

ストックの EOD-FR 照射栽培における発蕾以降の適切な灌水量の検討

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

ストックでは「雪波」など以前の花穂が伸びやすい品種の灌水管理の経験から、発蕾以降灌水を控える生産者が多い。これまで、花芽分化期からの早期灌水打ち切りにより、切り花の品質が低下することが明らかになっている。また、EOD-FR 照射栽培では上位葉が小さくなることにより切り花のボリュームが低下する傾向もある。一方で、発蕾以降の灌水量が多いと花穂が間伸びしやすくなるため、EOD-FR 照射栽培において切り花品質向上につながる灌水基準が求められている。

そこで、EOD-FR 照射栽培における発蕾以降の灌水管理が切り花品質に与える影響を明らかにするため、発蕾以降の灌水量が慣行よりも多い処理区を設け、適切な灌水量について検討を行った。

(2) 情報・成果の要約

- 1) EOD-FR 照射栽培において、発蕾以降に pF メーター (Daiki-DIK8333) を用いて pF2.8 程度の灌水管理を行うと、慣行である土壤水分目視計 ((株)藤原製作所 NF-20S) 60cm 低下で行う灌水管理と比べて開花は数日程度遅れるが、切り花のボリュームが向上した。
- 2) 発蕾以降の灌水管理を pF2.8 程度にしても切り花品質は低下しなかった。

2 試験成果の概要

- (1) 品種は「ホワイトアイアン」を供試し、2021～2022 年の 2 年間調査を行った。
- (2) 播種については、2021 年は 8 月 3 日、2022 年は 8 月 1 日に行い、株間 8 cm、条間 12～16cm の変則 7 条、慣行施肥で栽培を行った。
- (3) EOD-FR 照射は両年とも高さ 2 m にフジ電機製 FR 照明 (2 灯タイプ) を設置し、花芽分化日から第 1 小花開花日まで日没後 3 時間行った。
- (4) 灌水試験は発蕾後に開始し、灌水量が多い順に pF2.8、60cm 低下 (慣行)、無灌水 (2021 年のみ) の処理区を設けた (表 1)。
- (5) pF2.8 区では 60cm 低下区 (慣行) と比較して平均採花日が遅かったが、切り花重および止め葉長の値が大きく、切り花が充実していた (表 2、図 1)。
- (6) 奇形花率、芯止め率および茎の硬さと花穂密度の評価割合については、処理区間でほとんど差がなかった (データ省略)。

表 1 試験区の設定

試験区	発蕾以降の灌水管理
pF2.8	pF2.8以上乾燥で灌水
60 cm低下(慣行)	土壤水分目視計60 cm低下で灌水
発蕾後無灌水(2021年のみ)	灌水なし

注) pF メーター : Daiki-DIK8333 を使用

土壤水分目視計 : (株)藤原製作所 型番 NF-20S (大豆用) を使用
(いずれも土表面からの深さ 20cm の部分を測定)

表2 平均採花日と切り花品質

試験年	処理区	平均採花日 (月/日)	切り花重 (g)	切り花長 (cm)	花穂長 (cm)	止め葉長 (cm)	茎径 (mm)	小花数	節数
2021年	pF2.8区	11/27	143	91	10.4	10.1	9.1	32	82
	60cm低下区(慣行)	11/20	132	88	10.0	9.4	9.0	31	81
	無灌水区	11/22	128	89	9.8	9.3	8.9	30	81
2022年	pF2.8区	11/16	126	87	9.5	8.3	8.6	32	77
	60cm低下区(慣行)	11/14	112	85	9.1	7.3	8.6	31	78

注) 茎径：地際から10cmの部分測定

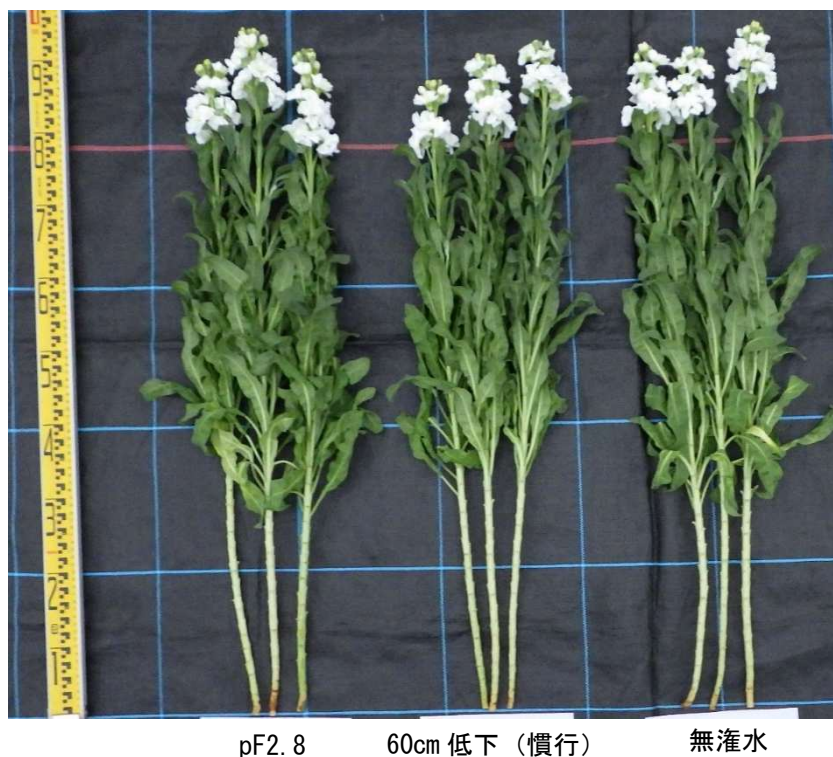


図1 収穫時の様子(2021年)

3 利用上の留意点

発蕾以降の灌水量を慣行よりも増やすと開花が遅れるため、出荷時期への影響を考慮する必要がある。

4 試験担当者

〔花き研究室 研究員 神庭涼子
研究員 松崎弘佑〕