

施設花きの発育段階別温度の設定に関する研究

(第4報) ポット・マムの生育・開花に及ぼす電照終了後の夜温転換の影響

柏木征夫・小林泰生・松川時晴

(福岡県立園芸試験場)

第1報では、ポット・マム2品種を用いて最低夜温を検討した結果、開花は17℃が最も早く、次いで、14℃、20℃の順となり、11℃から8℃では前の3夜温区よりもやや遅れ、5℃まで下げると開花が著しく遅れることを明らかにした。本報告では“ホステス”を用い、昭和52年1月4日に発根苗を定植後、電照長日として、1月14日に摘心、その後、自然日長下で管理して、第1表に示した夜温転換をし、生育、開花に及ぼす夜温の影響を検討した。

結 果

発らいは1区、2区および3区が最も早く、逆に、14℃以下の各区と、6区では遅くなった。開花は1区が最も早く、次いで、2区、4区および11区が早く、逆に、6区、10区および12区など11℃夜温期間の長い区では遅かったが、開花の早晚差は4日であり、発らいに比べて少なくなった。この点、“ホステス”は低温開花性のよい品種であり、さらに、第2表のように、2月中旬以降

から11℃区の温度保持が困難となり、最低夜温が上昇しはじめ、14℃区との温度差が少なくなったことなどが原因と考えられる。莖長は10区が15.0cmで最も長く、次いで9区、6区、5区、12区の順となり、2月12日以降に、低夜温で栽培した各区では莖長が長く、逆に、2月12日以降に高夜温で栽培した1区、7区および11区が短くなった。葉数は10区が5.9枚と最も多く、逆に12区が4.8枚と少なかった。柳葉数は1月14日から1月28日まで14℃で管理した区で多くなる傾向が認められた。花首長は2月12日以降に14℃以下の夜温で管理した区で長くなる傾向が認められた。

切花重量は4区が6.6gと最も重く、次いで、2区、6区および8区の順となり、逆に1区、10区、11区および12区では4.8g以下と軽くなった。

以上の結果から、本試験に供試した“ホステス”は、低温開花性のよい品種であったためか、開花の早晚に対する夜温の影響が少なく、相当低夜温でも栽培できると判断されるが、低夜温区では、発らいが相当遅れていること、莖長が長くなったにもかかわらず切花重量が減少傾向にあることなど、品質の低下が認められる。これらの点から、電照終了後2～4週間を17℃で、その後、14℃で管理するのが適切と考えられる。

第1表 夜温転換と発らい・開花および開花時の諸形質

区	設定夜温			発 ら い 日	開 花 日	開 花 所 要 日 数	莖 長 cm	葉 枚 数	柳 葉 枚 数	花 首 長 cm	切 花 重 量 g
	1 月 14 日 28 日	1 月 29 日 11 日	2 月 12 日 以降								
1	17	17	17	2・3	3・11	60	6.9	5.1	0.9	2.2	4.7
2	17	17	14	2・3	3・12	61	8.3	5.0	0.9	3.4	5.9
3	17	17	14	2・3	3・13	62	10.3	5.2	0.6	4.1	5.2
4	17	14	14	2・4	3・12	61	10.0	5.3	1.0	3.9	6.6
5	17	14	11	2・4	3・14	63	11.6	5.5	0.8	3.8	5.4
6	17	11	11	2・9	3・15	64	11.9	5.5	0.6	3.9	5.5
7	14	17	17	2・6	3・13	62	7.7	5.7	1.0	2.1	5.0
8	14	14	14	2・8	3・13	62	9.3	5.1	0.7	4.0	5.5
9	14	14	11	2・8	3・14	63	12.1	5.6	1.1	4.5	5.1
10	14	11	11	2・9	3・15	64	15.0	5.9	1.2	5.2	4.8
11	11	17	17	2・8	3・12	62	7.0	5.4	0.9	2.4	4.6
12	11	11	11	2・9	3・14	63	10.7	4.8	0.8	4.1	4.4

第2表 最低夜温の週平均値(1月14日～3月8日)

期 日 (月 日)	設 定 夜 温		
	11 ℃	14 ℃	17 ℃
1・14～1・21	11.1℃	15.4℃	18.6℃
1・22～1・28	11.6	14.5	18.1
1・29～2・4	11.4	14.6	18.0
2・5～2・11	10.9	13.4	17.3
2・12～2・18	11.4	14.1	17.8
2・19～2・25	12.7	13.9	16.9
2・26～3・4	13.0	14.6	17.8
3・5～3・8	14.5	15.5	18.5