
MATSOS: materials plàstics més sostenibles a la indústria càrnia

Líder:

Embotits Salgot, SA

Altres membres perceptors:

Embotits Monells, SA, Matadero Frigorífico del Cardoner, SA

Altres membres no perceptors:

IRTA

Coordinador:

INNOVACC

plàstics més sostenibles que s'emprarien per envasar productes carnis frescos, cuits i curats seguint el Reglament (UE) 10/2011 sobre "materials i objectes plàstics destinats a entrar en contacte amb els aliments". Per millorar la sostenibilitat d'aquests envasos, s'han plantejat diversos objectius. En primer lloc, hi ha la intenció de desenvolupar noves estructures de materials plàstics més sostenibles amb l'objectiu de reduir la quantitat de matèries primeres (resines) necessàries, reduir el residu postconsum i facilitar-ne la reciclabilitat posterior.

Posteriorment, cal validar aquests materials mitjançant l'estudi de vida útil de diferents productes carnis, cosa que permetrà reemplaçar els plàstics que s'utilitzen actualment i realitzar els canvis oportuns cap a una economia circular eficient en l'ús dels recursos. I, finalment, cal aconseguir materials més sostenibles, sense comprometre la vida útil dels aliments, que mantinguin la qualitat i la seguretat per al consumidor.

01. Motivació

L'estratègia europea de plàstics planteja una sèrie d'actuacions per aconseguir el canvi necessari cap a una economia circular que permeti reduir la generació de residus i augmentar la taxa de reciclatge i la seva reutilització. Per aconseguir que el 100% dels envasos plàstics comercialitzats l'any 2030 siguin reciclables, compostables o reutilitzables, cal invertir en solucions sostenibles que suposin un ús eficient dels recursos però sense comprometre la vida útil dels aliments envasats ni la seguretat del consumidor.

El projecte MATSOS pretén donar resposta a aquest repte mitjançant el desenvolupament de noves estructures de materials



02. Resultats i conclusions

Els resultats finals del projecte han estat molt satisfactoris, ja que s'ha pogut reduir la quantitat de plàstics necessaris per a la fabricació dels nous materials en la majoria de solucions d'envasament. S'han dissenyat estructures on s'ha reduït la diferent naturalesa de polímers presents, fet que en facilita el reciclat posterior, i s'han optimitzat les estructures de materials plàstics envers les necessitats funcionals que requereixen els diversos productes envasats.

Per als productes carnis frescos envasats en atmosfera modificada, on els requeriments de barrera als gasos no és crítica i on el producte té una vida útil curta inferior a 10 dies, l'ús de monomaterials és una solució sostenible viable, tot i que encara caldrà millorar factors d'aspecte i de processament.

Per als productes carnis cuits llescats envasats al buit, hi ha solucions sostenibles basades en estructures de polímers de la mateixa família que permeten garantir-ne la conservació. Els que estan envasats en atmosfera protectora no veuen compromesa la vida útil a causa de la reducció del gruix en les bases. Les barreres a base de coatings aplicats en materials flexibles garanteixen la conservació del producte, però caldrà explorar noves barreres a l'oxigen en materials semirígids per no perdre efectivitat amb el temps.

En els productes carnis curats amb presència de fong i de llarga vida útil, és important adequar la permeabilitat del material sostenible segons la presència d'aigua en el producte i la susceptibilitat a l'oxidació. Les solucions monomaterials han obtingut resultats de conservació equivalent als utilitzats actualment, tot i que el resultat no ha estat el mateix en les alternatives compostables provades. Les empreses han anat adequant els materials plàstics que usen normalment a estructures més sostenibles durant el transcurs del projecte, i algunes de les solucions d'envasament desenvolupades i validades en el projecte MATSOS ja estan en ús.