

Resum

La creixent demanda de productes lliures de gluten ha afavorit el desenvolupament de nombrosos productes de forn buscant imitar les característiques de qualitat dels seus homòlegs elaborats amb blat. No obstant això, en estos desenvolupament ha primat la qualitat tecnològica i s'han obviat altres aspectes com el nutricional. L'objectiu d'este estudi ha sigut el disseny científic de productes enforats sense gluten (pans i magdalenes) elaborats utilitzant farina d'arròs, integrant aspectes tecnològics, sensorials i nutricionals. L'estudi va incloure l'avaluació de pans lliures de gluten d'origen comercial i el disseny de noves formulacions sobre les quals establir correlacions entre les propietats de les masses i els paràmetres tecnològics dels productes enforats. En el disseny de magdalenes es va posar especial èmfasi a l'avaluació del rol de les proteïnes sobre les propietats reològiques de les masses formulades i les característiques tecnològiques del producte final. Els pans sense gluten comercials van mostrar un perfil nutricional molt variable, en general amb un davall contingut en proteïna i alt en greix. Els productes formulats, tant pans com magdalenes sense gluten van presentar un bon contingut de proteïnes i gran variabilitat en les característiques tecnològiques. L'anàlisi reològic de les masses lliures de gluten i els paràmetres tecnològics i sensorials dels productes enforats resultants van permetre establir correlacions positives entre les propietats d'hidratació de la molla i alguns paràmetres de textura, i entre la durezza-TPA i els paràmetres reològiques de les masses caracteritzades per mitjà del Mixolab, els quals podrien utilitzar-se com a predictors de la qualitat per als pans lliures de gluten.

L'estudi reològic de les mescles formulades per a elaborar magdalenes a base de farina d'arròs va demostrar que les propietats reològiques de les masses- batudes van estar governades pel tipus de proteïna utilitzada en cada formulació. En general, la presència de clara d'ou conferix propietats viscoelàstiques a la massa-batuda basada en farina arròs que van permetre obtindre magdalenes amb millors característiques tecnològiques