

食品化学新聞

アルギン酸Ca新規用途

90%加水も作業性良好なパン生地

キミカ

ルシウムを配合することにより2%の水を増やすことができ、加水率90%を超える配合も容易である。焼き上がりもしっかりと膨らみ、高さのあるパンが焼き上がる。

キミカは、同社が製造販売する天然の褐藻類から抽出される「アルギン酸カルシウム」をパン生地

に添加すると、加水量を増やしても生地が粘らず作業性を損なうことなく仕上げのパンがふくらむとして、新規用途提案を進めている。同品を使用することで、近年人気が高まる、しっとり、ふっ

くらしとした多加水パンがライン生産でも容易に製造できる。

アルギン酸カルシウムは、海藻由来の多糖類であるアルギン酸のカルシウム塩である。一般的なアルギン酸やその塩類は増粘安定剤やゲル化剤として多様な食品に応用されている一方、アルギン酸カルシウムは増粘機能

を持たず、水に不溶という特徴を持つ。この特徴を活かすことで、加水量を増やしても必要以上に粘らず、多加水でもべたつかず、作業性を損なわないパン生地を作ることが可能となる。さらに、アルギン酸カルシウムの添加量に比例して加水量を増やすことも可能だ。

対粉1%のアルギン酸力

キミカは高崎健康福祉大学・荻原琢生教授との共同研究で、アルギン酸カルシウムの中性脂肪・コレステロール吸収抑制、血圧上昇抑制などの健康機能性を見出している。他の研究では、血糖値上昇抑制がヒトで確認され、同物質を関与成分とする機能性表示食品も発売されている。