

Dobra energia dla hodowli

**Jak połączyć hodowlę drobiu z korzyściami dla środowiska? Odpowiedź to
biogazownie rolnicze.**

Energetyczna przemiana

Zapotrzebowanie na drób stale rośnie, a Polska jest liderem w jego produkcji w Europie i jednym z liderów na świecie. To wiąże się również z dużą odpowiedzialnością w kwestiach środowiskowych. Każda hodowla zwierzęca wiąże się z odchodami zwierzęcymi i odpadami rolniczymi do przetworzenia. To wyzwanie, a jednocześnie ogromny potencjał do produkcji energii. Obok redukcji emisji CO₂, biogazownia na fermie drobiu oferuje szereg korzyści dla środowiska: redukcję emisji pyłów, metanu z magazynowanego pomiotu oraz azotu ze ścieków i odcieków. Z kolei pozostałości z produkcji biogazu są doskonałym nawozem pozwalającym na naturalną poprawę jakości plonów bez użycia środków chemicznych.

Czas na biogaz

Biogazownie produkują gaz, wykorzystując naturalny proces biologiczny, nazywany fermentacją metanową, który polega na rozkładzie substancji organicznych, zachodzącym w warunkach beztlenowych i dokonywanym przez bakterie fermentacyjne. W wyniku tego rozkładu powstaje biologiczny gaz oraz tzw. masa pofermentacyjna. By cały proces zachodził, potrzebna jest odpowiednio wysoka temperatura. Produkcja biogazu z odchodów drobiowych jest rozwiązaniem dobrym przede wszystkim dla tych ferm, które nie posiadają gruntów, na których mogłyby być one stosowane jako nawóz rolniczy. Surowiec używany do produkcji gazu składa się przede wszystkim z trzech podstawowych składników organicznych tj. białek, cukrów i tłuszczu oraz form rozpuszczalnych mikro- i makroelementów, a także pierwiastków śladowych. Największą ilość metanu otrzymuje się z fermentacji tłuszczu (ok. 0,75 m³ z 1 kg), najmniejszą z fermentacji węglowodanów (ok. 0,42 m³ z 1 kg). Tłuszcze pomimo wysokiej produktywności gazu charakteryzuje powolny czas rozkładu, co oznacza konieczność doboru substratu o optymalnym składzie, pozwalającym na osiągnięcie największej możliwej wydajności.

W zależności od sposobu utrzymania ptaków produkują one znaczne ilości odchodów, które mogą być przetworzone w gaz, a ten następnie może być wykorzystywany przy spalaniu do produkcji energii elektrycznej lub cieplnej, która w okresie zimowym może zostać wykorzystana np. do ogrzania budynków inwentarskich.



To redukuje także koszty samym hodowcom. A jak podkreślają eksperci, spalanie biogazu jest dużo korzystniejsze dla środowiska niż spalanie tradycyjnych paliw kopalnych ze względu na znacznie niższą emisję dwutlenku węgla do atmosfery.

Cenny nawóz

Bardzo dobrym rozwiązaniem jest również wykorzystanie na koniec procesu fermentacji pomiotu drobiowego. Może być przetworzony i wykorzystany jako cenny nawóz wyróżniający się wysoką zawartością azotu amonowego. Jest to z kolei bardzo dobre rozwiązanie dla gospodarstw, które w swoim sąsiedztwie mają pola uprawne. Przefermentowany pomiot drobiowy pozbawiony jest związków, takich jak siarkowodór, odpowiedzialnych za powstawanie przykrych zapachów. W wyniku działania wysokich temperatur w komorze fermentacyjnej, pozbawiony jest również bakterii, wirusów i patogenów.

Rolnicze biogazownie to przyszłość

Budowa rolniczej biogazowni związana jest zarówno z korzyściami o charakterze gospodarczym, jak i ekonomicznym oraz społecznym. Pozwala ona na zagospodarowanie odchodów ptaków będących najczęściej jedynie produktem ubocznym chowu. Poprzez wykorzystanie pomiotu zwiększa się opłacalność produkcji, a dodatkowo hodowla może pokrywać własne zapotrzebowanie na energię elektryczną i ciepłą. Dodatkowo przefermentowany substrat może być sprzedawany jako nawóz co stanowi kolejne źródło dochodu. Budowa biogazowni to także tworzenie nowych miejsc pracy oraz korzystny wpływ na rozwój obszarów wiejskich.

