

Formularz zgłoszenia

INNOWACJI/ INNOWACYJNEJ PRAKTYKI

w kontekście wyboru najlepszej praktyki innowacyjnej

Kategoria	Innowacja związana z biogospodarką/ technologia OZE
Nazwa/Tytuł innowacji	Zbiór wieloletnich roślin energetycznych za pomocą biobalera
Rodzaj innowacji	Innowacja technologiczna
Rodzaj działalności	Działalność rolnicza – produkcja biomasy
Problem jaki rozwiązuje proponowana innowacja (max 800 znaków)	Dwuetapowy zbiór wieloletnich roślin energetycznych (np. wierzby) za pomocą biobalera umożliwia dłuższe magazynowanie balotów i następnie ich rozdrabnianie na zrębki w zależności od zapotrzebowania na to biopaliwo stałe
Potencjalny odbiorca innowacji	Rolnicy, plantatorzy roślin wieloletnich uprawianych na cele energetyczne
Opis proponowanej innowacji (max 1500 znaków)	Biobaler został zaprojektowany do pozyskiwania biomasy pochodzenia rolniczego i leśnego w trudnych warunkach, na różnym terenie. Maszyna jest napędzana wałkiem odbioru mocy ciągnika. Zbiór roślin np. wierzby za pomocą Biobalera łączy cięcie pędów, ich ubijanie i prasowanie w bele w jednym cyklu produkcyjnym przez jedną maszynę. Biobaler ścina i prasuje pędy o średnicy do 50-80 mm i wysokości do około 7 m. Większość maszyn do zbioru wierzby posiada system tnący z piłami tarczowymi. Natomiast Biobaler WB 55 jest praktycznie jedyną na rynku maszyną do zbioru wierzby, która posiada bijakowy system tnący. Biobaler ma hydrauliczny system podnoszenia maszyny, który pozwala na płynną regulację wysokości cięcia w czasie zbioru. System ten pozwala również na omijanie niewielkich przeszkód na drodze maszyny. Minimalna wysokość cięcia to ok. 10 cm a maksymalna 40 cm.
Opis zastosowanej technologii/łańcucha dostaw (max 800 znaków)	Bijakowa głowica tnąca Biobalera WB 55 ma za zadanie zbieranie materiału i kierowanie biomasy do podajnika zasadniczego. Na głowicy znajduje się 50 spiralnie ułożonych ostrzy, które tną i płynnie podnoszą oraz przenoszą materiał ponad wirnik. Pomiędzy głowicą tnącą, a komorą zwijającą znajduje się wirnik podający, którego zadaniem jest równomierne podawanie biomasy do komory zwijającej. Niezmienna komora kompresyjna ma średnicę 1200 mm, oraz szerokość 1200 mm i składa się z 8 wałków prasujących i przenośnika znajdującego się z tyłu komory, które obracają biomasę umożliwiając utworzenie beli. Gdy komora napełni się biomasą tylna ściana uchyla się, a operator w kabinie ciągnika oraz system wiązania beli automatycznie dostają informację i następuje wiązanie beli i wysunięcie jej na zewnątrz.
Rezultat zastosowanej innowacji (max 800 znaków)	Wartość dodana proponowanej technologii polega na tym, że: <ul style="list-style-type: none"> • po skoszeniu baloty są zwożone z plantacji i mogą być składowane w stertach przez okres nawet dwóch lat, a





BRANCHES

BOOSTING RURAL BIOECONOMY NETWORKS

	<p>następnie sukcesywnie rozdrabniane na zrębki w miarę zapotrzebowania na to biopaliwo stałe.</p> <ul style="list-style-type: none">• w trakcie składowania następuje spadek wilgotności pędów z około 50% w okresie zimowym do około 20% na jesieni, dzięki czemu wzrasta wartość opałowa biomasy z około 8 do 15-16 GJ/Mg.• umożliwia zachowanie lub poprawę ciągłości dostaw biomasy do odbiorcy końcowego niezależnie od optymalnego terminu zbioru roślin.
--	---

Prosimy o przesłanie wypełnionego i podpisanego formularza na adres: cbeo@uwm.edu.pl

lub pocztą tradycyjną na adres:

Centrum Biogospodarki i Energii Odnawialnych
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Plac Łódzki 3/202
10-727 Olsztyn

Mariusz Stachowicz

Prezes Zarządu
Quercus Sp. z o.o.

Miejsce, data, podpis właściciela

PASYM, 23.01.2023