

米粉パン生地 の 混捏条件の設定 —ミキサーの消費電流値を測定する—

技術の特徴

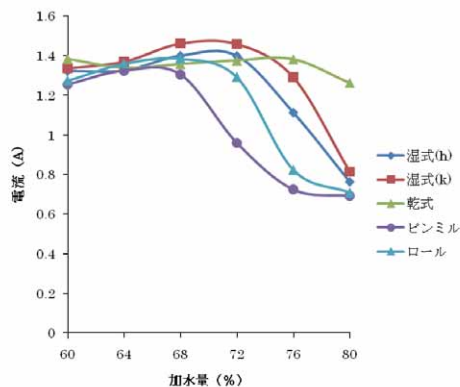
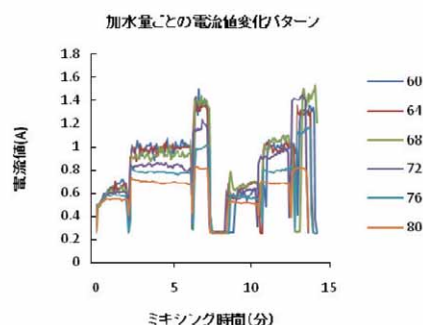
- ・米粉パンに適した生地 の 特性を客観的な評価法により調べている。
- ・製パン試験に使用するミキサーの消費電流を測定する装置を試作した。

研究の内容

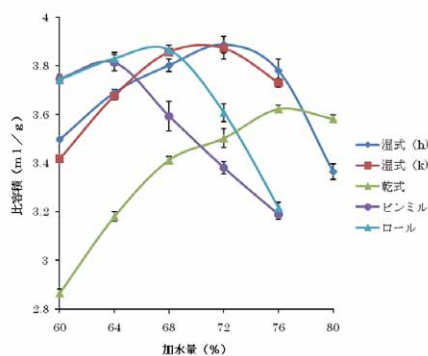
- ・5種類の調製方法の異なる米粉(コシヒカリ)を使用し、小麦粉70%、米粉30%の配合で、加水量を変化させ製パン試験を行った(60~80%)。
- ・混捏中のミキサーの消費電流値を測定した。最終の高速回転において電流値が最大となる加水量と、比容積が最大となる加水量は比較的近い値を示した。
- ・消費電力の値から米粉パンに適した加水量を推定できる可能性がある。



材料	配合(g)
小麦粉	700
米粉	300
砂糖	60
塩	20
イースト	20
油脂	50
V.C.	10ppm
水	600~800mL



電流値(2回目高速)



製パン試験比容積

今後の展開

米粉の種類や配合を変えて適用範囲を検討する。

参 考

- ・ミキサーの消費電力測定による米粉パン生地 の ミキシング特性の解析、食品総合研究所報告75号、P39-44.(2011)
- ・製粉方法の異なる米粉の特性と製パン性の関係、食品総合研究所報告74号、P43-47.(2010)



農研機構
食品総合研究所



代表研究者: 與座 宏一
所 属: 食品素材科学研究領域
糖質素材ユニット

問合わせ先: 029-838-8132 yozako@affrc.go.jp