

## TRZODA CHLEWNA 10/2015

Marek Gasiński  
Wytwórnia Pasz LIRA w Krzywiniu

„Koszmar minionego lata...”

Ekstremalnie wysokie temperatury w miesiącach letnich prawdopodobnie, które nawiedziły Polskę w bieżącym roku będą normą w zmieniającym się w ostatnich latach klimacie. A ponoć najgorsze dopiero przed nami...

Szczerze trzeba przyznać, że dla niektórych z nas, ludzi, tegoroczne lato było koszmarem. Dla nas, którzy mamy tak wiele możliwości przeciwdziałania skutkom utrzymujących się wiele dni ponad trzydziestostopniowych temperatur. Ale nie wolno nam jednak zapomnieć, że hodowane przez nas świnie podczas upalnego lata „mają do swojej dyspozycji” tylko niewielką powierzchnię swojej tarczy ryjowej i przyspieszony oddech, poza tym zdane są całkowicie na nas...

Nie bez kozery zapożyczyłem do poniższego materiału tytuł słynnego w latach dziewięćdziesiątych thrillera, opartego na powieści Louisa Duncana. To, co mnie do tego skłoniło, to przede wszystkim fakt, że ten trzymający w napięciu dreszczowiec, świetnie wyreżyserowany przez Jima Gillespiego doczekał się filmowej kontynuacji (*Koszmar następnego lata*). W naszych fermach i w naszych gospodarstwach koszmar minionego lata nie może się już powtórzyć...

Lato wprawdzie właśnie bezpowrotnie mija, ale pewnie jeszcze przez jakiś czas wielu hodowców trzody chlewnej nie będzie mogło o nim zapomnieć. A to za sprawą, nazywanego przez jednych autorów syndromu jesiennych poronień, przez innych określanym mianem letniej niepłodności. Zjawisko to dotyczy zwiększonej ilości poronień w okresie wczesnojesiennym, a więc właśnie wtedy, kiedy powstaje ten materiał. Poronienia niemające jednoznacznej, jasnej do określenia przyczyny obserwuje się, przede wszystkim, pomiędzy piątym a siódmym tygodniem ciąży, zarówno w grupach loch, jak i pierwiastek. I głównie u samic inseminowanych w lipcu, sierpniu i wrześniu. W bieżącym roku było wprawdzie kilka gorących dni również w czerwcu, ale apogeum nastąpiło w sierpniu. Minione lato pozostawiło ślad zarówno w funkcjonowaniu układu rozrodczego samic, jak i samców. Potwierdzają to pojawiające się już sygnały z wielu miejsc, w których rutynowo i profesjonalnie ocenia się jakość pozyskiwanego i dalej produkowanego nasienia knurów. Obniżenie płodności świń w okresie letnim jest problemem stałym i pojawiającym się niemal każdego roku. Pomimo prowadzonych od dawna prac hodowlanych nad wyeliminowaniem sezonowej aktywności rozrodczej świni domowej odziedziczona po dzikich przodkach jesienno-zimowa gotowość do rozrodu trwale zapadła w zapisach genetycznych tych zwierząt. Związane jest to z dwoma determinującymi zachowania i czynności rozrodcze świń czynnikami: temperaturą i nierozzerwalnie złączoną z nią wilgotnością powietrza oraz długością tzw. dnia świetlnego.

I o ile pierwszy z nich może być przez człowieka, w dużym stopniu kontrolowany, regulowany i „przetwarzany” i w tej formie dostarczany hodowanym zwierzętom. O tyle na drugi, z wymienionych czynników, hodowca ma wpływ raczej ograniczony. Oczywiście podejmowane są próby wydłużania (także i skracania) dnia świetlnego i sterowania nim, jednak nie zawsze przynosi to oczekiwany efekt. Przez niektórych właścicieli stad problem traktowany jest

wyłącznie jako dodatkowy koszt, co oczywiście z góry przekreśla powodzenie tej niewielkiej inwestycji.

Kontrola i regulacja długości dnia świetlnego najlepsze rezultaty daje wówczas, kiedy ilość dostarczanego zwierzętom światła jest sumą oświetlenia naturalnego i sztucznego. Jednak tzw. praktyka hodowlana, w tej kwestii, jest tyleż zaskakująca, co niezrozumiała. Okazuje się bowiem, że w efekcie łatwiej jest jednak założyć dodatkowe oświetlenie i „przełknąć” (w istocie niewielki w porównaniu z efektami) koszt energii elektrycznej niż... umyć okna w budynkach. A utrzymywanie tych ostatnich w stałej czystości, to dopiero jest problem. Wróćmy jednak do tegorocznych letnich, ekstremalnych temperatur i ich wpływu na rozród świń. Chyba nie ma już obiektów, w których użytkowane rozplodowo knury wygrzewałyby się jeszcze latem na nasłonecznionych wybiegach. Ale i bez tego, kilkudniowe, wysokie temperatury, nawet w dobrze wentylowanych i wietrzonych pomieszczeniach potrafią pozostawić swoje piętno w jakości wyprodukowanych plemników. Większość zaburzeń w spermatogenezie ma charakter odwracalny, ale w praktyce zdarza się, że pewien (na szczęście niewielki) odsetek knurów trzeba, po takim lecie wyeliminować z dalszego użytkowania.

Szczególnie niebezpiecznym jest połączenie wpływu kilkudniowych bardzo wysokich temperatur z wysoką wilgotnością powietrza. Specjaliści ds. rozrodu trzody chlewnej z hiszpańskiej firmy *Kubus*, opracowali zakres bezpiecznej „koabitacji” tych dwóch groźnych dla plemników czynników:

		HUMEDAD RELATIVA %																					
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
TEMPERATURA DEL AIRE	49	41,7	43,9	48,7	50,6	54,4	59,4	64,4															
	46	39,4	41,7	43,9	46,7	48,9	52,8	57,2	61,7	66,1													
	43	37,2	38,9	40,6	42,2	44,4	47,2	50,6	54,4	58,3	61,7	65,6											
	41	35,0	36,1	37,8	38,9	40,6	42,8	45,0	47,8	50,6	53,9	57,2	61,2	65,0									
	38	32,8	33,9	35,0	36,1	37,2	38,3	40,0	41,7	43,3	46,1	48,9	52,2	55,6	58,9	60,0							
	35	30,6	31,1	32,2	32,8	33,9	34,4	35,6	36,7	38,3	40,0	41,7	43,3	45,6	48,3	51,1	54,4	57,8					
	32	28,3	28,9	29,4	30,0	30,6	31,1	34,2	32,8	33,9	35,0	35,6	36,7	37,8	38,9	41,1	42,8	45,0	47,2	50,0			
	30	25,6	26,1	26,7	27,2	27,8	28,3	28,9	29,4	30,0	30,6	31,1	31,7	32,2	32,8	33,9	35,0	36,1	37,2	38,9	40,6	42,2	
	27	22,8	23,3	23,9	24,4	25,0	25,0	25,6	26,1	26,1	26,7	27,2	27,2	27,8	28,3	29,4	30,0	30,0	30,6	31,1	31,7	32,8	
	24	20,6	20,6	21,0	21,7	22,2	22,2	22,8	22,8	23,3	23,3	23,9	23,9	24,4	24,4	25,0	25,0	25,6	25,6	26,1	26,1	26,7	26,7
	21	17,8	17,8	18,3	18,3	18,9	18,9	19,4	19,4	20,0	20,0	20,6	20,6	21,0	21,0	21,0	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	22,2

Pamiętać należy, że zaburzenia w procesie spermatogenezy, mogą wywołać okresową niepłodność samców i spowodować długotrwałe, choć w zasadzie najczęściej odwracalne zmiany w budowie morfologicznej plemników. W konsekwencji powoduje to pogorszenie ich tzw. wartości biologicznej, czego efektem jest obniżenie wskaźników w rozrodzie: większa liczba samic powtarzających ruje, mniej liczne mioty i wspomniane wyżej ronienia.

Okresowa niepłodność knurów może trwać od 4-5, a nawet do 12 tygodni. I trzeba o tym pamiętać, kiedy analizujemy pogarszające się (nagle) wyniki w rozrodzie.

Dla przykładu: inseminowane nasieniem knurów, które „ucierpiały” w wyniku tegorocznych upałów, w ostatnich dniach września lochy mogą powtarzać ruje dopiero w październiku, a urodzić mniejsze mioty dopiero w styczniu.

Kto wtedy będzie pamiętał o sierpniowych upałach, kiedy na dworze śnieg i mróz, a notatki z letnich zaszczości produkcyjnych, gdzie się zapodziały... Hmmm...

Okres upalnego lata jest szczególnie dotkliwie odczuwalny w grupie samic. Konsekwencją długotrwałego działania wysokich temperatur w okresie od czerwca (nierzadko i w maju) do sierpnia są: wzrost liczby samic niewchodzących w terminowe ruje (miesiące letnie), istotne obniżenie wskaźników rozrodczych, szczególnie zmniejszenie liczebności miotów (zima) i zwiększony odsetek, wspomnianych wcześniej, poronień w okresie jesiennym.

Przyczyną ww. ronień jest charakterystyczne dla loch w okresie letnim, sezonowe obniżenie hormonalnej aktywności jajników. To, z kolei, warunkowane jest zaburzeniem funkcjonowania układu wydzielania wewnętrznego, które determinują funkcje płciowe, przede wszystkim końcowy etap dojrzewania pęcherzyków jajnikowych i owulację. Zmniejszenie liczby prawidłowo dojrzewających, a następnie pękających pęcherzyków jajnikowych i uwalnianie mniejszej liczby komórek jajowych w znacznym stopniu upośledza występowanie zewnętrznych objawów rujowych.

Bezpośrednią przyczyną pogorszenia manifestowania przez samice zewnętrznych objawów rujowych, pojawiania się rui bezobjawowych lub ich całkowitego braku są wspomniane już zaburzenia w prawidłowym funkcjonowaniu gruczołów wydzielania wewnętrznego (hormonów gonadotropowych). Konsekwencją tych ostatnich jest, między innymi, obniżony poziom hormonu LH (luteinizującego, *syn.* luteotropowego), który jest odpowiedzialny za wywoływanie rui. A przyczyną obniżonej produkcji hormonu luteotropowego jest przede wszystkim wysoka temperatura otoczenia i związane z tym znacznie gorsze pobieranie paszy przez lochy.

Do innych przyczyn letnich problemów w rozrodzie trzody chlewnej zalicza się zmniejszenie apetytu (do całkowitej jego utraty) i, w konsekwencji znaczny spadek masy ciała samic. To zjawisko jest szczególnie niebezpieczne w przypadku loch pierwiastek. Długotrwały stres cieplny może spowodować, w tej grupie zwierząt, bardzo znaczną stratę masy ciała, w wyniku czego może dojść do dalszego pogłębienia zaburzeń w prawidłowym funkcjonowaniu gruczołów odpowiedzialnych za funkcje rozrodcze.

W efekcie nastąpić mogą poważne nieprawidłowości w wydzielaniu hormonów odpowiedzialnych za dojrzewanie pęcherzyków jajnikowych i występowanie objawów rujowych. Konsekwencją ww. w grupie loch pierwiastek mogą być: opóźnienia w terminowym występowaniu rui, tzw. ciche ruje lub całkowity ich brak.

Przedstawione wyżej i pojawiające się latem problemy w rozrodzie trzody chlewnej to tylko przysłowiowy wierzchołek góry lodowej. Prognozy synoptyków na kolejne lata nie napawają optymizmem, chyba nikogo, kto ma swój warsztat pracy „pod gołym niebem”.

Ale to jest ta sfera, w której żaden hodowca trzody chlewnej nic nie może zdziałać.

A to, co może i powinien, aby nie powtórzyły się konsekwencje i *koszmar minionego lata* to dalsza poprawa warunków mikroklimatycznych w swoich obiektach i profesjonalna rekonstrukcja żywienia stada podstawowego (również knurów) w okresie znacznie poprzedzającym spodziewane upały...