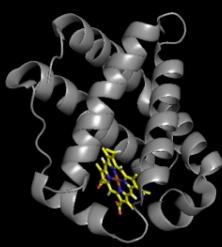


INNOLEG- Sistemes innovadors per a l'obtenció de la leghemoglobina per a productes anàlegs de la carn

⌚ 15 October, 2020



Les tendències actuals en el mercat alimentari apunten a un increment de nombre de consumidors que, per raons ètiques o ambientals, abandonen el consum de carn, per passar a un tipus d'alimentació basada en vegetals. No obstant això, el mercat no disposa d'una oferta de productes de base vegetal que mantinguin els atributs nutricionals i organolèptics desitjables de la carn (anàlegs carnis) i que suposin una alternativa satisfactòria als productes carnis que s'estiguin consumint. Així, molts anàlegs carnis, com ara els discs a base de proteïna vegetal (p.ex., soja), un cop cuinats, disten d'ofrir l'aspecte, sabor i color típic d'una hamburguesa de boví.

És conegut que la leghemoglobina, una proteïna vegetal derivada dels nòduls de la soja, és capaç de conferir color i base de gust carní en derivats vegetals, o barreges de carn i material vegetal. No obstant això, l'obtenció amb fins industrials d'aquesta proteïna a partir del seu origen natural és inviable i per això algunes empreses en el mercat internacional han posat en marxa la seva producció mitjançant expressió en cèl·lules modificades de llevats, específicament en *Pichia pastoris*.

En aquest context, el grup de **Biologia Molecular de Llevats, de l'Institut de Biotecnologia i Biomedicina de la UAB** ha estat contractat per les empreses càrnies Espuña SA i Costa Brava Mediterranean Foods (a través de Coopecarn Girona SLU) per desenvolupar nous mètodes d'obtenció de leghemoglobina, en aquest cas basats en la seva expressió en el llevat *Saccharomyces cerevisiae*. L'expressió massiva d'aquesta proteïna suposa un repte tecnològic, ja que implicarà redissenyar la via metabòlica que conduceix a la síntesi del grup Hemo, la incorporació de la qual a la proteïna final al si de la cèl·lula és imprescindible. Aquestes investigacions, que es preveu duran dos anys, s'enquadren en el Programa de Desenvolupament Rural de Catalunya 2014-2020 (Grups Operatius), estan coordinades per INNOVACC i finançades en part pel DARP i el FEDER.

L'èxit d'aquest projecte suposaria un avantatge tecnològic per a les empreses implicades, dotant-les de la possibilitat de producció de leghemoglobina a nivell industrial i permetent-ne l'ús per a la millora de preparats vegetals per a alimentació humana. L'acceptació generalitzada pel públic de productes anàlegs de carn, amb unes petjades de carboni i hídriques menor que els preparats convencionals tindria també un clar impacte ambiental positiu.

About us

Introduction
Location
In figures
Annual Report
Work with us
CONTACT US

Activities

Dissemination Activities
Visit IBB

Research

Applied Proteomics and Protein Engineering
Genomics in Evolution and Disease
Response Mechanisms to Stress and Disease

Technology Transfer

Our Expertise
Innovative Projects
Patents
Services

Teaching

IBB | Dissemination Activities | Dissemination Activities
© Institut de Biotecnologia i de Biomedicina