

València, 1 de setembre de 2022

## **IATA-CSIC, AINIA i Productos Lácteos Romar participen en un projecte de valorització de subproductes agrícoles**

- **A partir de residus de cítrics, caqui i meló d'Alger es busca obtindre ingredients naturals amb propietats d'utilitat per a la indústria alimentària**
- **Amb aquests ingredients es poden elaborar postres làcties, gominoles o 'snacks' amb propietats nutricionals millorades**

L'Institut d'Agroquímica i Tecnologia d'Aliments (IATA) del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), AINIA i Productos Lácteos Romar participen en un projecte de valorització de subproductes agrícoles per a obtindre ingredients amb propietats tecnològiques i nutricionals millorades, amb els quals elaborar postres làcties, gominoles, *snacks* o *toppings*.

Els subproductes agrícoles són especialment interessants com a fonts alternatives d'ingredients alimentaris, donat el gran volum que es genera i la gran quantitat de fibra alimentària que contenen. En el marc del projecte VALUÓS s'està realitzant una valorització integral dels residus agrícoles a partir de tres grans grups de cultius amb un important volum de producció en la Comunitat Valenciana: cítrics, meló d'Alger i caqui, i els seus respectius subproductes.

Aquest projecte, que compta amb el suport de l'Agència Valenciana d'Innovació (AVI), està desenvolupat per un consorci format per IATA-CSIC, AINIA, Productos Lácteos Romar i la col·laboració d'ANECOOP. En ell s'investiga la possibilitat de substituir alguns dels ingredients estabilitzants/texturitzants habituals en l'elaboració de postres làcties i en gominoles, per extractes rics en pectina obtinguts a partir dels residus. A més, amb la fracció rica en fibra que queda en aquests residus després de l'extracció de pectina, es treballa per a obtindre productes extruïts com *toppings* per a postres làcties.

La pectina és un polisacàrid complex amb una gran demanda en alimentació per les seues propietats emulsionants, gelificants i texturitzants, especialment per a l'elaboració de postres, dolços i llepolies. Segons explica Amparo López, de l'Institut d'Agroquímica i Tecnologia d'Aliments (IATA-CSIC), "estem treballant en la caracterització i la implementació de processos per a millorar la funcionalitat de les pectines amb la finalitat de poder utilitzar-les com a ingredients substitutius d'altres

additius amb propietats estabilitzants, gelificants, etcètera, sense que perden les seues propietats organolèptiques ni físico-químiques”.

Les pectines se situen en la paret cel·lular de la majoria de les plantes terrestres, per la qual cosa existeix una gran disponibilitat. No obstant això, a nivell comercial únicament s'obtenen a partir d'orujo de la poma i de la corfa de cítrics, per la qual cosa resulta interessant investigar fonts alternatives més sostenibles i a menor cost.

Per la seua part, AINIA està avaluant les propietats tecnològiques de les pectines procedents del caqui per a l'elaboració de gominoles. “Els primers resultats indiquen unes bones propietats de gelificació, a més de donar lloc a un producte que té una aparença més natural i que possibilita utilitzar una dosi menor de pectines per a la seua fabricació que les que existeixen a nivell comercial”, apunta María Teresa Navarro, del departament de Tecnologies de productes i processos d'AINIA.

Així mateix, l'empresa Postres lácteos Romar està treballant amb aquestes pectines en noves formulacions de productes com a natilles i cremes.

### El meló d'Alger i el caqui, fonts alternatives d'ingredients alimentaris

Tant el meló d'Alger com el caqui són fonts amb alt contingut en pectines, al voltant d'un 13-35% en el meló d'Alger i 4-12% en el caqui. Per tant, aquests subproductes són una font potencialment rendible de pectina, a més de ser una opció sostenible i amb alt valor afegit, que fomenta l'economia circular.

La utilització de les pectines obtingudes per valorització de subproductes ofereix diversos avantatges: disminueix el cost del producte final, permetent un major accés al consumidor; facilita l'aprofitament d'un residu agrícola convertint-lo en matèria primera; possibilita el desenvolupament de postres noves; i redueix el contingut en sucres per la substitució parcial amb les pectines.

### 'Toppings' rics en fibra a partir de subproductes de fruites

Altra de les línies en les quals treballa aquest projecte, és la utilització de la fibra restant després de l'extracció de pectina dels diferents subproductes, per a desenvolupar productes extruïts (tipus *snacks* o *toppings*) amb alt contingut en fibra i altres substàncies amb alt contingut nutricional.

L'extrusió és una tècnica de processament que produeix canvis en la forma, estructura i composició de l'ingredient/producte. Segons explica Mariana Valverde des d'AINIA, “es tracta d'una tecnologia molt versàtil que admet ingredients procedents de subproductes de la indústria agroalimentària i, a l'ésser un procés d'alta temperatura a curt termini, garanteix la seguretat del producte sense alterar significativament el seu valor nutricional”.

