

P044

RPC 저장 벼의 시기별 품질변화

김영두* · 최윤희 · 박홍규 · 백남현 · 남정권 · 김상수
작물과학원 호남농업연구소

Changes on Rice Quality during Stored in Rice Processing Complex

Young-Doo Kim, Yoon-Hee Choi, Hong-Kyu Park,
Nam-Hyun Back, Jeong-Kwon Nam, and Jae-Hyun Kim, Sang-Soo Kim
Honam Agricultural Research Institute, NICS

실험목적

미곡종합처리장에 저장된 벼의 품질 및 품위를 시기별로 조사하여 고품질 쌀 생산을 위한 기초 자료로 삼고자 함.

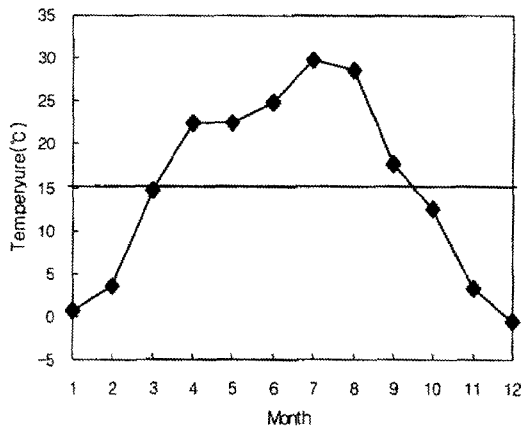
재료 및 방법

- 공시재료
 - RPC 저장벼(농협4, 일반미곡처리장 2개소)
- 실험방법
 - 조사시료 : 현미, 백미
 - 조사시기 : 2, 4, 5, 6, 8월
 - 조사내용
 - 온도 : 시기별 Silo내 온도측정
 - 품질 : AN-700, Kett 이용
 - 품위 : RN-500, kett 이용
 - 식미 : Toyo 식미기 및 취반

실험결과

- Silo 내 온도변화를 보면 10~3월까지의 15℃이하로 경과하였으나 4~9월까지는 15℃이상으로 경과하였음.
- 현미의 품질을 보면 단백질 및 아밀로스 함량은 시기와 장소에 따라 큰 차이를 보여주지 않았으나, 수분 및 지방산은 모든 RPC에서 4월 이후부터 떨어지거나 많아지는 경향이었음.
- 또한 백미의 품질을 보면 단백질함량은 시기와 장소에 관계가 없이 차이를 보여주지 않았으나, 수분, 아밀로스 및 백도는 4월 이후부터 떨어지기 시작하였는데 수분에 비해 아밀로스와 백도는 그 차이가 적었음.
- 밥의 모양, 찰기, 냄새, 질감, 밥맛 모두 시기가 경과함에 따라 감소하였으며 식미치는 시기가 경과함에 따라 적어지는 경향으로 2월 평균이 64.6, 4월 평균이 64.9로 5~8월의 60.3~62.0 보다 높은 값을 나타내었음.
- 현미의 품위를 보면 완전립율은 장소에 따라 다소 차이가 있었으나, 시기별로는 2~4월은 80.6~80.7%로 차이가 없었는데 그 이후시기부터 큰 폭으로 감소하였음.
- 또한 백미의 품위를 보면 장소에 따라 다소 차이는 있으나 대체적으로 완전미율은 시기가 경과함에 따라 감소하는 경향이고 불완전미율은 반대로 증가하는 경향임.

*Corresponding author: Tel : 063-840-2228 E-mail : Kim0yd@rda.go.kr



* Storage capacity of silo : 400 ton
 Fig. 1. Change of temperature during the storage.

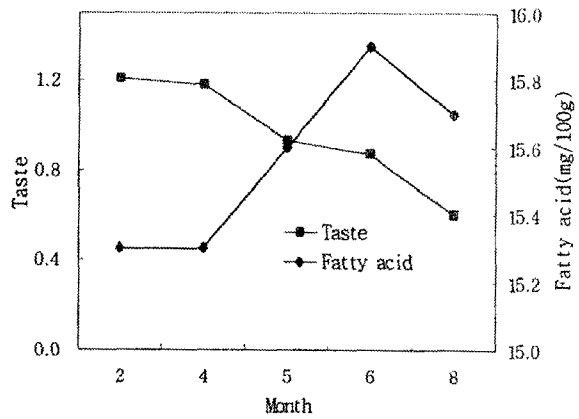


Fig. 2. Changes of taste and fatty acid during the storage.

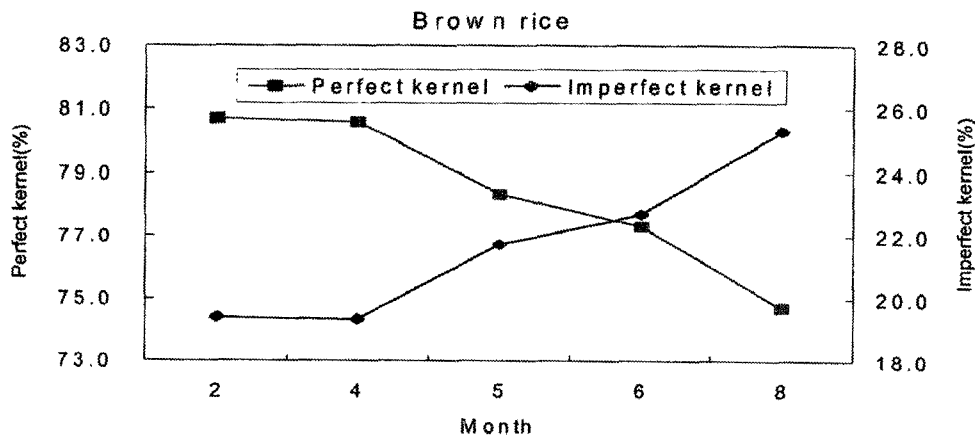


Fig. 3. Perfect and imperfect kernel of brown rice during the storage in silo.

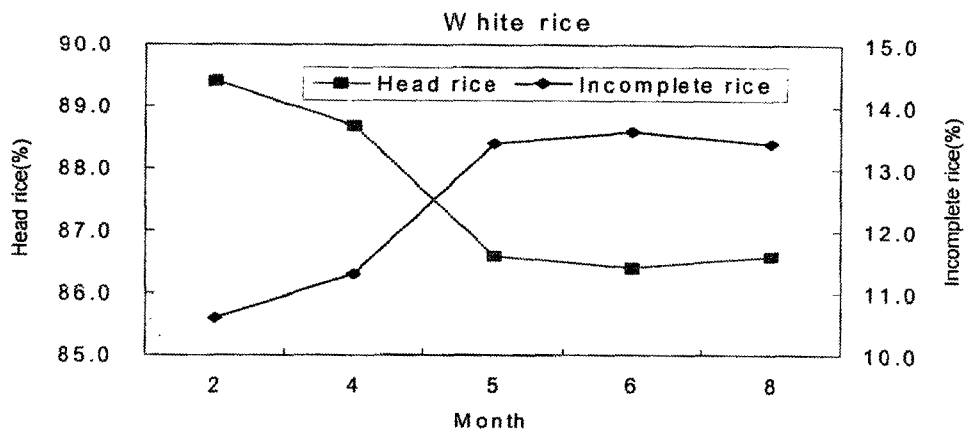


Fig. 4. Head and incomplete rice of white rice during the storage in silo.