

SŁOWA KLUCZOWE

Wierzba krzewiasta, klon, obsada roślin, zbiór, plony biomasy, wartość energetyczna, efektywność energetyczna

STRESZCZENIE

Oferta dotyczy technologii produkcji biomasy wierzby krzewiastej na cele energetyczne. Uwzględnia ona użycie nowego klonu wierzby UWM 006 *Salix viminalis* w obsadzie 25 tys. roślin na hektar wysadzanych w systemie pasowym oraz zbiór w cyklach 3-letnich. Zastosowanie powyższych elementów technologii oraz innych zasad prawidłowej agrotechniki umożliwiają uzyskanie wyższych plonów biomasy o około 30% w stosunku do innych odmian oraz biomasy o wysokiej wartości opałowej i niskiej zawartości popiołu, azotu i siarki.

OPIS TECHNOLOGII

Proponowana technologia produkcji biomasy wierzby krzewiastej na cele energetyczne uwzględnia zastosowanie: klonu UWM 006 *Salix viminalis* o wysokim potencjale produkcyjnym, obsadę roślin 25 tys. roślin na 1 hektar wysadzonych w systemie pasowym, oraz zbiór roślin w cyklu 3-letnim. Przy zachowaniu prawidłowych zasad agrotechnicznych rośliny rekomendowanego klonu w czasie 3 lat osiągają dużą wysokość oraz średnicę pędów i plonują średnio o ponad 30% wyżej od innych klonów i odmian. Koszty bezpośrednie założenia i prowadzenia plantacji tą technologią są znacznie niższe od technologii z większą obsadą roślin. Technologia ta umożliwia uzyskanie wysokich plonów biomasy (ponad 25 t s.m.·ha⁻¹·rok⁻¹ o wartości energetycznej około 460 GJ·ha⁻¹·rok⁻¹), ponadto uzyskuje się wysoki (ok. 27) wskaźnik efektywności energetycznej uprawy i produkcji biomasy. Biomasa charakteryzuje się wysoką wartością opałową (19,5 MJ·kg⁻¹ s.m.) oraz niską zawartością popiołu, azotu i siarki.

ASPEKTY INNOWACYJNE

Kluczowym elementem w proponowanej technologii jest użycie nowego klonu UWM 006 *Salix viminalis*, który swój potencjał produkcyjny najlepiej uwydatnia przy przedstawionej obsadzie roślin oraz 3-letnim cyklu zbioru. Nowy klon UWM 006 *Salix viminalis* aktualnie jest zgłoszony do urzędowej rejestracji w COBORU, a autorzy oferty uzyskali tymczasowe wyłączne prawo do odmiany.

PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

know-how
Prawa wyłączne

OBECNE I POTENCJALNE WYKORZYSTANIE OFERTY:

Proponowaną technologią produkcji krzewiastej powinny być zainteresowani producenci biomasy do celów energetycznych oraz firmy związane z produkcją i wykorzystaniem biomasy jako surowca do produkcji paliw stałych (zrębki, pelety, brykiety), a w niedalekiej perspektywie do produkcji paliw kolejnych generacji (bioetanol z biomasy lignocelulozowej, biopaliwa syntetyczne, biowodór i inne).