdują się m.in: glukoza, chlorek i fosforan potasu, octany sodu i magnezu i inne. Magnez i potas są pierwiastkami odpowiadającymi za prawidłowy ruch plemników. Plazma nasienia jest nie tylko źródłem energii dla poruszających się plemników w narządzie rozrodczym. Przez stymulowanie częstotliwości skurczów mięśniówki macicy ułatwia ich transport wewnątrz tego narządu, chroniąc je równocześnie przed szkodliwym działaniem metali ciężkich. Poprawia ona także ruchliwość i żywotność plemników w momencie, kiedy penetrują one osłonkę przejrzystą komórki jajowej oraz ułatwia zagnieżdżanie się zarodków w błonie śluzowej macicy.

W doświadczeniach prowadzonych z dwufazowym unasieniem loch zaobserwowano ponadto, iż większość samic bardzo szybko zasysało nasienie, co istotnie skracало czas wykonania zabiegów. Jest to szczególnie ważne w fermach, w których w tym samym czasie inseminuje się większą liczbę loch. Większość inseminowanych sztuk nie „odbijało” nasieniem a objawy rujowe ustępowały stosunkowo szybko; nie zaobserwowano ponadto wycieków ropnych. Powyższe zalety plazmy znajdują także zastosowanie w tzw. metodzie dwufazowej inseminacji, kiedy podanie jej w objętości 30 ml bezpośrednio poprzedza deponowanie nasienia.

Podczas zabiegu preinseminacji u loszek, w rui poprzedzającej ruję właściwą plazmę podaje się w objętości 100 ml, po zaobserwowaniu odruchu tolerancji i ustaleniu optymalnego czasu wykonania zabiegu. Czynność tę powinno łączyć się z pomiarem długości pochwy loszek, w tym celu z wykorzystuje się specjalny kalibrowany kateter.

Loszki, u których ta cecha kształtuje się na poziomie 29-30 cm charakteryzują się bardzo wysokim potencjałem rozrodczym. Istnieje ścisła korelacja pomiędzy rozmiarami pochwy, wielkością jej narządu rodnego i możliwościami rodzenia w przyszłości optymalnej liczby wyrównanych prosiąt.

Zadaniem plazmy jest spowodowanie delikatnej reakcji zapalnej błony śluzowej macicy, co pozwala na lepsze przygotowanie jej do implantacji zarodków w następnym cyklu płciowym. Ponadto przyspiesza i stymuluje owulację w kolejnej rui. Dodatkowym zadaniem wykonanego zabiegu preinseminacyjnego jest zmniejszenie stresu pierwszego zabiegu u loszki w rui ustalonej jako rui właściwej. Tym samym, brak stresu w kolejnej rui pozwala na lepsze przyjęcie nasienia przez samicę a w konsekwencji poprawia cykliczność funkcjonowania układu rozrodczego lochy, zwiększa produktywność samicy poprzez zwiększenie liczby porodów oraz, co najważniejsze poprawia liczbę żywo rodzących się prosiąt.

Prawidłowe przygotowanie loszki do rozrodu jest zagadnieniem niezwykle trudnym i złożonym, ale z pewnością poświęcony czas i zaangażowanie hodowcy przynosi znacznie lepsze wyniki produkcyjne w postaci liczniejszych i bardziej wyrównanych miotów oraz dłuższego i bardziej racjonalnego wykorzystania potencjału rozrodczego lochy.