

Złoto za „toaletę dla krów”

Targi produkcji zwierzęcej EuroTier to impreza organizowana przez Niemieckie Towarzystwo Rolnicze DLG, która odbywa się na przemian z targami Agritechnica w Hanowerze. Tym razem z powodu pandemii została przelożona z pierwotnego terminu, czyli listopada 2020 r., na luty 2021 i odbyła się w formie cyfrowej (internetowej).

Wydarzenie to znane jest również z nagród, które mają formę medali złotych i srebrnych (tak jak na targach Agritechnica). Tym razem w kategorii głównej „nagroda za innowacyjność” przyznano jeden medal złoty i siedem srebrnych.

Stacja żywienia z „nocnikiem”

Naszą uwagę zwróciło rozwiązanie nagrodzone złotem. To CowToilet, czyli „toaleta dla krów” holenderskiej firmy Hanskamp. Rozwiązanie to polega na połączeniu stacji żywienia z innowacyjnym urządzeniem do odbierania i krótkotrwałego magazynowania moczu od krowy. Wchodzi ona do metalowej bramki, w której jest zamykana. Wtedy następuje podawanie paszy do koryta, a w międzyczasie uruchamiane jest innowacyjne urządzenie. Siłowniki elektryczne unoszą je do zadu krowy, gdzie poprzez lekki ucisk następuje u zwierzęcia wywołanie odruchu oddawania moczu. W tym momencie CowToilet przyciśnięty do zadu poniżej cewki moczowej po prostu pełni rolę „nocnika”.

Zebrany mocz jest odsysany do zbiorników, w których jest gromadzony. Mogą to być popularne np. 1000-litrowe mauzery z tworzywa sztucznego. Tak zebrana uryna może być używana jako nawóz organiczny. Ponadto trwają prace nad wykorzystaniem moczu do m.in. wytwarzania energii elektrycznej lub jako źródła wodoru do napędu silników.

Mniejsza emisja amoniaku

Zastosowanie CowToilet pozwala znacznie zredukować emisję amoniaku i poprawić jakość powietrza w oborze. Dzieje się tak dzięki szybkiemu zebraniu moczu – zanim trafi na podłogę. Rozwiązanie to ma również pozytywny wpływ na zdrowie krów, bo zredukowane zostają m.in. choroby rąc zwierząt.

Wiele danych wskazuje, że przynajmniej 90% amoniaku trafiającego do atmosfery pochodzi z rolnictwa, w tym za ponad ponad 70% emisji odpowiadają odchody zwierząt gospodarskich – głównie bydła. Nic dziwnego, bo krowa w ciągu doby oddaje 15-20 l moczu. – *Amoniak jest bezbarwnym gazem o nieprzyjemnym zapachu, toksycznym dla roślin, zwierząt i ludzi. Środowiskowa szkodliwość amoniaku wynika nie tylko z jego bezpośredniej toksyczności, ale przede wszystkim z reakcji, w jakie wchodzi w środowisku wodnym i glebowym* – wyjaśnia **Ewa Lisowska-Mieszkowska** z Instytutu Ochrony Środowiska – Państwowego Instytutu Badawczego. ■

Krzysztof Płocki, zdjęcia firmowe



CowToilet holenderskiej firmy Hanskamp to połączenie stacji żywienia z innowacyjnym urządzeniem do odbierania i chwilowego magazynowania moczu od krowy.



„Toaleta dla krów” przyciśnięta do zadu krowy poniżej cewki moczowej po prostu pełni rolę „nocnika”.

