

[成果情報名]スターチス・シヌアータの茎葉黄化対策技術の実証

[要約]選花場や集荷場及び市場到着以降の高温が黄化発生に影響していると考えられる。黄化程度は採花後遭遇積算温度と強い相関関係にあり、商品性限界に至る温度条件から改善目標値を設定できる。黄化の難易には品種間差がある。採花の遅れは黄化を助長する。

[キーワード]スターチス・シヌアータ、黄化、クレーム、ポストハーベスト

[代表連絡先]電話 0125-28-2800

[研究所名]道総研花・野菜技術センター・研究部・技術研修グループ

[背景・ねらい]

従来、スターチス・シヌアータの輸送上の問題は灰色かび病による花落ちや蒸れであったが、近年「茎葉（翼を含む）の黄化」に対する市場からのクレームが増加している。特に2011年の盆需要期に多発したことから改善が強く求められており、早急な対策が必要である。

本試験ではポストハーベスト実態調査を行うとともに、黄化症状の発生要因を解析し、改善目標値の設定および実証を行う。

[成果の内容・特徴]

1. ポストハーベスト実態調査の結果から、選花場や集荷場及び市場到着以降に高温遭遇しており、黄化発生に影響していると考えられる。
2. 黄化程度は園芸植物標準色票の上2桁の値とよく一致し、この値が概ね33を下回ると商品価値を失うと判断できる。遭遇温度が高いほど黄化は早く発生し、予冷を行うことで黄化の進行は抑制される（図1）。
3. 黄化程度は採花後遭遇積算温度と強い相関関係にあり、黄化しやすい品種では、概ね1800°C・hrを超えると黄化によって商品価値を失う可能性が高まると考えられ（図2）、これを改善目標値とする。
4. 品種のスクリーニングにより、主要品種の黄化の難易は表1のように分類できる。
5. 採花の遅れは黄化のリスクを高めるため、切り前には十分注意する必要がある。
6. 輸送実証試験により推定通り黄化が再現されたため、改善目標値は概ね妥当と考えられる。
7. この改善目標値に基づき、産地において黄化警戒情報の発信や採花後の環境改善等の取り組みを行い、2013年にはクレーム件数を大幅に減少させることができた。
8. 以上をスターチス・シヌアータの茎葉黄化発生要因とその対策としてまとめ、表2に示す。

[普及のための参考情報]

全道のスターチス産地において、茎葉黄化対策として活用する。

[具体的データ]

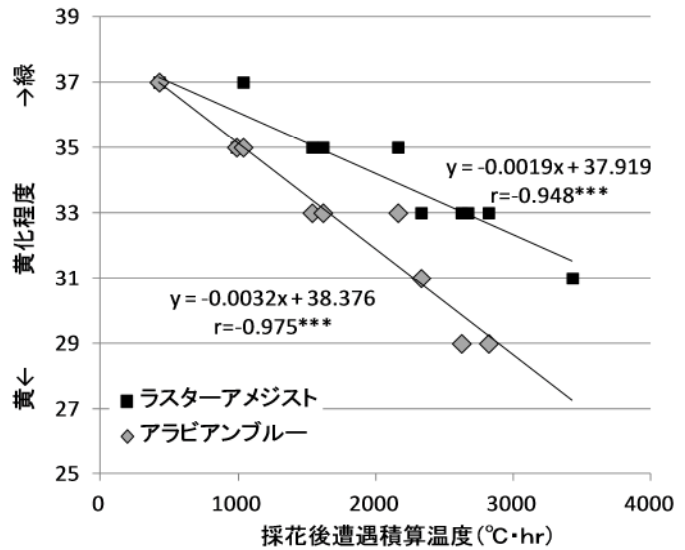
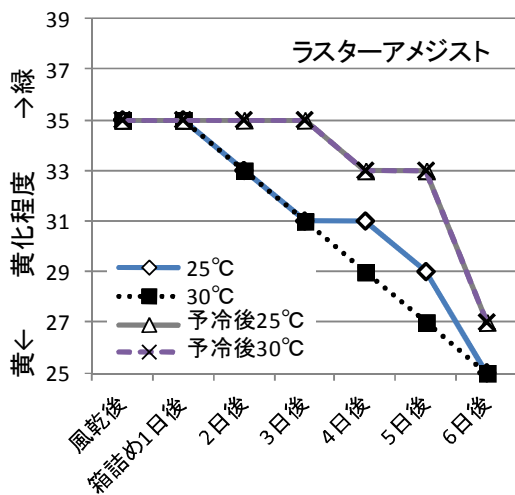


図1 風乾後の温度および予冷が黄化程度に与える影響(平 24)
 予冷は箱詰めから2日間、温度は14.8°C
 黄化程度は園芸植物標準色票の上2桁の数値
 33未満で黄化と判断した

図2 採花後遭遇積算温度と黄化程度の関係(平 25)
 黄化程度は園芸植物標準色票の上2桁の数値
 33未満で黄化と判断した

表1 主要品種の黄化の難易

黄化の難易	品種名
黄化しやすい	アラビアンブルー、ネオアラビアン、セイシャルスカイ、HB1006
中程度	ラスターアメジスト、ネオブルー、ノーブルビオレッタ、ブルーギャラクシー、アラジン
黄化しにくい	ネイビーサンバード、フレンチバイオレット、セイシャルブルー、ノール、ピンクキッス、イエローサンバード

表2 スターチス・シヌアータの茎葉黄化発生要因とその対策

黄化発生要因	得られた知見	対策	産地における取り組み例
温度	○黄化しやすい品種は、採花後遭遇積算温度が1800°C・hrを超えると商品価値を失う ○予冷により黄化の進行は抑制される	○選花場、集荷場の環境改善 ○予冷の徹底 ○輸送温度の見直し	○黄化警戒情報の発信 ○予冷温度の設定変更 ○輸送温度の設定変更
品種	○黄化の難易に品種間差がある	○品種選定 ○採花作業手順の見直し	○採花作業の品種優先順見直し
切り前	○採花の遅れは黄化を助長する	○適正切り前の遵守	○目慣らし等による切り前の徹底

(鈴木亮子)

[その他]

予算区分：経常（各部）研究

研究期間：2012～2013年度

研究担当者：鈴木亮子、川岸康司

発表論文等：1)鈴木ら（2013）北海道園芸研究談話会報 46:14-15

2)平成25年度北海道農業試験会議（成績会議）における課題名および区分「スターチス・シヌアータの茎葉黄化対策技術の実証」（指導参考）