

A 126 いんげん類を原料とする白餡の性状(才4報)一大白花の特異性一
共立女大家政 小林理恵子, O道川恭子, 渡辺篤二
(株)中村屋研究開発室 土部正幸

目的: 白餡の物性は原料豆の種類で相違があることは既に報告したが, 本報告では特に練餡調製に際し流動性の低い大白花について, 大子とと比較することにより, その原因を明らかにすることを目的とする。

方法: 試料として昭和58年度北海道産大子(*Ph. vulgaris*), 大白花(*Ph. coccineus*)を用い, 実験室規模で60, 90, 120分間の煮熟時間とり, 各々製餡を行い, 生餡及び餡相収量を求めた。それぞれの原料豆, 餡, 餡相についてアルコール, EDTA, ヤクトリアーゼY-26で順次処理し, m-ヒドロキシジフェニール法によりペクチン含量%を算出した。またこれより原料豆中のペクチンが餡, 餡相に移行する割合と流亡する割合を求めた。餡粒子はペクチナーゼとセルラーゼで処理し, アルコール, エーテルで乾燥し, 同様に乾燥した未処理の餡粒子と共に走査型電子顕微鏡(SEM)で比較観察した。

結果: 豆を煮熟すると時間の延長と共に餡の収量は少しずつ増加し, 餡相量も減少した。一方原料豆の総ペクチンの移行状況から, 加熱によりペクチンが可溶性に流亡することから明らかで煮熟時間と共に増加した。何れの結果においても大白花に比べて大子で顕著であった。また生餡に残るペクチン量は大白花に多く, 両者の餡を同一条件で加糖し, 練ると大白花に流動性が低くなるのは生餡中のペクチン量の違いから保水性に差が出た為と推察される。以上より大白花のペクチンは大子と違い熱水に溶け難いものが多く, 餡粒子に多く残ると考えられる。餡粒子の表面構造をSEMで観察すると, 大白花は大子に比べ平坦であるが何れもペクチナーゼで除かれ, ペクチンを主体としていると推察される。