

zwracają uwagę na wysokie indeksy hodowlane, wydajność mleczną, budowę wymienia i racic oraz prawidłową postawę nóg. Efekty są widoczne, gdyż średnia wydajność od krowy w roku 2018 wyniosła 10 270 kg. W stadzie są już, urodzone w wyniku samodzielnie wykonywanych inseminacji, córki takich buhajów jak: Carrasso, Tapic, Caporal, Powerboss, Supergen, Symion, Part i Jaguar.

O Sebastianie można powiedzieć, że ma szczęśliwą rękę do inseminacji, gdyż jedna z pierwszych unasiennionych przez niego krów, urodziła trojaczki. Sebastian zajmuje się też cielętami i odchodem młodzi. Buhaje z gospodarstwa sprzedawane są na opas a jałówki pozostają na remont stada. Młody hodowca obserwuje i dobrze zna zwierzęta, dzięki czemu, wybiera do inseminacji takie, które osiągają wiek 14–15 miesięcy.

Krowy w laktacji utrzymywane są w oborze wolnostanowiskowej z dostępem do wybiegu a zasuszone i młodzię w starej oborze uwięziowej.

Praktycznie cała produkcja roślina gospodarstwa jest przeznaczona na paszę dla zwierząt. Na 17 ha własnych i 10 ha dzierżawionych uprawianych jest: 10 ha kukurydzy, 4ha lucerny, 10 ha zbóż i 3 ha łąk.

Państwo Pastuszkowie planują dalej rozwijać swoje gospodarstwo i podnosić jego już i tak bardzo wysoki poziom, tym bardziej, że mają następcę. Syn Sebastian wiąże swoją przyszłość z hodowlą krów mlecznych. Powiększenie stada musi wiązać się ze

wzrostem arealu gospodarstwa, aby zapewnić bazę paszową. Wymaga to dużych nakładów, gdyż ceny ziemi w okolicy są bardzo wysokie.

Duże zaangażowanie właścicieli, ich wiedza na temat hodowli połączona z wysoką wartością hodowlaną samic, szczególnie tych, które zostaną włączone do stada, pozwalają przewidywać, że gospodarstwo będzie uzyskiwać coraz lepsze wyniki.

Marek Liszkowski
Filia Skwierzyńska, WCHIRZ

Gorąco, upał – odwieczne pytanie kryć czy nie kryć?

Na tak zwane zjawisko stresu cieplnego u krów ma wpływ wiele czynników. Najważniejsze z nich są parametry powietrza w oborze takie jak: temperatura, wilgotność względna, prędkość przepływu powietrza i stężenie zanieczyszczeń chemicznych. Niemałe znaczenie ma również usytuowanie obiektu inwentarskiego i okólników. Kombinacja wysokiej temperatury i wilgotności uniemożliwia odprowadzanie z organizmu krowy nadmiaru ciepła. **Naukowcy opracowali indeks THI, który określa prawidłowe wartości temperatury i wilgotności. Krowy mleczne zaczynają odczuwać skutki stresu cieplnego przy wartościach powyżej 72 THI. Należy pamiętać, że krowy wysokowydajne produkują ok. 50% więcej ciepła niż krowy zasuszone.**

W konsekwencji stresu cieplnego krowy nie mają apetytu (tabela nr 1). Pobierają mniejszą ilość pasz włóknistych, mają zaburzenia w wytwarzaniu śliny. W efekcie zwierzęta narażone są na występowanie z większą częstotliwością podklinicznej kwasicy (SARA). Zmniejszenie pobrania składników pokarmowych, w szczególności skrobi, pogłębia deficyt energetyczny w związku z tym częściej dochodzi do zamierania zarodków, występują zaburzenia wzrostu pe-

Tabela nr 1. Objawy stresu cieplnego zależnie od temperatury panującej w oborze

Powyżej 20°C	Powyżej 25°C	Powyżej 30°C
wzrost liczby oddechów (ponad 60/min)	spadek ilości pobieranej paszy	drastyczny spadek odporności
apatia	wyraźny spadek produkcji (ok. 5 l)	spadek ilości pobieranej paszy (ok. 30%)
zwiększone zapotrzebowanie na wodę	ciche ruje lub ich brak	spadek produkcji mleka od 5 do 7 l krowy wysokowydajne do 15 l
spadek ilości pobieranej paszy	kwasica żwacza	wzrost liczby komórek somatycznych w mleku
spadek produkcji mleka	spadek suchej masy mleka: tłuszcz do 0,4; białko do 0,3	trudne porody, upadki krów i cieląt

cherzyków na jajniku, dwukrotnie częściej niż w miesiącach chłodnych diagnozuje się występowanie cyst jajnikowych. Obniżają się też wskaźniki zacieleń. Aktywność krów jest większa w godzinach nocnych niż w dzień. Ruja skraca się o 8–10 godzin, przez co zmniejsza się szansa na jej wykrycie, co z kolei ogranicza możliwość skutecznego unasiennienia.

Dobłą ilustracją tych słów są zamieszczone poniżej (w tabeli 2) podstawowe dane dotyczące inseminacji i jej wyników w trzech stadach na terenie Wielkopolski w 2018 roku. Średnia roczna wydajność krów we wszystkich trzech stadach była podobna (około 10 500 kg mleka od sztuki), okres międzywycieleniowy od 390

do 419 dni, krowy inseminowane były bez stosowania programów hormonalnych.

Widać wyraźnie, że najsłabszą skuteczność zacieleń uzyskaliśmy w miesiącach: maj, czerwiec, lipiec, sierpień. Liczba zauważonych rui w tym okresie również drastycznie spadła. Szczególnie widać to w pierwszych dwóch stadach zarządzanych przez hodowców, w których w tym okresie występuje spiętrzenie prac polowych, co ogranicza czas poświęcony na obserwację zwierząt.

W stadzie trzecim zastosowane są aktywometri, a wyniki z urządzeń interpretują i sprawdzają zootechnicy. Mimo, że jest to trudny okres w sterowaniu rozrodem krów, w trzecim gospodarstwie raczej

nie dochodziło do przepuszczania faktycznych rui.

Jak przeciwdziałać

Skutki stresu cieplnego są odczuwalne w okresie 40–80 dni po obniżeniu temperatury pomieszczenia.

Negatywne skutki stresu cieplnego można zmniejszyć przez zastosowanie wentylacji mechanicznej i niskociśnieniowych zraszczy. Stosowane jest również zacienianie polegające na zadrzewianiu okolic obory i przedłużaniu okapów dachowych, co przynosi pozytywne efekty. Podobnie działają siatki redukujące nasłonecznienie.

Dawkę pokarmową krowy produkującej mleko należy wzbogacić o tłuszcz chroniony, którym można zastąpić część węglowodanów, które są odpowiedzialne za produkcję ciepła przez zwierzę. Dodatek tłuszczu chronionego ułatwia zbilansowanie dawki paszowej o zmniejszonej objętości. Zadawanie paszy objętościowej powinno być podzielone na przynajmniej dwa odpasy, by nie doszło do jej zagrzewania na stole paszowym.

PRZYPOMINAM, ŻE ZWIERZĘTA MUSZĄ MIEĆ ŁATWY I STAŁY DOSTĘP DO WODY!

TAKŻE POZA UPAŁAMI WODA TO NAJTAŃSZA PASZA!

Krzysztof Grobelny
Filia w Gostyniu, WCHIRZ

Tabela nr 2. Obserwacje z trzech wielkopolskich obór w roku 2018

Okres	Stado nr 1 około 80 krów			Stado nr 2 około 90 krów			Stado nr 3 około 500 krów		
	liczba zabiegów inseminacji	liczba zabiegów skutecznych	współczynnik skuteczności	liczba zabiegów inseminacji	liczba zabiegów skutecznych	współczynnik skuteczności	liczba zabiegów inseminacji	liczba zabiegów skutecznych	współczynnik skuteczności
styczeń, luty, marzec kwiecień	72	42	1,71	75	39	1,92	600	196	3,06
maj, czerwiec, lipiec, sierpień	20	7	2,85	68	22	3,09	581	154	3,77
wrzesień, październik, listopad, grudzień	102	44	2,31	103	40	2,57	583	184	3,16