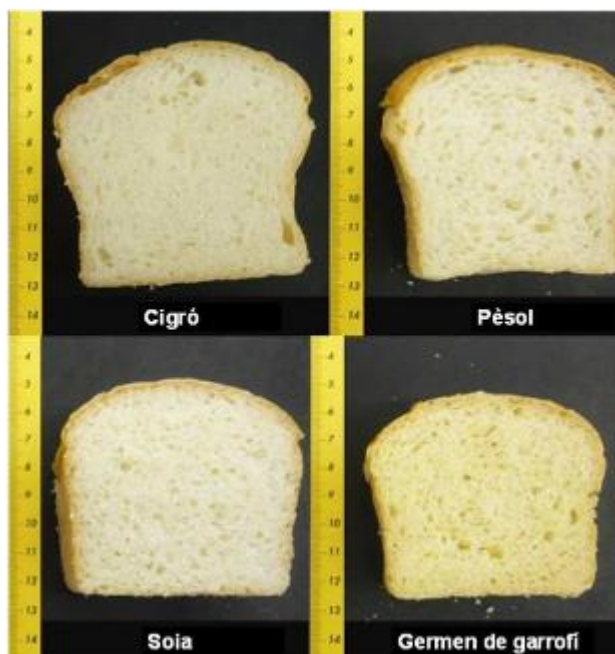


Quin és el millor pa sense gluten?

03/2013 - **Ciència dels Aliments.** Investigadors de la UAB han realitzat un estudi que vol determinar quin pa pot ser més adequat per a celíacs. Els celíacs no poden menjar gluten, un compost que es troba a la farina de blat. Els resultats mostren que la farina de germen de garrofi ha generat un pa que té una massa més fàcil de treballar i amb més fibra. Tot i això, els enquestats en aquest estudi semblen seguir preferint el gust del pa de soia, que segueix sent car, i pot provocar al·lèrgies.



El tractament de la malaltia celíaca es basa en seguir una dieta sense gluten durant tota la vida. Els celíacs acostumen a consumir productes especialment dissenyats per a ells que garanteixen l'absència d'aquesta proteïna, present al blat i a d'altres cereals. En el cas del pa, el gluten permet que es formi una xarxa elàstica que dona lloc a una massa capaç de retenir el gas que es forma durant la fermentació i a l'augment de volum característic d'aquest procés. Per tant, panificar amb farines o fórmules sense gluten comporta que la molla sigui menys esponjosa, que s'engruni amb molta facilitat, i que s'endureixi abans. Habitualment, s'usen fórmules que inclouen midons combinats amb fonts proteiques d'origen animal o vegetal, i ingredients i additius que intenten imitar les característiques que proporciona la farina de blat, però els resultats no acostumen a ser prou satisfactoris, o ho són durant poc temps, i el producte resultant té una vida útil molt curta.

Al Centre Especial de Recerca Planta de Tecnologia dels Aliments (CERPTA) de la UAB es va desenvolupar una fórmula amb farina de soia i que donava lloc a un pa sense gluten amb bones característiques sensorials, però la utilització de farina de soia té dos importants inconvenients: el preu alt i la possibilitat de provocar al·lèrgies. Els malalts celíacs són especialment susceptibles a les al·lèrgies i intoleràncies d'origen alimentari, per la qual cosa, evitar la soia disminuiria el risc d'aparició d'al·lèrgies.

Amb l'objectiu de substituir la soia en l'elaboració de pa sense gluten, s'ha realitzat un estudi que compara l'ús d'altres lleguminoses: farina de cigró, farina de germen de garrofi i un aïllat proteic de pèsol. Així, s'han elaborat quatre tipus de pans, prenent el de farina de soia com a referència, i s'han comparat les característiques de comportament i de fermentació de les masses abans de la cocció, les característiques de panificació (el volum i les pèrdues després de la cocció), i les característiques sensorials.

La farina de germen de garrofi va donar lloc a masses més elàstiques i fàcils de treballar (i per tant, més semblants a les que proporciona la farina de blat) que la resta de lleguminoses estudiades, degut a que la proteïna del germen de garrofi té capacitat de formar xarxa, tot i que més feble que la xarxa que forma el gluten.

D'altra banda, la farina de garrofi és la més rica en fibra de les que es van estudiar i, per aquest motiu, la que va retenir millor l'aigua durant l'amassada. Aquest contingut en fibra, però, va ser responsable de que els pans elaborats amb farina de garrofi tinguessin el menor volum, el color més fosc i fossin els més durs. La farina de cigró, en canvi, va ser la que va donar lloc als pans més tous i amb major volum, mentre que els pans elaborats amb aïllat proteic de pèsol o farina de soia tenien valors de volum i duresa situats entremig dels dels pans elaborats amb farina de germen de garrofi i de cigró.

L'anàlisi sensorial es va fer amb 66 consumidors, el 54% dels quals va preferir el pa elaborat amb farina de soia, degut al seu gust neutre, mentre que els pans amb aïllat proteic de pèsol i farina de cigró es van repartir les preferències del 21 i el 17% dels consumidors, respectivament. Malgrat que el pa amb farina de cigró va obtenir els millors resultats de volum i esponjositat, el seu gust no va ser ben valorat pels consumidors. Probablement, l'optimització de la fórmula passi per combinar farines de diferents orígens que integrin bones característiques de panificació i un bon perfil sensorial.

Marta Capellas

Departament de Ciència Animal i dels Aliments

B. Miñarro, E. Albanell, N. Aguilar, B. Guamis, M. Capellas "Effect of legume flours on baking characteristics of gluten-free bread"
Journal of Cereal Science. Volume 56, Issue 2, September 2012, Pages 476–481.