

研究背景 ①

ジャガイモは冷凍すると著しく食感劣化

原因
冷凍時に形成される**氷結晶**による**物性変化**

水分 → 氷結晶 → スポンジ化

冷凍 → 解凍

研究背景 ②

氷結晶 大 → スポンジ化 大

氷結晶 小 → スポンジ化 小

氷結晶の大きさが組織破壊に影響する

ブラントング方法 ⑤

① 熱湯 (Boil) ... 一般的なブラントング

冷凍 → スポンジ化

× 内部に水分が入り氷結晶肥大化促進?
食感劣化の一要因か

ブラントング方法 ⑦

② SCO (スチームコンベクションオーブン)
熱風 + 過熱水蒸気

スチームコンベクションオーブン

③ SV (遠熱水蒸気)
高速度過熱水蒸気

遠熱水蒸気

高速度過熱水蒸気

03-5541-6333 03-5541-0155
gr-kouhouka@nakanishi-mfg.com

058-293-2930
imaizumi.teppeij6@f.gifu-u.ac.jp

082-424-5364
bimi@nifty.com
