

秋ギク‘神馬’の消灯前の温度管理が幼若性の消失に及ぼす影響

落合幸昭・三浦猛夫・守部 晶¹⁾
 (宮崎県総合農業試験場畑作園芸支場・¹⁾中部農業改良普及センター)

Yukiaki Ochiai, Takeo Miura and Akira Moribe :
 Influence of Temperature Managemet before the End of Lighting on of Autumn Type Chrysanthemum
 “Jinba” Affects Disappearance of Juvenility

秋ギク‘神馬’の栽培上の問題点のひとつに、二度切り栽培3～4月開花作型での開花遅延がある。これは、低温遭遇による幼若性の獲得が原因と考えられている。そこで、二度切り栽培において、幼若性の消失が可能な温度管理について検討した。

1. 材料および方法

長さ57cm、幅42cm、深さ19cmのコンテナに株間6cm、条間12cm、5条植えとした‘神馬’を供試した。(コンテナ当たり22本)。2002年12月25日に前作を収穫し、昼温25℃・夜温10℃の温度条件下で30日間栽培した後、夜温を13℃、15℃、18℃に管理する3処理を設けて試験区とした。処理は20日間とし、処理後消灯(消灯日3月3日)までは夜温13℃、消灯後は15℃で管理した。昼温は全期間25℃とした。なお、試験は人工気象室で行い、電照は前作収穫後69日間は22時～2時の4時間の深夜電照とし、消灯後10日目より3日間再電照を行った。3月20日以降は9時間日長とした(明期は午前9時～午後6時)。また、施肥は前作に成分量でN、P₂O₅、K₂Oをそれぞれa当たり換算で2.2、2.6、2.2kgとし、2作目はOKF-1の1000倍液を3回、コンテナ当たり5l施用した。

2. 結果および考察

消灯時の生育は、草丈、葉数において各処理間の差はみられなかった(第1表)。

切花形質については茎径を除く全ての調査項目において13℃区が最も大きい値を示した(第2表)。

また、平均開花日と平均到花日数については夜温15℃並びに18℃で20日間管理した区が55日～56日であったのに対し、13℃管理区では66日と他の2区より10日程度開花が遅れ、消灯時からの増加葉数が4枚程度多いことより消灯前の幼若性の消失が不十分であると思われた(第3表)。

以上のことから、‘神馬’を昼温25℃、夜温10℃の温度条件下で30日間処理し獲得した幼若性の消失には夜温15℃以上、20日間処理が必要であると思われた。

第1表 栄養生長期の夜温管理の違いが消灯時の草丈、葉数に及ぼす影響

処理区	草丈 (cm)	葉数 (枚)
18℃区	30.6	19.9
15℃区	32.8	20.3
13℃区	30.7	20.0

注) 前作収穫後69日目。

第3表 栄養生長期の夜温管理の違いが開花に及ぼす影響

処理区	平均開花日 (月/日)	平均到花日数 (日)	同左 標準偏差
18℃区	4 / 28	56	±4.7
15℃区	4 / 27	55	±4.6
13℃区	5 / 8	66	±5.8

第2表 栄養生長期の夜温管理の違いが切花形質に及ぼす影響

処理区	草丈 ^{a)} (cm)	葉数 ^{b)} (枚)	柳葉数 (枚)	花首長 (mm)	切花長 (cm)	切花重 (g)	茎径 ^{c)} (mm)
18℃区	48.1	18.8	1.3	39.6	78.7	29.0	4.3
15℃区	49.2	18.9	1.2	38.6	82.0	31.9	4.4
13℃区	55.6	22.8	2.0	49.6	86.3	35.6	4.3

注) a) 消灯時からの草丈伸長量。

b) 消灯時からの増加葉数。

c) 茎径は花首より30cm下を計測。