



xarxa
d'innovació
alimentària

Desenvolupament de solucions ràpides d'anàlisi i control de qualitat de fonts de proteïnes d'origen vegetal mitjançant espectroscòpia NIR

Fundació Miquel Agustí

DESCRIPCIÓ

Es proposa l'aplicació d'una tecnologia que permet garantir la qualitat de matèries primeres i productes elaborats basats en proteïnes alternatives de forma objectiva, ràpida i no destructiva. L'espectroscòpia de l'infraroig proper, també coneguda com a NIR (Near InfraRed), amb l'ajuda de la quimiometria, permet modelar els paràmetres fisicoquímics clau identificats per cada producte i convertir-los en un mètode d'anàlisi senzill, ràpid i no destructiu de matèries primeres, processos i productes elaborats.

Gràcies a aquesta tecnologia es poden determinar paràmetres químics i nutricionals com per exemple la humitat o el % en proteïna, greixos o midó en llegums i d'altres llavors i fruits secs, així com en les seves farines i en productes alimentaris ja elaborats basats en proteïnes alternatives.

Una vegada l'empresa disposa d'un model quimiomètric fet a mida pel seu procés de producció, s'espera que el procés de control de qualitat s'abarateixi tant per la reducció de serveis d'analítiques externalitzades, així com perquè requereix un menor temps de dedicació per part del personal que requereixen els mètodes convencionals. La facilitat d'ús, el baix cost i la immediatesa dels resultats que s'obtenen amb aquesta tecnologia fa que es tracti d'una tècnica idònia pel control de processos.

EXPERIÈNCIA AMB EMPRESES

Es té experiència amb empreses agroalimentàries. Actualment destaquem col·laboracions en l'àmbit dels anèlegs càrnics amb proteïna de pèsol on està desenvolupant models per determinar la quantitat d'oli i sucre en la mescla abans de donar-li la forma.