

市販中인 七分搗米의 搗精度에 關한 調査

朴圓記 · 劉永信 · 柳甲鉉 · 丁梧鎮

朝鮮大學校 食品營養研究室

A Survey of the Degree of Polished Rice in Rice Store of the Gwang-Ju City

Won-Ki Park · Yung-Hi Yu · Kab-Hyun Yoo · Oh-Gin Joung

Laboratory of Food and Nutrition, Chosun University
Gwang-Ju, Korea

Abstract

Degree of polished rice so called 70 percentage of polished rice sold at the 19 places of rice dealer's store in Gwang - Ju city were surveyed through the New-M.G.color reaction reagent,³from 24th to 30th of January, 1975.

The results were as follows;

1. Nearly the 70 percentage polished rice sold at the rice dealer's store showed some differences in the degree of polishing of rice. with respect to color reaction in comparison with standard 70 percentage polished rice.
2. There have been no rice which are over excessive 70 percentage polished rice.
3. The place were more than 90 percentage of 70percentage polished rice amount, were 3 places in the 19 places rice dealer's store and 50 percentage of below 70 percentage polished rice amount, were 8 places in the 19 places.

I. 緒 論

政府는 1974年 12月 4日 糧穀消費節約方案⁽¹⁾의 一環策으로 過去의 쌀 搗精度인 9分搗를 7分搗로 引下 措置하고, 12月 20日 부터 그의 實行與否에 關해 調査團束을 實施해오고 있으며 한편 7分搗米에 대한 營養的 價値에 對해서도 campaign을 벌리고 있다. 그런데 現實的으로 7分搗米가 제대로 搗精 및 販賣되지 않고 있는 關係인지 消費者들 中에는 7分搗米는 消化가 잘 되지 않으니, 또는 炊事所要時間이 더 延長되니, 심지어는 市販 7分搗米란 쌀을 買入하여 더 搗精한다는 紙上 報道가 있는바 著者들은 市販中인 7分搗米라 稱하는 쌀의 搗精度를 調査 確認 檢討하였으므로 이를 報告한다.

II. 材料 및 方法

II-1. 供試材料: 1975年 1月 24日 부터 30日 사이에 光州市內 官許米穀小賣店에서 7分搗米라 稱하는 쌀을 각각 約 200g 씩 收集하여 sampling bottle에 담아두었다.

II-2. 標準各分搗米: 1975年 1月 20日 國立農產物 檢査所에서 11分搗米·10分搗米·9分搗米·8分搗米·7分搗米 등을 入受하였으며, 玄米는 1975年 1月 31日 全南農村振興院에서 入受하였다.

II-3. 調査方法⁽²⁾: New-M.G.(New May Grunwald) D 染色試藥⁽³⁾과 農檢特許品 New-M.G. 染色試藥⁽⁴⁾을 各 各 使用하여 標準各分搗米와 試料에 對한 呈色反應으로 試料의 搗精度를 著者 4人을 包含한 5人에 의한

肉眼鑑定으로 調査하였다.

III. 結果 및 考察

標準各分搗米와 供試材料(試料)를 各各 無作為抽出(Random Sampling)에 의하여 40알씩 取하고 New-M. G. 染色試藥³⁾에 의한 呈色反應은 各各 Table 1과 Table 2와 같았다.

Table 2에서 試料마다 7分搗米 이외의 搗精度가 낮은 쌀이 섞여있는 呈色反應이 나타났다. 이것은 光州市內의 各 官許米穀小賣店에서 販賣하고 있는 7分搗米는 다음과 같은 理由로 因한 搗精度의 差異가 있는 쌀의 混合米가 아닌가 생각한다.

1. 搗精所에서 正租의品種 生産地域·水分含量의 差, 搗精機性能 및 施設 등에 의한 搗精度의 差異.

2. 小賣店에서 搗精度가 다른 搗精米 또는 質에 差異가 있는 쌀의 混合販賣.

이와 같은 點으로 미루어서 正租의 均一搗精을 위해서는 가능한한 品種 및 生産地域別 搗精을 하여야하며 正租의 水分含量이 均一해야 하고, 搗精機의 性能 및 施設이 좋아야 한다. 한편 小賣店에서 搗精度와 質에 差異가 있는 쌀의 混合을 禁하도록 해야 할 것이다.

Table 1. Color reaction of standard sample.

degree of polished rice (%)	110	100	90	70	unpolished rice (만경)	unpolished rice (통일)
color	담 홍 색 (pink)	약한 담홍색 (weak light blue)	담 청 색 light blue	청 색 blue	담 녹색 light green	녹 색 green
color symbol				B	D-G	C-G

Table 2. Color reaction of sample. (70% polished rice in the rice dealer's store)

sample place	鶴 3 洞		鶴 2 洞		鶴 1 洞		鶴 1 洞		鶴洞市場		南光州市場		東明 1 洞		
sample No.	1		2		3		4		5		6		7		
division	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	
New-M. G. reagent	M.G.-D (1)	36	B [⊙]	37	B	7	B	37	B	10	B	20	B	31	B
		4	D-G	3	D-G	13	D-G	3	D-G	25	D-G	15	D-G	9	D-G
	M.G.-D (2)	35	B	36	B	7	B	37	B	14	B	20	B	29	B
		5	D-G	2	D-G	15	D-G	3	D-G	20	D-G	15	D-G		
	M.G.-D (3)	37	B	37	B	8	B	35	B	15	B	21	B	32	B
		3	D-G	3	D-G	14	D-G	5	D-G	20	D-G	13	D-G	18	D-G
70% polished rice (%)	90.0		91.7		18.3		90.9		32.5		50.8		76.7		

sample place	芝山洞		瑞石2洞		瑞石1洞		錦洞		錦洞市場		芳林1洞		楊林洞		
sample No.	8		9		10		11		12		13		14		
division	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	
New-M.G. reagent	M.G.-D (1)	31	B	15	B	30	B	12	B	20	B	30	B	25	B
		9	D-G	10	D-G	10	D-G	20	D-G	15	D-G	10	D-G	15	D-G
				15	C-G			8	C-G	5	C-G			15	D-G
	M.G.-D (2)	29	B	15	B	30	B	10	B	20	B	31	B	24	B
		11	D-G	12	D-G	10	D-G	22	D-G	16	D-G	9	D-G	16	D-G
				13	C-G			8	C-G	4	C-G			16	D-G
	M.G.-D (3)	32	B	16	B	29	B	12	B	20	B	30	B	25	B
		8	D-G	11	D-G	9	D-G	20	D-G	15	D-G	10	D-G	12	D-G
				13	C-G	2	C-G	18	C-G	5	C-G			3	C-G
	70% polished rice (%)	76.7		38.3		74.1		28.3		50.0		75.8		61.7	

sample place	芳林2洞		芳林2洞		池元洞		西1洞		鶴雲洞		
sample No.	15		16		17		18		19		
division	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	No. of r-g	c-r	
New-M.G. reagent	M.G.-D (1)	25	B	10	B	10	B	20	B	25	B
		10	D-G	20	D-G	20	D-G	16	D-G	15	D-G
				5	C-G	10	C-G	10	C-G		
	M.G.-D (2)	25	B	12	B	12	B	20	B	23	B
		11	D-G	19	D-G	19	D-G	15	D-G	17	D-G
				4	C-G	9	C-G	9	C-G		
	M.G.-D (3)	25	B	20	B	10	B	19	B	24	B
		10	D-G	20	D-G	21	D-G	16	D-G	16	D-G
						5	C-G	9	C-G		
	70% polished rice (%)	62.5		35.0		26.7		49.1		60.0	

- ① No of r-g : No of rice grain ② c-r : color reaction
- ③ B : blue ④ D-G : light green
- ⑤ C-G : green

IV. 結 論

1月 24日 부터 30日 사이의 光州市內 官許小賣店 19 個所에서 販賣하고 있는 7分搗米라 稱하는 쌀에 대해 New-M.G. 染色試藥³⁾으로 搗精도를 鑑定한 結果 다음과 같았다.

① 各 小賣店에서 販賣하고 있는 7分搗米 거의가

標準 7分搗米에 비해 搗精도에 差異가 있는 여러 分搗米의 混合인 呈色反應을 나타냈다.

② 搗精도가 7分搗米 이상의 搗分米는 없었다.

③ 19個 販賣所中 7分搗米의 含量이 90% 이상인 處은 3個所였으며, 7分搗이하의 分搗米 含量이 50% 以上인 處은 8個所였다.

※ 搗精度的 差異가 있는 쌀의 混合米는 炊事時 炊飯을 効果的으로 하는데 있어서 여러 支障(starch의 α -化 하는데의 時間 및 水分所要量 등)이 있지 않을까 생각한다. (다음 報文에 發表할 豫定임)

謝 意

本 實驗에 있어서 農水產部 食生活 1131-1782(1974. 12. 27)의 回信 및 國立農產物檢査所 試驗所 研究 75-11(1975. 1. 17)의 回信 그리고 國立農產物 檢査所에서의 各種 標準分搗米, 全南農村振興院에서의 玄米

를 提供해주신 데 대해서 深甚한 謝意를 表한다.

引用 文 獻

- 1) 農水產部：糧穀消費節約方案(1974. 12)
- 2) 谷 田 隆：農林省食糧研究報告 6(1952) 日本
- 3) 農產物檢査所：呈色反應에 의한 搗精度鑑定方法研究, 事業報告書 161(1964)
- 4) 안청준：穀物の 搗精度 鑑定用 불감, 韓國特許, 685(1966. 1. 30)