

NAWÓZ NATURALNY Z BIOELEKTROWNI W BUCZKU

Bioelektrownia Buczek Sp. z o. o. jest instalacją, która rozpoczęła działalność w połowie 2014 roku. Podstawową działalnością zakładu jest wytwarzanie biogazu z biodegradowalnych substratów, w tym gnojowicy świńskiej, kiszonki kukurydzy oraz odpadów warzywnych. Uzyskany biogaz spalany jest w kogeneratorach wytwarzających energię elektryczną i ciepłą. Drugim produktem wytwarzanym w biogazowni jest masa pofermentacyjna stanowiąca naturalny nawóz organiczny.

Z przeprowadzonych badań laboratoryjnych (przeprowadzonych m.in. przez Stację Chemiczno-Rolniczą w Bydgoszczy, IUNG w Puławach) oraz danych literaturowych wynika, że poferment zawiera od 0,4 do 0,9% azotu w świeżej masie, z czego 75 – 85% występuje w postaci azotu amonowego. Jest to forma przyswajalna dla roślin. Istotna jest także zawartość pozostałych składników pokarmowych - fosforu (od 0,07 do 0,4%) oraz potasu (od 0,06 do 0,4%) oraz mikroelementów.

Poferment jest doskonałym nawozem, który poprawia właściwości gleby, wzbogaca ją w tak cenną próchnicę, wzbogaca kompleks sorpcyjny (zwiększenie przyswajalności składników pokarmowych przez rośliny). Nawóz ten z powodzeniem zastępuje tradycyjne nawozy organiczne i mineralne.

W tym roku firma zainstalowała separator, który rozdziela frakcję stałą od płynnej surowego pofermentu. We wrześniu tego roku zaplanowano uzyskanie pozwolenie na wprowadzenie do obrotu pofermentu (frakcji stałej i płynnej), które wydawane jest przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Nawóz (o nazwie „Polepszacz gleby stały” i „Polepszacz gleby płynny”) uzyskał również pozytywne opinie i aprobatę wydane między innymi przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, Państwowy Instytut Weterynaryjny w Puławach, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach, Instytut Medycyny Wsi w Lublinie i Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie.

W poniższych tabelach przedstawiono wyniki analizy fizyko-chemicznej wykonanej przez akredytowane laboratorium (Główne Laboratorium Analiz Chemicznych w Puławach):

Polepszacz gleby stały

pH	Zawartość suchej masy	Zawartość substancji organicznej	Zawartość azotu (N)	Zawartość azotu amonowego (N-NH ₄)	Zawartość fosforu (P)	Zawartość potasu (K)	Zawartość magnezu (Mg)	Zawartość wapnia (Ca)
8,3	24,7%	89,3%	0,66%	0,26%	0,36%	0,16%	0,23%	0,23%

Polepszacz gleby płynny

pH	Zawartość suchej masy	Zawartość substancji organicznej	Zawartość azotu (N)	Zawartość azotu amonowego (N-NH ₄)	Zawartość fosforu (P)	Zawartość potasu (K)	Zawartość magnezu (Mg)	Zawartość wapnia (Ca)
9,1	1,6%	64,8%	0,37%	0,23%	0,03%	0,17%	0,01%	0,02

Według zaleceń IUNG w Puławach, dla osiągnięcia pełnej dawki nawozowej, Polepszacza gleby stałego należy stosować w ilości 15 – 20 m³/hektar. Sposób postępowania analogiczny do nawozów organicznych (np. obornik). Natomiast Polepszacz gleby płynny należy stosować w ilości 40 – 45 m³/hektar. Dopuszczona jest możliwość stosowania przedsięwzięcie i pogłównie.

Bioelektrownia Buczek Sp. z o.o. zainteresowana jest nawiązaniem współpracy w zakresie **bezpłatnego** udostępniania wszystkim zainteresowanym frakcji płynnej i sprzedaży frakcji stałej



Więcej informacji pod nr telefonu: **509 567 198**

Wśród najważniejszych efektów rolniczych związanych ze stosowaniem pofermentu wymienia się:

- wpływ na zwiększenie plonów roślin nawożonych pofermentem, co poprawia wynik ekonomiczny prowadzonej działalności rolniczej,
- zmniejszenie zapotrzebowania na nawozy mineralne, co zmniejsza koszty produkcji roślinnej i jednocześnie zmniejsza nakłady ponoszone w gospodarstwie,
- poprawę jakości gleb,
- mniejsze ryzyko migracji azotanów do wód gruntowych,
- ograniczenie procesu eutrofizacji,
- poferment jest wolny od patogenów i nasion chwastów, co zmniejsza zużycie pestycydów, ogranicza migrację patogenów do wód gruntowych i powierzchniowych,
- zmniejszony stosunek węgla do azotu w stosunku do obornika,
- zwiększenie zawartości substancji organicznej w przefermentowanej masie uzyskanej z innych materiałów organicznych niż nawozy naturalne,
- likwidacja odoru.

Efekt plonotwórczy pofermentu:

Prowadzone od lat przez Zakład Chemii Rolniczej SGGW w Warszawie badania dotyczące wartości nawozowej pofermentu oraz produktów jego przetwarzania wskazują, że wpływa on istotnie na zwiększenie wielkości plonów uprawianych roślin oraz zwiększa zasobność gleb w składniki pokarmowe.

Pozytywny wpływ pofermentu utrzymuje się jeszcze w kolejnych latach po jego zastosowaniu.

Plonotwórcze działanie różnych form pofermentu uwidacznia się już od początku okresu wegetacji roślin i utrzymuje się aż do zbioru roślin.

Koszt nawożenia mineralnego stanowi bardzo wysoki odsetek nakładów ponoszonych na uprawę. Średnio wydaje się na ten cel np. w produkcji pszenicy ok. 1200 zł/ha, co może stanowić nawet 25 proc. wszystkich kosztów. Przy obecnych realiach opłacalności produkcji, rolnicy poszukują alternatywnych - w stosunku do nawozów mineralnych, źródeł zaopatrzenia roślin w składniki mineralne. Wartościowym, a jednocześnie relatywnie tanim rozwiązaniem jest sięgnięcie po poferment.

Ile kosztuje nawożenie pofermentem? Dawka stosowania pofermentu ciekłego uzależniona jest m.in. od zawartości azotu w pofermencie i nie powinna przekroczyć 170 kg N/ha. W sytuacji, kiedy masa pofermentacyjna zawiera 4,5 g N/kg, wówczas wprowadza się blisko 40 t pofermentu na hektar, co daje w przeliczeniu wartość ok. 200 zł/ha (przy założeniu, że transport kosztuje 5 zł/tonę, poferment ciekły: 0,00 zł/tonę, załadunek po stronie biogazowni).

Polepszacz gleby stały: 50 zł/tonę, czyli przy dawce 15 ton/hektar koszt wynosi 750 zł/hektar. Bioelektrownia gwarantuje darmowy załadunek polepszacza stałego na terenie jego składowania, czyli terenie biogazowni. Należy mieć na uwadze, że stosowanie nawozu z wysoką zawartością suchej masy organicznej bardzo korzystnie wpływa na właściwości gleby a co za tym idzie, przyswajalność związków pokarmowych i utrzymanie korzystnej retencji wody. Jest to szczególnie ważne, gdyż w ostatnich latach mamy do czynienia z deficytem opadów.

Oferta kierowana jest do wszystkich osób prowadzących działalność rolniczą, którzy chcą zwiększyć opłacalność produkcji i systematycznie podnosić jakość gleb, na których prowadzą działalność.

Odbiór nawozu własnym transportem możliwy jest w trybie ciągłym przez 365 dni w roku przez 24 h/ dobę.

Przy dużych ilościach biogazownia jest w stanie zorganizować transport nawozu płynnego i jego aplikację w miejsca wskazane przez rolnika.

Zakład wyposażony jest we własne laboratorium, które umożliwia zbadanie podstawowych parametrów nawozu (sucha masa, sucha masa organiczna, zawartość azotu, fosforu, potasu, wapna, siarki oraz podstawowych mikroelementów).

