

⑦課題:雑豆微粉末およびその含有成分がパンの物性・食味性に及ぼす影響
—高機能性パンの開発を目指して—

代表者:神戸女子大学 家政学部 准教授 木村 万里子

目的

雑豆類の利用促進に関わる研究の一環として、高機能性パンの開発を目的とした。

成果

①豆粉末がパンの物性・食味へ及ぼす影響

- ・パンの比容積は、どれも豆粉置換率が高くなるにつれ減少した。
- ・外観では、手亡以外の豆粉パンは焼き色が濃く、特に紫花豆粉パンと小豆粉パンでは着色度が顕著に増加した。

②雑豆粉パンの機能性

- ・雑豆粉パンは、生活習慣病予防に関わりの深い栄養素(カリウム、マグネシウム、鉄等)や高機能性オリゴ糖・ペプチドを多く含む。

③オリゴ糖・ペプチドのパンへの影響

- ・小豆と手亡由来のオリゴ糖・ペプチドには、パンを膨化させる機能があった。
- ・本研究で得られた成果は、豆粉パンの高機能性と、実用化の可能性を示唆するものであった。



小麦粉

小豆

手亡

えんどう

大豆

金時豆

紫花豆

豆粉置換率(豆粉/小麦粉)20%の各種豆粉パンの比容積及び外観