

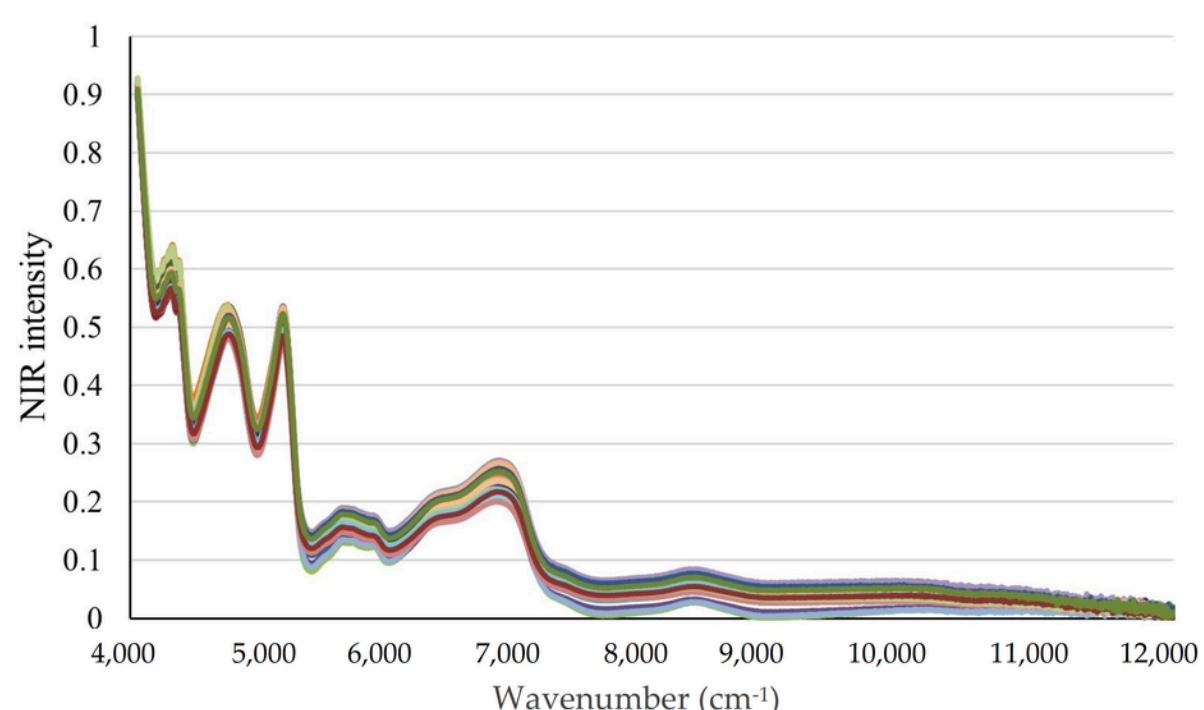
MILLORA DELS PROCESSOS DE GELATINITZACIÓ DEL MIDÓ DE L'ARRÒS DE GRA LLARG

Este treball estableix processos no destructius de millora de la qualitat de la cocció de l'arròs de gra llarg, mitjançant tècniques avançades d'espectroscòpia

Per Centro de Agroingeniería, Grupo de Visión Artificial y Espectroscopia

Resum

Este estudi internacional demostra la utilitat de combinar tecnologies espectroscòpiques avançades amb models matemàtics intel·ligents (quimiometria) per a avaluar la qualitat de l'arròs de forma no destructiva. Se centra en dos aspectes clau: la gelatinització del midó, procés essencial per a la textura de l'arròs cuit, i el rendiment de gra sencer després de la cocció, un indicador important de qualitat comercial. Els resultats mostren que tant la temperatura com el temps de remulle són determinants: la major gelatinització del midó es va aconseguir a 70 °C durant 120 minuts, mentre que el millor rendiment de gra sencer es va obtenir remullant a 65 °C i assecant posteriorment a 70 °C.



A més, destaca la capacitat d'estes tècniques per a predir amb precisió diferents paràmetres de qualitat i compostos aromàtics presents en l'arròs, gràcies a models d'aprenentatge automàtic. Això obri la porta a sistemes ràpids, precisos i sense necessitat de destruir les mostres, ideals per a millorar el control de qualitat en la indústria arrossera.



Referència bibliogràfica:

Taghinezhad, E., Szumny, A., Figiel, A., Sheidaee, E., Mazurek, S., Latifi-Amoghini, M., ... & Blasco, J. (2025). Non-Destructive Determination of Starch Gelatinization, Head Rice Yield, and Aroma Components in Parboiled Rice by Raman and NIR Spectroscopy. *Molecules*, 30(14), 2938.

ReDivia

Article disponible en:

<https://redivia.gva.es/handle/20.500.11939/9083>