

(様式 3)

農業研究成果情報

No.720 (平成 28 年 5 月) 分類コード 02-05 熊本県農林水産部

湿地性カラーの収量・切り花長に及ぼす昼夜温の影響

昼温 20~30℃、夜温 10~20℃において、「熊本 FC01」、「グリーンゴッデス」、「ウェディングマーチ」では、昼温 20℃ - 夜温 10℃で収量が多く、切り花長が 80cm 以上となる。「熊本 FC02」では収量への温度の影響は小さく、昼温 20℃ - 夜温 10~20℃で切り花長が 80 cm 以上となる。

農業研究センター農産園芸研究所花き研究室 (担当者: 小野衣里)

研究のねらい

これまでに、本県の育成品種「熊本 FC01」「熊本 FC02」およびグリーン系カラー「グリーンゴッデス」の生育適温域はそれぞれ 14~24℃、17~25℃、17~22℃にあること明らかにしている (農業の新しい技術 No.670)。カラーの開花が増加する 2~4 月の無加温ハウス内は、高昼温・低夜温となりやすいため、適切な換気・保温管理が必要とされる。そこで、生産安定技術の確立に向け、昼温・夜温が生育・収量に及ぼす影響を明らかにする。

研究の成果

1. 草丈は、試験開始から 2 週間までは昼温 30℃-夜温 10℃で高いが、その後の伸長は鈍化する。3 か月後では、供試した全ての品種で昼温 20℃-夜温 10℃が最も高くなる (図 1)。
2. 収量は、「熊本 FC01」、「グリーンゴッデス」、「ウェディングマーチ」では、夜温 10℃の場合、昼温 20℃が昼温 30℃より株当たり 1~1.6 本多い。また、昼温が 20℃の場合、夜温 10℃が夜温 20℃より株当たり 0.3~0.6 本多い。
「熊本 FC02」では、昼温 20~30℃、夜温 10~20℃の温度域では収量への影響は小さい。
(図 2)
3. 切り花長は、「熊本 FC01」、「グリーンゴッデス」、「ウェディングマーチ」では、昼温 20℃-夜温 10℃、「熊本 FC02」では昼温 20℃-夜温 10℃~20℃で平均 80 cm 以上となる (表 1)。

普及上の留意点

1. 試験は平成 26 年 4 月 4 日~7 月 4 日の 3 か月間、人工気象室内で行った。明期 (昼温設定) を 6 時~18 時、暗期 (夜温設定) を 18 時~6 時とした。光源はメタルハライドランプを用い、照度 10,000 ルクスとした。
2. 供試株は、平成 25 年 7 月 5 日にガラス温室内で 1/2,000a ワグネルポットに定植し、9 か月間養成したものをを用いた。

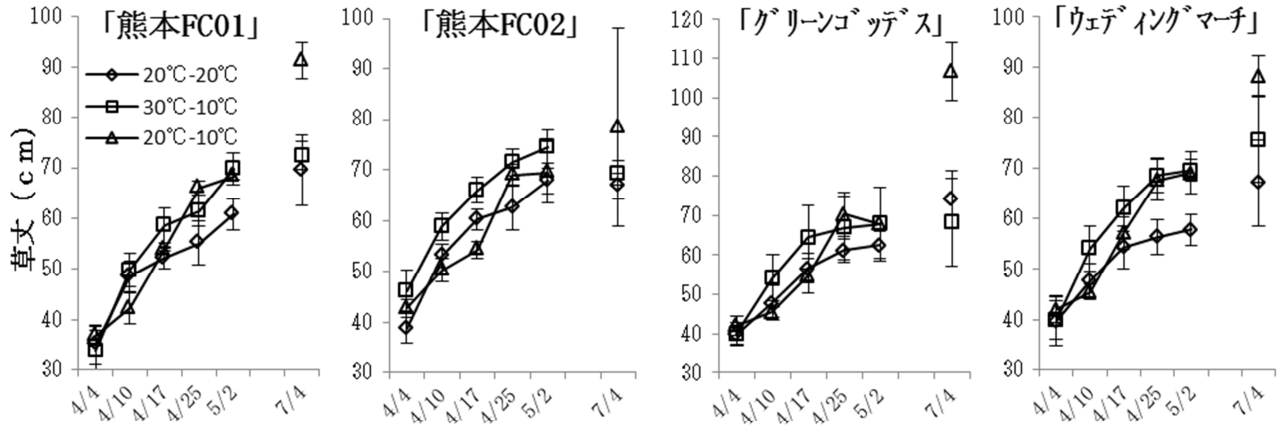


図1 気温（昼温・夜温）が草丈に及ぼす影響

Bar: SE

温度：昼温－夜温

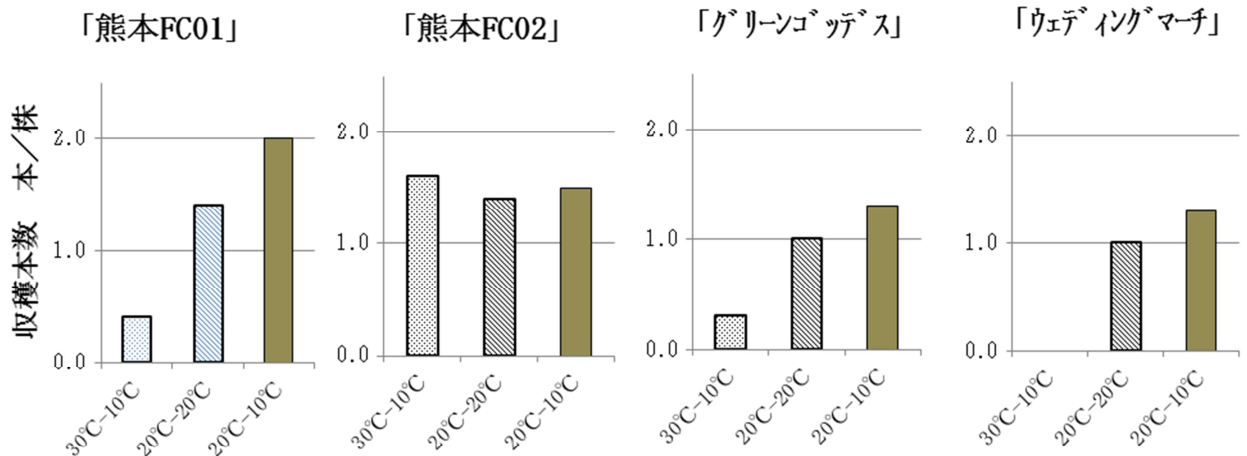


図2 気温（昼温・夜温）が収量に及ぼす影響

温度：昼温－夜温

表1 気温（昼温・夜温）が切り花長に及ぼす影響

品種	試験区	切り花長 (cm)	収穫本数 (本/株)
「熊本FC01」	30°C-10°C	69.4	0.4
	20°C-20°C	70.8	1.4
	20°C-10°C	90.2	2.0
「熊本FC02」	30°C-10°C	65.0	1.6
	20°C-20°C	82.1	1.4
	20°C-10°C	81.8	1.5
「グリーンゴッテス」	30°C-10°C	58.0	0.3
	20°C-20°C	67.5	1.0
	20°C-10°C	97.1	1.3
「ウェディングマーチ」	30°C-10°C	-	0.0
	20°C-20°C	68.4	1.0
	20°C-10°C	87.7	1.3