

Nazwa technologii/urządzenia:

Produkcja dendromasy na plantacjach SRWC (rośliny drzewiaste uprawiane w krótkiej rotacji zbioru) na gruntach mało przydatnych do produkcji żywności i pasz

Nazwa podmiotu: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie/ Centrum Badań Energii Odnawialnej

Czy prawa własności do technologii mają również inne podmioty/osoby: Tak

Forma ochrony: Know-how

Dojrzałość technologii: Gotowa do wprowadzenia na rynek

Forma komercjalizacji: Współpraca techniczna (umowa o doradztwo). Licencja.

Opis technologii

W ramach technologii proponuje się dobór gatunku/odmiany SRWC do uprawy w konkretnych warunkach siedliska. Wykonywane są analizy zasobności gleby i dobór metod wzbogacenia gleby. W zależności od poziomu kultury gleby i stosowania dobrych praktyk rolniczych zalecane są odpowiednie zabiegi agrotechniczne. Materiałem sadzeniowym w przypadku wierzby i topoli są zrzesy (zdrewniałe sadzonki) o długości 20–25 cm, a do zakładania plantacji robinii akacjowej sadzonki zielne. Plantacje zakłada się w zagęszczeniu ok. 11 tys. roślin na 1 ha. W okresie prowadzenia plantacji w zależności od stanu roślin zalecane są zabiegi agrotechniczne (ochrona, nawożenie). Do wzbogacenia gleby przewiduje się wykorzystanie ligniny jako pozostałości poprodukcyjnej, szczepionek mikoryzowych lub nawożenia mineralnego. Zbiór roślin następuje w rotacjach trzy-, czteroletnich w zależności od tempa wzrostu i rozwoju roślin w danych warunkach glebowo-klimatycznych. Przed przystąpieniem do zbioru następuje analiza rynku w zakresie zapotrzebowania na dendromasę z plantacji SRWC. Na podstawie określonego zapotrzebowania proponuje się jedno-, lub dwuetapowy zbiór roślin za pomocą siewczarni lub specjalistycznych maszyn współpracujących z ciągnikami.

Zalety/korzyści z zastosowania technologii:

Do innowacyjnych aspektów proponowanej technologii produkcji agrodendromasy na plantacjach SRWC zalicza się dobór odpowiedniego gatunku i nowych odmian do danych warunków. Ponadto zaproponowanie ligniny jako produktu ubocznego do wzbogacenia gleby może przynieść porównywalne lub wyższe efekty w porównaniu z nawożeniem mineralnym. Kompleksowe zastosowanie odpowiednio dobranej technologii produkcji agrodendromasy na gruntach mało przydatnych lub całkowicie nieprzydatnych do produkcji żywności i pasz może przynosić plony na poziomie do 10 t/ha/rok w przeliczeniu na suchą masę.

Kontakt:

Centrum Badań Energii Odnawialnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
e-mail: cbeo@uwm.edu.pl, tel. 89 523 4397

Zastosowania rynkowe:

Plantacje SRWC o krótkiej rotacji zbioru mogą być zakładane na gruntach mało przydatnych do produkcji żywności i pasz, skażonych oraz poprzemysłowych. Wzbogacenie gleby przez zastosowanie ligniny, mikoryzy czy nawożenia mineralnego daje możliwości uzyskania wyższych plonów dendromasy w krótkich (3-, 4-letnich) rotacjach zbioru w porównaniu do plantacji, na których nie stosuje się żadnego wzbogacenia gleby. Plantacje mogą być źródłem agrodendromasy dla zintegrowanych biorafinerii, zakładów przemysłowych czy obiektów bioenergetycznych.

Słowa kluczowe: SRWC, biomasa drzewna, wierzba, topola, robinia akacjowa, nawożenie SRWC, lignina w SRWC, mikoryza w SRWC

Dawca zapewnia doradztwo związane z wdrożeniem: Tak

Doradztwo w zakresie: Efektywność technologii SRWC na gruntach mało przydatnych do produkcji żywności i pasz z wykorzystaniem polepszaczy glebowych.

Kontakt:

Centrum Badań Energii Odnawialnej, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
e-mail: cbeo@uwm.edu.pl, tel. 89 523 4397