

米粉パンの比容積の改善について

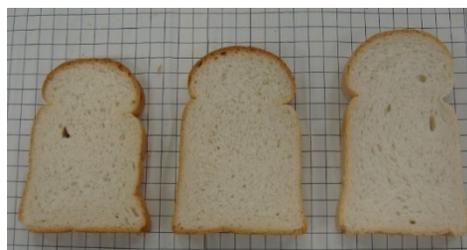
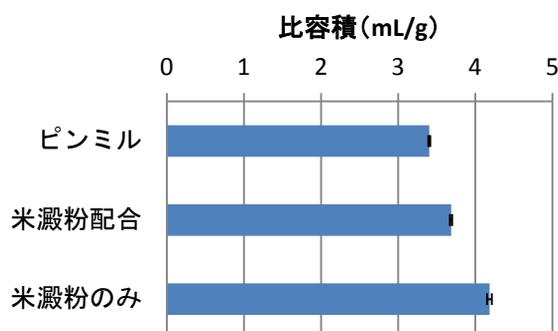
－米澱粉の添加効果－

技術の特徴

・米粉パンに米澱粉を添加することにより比容積が改善する。

研究の内容

平均粒径の大きい米粉を使用して米粉パンを製造すると比容積が小さくなる傾向がある。米粉に米澱粉を配合することによって比容積の改善を試みた。市販の米澱粉(損傷澱粉含量1.7%)にグルテン20%を添加して製パン試験を行ったところ比容積は4.2であった。コシヒカリを原料としてピンミルにより製粉した米粉(損傷澱粉含量7.1%、平均粒径184 μ m)では比容積は3.4であった。この米粉に米澱粉を30%配合して製パンを行うと比容積が3.7と改善した。



①ピンミル ②米澱粉配合 ③米澱粉のみ

生地組成(%)	
米粉等	80
グルテン	20
砂糖	6
塩	2
ドライイースト	1.5
油脂	5
水	64

ストレート法による製パン試験
 生地分割量 410g
 ホイロ 38°C、約60分
 焼成 185°C(上)、200°C(下)、30分

今後の展開

米粉パンについて粉の粒径や澱粉損傷が比容積に与える影響について原理的に明らかにしたい。

参 考

食品総合研究所研究報告 78号p.43-46(2014)
 食品総合研究所研究報告 75号p.39-44(2011)