

Projekt HYPFLO „Opracowanie metody wytwarzania produktów piekarniczych o właściwościach hipoalergicznych dla osób z nietolerancją białek pszenicy” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Działania 4.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.

Umowa nr: POIR.04.01.04-00-0051/18-00

Okres realizacji: 01.04.2019 r. – 31.03.2022 r.

Budżet projektu: 7 544 733,45 PLN

Skład konsorcjum:

Liderem konsorcjum jest **Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie**.

Partnerami projektu są:

Instytut Fizjologii Roślin PAN,

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa PIB,

HMH HARDEK MAKA HARDEK SPÓŁKA JAWNA,

ROBERT TYRAN Piekarnia-Cukiernia.

Opis projektu:

Białka glutenowe pszenicy odgrywają ważną rolę w żywieniu człowieka, a jednocześnie stanowią grupę alergenów pokarmowych, które u osób z nietolerancją glutenu wywołują szereg objawów chorobowych.

Celem projektu jest opracowanie metody wytwarzania pieczywa i wyrobów cukierniczych, w których właściwości alergizujące gliadyn i glutenin zostaną obniżone o około 80%-90%, dzięki czemu wymienione klasy środków spożywczych staną się bezpieczne, zdrowe i przydatne w żywieniu osób z alergią na gluten.

Oczekiwany efekt końcowy zostanie osiągnięty przy zastosowaniu rozwiązań z zakresu genetyki/hodowli roślin, agrotechnicznym i technologicznym.

Materiałem wyjściowym do badań i opracowania finalnej technologii jest wytworzona przez członków konsorcjum forma pszenicy zwyczajnej pozbawioną silnie alergizujących frakcji białkowych z grupy α , β i ω -gliadyn (Wasko.gl-). Mąka uzyskiwana z jej ziarna wykazuje obniżone właściwości alergizujące, a zarazem lepsze parametry jakościowe.

W trakcie realizacji projektu jej materiał nasienny będzie udoskonalany metodami hodowli zachowawczej, namnażany i testowany przy różnych poziomach nawożenia azotem i siarką, co pozwoli na opracowanie metody uprawy obniżającej dodatkowo poziom białek alergizujących w

ziarniakach pszenicy bez pogorszenia właściwości technologicznych. Nasiona będą też poddawane specyficznej modyfikacji technologicznej opartej na procesie traktowania naturalnymi ekstraktami roślinnymi zawierającymi związki o właściwościach koagulujących celem obniżenia alergeniczności białek gluteninowych.

Docelową grupę odbiorców pieczywa hipoalergicznego stanowić będą osoby uczulone na białka pszenicy, w dalszej kolejności wszyscy konsumenci pieczywa.

Za część badawczą projektu odpowiedzialny będzie Uniwersytet Rolniczy w Krakowie (lider projektu), Instytut Fizjologii Roślin PAN, oraz Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa PIB. Próby technologiczne i niektóre prace badawcze będą realizowane przez partnerów przemysłowych: HMH HARDEK MAKA HARDEK Sp. j. (Cukiernia Wadowice) oraz Piekarnię-Cukiernię Robert Tyran.

Końcowym efektem projektu będą opracowane receptury produktów cukierniczych i piekarniczych, które zostaną wdrożone na rynek na skalę półprzemysłową.