



Biogaz

to nie tylko prąd, ale też wiele innych korzyści

Z Pawłem Florkiewiczem, prezesem biogazowni w Działyniu, o kosztach jej funkcjonowania, zyskach z produkcji własnej energii, wykorzystaniu pofermentu i możliwościach zagospodarowania ciepła z biogazu

ROZMAWIA MACIEJ ROIK

Biogazownia to inwestycja, którą powinno się „szyc na miarę”. Tylko wtedy można liczyć na wymierne korzyści. Czy tak stało się w przypadku instalacji wykonanej przez firmę Agri-komp, która powstała przy gospodarstwie spółki Działpol w Działyniu?

Dokładnie tak. W trzech folwarkach hodujemy w sumie 1000 sztuk bydła w tym 400 krów mlecznych. Posiadane stado zapewnia odpowiednią ilość obornika, pozwalającą na pozyskanie relatywnie taniego substratu dla biogazowni. Zapewnienie systematycznych dostaw odpowiedniej ilości substratów do biogazowni jest kluczem do sukcesu całego przedsięwzięcia.

O jakich ilościach substratu mówimy?

Rocznie – w zależności od cyklu – produkujemy od 12 do 16 tys. ton obornika. To jest podstawowy wsad.

Całość trafia do instalacji?

Czasem zdarzają się okresy, w których biogazownia nie jest w stanie zagospodarować całości posiadanego wsadu. Wtedy na kilka dni zmniejszamy ilość substratów. Zasadniczo biogazownia „konsumuje” całość produkowanego przez gospodarstwo obornika.

Zdecydowaliście się na budowę biogazowni licząc na konkretne korzyści. Jakie one są?

W pełni obiektywnie na to pytanie będzie można odpowiedzieć dopiero za rok, ponieważ biogazownia działa z pełną mocą zaledwie od 4 miesięcy. Należy jednak pamiętać, że instalacja to nie tylko własna energia elektryczna i środki finansowe uzyskane ze sprzedaży zielonych certyfikatów, ale też cały szereg innych korzyści. Po pierwsze ciepło technologiczne wykorzystujemy w suszarni, gdzie możemy wysuszyć wszelkie materiały sypkie, takie jak zboża, czy mokre jak poferment lub wysłodki buraczane. Poferment jest dla nas jedną z największych korzyści z posiadania własnej biogazowni. Dzięki produkcji pofermentu możemy znacząco ograniczyć zakupy nawozów sztucznych. Obecnie nawozimy nim nasze pola na wiosnę. Po przeprowadzonych badaniach gleby uzyskamy informacje jak skuteczne jest nawożenie pofermentem i jakie ilości azotu i innych składników, ważnych dla wzrostu roślin, pozostała w podłożu. Ta z kolei informa-

cja pozwoli ocenić, o ile możemy zredukować nawożenie nawozami sztucznymi. Rozważamy zakup tzw. „aplikatora wlezonego”, dzięki któremu mogli aplikować dawki pofermentu. Wszystko po to, by maksymalnie zmniejszyć koszty nawożenia.

Sama wydajność kukurydzy – czyli ilość suchej masy z hektara – wcale nie musi informować, ile otrzymamy gazu i w jaki sposób surowiec się zakisi

To wszystkie korzyści?

Nie do końca. Należy również wspomnieć o tym, jak biogazownia wpływa na zmniejszenie wrażliwość gospodarstwa na fluktuację cen produktów rolnych. Dla przykładu: przed dwoma laty ziarno kukurydzy suchej kosztowało w granicach 900 zł za tonę, a mokrej 600 złotych za tonę. Teraz kosztuje odpowiednio 500 i 300 złotych. Jeśli ktoś ma biogazownię, nie musi się obawiać niskich cen ziarna kukurydzy, którą z powodzeniem może wykorzystać przerabiając na energię elektryczną. Dzięki temu można zarabiać nie tylko na sprzedaży energii, ale także na sprzedaży zielonych certyfikatów.

Obecnie jesteście samowystarczalni pod względem wytwarzania i wykorzystywania prądu?

Bylibyśmy, ale całość instalacji jest w trakcie podłączania. Mamy trzy folwarki, które są zlokalizowane względem siebie w odległości kilku kilometrów. Dlatego pełne podłączenie jeszcze potrwa, ale ostatecznie właśnie tak będzie.

Jakie zyski osiąga się dzięki uzyskiwaniu zielonych certyfikatów i sprzedaży prądu?

Cena URE za megawat energii to 180 złotych plus zielony certyfikat – między 160 a 180 złotych. To daje nam kwotę około 350 zł za megawat. Przy 1 MW mocy posiadanej przez biogazownię i 680 godzinach pracy w miesiącu, za prąd i certyfikaty uzyskujemy w sumie około 240 tys. zł miesięcznie. Od pewnego czasu prace rozpoczęła suszarnia, w której wykorzystujemy całe ciepło powstające w procesie technologicznym, a zatem dojdą też korzyści finansowe ze sprzedaży żółtych certyfikatów. Są to spore kwoty, jednak bez stałego dostępu do tanich substratów biogazownia jest inwestycją średnio opłacalną.

Niemniej, nawet jeśli się go posiada, trzeba zaplanować własne uprawy kukurydzy. Jaka odmiana jest najlepsza na biogaz?

Kukurydzę biogazową testowaliśmy na długo przed rozpoczęciem inwestycji. Było w sumie dziesięć odmian. Stopniowo, drogą eliminacji weryfikowaliśmy, która będzie najlepsza. W ubiegłym roku po selekcji pozostało sześć odmian, a teraz są już tylko trzy. Wśród nich jest odmiana hodowli LG Limagrain, która w naszych warunkach doskonale sprawdza się jako substrat.

Z czego wynikają różnice, między poszczególnymi gatunkami?

Sama wydajność kukurydzy – czyli ilość suchej masy z hektara – wcale nie musi informować, ile otrzymamy gazu. Dlatego po zakiszeniu kukurydzy kontrolujemy ilości uzyskanych metrów sześciennych gazu

z tony substratu, aby kontrolować produktywność odmian, bo dobór odpowiedniej genetyki jest w produkcji biogazu bardzo ważny. Próbaliśmy robić eksperymenty z siewem kukurydzy co 37 cm, zamiast co 75 cm. Choć było trochę więcej masy (około 10 proc.), to nie było większego uzysku gazu. Kolby były mniejsze i miały mniej ziarna. A zatem wyniki gazowe były niezadowolające. Dlatego zyski nie rekompensowały zakupu podwójnej ilości materiału siewnego.

Na ilu odmianach kukurydzy chcecie docelowo bazować?

Docelowo będą to trzy odmiany, które przy naszych małych ilościach opadów dadzą najlepszy plon. Jest to jeden z kluczowych elementów inwestycji, który trzeba dokładnie przemyśleć, ponieważ często jest tak, że odmiana kukurydzy, która doskonale sprawdza się np. w Niemczech przy opadach 600 – 700 mm, nie musi się sprawdzić w Wielkopolsce, gdzie opady często oscylują na poziomie zaledwie 300 mm.

Jak oceniacie stopę zwrotu inwestycji?

To zawsze zależy od sposobu finansowania biogazowni. Niestety, budowa bez dofinansowania jest nieopłacalna – biogazownia sama na siebie nie zarobi. W naszym przypadku mieliśmy w sumie 30 proc. dotacji i 40 proc. pożyczki preferencyjnej (3 mln zł dotacji, 6 mln pożyczki). Wkład własny wyniósł 3 mln. Spłata dotacji rozłożona jest na 15 lat. Kiedy biogazownia się zwróci? Przy obecnych cenach zielonych certyfikatów potrwa to przynajmniej 8 do 10 lat.

Co, Pana zdaniem, powinno się zrobić, żeby w Polsce zachęcić rolników do budowy biogazowni?

To, co w Niemczech, czyli w kraju największego w Europie pragmatyzmu. Tam, kilkanaście lat temu, zadano sobie pytanie – jak zagospodarować nadwyżki żywności? I stwierdzono, że można to zrobić, zmieniając je w energię elektryczną lub biogaz. W efekcie pojawiły się duże dofinansowania do budowy biogazowni, a konsekwencją jest nie tylko zagospodarowanie nadwyżek żywnościowych, ale też utrzymanie gruntów w wysokiej kulturze rolnej oraz własna energia, która poprawia bezpieczeństwo energetyczne kraju. W Niemczech, w krótkim czasie powstało sześć tysięcy biogazowni, gdzie zatrudnienie znalazło 300 tys. osób. Niestety w Polsce budowa biogazowni wciąż jest dla drobnych rolników nieopłacalna. Gdyby ustawa o OZE gwarantowała nam zyski na poziomie 500 zł za megawat, biogazownie zaczęłyby powstawać masowo. Wprowadzenie takiego scenariusza leży w interesie wszystkich – nie tylko rolników, ale także polityków, którzy są zobligowani przez dyrektywy unijne do obniżania emisji CO₂ i stawiania na odnawialne, rozproszone źródła energii. Reasumując – Niemcy przerabiają drogie w utrzymaniu nadwyżki żywności (zachowując bezpieczeństwo kraju i nie zmniejszając powierzchni upraw) na energię elektryczną i gaz – który w innym przypadku musieliby kupić. To pragmatyczna i długofalowa polityka, która z pewnością przyniesie wymierne korzyści. Szkoda, że brak jej w Polsce. •



HGP[®]

High Gas Potential

Kukurydza na biogaz - oferta na rok 2014

Odmiana	FAO	Użytkowanie - rekomendacja		
		Kiszonka	Biogaz	Ziarno
LG 30.240	HGP 230			
LG 32.16	HGP 250			
PAULEEN <small>nowość</small>	HGP 250			
LG 30.306	HGP 300			



Kupujesz odmiany LG?
Odbierz nagrody na
www.lgseeds.pl/dziendobry

