

**FAWEC**FARM ANIMAL
WELFARE
EDUCATION CENTRE

Styczeń 2017

#17

PUBLIKACJA NT. DOBROSTANU
ZWIERZĄT HODOWLANYCH

Ocena bólu u owiec.

X. MANTECA | D. TEMPLE | E. MAINAU | P. LLONCH

> Rys 1



PODSUMOWANIE

Walka z bólem u owiec jest często niewystarczająca m.in. z powodu trudności w jego wykryciu i ocenie. Metody oceny bólu opierające się na analizie zachowania zwierząt, są czułe i nieinwazyjne. Analiza zmian w ekspresji twarzy jest miarodajnym narzędziem do oceny bólu u owiec. Systemy punktowe oceny stanu zapalenia wymienia i kulawizn są także dostępne.

> Rys 1

Czołowy widok głowy owcy z zaznaczonymi dwoma obszarami ocenianymi w SPFS: (1) ułożenie uszu- oraz (2) kształt nozdrzy-.

Ból jest istotnym czynnikiem wpływającym na dobrostan owiec, które mogą go doświadczać podczas przebiegu wielu chorób, uszkodzenia racic czy stanu zapalnego wymienia. Również procedury zootechniczne takie jak obcinanie ogonów czy kastracja, stosowane w niektórych krajach, wywołują ból. Mulesing (wycinanie pofałdowanej skóry w zadniej części ciała owcy) praktykowany u australijskich owiec rasy merynos w celu ograniczenia rozwoju larw much jest bolesnym zabiegiem. W niniejszej publikacji omówimy praktyki zootechniczne powodujące ból i sposoby jego ograniczenia.

Redukowanie bólu u owiec jest często niewystarczające, a jedną z przyczyn niepodawania przez lekarzy weterynarii środków przeciwbólowych jest trudność związana z jego identyfikacją i oceną. Dlatego posiadanie wiarygodnej i praktycznej metody oceny bólu u owiec może przyczynić się do lepszej walki z nim oraz pozwoli uświadomić hodowców i lekarzy weterynarii, że ból jest jednym z bardzo ważnych czynników decydujących o dobrostanie zwierząt.

Ból może być oceniany na podstawie wskaźników behawioralnych i fizjologicznych. Wskaźniki fizjologiczne obe-

jmują hiperalgezę, stężenie kortyzolu w surowicy krwi oraz obecność białek fazy ostrej. Hiperalgeza jest zwiększoną wrażliwością na ból w odpowiedzi na wywołujący go bodziec aplikowany za pomocą urządzenia, który w miarę wzrostu swojego natężenia prowadzi do ucieczki zwierzęcia. Wskaźniki fizjologiczne, powszechnie używane w badaniach naukowych, nie mają jednak zastosowania w warunkach polowych, dlatego nie będą omawiane w tej publikacji.

Metody oceny bólu opierają się głównie na analizie zmian zachowania zwierzęcia, które są czułym wskaźnikiem wystąpienia bolesności. Ostatnio, szczególnie przydatna okazuje się analiza ekspresji twarzy. Dodatkowo, ocena punktowa zapalenia wymienia i kulawizn również sprawdza się u owiec.

● OGÓLNE ZMIANY W ZACHOWANIU

Zmiany w zachowaniu polegające na wyginaniu warg, drzeniu, nadmiernej wokalizacji czy przyjmowaniu nienormalnej postawy ciała zostały opisane u jagniąt poddawanych obcinaniu ogonów i kastracji. Odczuwające ból owce wykazują następujące symptomy:

a. Ograniczenie pobrania paszy i przeżuwania.

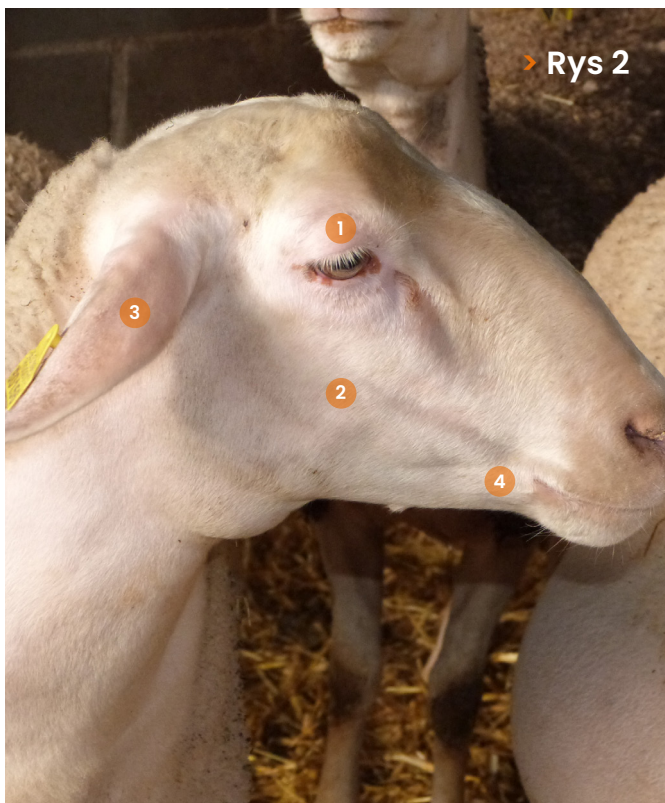
- b.** Lizanie i pocieranie bolących obszarów.
- c.** Niechęć do przemieszczania się.
- d.** Zgrzytanie zębami i wyginanie warg.
- e.** Zmiana zachowań socjalnych.
- f.** Zmiana w ułożeniu ciała uniemożliwiająca drażnienie bolących obszarów.

● ZMIANY W EKSPRESJI TWARZY

Systemy punktowej analizy ekspresji twarzy do oceny intensywności bólu zostały przygotowane dla wielu gatunków zwierząt, np. gryzoni laboratoryjnych, królików czy koni. Systemy te okazały się miarodajne i dające powtarzalne rezultaty jako mierniki dolegliwości bólu u zwierząt, a dodatkowo wymagające niewielkiego nakładu czasu. Ostatnio, przygotowana została Skala Oceny Bólu u Owiec na Podstawie Ekspresji Twarzy (ang. SPFES Sheep Pain Facial Expression Scale). SPFES pozwala na identyfikację z wysoką skutecznością i minimalnym treningiem obserwatora owiec odczuwających ból z powodu zapalenia wymienia lub zapalenia racic. Autorzy tej metody stwierdzają, że SPFES jest wiarygodną i skuteczną metodą oceny stopnia bólu u owiec i wymaga jedynie krótkiego szkolenia.

SPFES obejmuje ocenę 5 cech punktowanych w skali: 0 (brak), 1 (częściowo występuje), 2 (w pełni występuje) (Rys. 1 i 2):

- a.** Napięcie oczodołów – występuje zamykanie szpary powiekowej oraz zwężenie źrenic.
- b.** Napięcie policzków – policzki przybierają bardziej wklęsły kształt w okolicy mięśni żuchwy
- c.** Nienormalne ułożenie uszu – uszy nieustannie rotują we wszystkich płaszczyznach.
- d.** Nienormalny profil warg i szczęki – szczęki przybierają wklęsły kształt.
- e.** Nienormalny kształt nozdrzy – kształt litery „V” widoczny jest między nozdrzami.



● OCENA KULAWIZN

Kulawizna oznacza nienormalny sposób poruszania się i widoczna jest szczególnie podczas ruchu zwierzęcia. Kulawizny powszechnie występują u owiec i są wywołane infekcją racic. Pojawienie się kulawizny powoduje, że owca odczuwa ból, a liczne badania dowodzą, że towarzyszy temu hiperalgezia. Kulawizna może być oceniana w skali 4-stopniowej, która bierze pod uwagę: płynność ruchu, równomierne (lub nie) rozłożenie ciężaru ciała na cztery kończyny, kołysanie głową, długość kroku oraz niechęć do wstawania i ruchu.

● OCENA ZAPALENIA WYMIENIA

Zapalenie wymienia występuje u owiec w laktacji i powoduje ból oraz hiperalgeję. Stan zapalny wymienia ocenia się w skali 3-stopniowej, która bierze pod uwagę obecność ran i grudek w gruczole mlecznym oraz jego zaczerwienienie i twardość.

> Rys 2

Profil głowy owcy z zaznaczonymi 4 obszarami ocenianymi w SPFES: (1) oczy – stopień napięcia oczodołów-, (2) policzki – stopień napięcia-, (3) uszy – ułożenie- (4) kształt warg i szczęki-.

“Posiadanie wiarygodnych wskaźników występowania bólu u owiec pozwoli na lepsze jego ograniczenie i poprawi wiedzę o nim jako istotnym wskaźniku dobrostanu zwierząt.”



LITERATURA

FAWEC.ORG