

佐賀県研究成果情報（作成 2021 年 1 月）

[ 情報名 ] ホオズキはエテホン処理後の温度が高いと宿存がくの着色が不良となる

[ 要約 ] ホオズキは昼温 30 /夜温 20 では宿存がくの着色は促進され、昼温 35 /夜温 25 以上では着色が不良となる。

[ キーワード ] ホオズキ、着色、温度

[ 担当 ] 農業試験研究センター・野菜・花き部・花き研究担当

[ 連絡先 ] 0952-45-2143・nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[ 分類 ] 技術者参考

[ 専門 ] 栽培

[ 背景・ねらい ]

ホオズキは佐賀県の花き生産における夏季の代表的な栽培品目の一つである。しかしながら、佐賀県においては近年の温暖化に伴う高温の影響によりエテホン処理を行っても宿存がくが着色不良となり、8月の旧盆出荷作型において問題となっている。そこで、温度が宿存がくの着色に及ぼす影響を明らかにする。

[ 成果の内容 ]

1. 昼温 30 /夜温 20 の温度条件下で、エテホン処理 21 日後までの目視による宿存がくの着色は促進され、昼温 35 /夜温 25 の温度条件下では、宿存がくの着色はむらが大きく不十分となる。さらに、昼温 40 /夜温 30 では、宿存がくの着色は極めて不十分となる（図 1）。
2. エテホン処理 21 日後の宿存がく表面の色差計による測定値は、赤色を示す  $a^*$  値において温度区間で明らかに有意差が認められ、温度が低下するほど強い赤色を示す（表 1）。

[ 成果の活用面・留意点 ]

1. 本試験は、佐賀県育成ホオズキ品種「佐賀 H5 号」を用いて行った。
2. 本試験は、人工気象器（LPH-411PFQDT-SPC、（株）日本医化器械製作所）を用いて行った。昼間は 7:00～17:00（照度 20,000 lx）、夜間は 19:00～5:00 と設定し、その間の時間は温度と照度の上昇時間および下降時間とした。また湿度は 50%一定とした。
3. 定植は令和 2 年 2 月 26 日に 5 号鉢に行い、エテホン処理は 6 月 29 日の 9:00 頃に（エスレル 10、日産化学（株））800 倍希釈液（有効エテホン濃度 125ppm）を電動噴霧器を用いて 1 回散布した。
4. 着色調査は、エテホン処理 21 日後（7 月 20 日）に、エテホン処理時において着色していない最下位の節位の 3 個の宿存がくの表面の色をハンディ型色差計（NR-12A、日本電色工業（株））を用いて行った。
5. 着色促進のためのエテホン処理は収穫の 21 日前に行うのが一般的である。

[ 具体的なデータ ]



図1 エテホン処理後の宿存がくの着色に及ぼす温度の影響

表1 エテホン処理21日後の宿存がく表面における色差計での測定値

試験区	測定部位 <sup>1</sup>	L* (明度)	a* <sup>2</sup>	b*	C* (彩度)
昼温30 / 夜温20	上部	52.0 a <sup>3</sup>	38.5 a	47.1 a	61.6 ad
	下部	53.8 a	49.1 a	48.0 ac	67.5 c
昼温35 / 夜温25	上部	52.0 a	20.6 b	48.7 ac	56.3 ab
	下部	57.5 b	22.7 b	52.1 bc	62.1 cd
昼温40 / 夜温30	上部	59.4 b	-0.1 c	55.1 b	55.3 b
	下部	63.6 c	-14.3 d	49.6 ac	51.8 b

<sup>1</sup>宿存がくを横方向に2分割し、花柄側を上部とした

<sup>2</sup>a\*値が高くなるほど赤色が強く、b\*値が高くなるほど黄色が強い

<sup>3</sup>同列内の異なる英小文字間にはTukeyの多重検定により5%水準で有意差がある

[ その他 ]

研究課題名：花き産地拡大のための県オリジナル新品種等の育成及び栽培技術確立

予算区分：県単

研究期間：2020年度

研究担当者：東哲典、坂本健一郎、大塚紀夫、中島治