

Kiedy wiejskie zapachy przeszkadzają

Prawo Unii Europejskiej wymusza nie tylko ograniczanie emisji dwutlenku węgla, ale także innych szkodliwych gazów, a produkcja zwierzęca jest coraz częściej krytykowana za stwarzanie uciążliwości zapachowych oraz zanieczyszczenie środowiska. Konieczne więc wydaje się poszukiwanie rozwiązań ograniczających wpływ na środowisko i zdrowie zwierząt oraz ludzi, a przy tym uzyskiwanie lepszych wyników i zmniejszanie zużycia antybiotyków.

 Łódzkie

Redukcja odorów z chlewni może być jednym z elementów poprawy wizerunku współczesnej produkcji zwierzęcej, uważanej przez osoby z nią niezwiązane za zbyt intensywną, szkodzącą człowiekowi, środowisku i samym zwierzętom. Choć odczuwanie zapachów jest kwestią indywidualną, to niezmiennie problem ten dotyczy chowu zwierząt oraz osób, które mieszkają na wsi lub się tam przeprowadzają. Każdy nowo powstający obiekt inwentarski automatycznie spotyka się protestami okolicznych mieszkańców obawiających się pogorszenia komfortu życia. Pomimo że od lat trwają dyskusje, jak przeciwdziałać uciążliwościom zapachowym pochodzącym z chlewni, nikt jeszcze nie znalazł jednego skutecznego sposobu, jak pogodzić interesy obu stron.



Do poszczególnych pomieszczeń doprowadzono specjalne przewody, którymi powietrze trafia do analizatora gazów



Gospodarze zajmują się tuczem zakupionych warchlaków, które utrzymywane są w dwóch chlewniach na podłożu rusztowym i karmione gotową paszą granulowaną

– Ponieważ produkcja świń nieodłącznie wiąże się z różnego rodzaju przykrymi zapachami pochodzącymi z chlewni, zwłaszcza latem, zaproponowałem synom, aby pomyśleli, jak można rozwiązać ten problem. Wysoka temperatura wymaga intensywnej wymiany powietrza, więc więcej zanieczyszczeń wydostaje się na zewnątrz, a przy dużej wymianie powietrza wzrastają też koszty energii elektrycznej potrzebnej do obsługi systemu wentylacyjnego – mówi Zdzisław Owczarek z miejscowości Popręzniki w gminie Goszczanów.

Gazy emitowane z budynków inwentarskich powstają podczas bakteriowego rozkładu substancji organicznych (amoniak), a także w czasie fermentacji (metan). Poza uciążliwością zapachową wpływają one także na dobrostan zwierząt, co ma istotne znaczenie dla zdrowia świń, ich produktywności oraz parametrów rozrodu w przypadku utrzymania loch. Biorąc to pod uwagę, zasadne wydaje się wdrażanie systemów poprawiających jakość powietrza w chlewniach.

Najpierw sorbenty w paszy

W gospodarstwie Owczarków są dwie chlewnie, w których łącznie może przebywać do 600 świń. Gospodarze kupują warchlaki o masie ciała około 30 kg, najczęściej od producentów krajowych. Obecnie mają trzech dostawców. Jak podkreślają, utrzymanie należytego mikroklimatu w chlewni ma wpływ na wyniki produkcyjne

świń, jednak często nie wystarczą tylko sprawnie działające systemy wentylacyjne.

– Redukcję emisji amoniaku możemy uzyskać na kilka sposobów. Po pierwsze poprzez zamontowanie specjalnych filtrów na kominach wentylacyjnych, a po drugie dzięki specjalnym dodatkom do paszy dla świń. Dotychczasowe badania wskazują na skuteczność rozwiązania żywieniowego, natomiast nie było ono nigdy testowane w połączeniu z modyfikacją systemów wentylacyjnych – mówi dr inż. Paweł Owczarek, syn gospodarza i pomysłodawca technologii redukującej emisję gazów.

– Sami czasami odczuwamy zapachy z chlewni i chcielibyśmy mieć też większy komfort, a nie tylko lepsze wyniki w chowie tuczników. Rozumiemy także sąsiadów, do których docierają zapachy wydobywające się z chlewni – dodaje pan Zdzisław.

Latem ubiegłego roku gospodarze testowali dodatek paszowy w postaci aktywnego węgla w ilości 3 kg na tonę mieszanki, jednak ich ocena poprawy mikroklimatu w chlewni była subiektywna. Teraz zamontowano analizator do pomiaru zawartości szkodliwych gazów w budynku. W pierwszym etapie badania zbiera on informacje o faktycznym stężeniu amoniaku, siarkowodoru i dwutlenku węgla jeszcze przed wprowadzeniem rozwiązań redukujących ich ilość. Następnie oceniane będzie, w jakim stopniu zmniejszyło się stężenie tych gazów po zastoso-

waniu węgla aktywnego w paszy, a w ostatnim – czy zastosowanie filtrów węglowych także przyczyniło się do zmniejszenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu.

– Do różnych miejsc w chlewni doprowadzone są przewody, które zasysają powietrze i trafia ono do analizatora gazów, na bieżąco analizującego skład pod względem związków odorowych. Cały układ pomiarowy pozwoli określić ilościowo wpływ zastosowanej innowacji na poprawę dobrostanu zwierząt oraz związane z tym koszty, głównie zużycia energii. Aparatura składa się z czujników jakości powietrza oraz systemu pomiaru strumieni energii – wyjaśnia Paweł Owczarek.

Projekt jest współfinansowany w ramach PROW i działania „Współpraca”, które obejmuje między innymi wspieranie innowacyjności i rozwoju bazy wiedzy na obszarach wiejskich. Gospodarstwo Owczarków uczestniczy w projekcie, a firma FEINOR dostarcza rozwiązanie. Badania wspierane są wiedzą naukowców z Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie oraz przez Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bratoszewicach.

Węgiel dla zdrowia

Zastosowanie w paszach dodatków wiążących zanieczyszczenia, podobnie jak to ma miejsce



Zamontowany w ostatnich dniach analizator do pomiaru zawartości szkodliwych gazów w chlewni będzie oceniał poprawę jakości powietrza wewnątrz budynku po zastosowaniu węgla aktywnego