

1. 미질은 쌀의 영양가치, 취반, 가공 및 식미특성, 외관 및 외형, 도정특성 그리고 저장성 등 5종류의 영역으로 나눌수 있기 때문에 포괄적인 의미로 사용하는 경우를 제외하고는 벼(쌀) 품질 또는 미질 이라는 용어는 각자의 관심영역에 해당되는 구체적인 뜻을 가진 용어로 바꾸어 사용하는것이 바람직하다
2. 쌀은 생산된 양의 대부분을 밥을 지어 먹는데 이용하므로 취반 및 식미특성이 가장 중요하며 시장성을 결정짓는데는 쌀의 외관, 외형 그리고 도정특성이 큰 역할을 한다
3. 쌀의 식미특성은 소비자에 의한 관능검사에 의하여 직접적으로 평가될수있으나 너무 번거롭기 때문에 실험기기에 의한 직간접적인 평가방법이 연구되고 있다. 식미특성을 평가하기 위하여 밥알의 Texture 특성, 쌀가루의 Amylogram 특성, 아밀로스함량, 호화온도, 수분흡수율 및 취반특성 등이 검토되었으나 아직까지 만족스러운 평가방법이 제시되지는 않았다.
4. 쌀의 식미에 관여하는 재배학적 요인은 품종, 기상 및 토양조건, 재배법, 수확후 관리, 저장조건 및 도정방법 등이 있기 때문에 쌀의 식미 개선을 위해서는 이 모든 분야에서의 종합적인 노력이 있어야 한다.
5. 우리나라의 미질연구는 쌀의 외관 및 외형과 식미개선을 위한 육종적인 연구가 주종을 이루고 있으나 식미평가를 위한 유용한 방법이 확립되어 있지 않아서 어려움을 겪고 있다. 재배학적인 요인과 쌀의 외관 및 외형, 식미, 도정율 등과의 관계연구도 아주 적은 실정이다.
6. 앞으로의 연구방향은 식미, 쌀의 외관 및 외형 그리고 도정율을 중심으로한 최고의 품질을 가진 쌀의 이화학적 기준설정이 선행되고 이에 근거한 최고의 미질을 가진 표준품종이 선정 또는 육성되어야 하며 육성된 양질 품종의 특성을 가장 좋은상태로 유지할 수 있는 재배조건을 구명하는데 초점이 맞추어져야 한다.

7. 국민 1인당 쌀 소비량의 감소추세에 대응하여 쌀을 이용한 가공식품의 개발과 가공분야별 품질 기준설정 및 이에 따른 품종개량 등도 연구되어야 한다.

Table 1. Categories of rice grain utilization

Category	End product
Cooking	Cooked rice(Raw milled, Parboiled) Canned rice, Quick-cooking rice
Brewing	Alcoholic beverages(sake, beer etc)
Baking and others	Bread, Cake, Cookies, Noodles (Rice flours)
Miscellaneous	Infant food, Flaked or puffed rice, Rice desserts or sweets

Table 2. Rice grain quality categories devided

Korea & Japan	IRRI <sup>1/</sup>	USA <sup>2/</sup>	Basic property
Nutritive quality	Nutritive quality	Nutritive quality	Chemical
Cooking and eating quality	Cooking and eating quality	Cooking, eating and processing quality	Physicochemical
Grain appearance	Marketing quality	Grain appearance	Physical
Milling recovery		Milling quality	Physical
Storage changes	Aging and Storage changes	Cleanliness, Soundness, Purity	Chemical or physical

1) B.O. Juliano (1985), 2) B.D. Webb (1985)

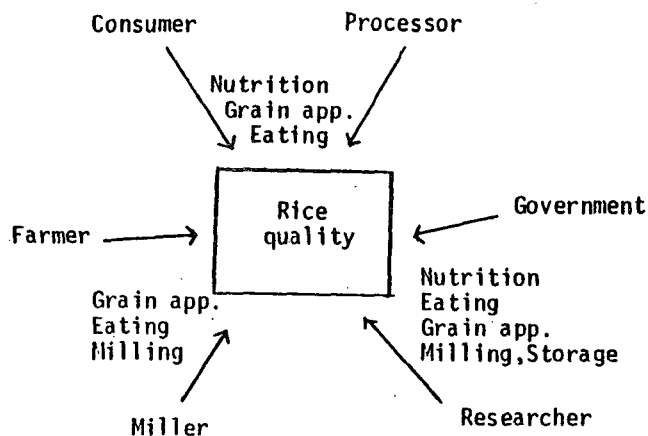


Fig. 1. Various aspects of rice grain quality criteria