

IDENTIFICACIÓN DE MARCADORES ESPECÍFICOS PARA GARANTIR A CALIDADE E AUTENTICIDADE DO MEL DE GALICIA".

Este proxecto está encadrado entre as axudas para a execución de proxectos dos grupos operativos da Asociación Europea da Innovación (AEI), cofinanciadas co Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (Feader) no marco do Programa de desenvolvemento rural (PDR) de Galicia 2014-2020,

O Consello Regulador da Indicación Xeográfica Protexida Mel de Galicia é a entidade coordinadora do proxecto, sendo as entidades participantes Universidade de Vigo, Universidade de Santiago de Compostela e o Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo (CIAM) do AGACAL.

A análise dos alimentos é un campo en continuo progreso, impulsado polas crecentes demandas dos consumidores tanto pola inocuidade como pola calidade dos alimentos. Unha recente visión revolucionaria desta análise é a emerxente disciplina da foodomics que estuda os dominios da alimentación e a nutrición a través da aplicación e integración de tecnoloxías avanzadas "ómics". Esta ciencia axuda a resolver algúns dos novos desafíos aos que se enfrontan a seguridade, a calidade alimentaria e a rastrexabilidade. Estes desafíos abarcan o establecemento de metodoloxías analíticas máis poderosas para garantir a orixe e a calidade dos alimentos ou o descubrimento de (bio)marcadores.

Os ácidos fenólicos e os flavonoides constitúen un dos parámetros de calidade máis importantes do mel xa que lle confiren a súa cor, propiedades organolépticas e actividade antioxidante beneficiosa para a saúde. Estes fenoles pódense utilizar como indicadores da orixe floral e botánica.

Os obxectivos principais do mesmo foron:

Identificar marcadores (químicos) específicos para a discriminación de tipos de mel e proporcionar un método de caracterización rápido.

Propoñer unha estratexia en marcadores robustos para mostras de mel con distintas orixes botánicas, e xeográficas.

Propoñer un método de metabolómica ("non-target") para discriminar mostras de mel con diferentes orixes florais e xeográficas (en Galicia).

Aumentar o valor engadido do mel de Galicia amparado polo IXP Mel de Galicia.

Distinguir tipos de mel de calidade "Premium" que poidan ser obxecto de promoción no mercado.

O desenvolvemento do proxecto permitiu estudar dúas recollidas de mel (as correspondentes aos anos 2018 e 2019) e identificar nas mostras elementos que son susceptibles de constituír probas para a orixe botánica e xeográfica do mel producido na comunidade autónoma. En comparación con outros tipos de meles pódese afirmar que, polo xeral, presentaban un elevado contido en compostos antioxidantes o que sen dúbida redundará nun incremento do valor engadido. Conseguiuse finalizar todas as actividades relativas á obtención de datos para a identificación de marcadores químicos e biolóxicos

que poidan ser útiles para a autenticación e discriminación dos meles segundo a súa orixe botánica.

Tamén se dispuxo de información para propoñer un método de caracterización dos meles monoflorales e información sobre o contido en antioxidantes deste tipo de mel

Por outra banda, estivo a desenvolverse un procedemento estandarizado para o descubrimento de marcadores que presenten distinta orixe botánica e tamén que poidan estar vinculadas á orixe xeográfica no contexto da comunidade autónoma.

Con respecto ao método de metabolómica “ non- target” de compostos fenólicos e de compostos (semi) volátiles para discriminar mostras de mel con diferentes orixes florais e xeográficos (en Galicia) (obxectivo 4), contouse cos datos necesarios para completar a información bioquímica do mel producido en Galicia.

Con respecto ao método de diagnóstico rápido mediante tecnoloxía NIR da calidade diferenciada do Mel de Galicia, establecéronse modelos matemáticos para a predición do contido en parámetros que indican o grao de frescura (HMF e actividade diastásica) e tamén a cor, condutividade eléctrica, pH e tamén marcadores biolóxicos da orixe botánica como o contido en pole de *Castanea*, *Erica*, *Eucalyptus* e *Rubus*, que son os que indican as principais orixes botánicas do mel producido en Galicia. Estes modelos matemáticos constitúen un método rápido para o diagnóstico da calidade do mel. A metodoloxía utilizada parte da utilización dun equipo NIR portátil, polo que pode ser transferible á industria apícola e aos laboratorios de control.

Os pasos dados permiten incorporar e reunir distintas liñas de coñecemento para a autenticación do mel, o que sen dúbida contribuirá a aumentar o valor engadido do mel producido en Galicia.

Este proxecto está encadrado entre as axudas para a execución de proxectos dos grupos operativos da Asociación Europea da Innovación (AEI), cofinanciadas co Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural (Feader) no marco do Programa de desenvolvemento rural (PDR) de Galicia 2014-2020.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL



Fondo Europeo Agrícola de Desenvolvemento Rural

Europa inviste no rural

PROXECTO: IDENTIFICACIÓN DE MARCADORES ESPECIFICOS PARA GARANTIR A CALIDADE E AUTENTICIDADE DO MEL DE GALICIA".

PROMOTOR: CONSELLO REGULADOR DA I.X.P. MEL DE GALICIA

INVESTIMENTO: 99.417,30 €

AXUDA PÚBLICA: 99.089,22 €

PROGRAMA DE DESENVOLVEMENTO RURAL 2014_2020

MEDIDA: AXUDAS PARA EXECUCIÓN DE PROXECTOS DOS GRUPOS OPERATIVOS DA AEI