

Technologie opracowane w ramach projektu Inkubator Innowacyjności 2.0 przez Plantinova Sp. z o.o. (spółka celowa IWNiRZ)

Tytuł projektu: Opracowanie kosiarki wiech konopnych dla nowych odmian konopi

Kierownik/Koordinator projektu: dr Ryszard Kaniewski

Specjalistyczna kosiarka opracowana w Instytucie Włókien Naturalnych i Roślin Zielarskich umożliwia osobny zbiór wiech konopnych z odmian niższych aniżeli dotychczas (powyżej 1,5m) zbieranych dla celów produkcji nasiennej lub produkcji wiech dla dalszego ich wykorzystania, np. do ekstrakcji nadkrytycznym CO₂, czy też destylacji z parą wodną.

Z uwagi na dynamiczny rozwój branży konopi przemysłowych, na rynku pojawiają się urządzenia do koszenia konopi przemysłowych. Z jednej strony możemy spotkać maszyny, które pomimo dobrego marketingu ich producentów nie spełniają oczekiwań odbiorcy (wydajność, jakość uzyskiwanego surowca) a z drugiej strony możemy zakupić maszyny pozwalające na osobny zbiór wiech np. produkcji holenderskiej, które na cenę w przedziale 50.000 – 1.000.000 EUR są niedostępne lub ekonomicznie nieuzasadnione do zakupu przez polskiego rolnika. Nieskomplikowana maszyna o niskiej masie, możliwa do zamontowania na dowolnym ładowaczu czołowym, poprzez prostotę konstrukcji będzie osiągalna finansowo dla polskiego i nie tylko polskiego plantatora.

W obecnej wersji urządzenia dokonano analizy zmian konstrukcyjnych urządzenia dla jego wykorzystania przy koszeniu konopi o niskiej wysokości do 2,5 m. Następnie udoskonalono prototyp poprzez wprowadzenie innego systemu transportowego oraz mechanizmu napędowego do nagarniania biomasy (wiech) w trakcie procesu zbioru, na przykład motowideł. Wszystkie zmiany konstrukcyjne będą weryfikowane na plantacjach instytutowej odmiany Henola (wyróżnionej godłem Polski Produkt Przyszłości) zlokalizowanych w województwie Wielkopolskim w celu potwierdzenia założeń konstrukcyjnych i dopracowania prototypu do warunków rzeczywistych w kontekście komercjalizacji urządzenia. W celu wprowadzenia maszyny na rynek krajowy i zagraniczny przeprowadzono niezbędne badania wymagane do opracowania tzw. IME (instrukcja montażu i eksploatacji) oraz uzyskania certyfikatu CE.



Tytuł projektu: Nowa linia produktów z przerobu nasion konopi

Kierownik/Koordinator projektu: Grażyna Czarnecka

Celem projektu było opracowanie nowej linii produktów powstałych z przerobu nasion konopnych w tym białka konopnego i zagospodarowanie łuski powstałej przy obłuskiwaniu nasion. Uzyskano 2 produkty o unikatowych właściwościach – przekąski białkowe uzyskane w trakcie formowania z alginianem oraz kompozycję zawierającą łuskę konopną będącą produktem odpadowym procesu obłuskiwania nasion konopnych. Powstały w projekcie produkt przekąska białkowa, posiada charakter produktu żywnościowego skierowanego dla osób świadomych walorów prozdrowotnych płynących ze spożywania białka konopnego. Proteiny konopne to kompletne źródło białka tzn. że posiada wszystkie niezbędne aminokwasy egzogenne. W szczególności posiada prawie dwukrotnie wyższą zawartość argininy - aminokwasu, z którego powstaje w organizmie tlenek azotu, posiadający zdolność do rozszerzania światła naczyń krwionośnych i poprawiania ukrwienia oraz odżywienia komórek mięśniowych. Białko konopne jest lekkostrawne i hipoalergiczne dzięki obecności edystyny (prostej globuliny), wchodzącej w skład osocza krwi biorącej udział w procesach odpornościowych ustroju. Spożycie białka konopnego ma korzystny bilans pH, co jest bardzo ważne w utrzymaniu równowagi kwasowo-zasadowej. Drugi produkt tj. kawa konopna