

収穫後の近赤外光照射がナスの 市場病害の発生に及ぼす影響

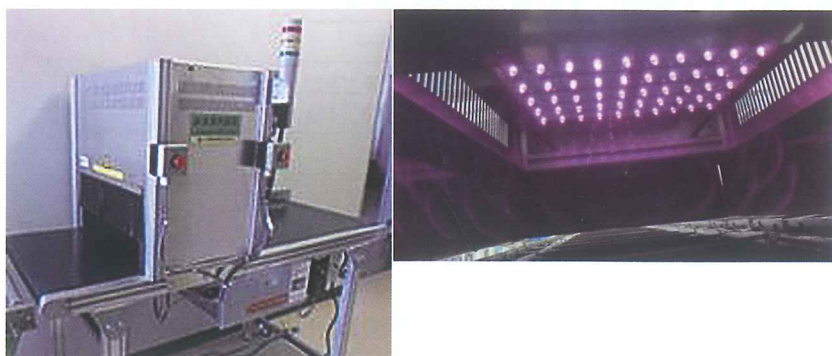
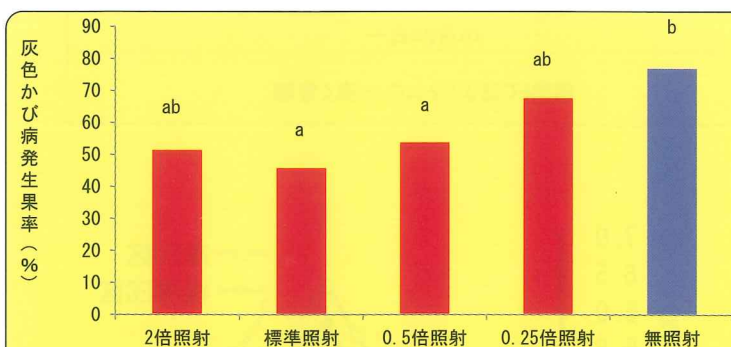


写真1 照射装置（左）と照射部（右）



写真2 ヘタ部の灰色かび病

図1 近赤外光照射がナスの灰色かび病の発生に及ぼす影響
(4月～7月試験の平均)

注) 21回の貯蔵試験における処理7日後調査の平均値
Tukeyの分散分析により異なるアルファベット間に5%水準で有意差がある。

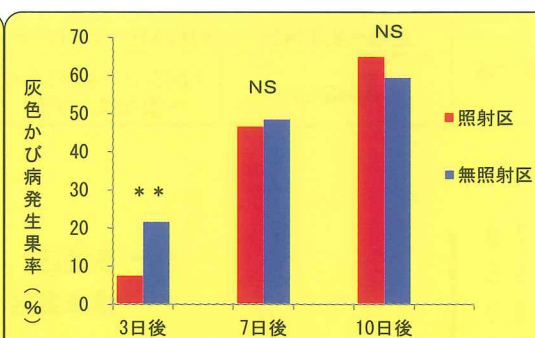


図2 近赤外光照射がナスの灰色かび病の発生に及ぼす影響 (4月東京への輸送試験)

注) ** は1%水準で有意差があり、NSは有意差がないことを示す。

近赤外光はリモコンなどに使われる目に見えない光ですが、収穫後の農産物に一定量を照射すると、萎れや病害の発生を抑制できることが近年報告されています。当センターでも数年前から県産農産物への効果を検証しています。ここでは、ナスの市場病害である灰色かび病への影響について紹介します。

まず、近赤外光を収穫当日のナスに照射して(写真1)室温で貯蔵する試験を、4月から7月の間に21回実施して灰色かび病の発生(写真2)を調査したところ、無照射に比べて発病果率が有意に低くなりました(図1)。照射時間は、標準とした1秒間照射で効果が高い傾向でした。

また、産地の選果機に照射装置を設置して行った東京市場への輸送試験でも、セリ日となる3日後の発病を抑制することが確認できました(図2)。ただし、軽微な症状では差が認められたものの、販売できないほど症状が進行した果実の割合で比較すると差は確認できず、5月以降の気温が高くなる時期では発病抑制効果が低下することもありました。今後は、経済性について検証していく予定です。

なお、本研究は「革新的技術開発・緊急展開事業(地域戦略プロジェクト)」を活用して実施しています。

(品質管理担当 宮崎清宏 088-863-4916)