

研究の成果

スターチス「フラスコ苗」の育苗温度の違いが生育および抽だい、収量に及ぼす影響

1. はじめに

スターチス栽培において、高い種苗費が農家経営を圧迫していますが、前報(第30号.4)で報告したとおり、発根した「フラスコ苗(培養容器に入った状態の苗)」であれば、成苗化率が高く、農家自らが順化・育苗を行うことで種苗の低コスト化が図れます。そこで、オリジナル品種の「フラスコ苗」供給の普及をさらに進めるため、育苗管理技術を確立する必要があります。ここでは、「フラスコ苗」の順化・育苗中の温度管理の違いが生育・抽だいおよび収量に及ぼす影響を調査しました。

2. 試験方法

供試品種には、低温要求量が少ない品種「紀州ファインエロー」と低温要求量が多い品種「ほたる」を用いました。これらの品種を20℃、50 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ 、16時間照明で培養し、発根した「フラスコ苗」を2006年7月20日に鉢上げし、遮光率60%のクーラー室で順化・育苗しました。

育苗中の温度は、昼温(6:00~20:00)を20、25、30℃の3水準(いずれも夜温(20:00~6:00)は15℃)としました。各区の供試数は、「紀州ファインエロー」が10株、「ほたる」が8株としました。

定植は2006年9月11日に行い、栽植密度は株間30cm、条間40cm、2条千鳥植えとしました。株養成のため、初期の弱小花茎は適宜除去しました。

3. 試験結果

(1)株径は、25℃区が他の試験区よりもやや大きくなりました。展開葉数は、試験区により大きな差が認められませんでした。抽だい率は、「ほたる」の30℃区が

87.5%で他の試験区よりも低くなりました(表1)。

(2)「紀州ファインエロー」の年内収量は、20℃区が6.4本/株で、25℃区および30℃区の収量の1.5倍でした。「紀州ファインエロー」の1~3月の収量は、20℃区、30℃区が同程度であり、25℃区が他の試験区よりも若干少なくなりました(表1)。

(3)「ほたる」の年内の収量は、20℃区が6.9本/株で、25℃区の収量の1.4倍、30℃区の収量の2.0倍でした。また、25℃区の収量は、4.8本/株で30℃区の収量の1.4倍でした。また、「ほたる」の1~3月の収量は、20℃区が12.0本/株で最も多く、昼温が高くなるほど少なくなりました(表1)。

4. おわりに

以上の結果、20℃で培養された「フラスコ苗」を用いた場合は、両品種とも育苗中の昼温を20℃にすると、25℃や30℃で育苗するよりも年内の増収効果が高く、「ほたる」は1~3月の収量も増加することが明らかとなりました。また、「紀州ファインエロー」は夜温が15℃であれば、昼温が30℃でも25℃と同程度の収量が得られることが明らかとなりました。これらことから、低温処理(苗冷蔵)を施さずに年内収量アップを狙う場合は、育苗中の昼温を20℃にすることが望ましいと考えられました。また、クーラー育苗の経費削減を図る場合は、「紀州ファインエロー」のような低温要求量が少ない品種を導入し、昼温30℃/夜温15℃で育苗するのがよいと思われました。

(育種部 古屋 挙幸)

表1. 供試品種の「フラスコ苗」の育苗温度の違いが生育および収量に及ぼす影響

供試品種	育苗温度 (昼温/夜温)	株径 ^z (cm)	展開葉数 ^z (枚)	抽だい率 ^z (%)	年内収量 ^y (本/株)	1~3月収量 ^x (本/株)	合計収量 (本/株)
紀州ファインエロー	20℃/15℃	11.4	10.3	100.0	6.4	9.8	16.2
	25℃/15℃	13.2	9.7	100.0	4.4	9.1	13.5
	30℃/15℃	11.8	10.1	100.0	4.3	9.7	14.0
ほたる	20℃/15℃	12.3	10.5	100.0	6.9	12.0	18.9
	25℃/15℃	13.8	11.8	100.0	4.8	11.1	15.9
	30℃/15℃	12.7	11.3	87.5	3.5	9.6	13.1

注)鉢上げ日:2006年7月20日

z:鉢上げ40日後に調査

y:定植(2006年9月11日)から2006年12月28日まで

x:2007年1月10日から2007年3月19日まで