

Seminarium Naukowe w ramach XVI Szkoły Zimowej im. prof. Mariana Różyckiego

Ustroń, 5-8.02.2024 r.

Ocena wybranych wskaźników dobrostanu w gospodarstwach utrzymujących tuczniki

dr hab. Małgorzata Kasprowicz-Potocka, prof. UPP¹, dr hab. Anita Zaworska-Zakrzewska¹;
mgr Dagmara Łodyga^{1,2}; dr hab. Ewa Sell-Kubiak²

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, ¹Katedra Żywienia Zwierząt, ²Katedra Genetyki i Podstaw Hodowli Zwierząt

Wstęp

„Jesteś tym co jesz”, „Wiem co jem” to znane hasła, które często pojawiają się w prasie, radio, telewizji, a szczególnie w Internecie. Zainteresowanie jakością i pochodzeniem dotyczy zwłaszcza produktów pochodzenia zwierzęcego. Ważna jest jednak nie tylko informacja o łańcuchu żywnościowym, ale również wiedza na temat systemu i warunków utrzymania zwierząt. Coraz częściej można też spotkać się ze stwierdzeniem, że tylko żywność, która powstała w warunkach zbliżonych do naturalnych, w pełni zaspokoi oczekiwania konsumentów. Wzrastające zainteresowanie produktami ekologicznymi, w których istotne miejsce zajmują mięso i przetwory mięsne, wymaga jednak odejścia od produkcji konwencjonalnej, prowadzonej w sposób intensywny, nierzadko z użyciem metod i pasz budzących zastrzeżenia konsumentów. Zrównoważona, przyjazna środowisku produkcja żywności, bez użycia GMO oraz antybiotyków, powinna być głównym wyznacznikiem dla większości producentów żywności chcących zaspokoić rosnące oczekiwania konsumentów. Ważnym aspektem chowu i hodowli trzody chlewnej jest sposób i warunki utrzymania, które mają bezpośredni wpływ na późniejszą zdrowotność oraz wyniki produkcyjne zwierząt, a także w dużej mierze na jakość produktów odzwierzęcych. Aktualnie prowadzone chów i hodowle muszą zatem zapewnić zwierzętom minimalne warunki dobrostanu.

Celem pracy było przeprowadzenie ankiet na 20 gospodarstwach utrzymujących tuczniki oraz porównanie gospodarstw pod względem warunków dobrostanu w oparciu o obowiązujące akty prawne i zalecenia.

Materiały i metody

Dane zebrano na podstawie ankiet przeprowadzonych w ramach projektu o akronimie mEATquality. Protokół dobrostanu dotyczył m.in. obserwacji bieżących na fermach i został wykonany w 2022 r.

W każdym gospodarstwie oceniano wyłącznie tuczniki, zgodnie z założeniami projektu. Zalecana liczba tuczników w ocenie w gospodarstwie wynosiła 100 osobników w wadze pomiędzy 50 a 90 kg, zatem w systemach, gdzie znajdowało się mniej niż 100 zwierząt o takich

parametrach oceniono wszystkie świnie, natomiast w systemie, gdzie utrzymywano ponad 100 sztuk, kojce wybierano losowo. Zespół zachowywał min. 72h odstępy czasowe pomiędzy wizytami w różnych gospodarstwach ze względu na wymagania bioasekuracji, a wizytując na fermie każdorazowo użytkował jednorazową odzież ochronną

Za pomocą miernika laserowego przeprowadzono pomiar długości i szerokości kojców, w którym przebywały zwierzęta, i na tej podstawie obliczono powierzchnię użytkową, a następnie zagęszczenie zwierząt (szt./m²). W każdym kojcu sprawdzono liczbę karmideł i dokonano ich pomiaru. Zbadano liczbę i rodzaj poideł, ich higienę oraz zmierzono przepływ wody, który obliczono na podstawie pomiaru czasu napełniania się naczynia o znanej objętości za pomocą stopera.

Dodatkowo w chlewniach przeprowadzono badania środowiskowe. Obserwacje prowadzono od wiosny do jesieni uwzględniając warunki temperaturowe zewnętrzne. Dokonano pomiarów mikroklimatu tj.: temperatury, wilgotności, przepływu powietrza, hałasu i natężenia światła, które wykonano za pomocą multimetru środowiskowego Mastech MS6300. Wykonano ponadto pomiar stężenia gazów za pomocą miernika substancji gazowych Nanosens, wyposażonego w 4 sensory gazowe (CO₂, NH₃, CH₄, H₂S). Mierniki kalibrowano każdorazowo przed wejściem na fermę. Pomiary wykonywano kilkakrotnie w różnych punktach chlewni (od 3 do 5) i obliczano średnią z pomiarów.

W ramach oceny zachowania zwierząt na początku każdego badania prowadzono tzw. test unikania. W kolejnym etapie prowadzono obserwacje dotyczące higieny materiałów eksploatacyjnych, ściółki oraz całego kojca, a następnie zachowań manipulacyjnych (manipulowane elementy: ściana, podłoga, kojec, poidło, inny osobnik, ucho, ogon), aktywności (stanie, leżenie) oraz zachowań (zabawa, agresja, obskakiwanie, skupiska zwierząt, dyszenie, drżenie, stereotypie). Następnie dokonano oceny klinicznej występowania ran, siniaków, kulawizn, przepuklin, pasożytów. Notowano liczbę i rodzaj wzbogaceń obecnych w kojcu.

Wyniki

W 16/20 gospodarstwach stosowano konwencjonalny system intensywny, w 3 gospodarstwach system ekstensywny, a w 1 system ekologiczny. Obserwacjami objęto rasy: Żłotnicka pstra (1), Żłotnicka biała (1), Puławska (2), WBP (4), PBZ (4), mieszańce (8). W 13 z ankietowanych gospodarstw zwierzęta utrzymywano w systemie na rusztach, w 6 na ściółce i w 1 na wybiegu.

Powierzchnia kojca dla tuczników o masie ciała 50-90 kg wahała się od 0,7 do 2,1 m² na szt. W gospodarstwach stosowano różne rodzaje poideł i karmideł. Liczba poideł na sztukę była zróżnicowana i wynosiła od 6 do 18 osobników na poidło. Poidła były czyste i działały prawidłowo. Średni przepływ wody wynosił od 0,9 l/min do 4,0 l/min. Liczba sztuk świń przypadająca na jedno stanowisko karmidła wynosiła od 2 do 12.

Średnia wilgotność względna wynosiła od 47 % do 88 %, a temperatura wewnętrzna od 15,8°C do 29°C. Poziom natężenia hałasu wynosił od 56 dB do 75 dB i w żadnym z gospodarstw nie przekroczono zalecanego poziomu natężenia hałasu. Natężenie światła wynosiło od 27 lux do

176 lux w momencie badań. Przepływ powietrza wynosił od 0 do 0,4 m/s. Optymalne zalecenia dotyczące przepływu powietrza zostały spełnione tylko na dwóch fermach.

Dominującym gazem w chlewniach był CO₂. Jego koncentracja wynosiła od 532 do 2383 ppm i w 2 obiektach była wyższa od zalecanej w normach. Koncentracja NH₃ wahała się od 0 do 2,66 ppm, H₂S od 0 do 0,95 ppm. Stwierdzono także znaczny udział CH₄ w gazach, który wynosił do 7,5 ppm.

Najczęstszymi obiektami manipulowanymi przez świnie były inne osobniki. Na gospodarstwach częściej występowało manipulowanie ucha niż ogona. Zauważono, że we wszystkich badanych gospodarstwach więcej zwierząt posiadało rany na uszach niż na tułowiu. Najwięcej zwierząt eksplorowało podłogę i ścianę, a następnie elementy kojca i poidła. Zachowania agresywne, dyszenie i drżenie występowały u pojedynczych sztuk. Bardzo rzadko występował kaszel lub kichanie. W prawie wszystkich badanych gospodarstwach wystąpiły pojedyncze kulawizny i przepukliny. Żadne z badanych zwierząt nie miało siniaków na ciele.

W gospodarstwach utrzymujących trzodę chlewną na ściółce nie stosowano dodatkowych wzbogaceń w kojcach. Również tam, gdzie zwierzęta utrzymywano na rusztach, nie we wszystkich badanych obiektach stosowano urozmaicenia. Najbardziej popularnym elementem wzbogacenia okazał się łańcuch. Oprócz tego w 2 gospodarstwach stosowano lizawki, elementy plastikowe lub opony, a w 1 pasy parciane. Stereotypie u zwierząt zauważono w 8 obiektach.

Wnioski

Gospodarstwa utrzymujące tuczniaki posiadają zróżnicowany poziom dobrostanu. Najczęstszym występującym problemem jest utrzymanie odpowiedniego mikroklimatu w budynkach inwentarskich zgodnie z zalecanymi normami (temperatura, wilgotność, przepływ powietrza, światło). Na gospodarstwach utrzymujących tuczniaki na rusztach i nie stosujących wzbogaceń w kojcach częściej występowało zjawisko stereotypii oraz agresji. Najmniej nietypowych zachowań zaobserwowano, gdy zwierzęta trzymane na głębokiej ściółce.



mEAT
quality

This study was supported by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No 101000344- Linking extensive husbandry practices to the intrinsic quality of pork and broiler meat, acronym: mEATquality.