

ANALEGS.CAT - Anàlegs de derivats carnis frescos i cuits elaborats amb fonts de proteïna vegetal del sector primari català

Resum

La substitució de productes carnis per anàlegs és una tendència creixent. Pel que fa al mercat espanyol, entre el 2019 i el 2020, les vendes de l'anomenada "carn vegetal" van ascendir a 87 milions d'euros, amb un creixement del 31% en termes de valor de vendes.

Els nous productes a base d'anàlegs que han de desenvolupar les empreses alimentàries per donar resposta a la creixent demanda dels consumidors, a més de ser un segell de qualitat diferenciada per als elaboradors, poden ser una oportunitat per al sector primari per aportar els ingredients de valor a la formulació d'aquests productes.

En aquest projecte s'han desenvolupat i validat en l'àmbit industrial quatre anàlegs de diferents tipus de productes carnis. Tres d'ells (anàlegs d'hamburguesa, Frankfurt i Mortadel·la) es poden etiquetar com a lliures d'al·lèrgens i utilitzen proteïnes que es poden considerar de proximitat (pèsol i fava). El quart producte desenvolupat (anàleg de chunk de pollastre), ha fet servir proteïna texturitzada de soja, però es pot considerar una bona base per a futurs desenvolupaments amb proteïna texturitzada provinent d'altres proteïnes de proximitat que apareguin al mercat.

Objectius

L'objectiu principal del projecte és desenvolupar anàlegs de productes carnis frescos i cuits, elaborats amb fonts de proteïna vegetal de proximitat, impulsant la cadena de valor "plant based" a l'agricultura catalana.

Descripció de les actuacions dutes a terme en el projecte

Activitat 1. Identificació i caracterització de potencials fonts de proteïna vegetal a Catalunya.

Activitat 2. Desenvolupament de prototips d'anàlegs de productes carnis frescos i de productes carnis cuits.

Activitat 3. Validació en condicions industrials.

Activitat 4. Innovació diferencial, impacte al sector agrari català i marc legal.

Activitat 5. Difusió de resultats i impuls de la cadena de valor 'plant based' a l'agricultura catalana.

Resultats finals i recomanacions pràctiques

En aquest projecte s'ha estudiat el potencial de diferents fonts de proteïna vegetal, prioritzant les de proximitat, per desenvolupar anàlegs carnis 'plant based'.

S'han assajat diferents ingredients i s'ha adaptat el processament a planta pilot en 4 tipus d'anàlegs carnis. El millor producte de cada tipologia a escala industrial.

Els 4 productes validats han estat:

- Una hamburguesa vegetal amb proteïna texturitzada de pèsol (sense soja, sense gluten i sense oli de coco), amb una bona qualitat sensorial i acceptable pel que fa a la qualitat microbiològica, i amb una vida útil en refrigeració superior als 21 dies si estan envasades en MAP.
- Un chunk vegetal amb proteïna texturitzada de soja amb una bona qualitat sensorial, però amb una vida útil comercial en refrigeració inferior als 21 dies.
- Una salsitxa cuïta vegetal anàloga de Frankfurt, amb proteïna de fava i lliure d'al·lèrgens, amb una qualitat sensorial acceptable per aquests tipus de productes i amb una vida útil comercial superior als 30 dies tant si està envasada al buit com en MAP.
- Un anàleg de producte carni cuit (tipus mortadel·la), amb proteïna de fava i anàlegs de greix dorsal (amb oli de gira-sol i alginat), llescat i lliure d'al·lèrgens, amb una bona qualitat sensorial i acceptable en qualitat microbiològica després de 30 dies a temperatura de refrigeració, en els dos sistemes d'envasament assajats (al buit i en MAP).

Els resultats microbiològics obtinguts durant els estudis de vida útil d'aquests productes ens ha indicat la qualitat microbiològica dels lots fabricats, però s'ha de tenir en comptes que la vida útil segura dels productes s'ha de garantir a través de l'APPCC.

Els 4 productes desenvolupats són un clar exemple d'innovació diferencial per les empreses participants en el projecte. Aquest tipus de productes, a més d'impactar en les empreses elaboradores, en tant que utilitzen proteïnes que es poden obtenir localment, també poden tenir un impacte positiu en el sector agrari català, orientant-lo cap a la producció de cultius "proteics". S'ha posat de manifest, però, la manca d'empreses catalanes per purificar i texturitzar les proteïnes obtingudes localment, tot i que aquests ingredients ja són al mercat.

Conclusions

S'han desenvolupat i validat industrialment 4 anàlegs de productes carnis. Tres d'ells (anàlegs d'hamburguesa, Frankfurt i Mortadel·la) es poden etiquetar com a lliures d'al·lèrgens i utilitzen proteïnes que es poden considerar de proximitat (pèsol i fava). El quart (anàleg de chunk de pollastre), ha fet servir proteïna texturitzada de soja de calibre gran, però es pot considerar una bona base per futurs desenvolupaments amb proteïna texturitzada de calibre gran provinent d'altres proteïnes de proximitat que apareguin al mercat.

S'ha fet evident la manca d'empreses catalanes que facin la primera transformació per obtenir les proteïnes aïllades i texturitzades a partir de fonts de proteïna procedents del sector agrari català.

El desenvolupament d'aquest tipus de productes pot representar un avantatge competitiu per les empreses elaboradores i fer augmentar la demanda de cultius proteics de valor afegit pel sector agrari català, així com fomentar l'aparició de transformadors primaris locals per aïllar i texturitzar la proteïna d'aquests cultius.

Líder del Grup Operatiu

ENTITAT: SANT DALMAI SAU

Coordinador del Grup Operatiu

ENTITAT: IRTA

Altres membres del Grup Operatiu (perceptors d'ajut)

ENTITAT: ZYRCULAR PLANT SL

Altres membres del Grup Operatiu (no perceptors d'ajut)

ENTITAT: ACTIVA FOOD TECH

Àmbit/s territorial/s d'aplicació

PROVÍNCIA/ES	COMARCA/QUES
Barcelona i Girona	Osona, La Selva, Baix Empordà i Pla de l'Estany

Difusió del projecte (publicacions, jornades, multimèdia...)

- S'ha fet difusió del projecte pilot a la pàgines webs del diferents membres del Grup Operatiu, com en la [pàgina web](#) i en el [LinkedIn de Sant Dalmat](#), així com en les de [Zyrcular Plant](#) y [Activa Food Tech](#), i per últim, el centre de recerca tecnològic [IRTA](#).
- Difusió del projecte durant la xerrada "[Per què parlem tant de proteïna Alternativa?](#)" en la Fira Alimentària.
- S'ha elaborat una infografia resum del projecte en un format molt visual per tal d'il·lustrar els socis del projecte, els motius pels que s'ha muntat el projecte i els objectius que s'han buscat.

Pàgina web del projecte

No aplica.

Altra informació del projecte

DATES DEL PROJECTE	PRESSUPOST TOTAL
Data d'inici: Juliol 2021	Pressupost total: 243.206,40 €
Data final: Setembre 2024	Finançament DACC: 112.471,49 €
Estat actual: Finalitzat	Finançament UE: 84.846,91 €
	Finançament propi: 45.888,00 €

Amb el finançament de:

Projecte finançat a través de l'Operació 16.01.01 (Cooperació per a la innovació) a través del Programa de desenvolupament rural de Catalunya 2014-2022.

Ordre ARP/113/2021, de 20 de maig, per la qual s'aproven les bases reguladores dels ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot innovadors per part d'aquests grups, i Resolució ACC/1660/2021, de 27 de maig, per la qual es convoca l'esmentat ajut.

