

A-43 加熱調理によるぎんなんの組織化学的变化(第1報)

—熱処理によるデンプンの形態変化—

東横学園女短大 島田 保子

目的 1) ぎんなんの種子の薄皮(種皮)をとるために、一般的には茹る方法が行われている。本実験では従来の方法以外のその他について検討する。2) 薄皮を除いたぎんなんについて、加熱調理したさいの組織化学的变化について、特に含有物として組織に含まれるデンプンの熱処理による変化と組織の変化を調べる。

方法 1) 熱処理は調理の4つの方法すなわち茹る、煎る、泡油、マイクロ波加熱を選んだ。2) 薄皮を除いたぎんなんの組織に含まれるデンプンの染色にはヨード・ヨーカカリ反応を行い、組織の染色にはデラフィールド氏へマトキシリン染色によった。

結果 1) 薄皮を除去する方法についての結果は泡油による方法が最もすぐれており、ついで煎る、茹る、マイクロ波加熱の順であった。2) 加熱方法とデンプンの糊化は、茹る、煎る、泡油、マイクロ波加熱の順に促進された。3) 4つの熱処理による変化は①胚乳の表皮組織の形態的变化の違いは殆んど認められなかった。②胚乳の表皮組織につづく内部の組織はどれもやや膨潤していたが、大きな差異は認められなかった。