

製粉方法によりそば粉中の粗タンパク質含量は変わる

福島県農業総合センター 生産環境部 流通加工科

1 部門名

普通畑作物—ソバー加工

2 担当者

棚橋紺

3 要旨

そば粉の粗タンパク質含量はソバの麺線のテクスチャーに影響を及ぼすが、石臼径とメッシュを組み合わせることにより粗タンパク質含量が変わる。

- (1) 粗タンパク質含量が 11~12%付近で麺の硬さの指標である抗張力が最大となり、加水割合が低いほど高くなる(図1)。
- (2) 粗タンパク質含量が高くなるほど、麺の伸びの指標である伸張度が高くなる(図2)。
- (3) 一般的に玄そばの表層部は粗タンパク質が多く含まれているが細かく製粉しづらいことが知られている。そのためメッシュが荒いほど粗タンパク質含量の割合が上がり、同じメッシュの場合は石臼径が大きいほど挽き込みが進むため粗タンパク質含量の割合が上がる(表1、図3)。
- (4) 本試験は「会津のかおり」(大玉村産)を使用して行った。

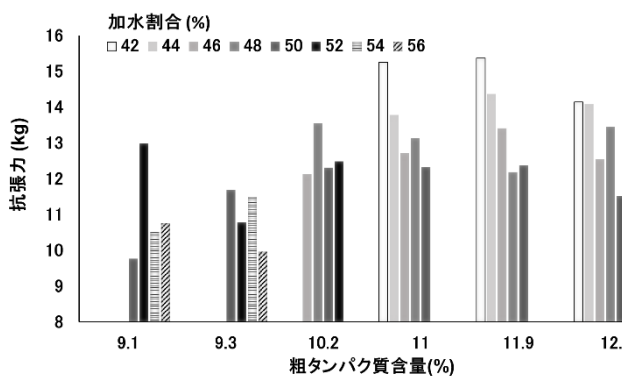


図1 粗タンパク質含量が抗張力に及ぼす影響

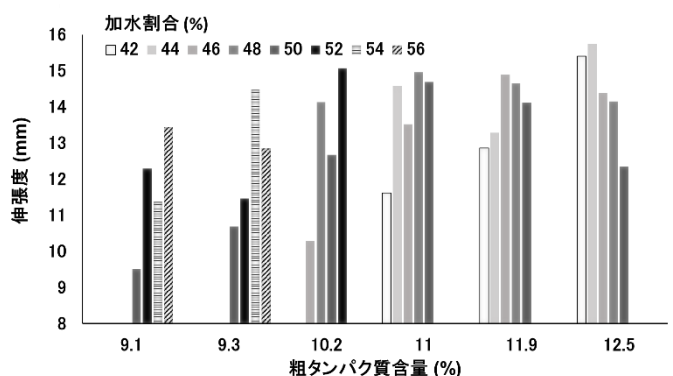


図2 粗タンパク質含量が伸張度に及ぼす影響

表1 製粉方法組み合わせ

区名(石臼x篩)	石臼径(cm)	篩径(メッシュ)	歩留まり	作業効率(kg/h)
小×粗	45	40	70%以上	4
小×細	45	60	60%	4
大×細	50	60	70%以上	3.5
大×微細	50	100	60%	3.5

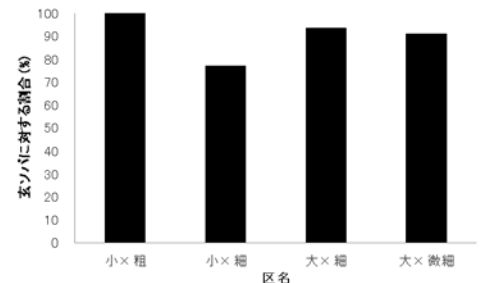


図3 製粉方法による粗タンパク質含量の割合

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成28年度~30年度
- (2) 研究課題名 「ソバ」「シュッコンカスミソウ」の生産拡大に向けた高品質安定生産技術の確立
- (3) 参考となる成果の区分 (終了参考)

5 主な参考文献・資料

なし