

コンニャク新品種「みやままさり」の生子に対する 温湯処理条件とその影響

研究のねらい

これまで、コンニャクの主要品種である「あかぎおおだま」の生子を対象に、種芋で伝染する病害虫（根腐病、腐敗病およびネコブセンチュウ）に対し、温湯浸漬処理による防除技術を開発しました。温湯処理条件は、病害虫への防除効果を確保し、さらに、作物の生育・収量に影響のない範囲で決定しています。今回、本技術の適用品種を拡大するため、新品種である「みやままさり」の生子を対象に、これまでの温湯処理条件が適用可能かどうか、生育・収量に及ぼす影響の面から検証しました。

技術の特徴

- 1 上記の種芋伝染する病害虫に対する防除効果が得られる基本的な温湯処理条件（基本処理条件）は、次の(1)～(3)のとおりです。

- (1) 処理対象の種芋：選別済みの生子
- (2) 処理方法：50℃の温湯への種芋浸漬
- (3) 浸漬時間：40～50分間

- 2 「みやままさり」の生子を対象に、基本処理条件で1～5月に温湯処理を行い、出芽率、出芽期ならびに球茎収量に影響がなく、適用できることが確認できました（図1、一部データ省略）。ただし、貯蔵庫の庫内温度（10℃）より外気温が低い時は、低温障害の発生が懸念されるため温湯処理は避ける必要があります。
- 3 「みやままさり」は、休眠が原因と考えられる出芽不良が問題になることがありますが、基本処理条件での温湯処理により、植付前の健全萌芽率（貯蔵した種芋の芽が障害なくピンク色に萌芽伸長する比率）や植付後の出芽率が高まり、球茎収量が増加しました（図2）。

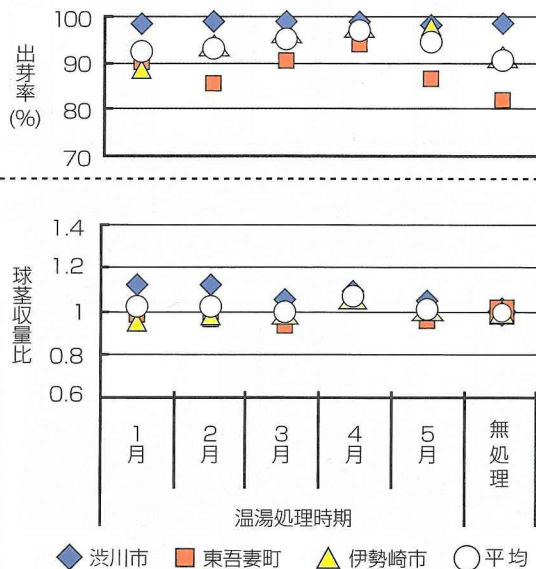


図1 温湯処理時期の違いが品種「みやままさり」生子の生育・収量に及ぼす影響(平成21年)

- 注1) 温湯処理時期における値は、50℃温湯への40分または50分浸漬処理区の平均値で示しています。
注2) 球茎収量比は、各試験地での無処理区の収量を基準として計算しています。

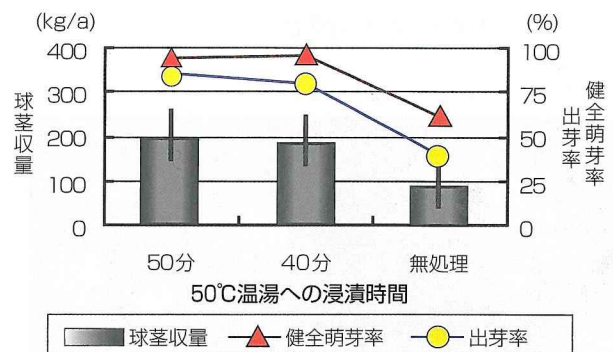


図2 温湯処理が品種「みやままさり」の生子における生育、球茎収量に及ぼす影響(平成20年)

- 注1) 1～5月、各月処理の平均値を示します。
注2) 棒グラフでの縦棒は標準偏差を示します。

今後の取り組み

種芋の温湯消毒技術を含め、これまでの研究成果を組み合わせ合わせたコンニャク栽培における総合的病害虫管理（IPM）体系を構築します。

（執筆者：柴田 聡）