

もち米の乾燥について

中 江 克 己

(九州農業試験場)

NAKAE, K.

Drying for the Glutinous Rice.

もち米の食糧検査ではハセない玄米は異種穀粒(うるち)とされ、0.3%以下でなければ3等の格付がえられない。もち米中にハセない玄米が混入する原因は種々あるが、乾燥不足もその一因で、伴ら¹⁾は粒含水率13.5%に達しないと完全にハセないとし、渡辺ら²⁾は乾燥温度が高いほど低水分でハセ、品種間差のあることを指摘している。近時、もち米の機械化集団栽培が行われ、人工乾燥法が問題となっているので、その方策をモデル試験で実施した。

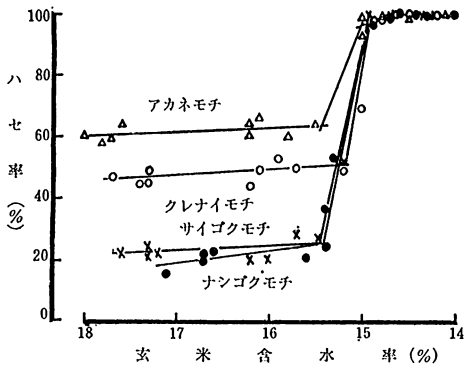
試験 I 初期水分・乾燥環境とハセの関係(略)

試験 II 品種とハセの関係

供試品種: クレナイモチ・ナンゴクモチ・サイゴクモチ・アカネモチ。初期玄米含水率: 18.0~17.0%。処理条件: 35~20℃36~52%RH。4条件。処理条件の制御: 環境試験器 PR 2型。処理量: 1点精玄米約30g, 水分測定法: 105℃, 24時間(粒)。ハセの判定: 肉眼観察。

品種によってハセの来歴は異なったが、ハセ率100%となる含水率は、品種・処理条件に関係なく玄米含水率14.5%であった(第1図)。

試験 I, II. から、乾燥むらがなく14.0%の規定玄米

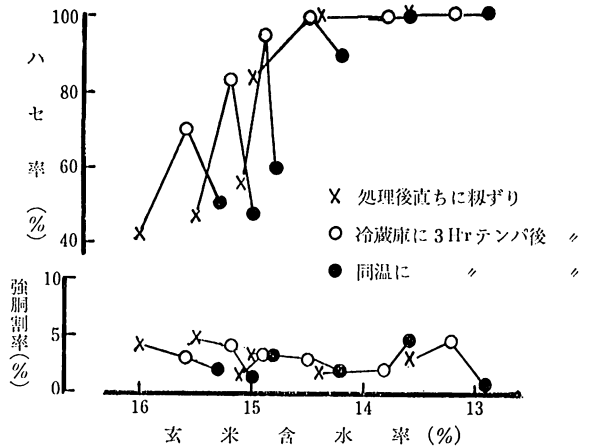


第1図 品種とハセの関係

含水率に乾燥すれば、乾燥不足による未ハセ粒の残存はないとみられる。伴らの結果と異なるのは水分測定法の差であろう。

試験 III テンパリング条件とハセの関係

クレナイモチ粗。28, 35℃, 36%RHで乾燥処理を行った後、同温度及び冷蔵庫で3時間テンパ処理を行った。テンパによって含水率は減少し、ハセ率は低温テンパで高くなったが、100%ハセ含水率は大差なかった。テンパリング効果は乾燥むらの是正にあるとみられ、高温に保つ必要はない(第2図)。



第2図 テンパリング条件とハセの関係

試験IV. V 乾燥に失敗した際の対応

糺すり後、未ハセ粒があった場合は、常温70%RH程度での玄米乾燥、ハセを気にして過乾燥にした場合は、常温75%RH程度の吸湿条件で通風を行えば、強度胴割粒の発生を低く抑えて規定水分のハセもち米をえることができる。このような通風条件は、夜間にわずかに加温してえられる。

文献 1) 伴敏三ほか1960. 2) 渡辺忠世ほか1961.