

Meksyk wchodzi w epokę paliwa z kaktusów

12 kwietnia 2019

NopaliMex to wyjątkowe przedsiębiorstwo produkujące biogaz do samochodów, który kosztuje mniej niż paliwa kopalne, a jednocześnie nie zanieczyszcza środowiska. Wszystko zaczęło się od kukurydzy w stanie Michoacán, gdy znany producent meksykańskich placków tortilla (najpopularniejszego jedzenia w Meksyku), zaczął eksperymentować, aby obniżyć koszty swoich wyrobów.

„W tej branży najwięcej kosztuje gaz i prąd. Najmniejszy spadek kursu peso lub jego dewaluacja wystarczy, aby ceny poszły w górę. Chciałem znaleźć sposób na zminimalizowanie tego wpływu na konsumentów tortilli. Tak pojawił się zakład produkujący biogaz z opuncji” (inaczej nopal – gatunek kaktusa – red.) – powiedział w rozmowie ze Sputnikiem Mundo właściciel przedsiębiorstwa Rogelio Sosa López.

Aby zrealizować ten plan nawiązał strategiczną współpracę z inżynierem Miguelem Angelem Ake Maderą. Do 2009 roku przedsiębiorstwo zaczęło uprawiać nopali. Ruszyła też budowa zakładu z urządzeniami do fermentacji metanowej, oczyszczania i generatorem elektrycznym. Pierwsze testy przeprowadzono po roku i pozyskano pierwsze opary biogazu z opuncji.

Główny cel został osiągnięty, bo obecnie zakład produkujący żywność całkowicie przestawił się na gaz z nopali. „Dzięki temu oszczędzamy tak dużo, że koszty naszej tortilli obniżyły się o 30%” – podkreślił Rogelio Sosa López.

Proces produkcji biogazu rozpoczyna się od mielenia i prasowania opuncji. Następnie surowiec przesyłany jest do urządzenia fermentacji metanowej, gdzie powstaje gaz, który jest następnie filtrowany w celu usunięcia z niego kwasu.

Wydajność biogazu z opuncji jest porównywalna ze zwykłą benzyną, ale jego koszt jest o 33% niższy – 0,63 dolara za litr. Ponadto ma jeszcze jedną zaletę – nie szkodzi środowisku. „Gdy pojawił się u nas zakład, zrozumieliśmy, że można wykorzystać nie tylko paliwowy potencjał produktu (zawartość metanu wynosi 97%) do zastąpienia benzyny, ale okazało się, że nie zanieczyszczamy środowiska” – powiedział przedsiębiorca.

Przedsiębiorstwo zwiększyło swoje moce produkcyjne i obecnie rozszerza swoją działalność. Początkowo posiadało jedno urządzenie do fermentacji o pojemności 140 000 litrów do podtrzymania własnej działalności, aktualnie pracuje trzy instalacje. Każda ma pojemność 2,5 mln litrów.

Zakład produkujący to paliwo położony jest w okręgu Camébaro, w gminie Zitácuaro. Ale NopaliMex wyszło ze swoim produktem poza ten obszar i nie zajmuje się już wyłącznie dostawami energii do zakładu produkcji tortilli.

To ekologiczne paliwo „jest gotowe do użycia w każdym samochodzie, w każdym modelu”. W tym celu wystarczy zamontować zbiornik na gaz ziemny.

Jednym z pierwszych klientów jest administracja miasta Zitácuaro. Podpisano już umowę na dostawy paliwa do radiowozów i karetek pogotowia. Prowadzone są też rozmowy w sprawie popularyzacji tego paliwa w transporcie prywatnym.

Opuncja jest rośliną z rodziny kaktusowatych, łatwą w uprawie. Rogelio Sosa López podkreślił, że wydajność wynosi od 300 do 400 ton z hektara na obszarach nienadających się do upraw, które następnie oczyszcza. Roślina rośnie, nawet jeśli będzie podlewana wodą morską. Jeśli warunki są bardziej sprzyjające, to z hektara można pozyskać 800-1000 ton.

Sosa López powiedział, że „w Meksyku już próbowano produkować paliwo z kukurydzy lub trzciny cukrowej, ale wyniki i ilość

biomasy nie da się porównać z opuncją. Roślina ta znacznie góruje nad innymi”. Jak dodał, jeszcze jedną wspaniałą „konsekwencją” jest to, że stworzono 70 miejsc pracy, bo potrzeba od 2 do 4 pracowników na hektar. – Teraz rolnicy nie muszą migrować w poszukiwaniu pracy i mogą pozostać w swoich domach – podkreślił przedsiębiorca.

Oprócz tego, że biogaz nie zanieczyszcza środowiska, jak w przypadku kopalnianych źródeł energii, wykorzystuje się nawet odpady. „Ciecz, która powstaje podczas produkcji, jest używana jako nawóz organiczny. Jest to bardzo ważne w Meksyku, bo nawozy są importowane do tego kraju po bardzo wysokich cenach. Wszystko jest wykorzystywane i nikt nie wie, ile jeszcze zastosowań znajdziemy w przyszłości” – powiedział inżynier Miguel Ángel Aké Madera.

Źródło: pl.SputnikNews.com