

[平成13年度 普及に移す技術]

常圧蒸気を用いた湿熱処理による餅生地硬化促進							
[要約]常圧蒸気を用いて糯米を粒のまま湿熱処理することで、糊化温度が高まり、着色が少なく、餅生地硬化促進ができます。							
農業試験場・食品加工研究所・ 加工開発研究グループ				契機	研	要請元	農業試験場
部会名	食品	専門	加工利用	対象	稲類	分類	指導

[背景・ねらい]

あられ・おかきなど米菓において、糯米の品種・産地によって餅生地の成形に長時間を要し、製造工程短縮の障害となっています。硬化の遅い糯米を湿熱処理することにより餅生地の硬化を促進し、米菓の製造工程短縮を図ります。

[技術の内容・特徴]

1. 餅生地の硬化が遅い糯米（H11年ハクチョウモチ）を用いて湿熱処理方法（図1）を検討した結果、常圧で蒸気加熱する方法は糊化温度の上昇が大きく、糯米の着色が少なく処理も簡易で有効です（図2）。
2. 湿熱処理時間が長くなると、糯米粉の糊化温度が高くなり、24時間冷蔵後の餅生地の硬度も高くなります。しかし糯米の着色は強くなります（図3）。
3. 88%に精白して湿熱処理すると糯米の着色程度および、あられ焼き上げ後の外観も改善できます（表1）。

[技術の活用面・留意点]

餅生地の硬化の遅い糯米では常圧蒸気で2時間湿熱処理し、数時間冷却・乾燥後、常法通り餅生地を作った場合、餅生地の硬化は2日間から1日間に短縮することができます。

[ 具体的データ ]

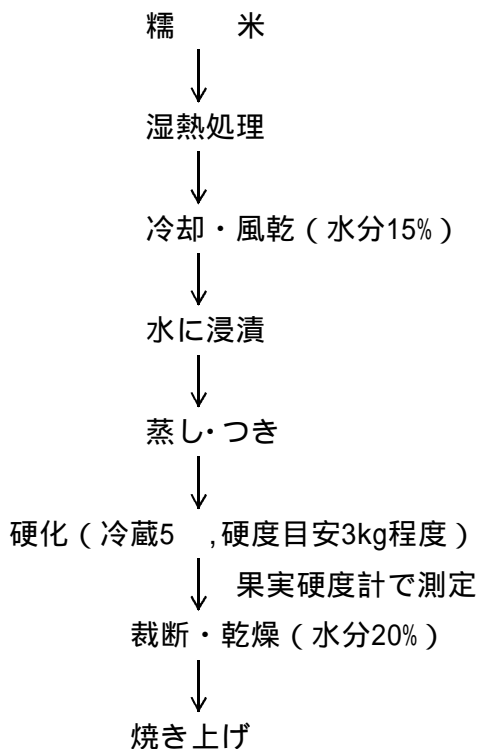


図1 湿熱処理および米菓製造工程

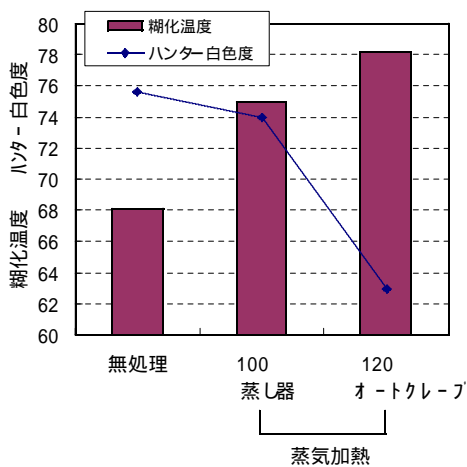


図2 湿熱処理方法と糊化温度および糯米のハンター白色度 (H11年ハクチョウモチ)

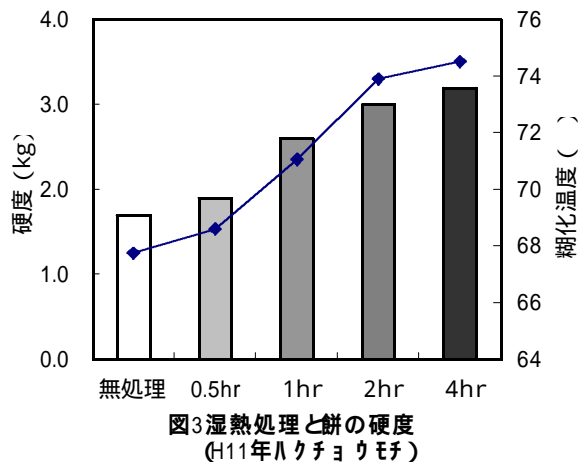


図3 湿熱処理と餅の硬度 (H11年ハクチョウモチ)

冷蔵24時間後の餅の硬度  
 糯米の色  
 薄  
 濃  
◆ 糊化温度

表1 精米歩留と湿熱処理後の糯米の着色程度およびあられの食味

精米歩留	湿熱処理	糯米の着色程度	あられの食味			
			うき	色艶	香り	味 硬さ
90%	無処理					
90%	2hr					
88%	2hr					

良い 普通 やや劣る