

SŁOWA KLUCZOWE

Ślázowiec pensylwański, zakładanie plantacji, wartość energetyczna, efektywność energetyczna

STRESZCZENIE

Oferta dotyczy doboru materiału siewnego i obsady roślin przy zakładaniu plantacji energetycznych ślázowca pensylwańskiego. Najniższe koszty założenia plantacji a jednocześnie dość wysokie plony biomasy, porównywalne z innymi znacznie droższymi sposobami można osiągać w kolejnych latach użytkowania plantacji po wysiewie $4,5 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$ odpowiednio uszlachetnionych nasion. Istnieje również możliwość uszlachetniania i oceny wartości siewnej nasion ślázowca pensylwańskiego.

OPIS TECHNOLOGII

Oferta dotyczy wyboru materiału siewnego i właściwej obsady roślin ślázowca pensylwańskiego w aspekcie wieloletniego użytkowania plantacji, uzyskiwanych plonów biomasy, jej wartości energetycznej oraz wskaźników ekonomicznych.

Autorzy oferty rekomendują użycie jako materiału siewnego odpowiednio uszlachetnionych nasion wysiewanych w ilości $4,5 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$. Koszt bezpośredni założenia plantacji proponowaną technologią jest najniższy a uzyskana nadwyżka bezpośrednia produkcji zrębków loco plantacja oraz loco zakład konwersji, najwyższa w stosunku do innych stosowanych technologii zakładania i prowadzenia plantacji. Plony biomasy w kolejnych latach użytkowania są porównywalne z uzyskiwanymi przy zakładaniu plantacji z sadzonek korzeniowych i rozsady w zagęszczeniu 60 tys. szt. $\cdot \text{ha}^{-1}$ czyli znacznie droższymi technologiami.

Pozyskana biomasa charakteryzuje się wysoką wartością energetyczną. Wartość energetyczna plonu biomasy z 1 hektara wynosi około 190 GJ, ciepło spalania ok. $19 \text{ MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$ zawartość węgla około 57% wodoru 6,3% przy relatywnie niskiej zawartości siarki chloru i azotu.

ASPEKTY INNOWACYJNE

Podstawowym problemem w produkcji biomasy ślázowca pensylwańskiego jest założenie plantacji zapewniające właściwą obsadę roślin, warunkującą jej wieloletnie plonowanie oraz opłacalność produkcji. Ze stosowanych w praktyce sposobów zakładania plantacji: siew nasion, wysadzanie sadzonek korzeniowych lub rozsady, autorzy niniejszej oferty proponują technologię z wysiewem odpowiednio uszlachetnionych nasion (o wysokiej zdolności kiełkowania). Sposób uszlachetniania nasion ślázowca pensylwańskiego jest opracowany przez jednostkę zgłaszającą ofertę. Oferujemy również (po wcześniejszym zgłoszeniu) możliwość przeprowadzenia uszlachetniania i oceny przydatności nasion do wysiewu.

PRAWA WŁASNOŚCI INTELEKTUALNEJ

know-how

OBECNE I POTENCJALNE WYKORZYSTANIE OFERTY:

Technologia produkcji ślázowca pensylwańskiego skierowana jest do rolników i innych producentów biomasy do celów energetycznych oraz firm związanych z produkcją i wykorzystaniem biomasy jako substrat do biogazowni, czy też do produkcji paliw stałych (zrębki, pelety, brykiety) lub w przyszłości do produkcji paliw dalszych generacji.