

クリン米による米備蓄の低コスト化に関する研究

メタデータ	言語: Japanese
	出版者:
	公開日: 2008-03-12
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 後藤, 清和
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/423

現在、我が国ではカントリエレベータのサイロにおける籾貯蔵を除いて玄米貯蔵が行われている。玄米は糠や胚芽の存在のため古米化を避けることはできない。糠中の脂肪分は時間の経過とともに酸化が促進され、品質が劣化をきたし、食味が低下する。一般に、米の品質評価は、「嗜好性」(食味)、「外観」(形質)および「内観」(内質)により行われるが、現行の玄米検査は外観を主体にして行われている。今後は内質をいかに維持していくかという点が重要になると思われる。

第 I 編では、米の食味維持あるいは中、長期の備蓄における品質維持を低コストで行うために適した貯蔵形態および条件について検討した結果を述べる。貯蔵時の米の形態として、籾、玄米、白米(一般に行われている精白米で、特に研米をしていない白米)、クリン米 1 およびクリン米 2 (湿式で糠がほぼ完全に除去された白米)を取り上げた。そして、米の貯蔵性に影響を与える要素として貯蔵温度、含水率の他、玄米の肌ずれ、白米の精白率、真空包装の効果を考慮して貯蔵時の品質に与える影響を考察した。品質の指標値としては、脂肪酸度、食味、粒の表面色および精白度を用いた。現在のところ、食味の評価は基準に則した官能試験が信頼できるが、試験数が多いので、ここでは炊飯米食味計を使用した。

第Ⅱ編では、玄米表面の「肌ずれ」が貯蔵中に品質変化に与える影響について考察した。一般的には、玄米含水率および貯蔵温度が品質の変化に影響を及ぼす。しかし、最近、玄米の輸送などにおいてバラ処理が増加している。したがって、種々の段階で玄米表面が傷つくことが考えられ、その程度によっては品質変化に影響を与えることも考える必要がある。そこで、種々の肌ずれ程度の試料を作成し、程度を数値化することを試みるとともに、品質変化に与える影響を考察した。さらに、玄米をバラで扱う施設において種々のハンドリングの過程で試料を採取し、肌ずれの増加と品質変化の差の関係を検討した。