

# 水稻の育苗期における 化学農薬に頼らない病害防除 1) 温湯による種子消毒

温湯に一定時間漬けることで種子伝染性の病害虫を防除する方法は、古くから行われている方法です。しかし、温度を一定に保つことが難しく広く普及していませんでした。最近、温度管理が可能な装置が市販され（図1）、農薬を使用しない防除方法として注目されるようになりました。ここでは、温湯処理によるいもち病、ごま葉枯病に対する種子消毒効果と出芽に及ぼす影響について紹介します。



図1 市販されている温湯処理装置

現地での温湯処理は60℃10分間が多いようですが、本試験では60℃で5分間、10分間、15分間、20分間処理しました。いもち病に対してはいずれの処理時間でも高い効果がありました。ごま葉枯病に対しては処理時間が長いほど効果は高くなりましたが、化学農薬に比べるとやや劣りました（図2）。

この試験ではそれぞれの病原菌を保菌した種粉を用いていますが、保菌程度が高いとこのように完全に防除することはできません。自家採種の場合は病気の発生していない圃場から採種し、塩水選を行い、無病で充実の良い種粉を使用することが重要です。

次に温湯処理が出芽に及ぼす影響を調査しました。一部品種において処理時間が長くなると出芽率が低下しました（図3）。

一般に健全なうるち米、酒米では60℃10分間処理で出芽に及ぼす影響はほとんどありません。

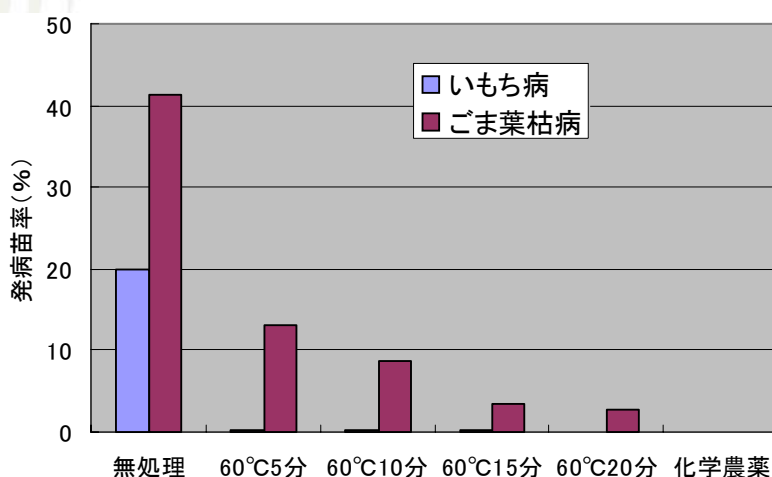


図2 温湯処理による種子消毒効果

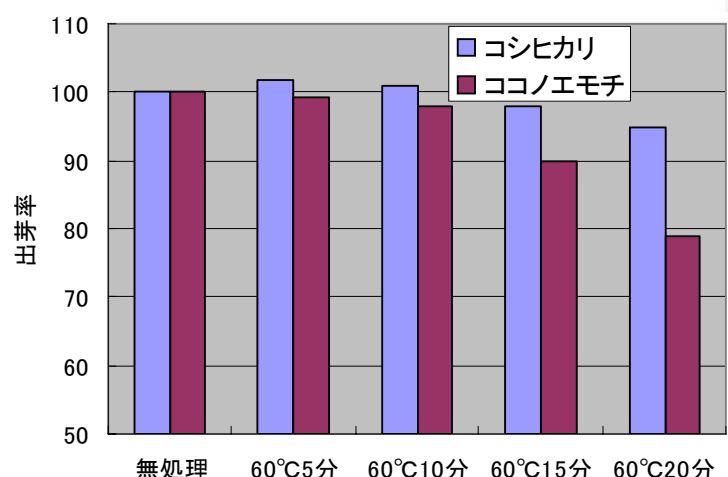


図3 温湯処理の出芽に及ぼす影響  
(無処理を100として表示)