

情報名	タカクマホトトギスの葉先枯れ防止技術
【要約】 <u>タカクマホトトギスの葉先枯れ</u> は、7月以降、晴天時の11時から14時の時間帯を約80%遮光下で管理することで、花数を減少させることなく抑制できる。	
実施機関	中山間農業技術研究所(中津川分室) 【連絡先】 0 5 7 7 - 7 3 - 2 0 2 9

【背景・ねらい】

近年のシクラメン単価の低迷により、シクラメン経営の安定化を早急に図る必要がある。その対策の一つに他品目との組み合わせ栽培が挙げられる。その有望品目としてタカクマホトトギスを取り上げ、商品化にあたり問題となる開花期の葉先枯れを、花数の減少をさせることなく抑制する遮光栽培技術を開発する。

【成果の内容・特徴】

- 1 50%遮光を5月以降どの月から実施しても、生育や葉先枯れ発生に対する差は見られない(表1)。
- 2 5月からの50%遮光後、7月から80%遮光を終日実施すると葉先枯れを大幅に抑制出来るが、花数は1.0個/株と減少する(表1)。
- 3 タカクマホトトギスの光飽和点は時期により異なるが、概ね100~200 $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}$ である(図1)。
- 4 夏期において、終日80%遮光下で栽培すると、タカクマホトトギスの光合成速度は10時付近の光強度でピークになる。しかし、10時以前及び14時以降は光飽和点以下で推移する(図2)。
- 5 5月からの遮光に加え、7月から晴天時のみ11時から14時の間を80%遮光下で栽培すると、慣行区(5月から50%遮光のみ)よりも開花期の葉先枯れ発生が大幅に抑制され(表2)、且つ花数が増加する(表2)。

【成果の活用面・留意点】

- 1 株のボリュームを得るためには2年株等を用いると良い。
- 2 土壌水分不足は葉先枯れ発生を助長するため、灌水は常時給水が可能な底面給水方式とする。

【具体的データ】

表 1 . 遮光強度、遮光時期の違いがタカクマホトトギスの生育に与える影響

区名	8月調査				9月調査				10月調査			
	草丈 (cm)	葉数 (枚)	葉先枯 れ程度	花芽数 (個)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	葉先枯 れ程度	花数 ^{a)} (個)	草丈 (cm)	葉数 (枚)	葉先枯 れ程度	花数 ^{a)} (個)
5月50%遮光	9.3	6.9	0.6	0.3	9.4	6.7	15.9	1.3	10.3	6.7	91.7	2.2
6月50%遮光	8.8	6.5	0.5	0.3	8.9	6.4	19.0	1.5	8.5	6.2	96.8	1.8
7月50%遮光	7.5	6.6	0.6	0.3	9.2	6.9	22.4	1.2	13.1	7.3	99.1	2.4
7月2重遮光	8.4	6.0	0.4	0.3	9.7	6.3	7.9	1.3	10.6	5.7	25.0	1.0

- a)9月、10月調査の花数は開花数と花芽数を合わせた数値
- b)調査実施日はH15.8/7(8月調査)、H15.9/10(9月調査)、H15.10/15(10月調査)。
- c)葉先枯れ程度指数は甚4,多3,中2,小1,無0の5段階評価。
葉先枯れ程度={ (葉先枯れ程度指数 × 葉数) / (全葉数 × 4) } × 100 にて算出
- d)調査株数は各区 30 株とした。
- e)5月50%遮光、6月50%遮光、7月50%遮光区は株分け後、無遮光にて栽培し各月から50%遮光をした。また、7月2重遮光は5月から50%遮光をした後、7月から80%遮光をした。

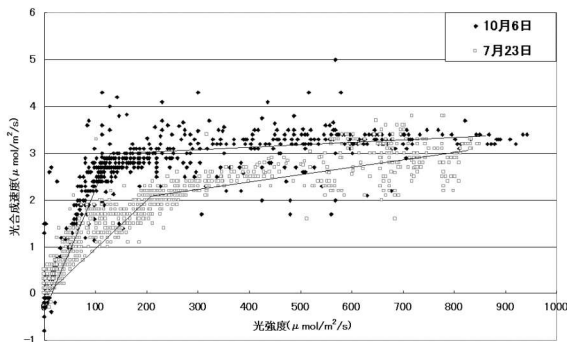


図 1 . 光強度がタカクマホトトギスの光合成速度に与える影響

- a)測定は無遮光で行い、H16.10/6 及び H16.7/23 に実施した。
- b)光合成測定は小糸工業製 CIRAS を用いた。鉢内の環境は鉢内温度(19 ~ 21)、光強度は自然条件下、CO₂ 濃度は 350ppm 設定で実施した。

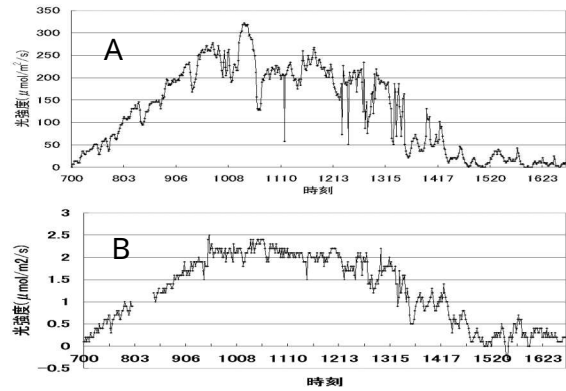


図 2 . 80%遮光下における光強度(A)及びタカクマホトトギスの光合成速度の推移(B)

- a)測定は終日 80 % 遮光で行い、H16.7/21 に実施した。
- b)(B)において 8:00 ~ 8:25 は測定器不具合のためデータ欠損。
- c)光合成測定は小糸工業製 CIRAS を用いた。鉢内の環境は鉢内温度(25 ~ 36)、光強度は 80 % 遮光条件下、CO₂ 濃度は 350ppm 設定で実施した。

表 2 . 遮光方法の違いが開花期における葉先枯れ発生、開花に与える影響

遮光区	処理概要	8月調査		9月調査	
		葉先枯れ程度	花数(個)	葉先枯れ程度	花数(個)
慣行区	5月から50%遮光	10.3	2.6	11.0	2.6
遮光1区	5月から50%遮光後、7月から常時80%遮光	2.7	1.5	2.9	1.5
遮光2区	5月から50%遮光後、7月から日中のみ80%遮光	6.4	4.2	6.8	4.2
無遮光区	5月から50%遮光後、7月から無遮光	24.7	1.8	56.7	1.8

- a)調査実施日はH16.8/24(8月調査)、H16.9/30(9月調査)。
- b)葉先枯れ程度指数は甚4,多3,中2,小1,無0の5段階評価。
葉先枯れ程度={ (葉先枯れ程度指数 × 葉数) / (全葉数 × 4) } × 100 にて算出
- c)調査株数は各区 40 株とした。
- d)遮光 2 区は晴天日中の 11 : 00 ~ 14 : 00 のみ 80 % 遮光を実施し、H16.10/15 まで実施した。

【研究担当者：宮崎暁喜・石垣要吾】