

高温期のキク直挿し栽培におけるべたがけ資材と葉焼け

郡司定雄・日野宏俊 (宮崎県総合農業試験場)

Sadao GUNJI and Hirotosi HINO :
The materials of direct cover after planting unrooted cutting
of chrysanthemum in high temperature season

キク直挿し栽培では、遮光下で直挿し後ポリフィルムをべたがけするのが一般的である。この方法では、暖地の高温期には、高温障害の恐れがある。このため、ミストおよび散水やあらかじめ発根処理をほどこした挿し穂を利用する等が検討されている¹⁾。しかし、ミスト施設が必要であったり、発根処理は案外と手間をとることが考えられ、高温障害が防げれば発根までフィルムをべたがけする方法が簡易な方法である。そこで、高温期のべたがけ資材について検討した。高温期のべたがけ資材については、すでに各県農試で検討されている²⁾³⁾が、べたがけフィルム内の温度と高温障害の発生事例等についての報告は少ないので報告する。

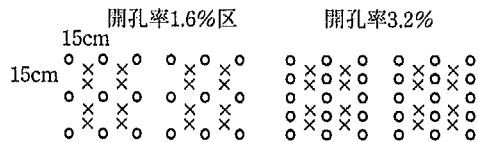
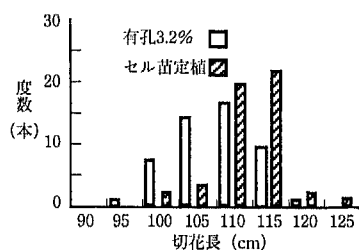
1. 材料および方法

1998年8月13日に白冷紗で60%減光した単棟ハウスにキク‘秀芳の力’を直挿しした。べたがけ資材として、無孔透明のポリフィルムおよびこれに第1図のように直径2cmの孔をあけ開孔率1.6%、3.2%としたフィルムを用いた。1999年8月19日にも、べたがけ資材として1998年の資材に加え、直径1.8mmの細孔が全面にある有孔農ポリと無孔乳白色のポリフィルムを加えて検討した。べたがけ期間は1998年は9日間、1999年は10日間とした。対照区としてべたがけ除去翌日にセル苗を定植した。1試験区2.7m²の1区制とした。べたがけ内の気温は熱電対、室温と地温は白金測温抵抗体を用いて測定した。

第1表 べたがけ除去直後の葉焼け程度 (%)

試験区	葉焼けの程度 ¹⁾			
	-	+	++	+++
無孔透明	5	11	42	42
無孔乳白色	0	11	78	11
有孔農ポリ	5	16	42	37
有孔1.6%	100	0	0	0
有孔3.2%	100	0	0	0

注) ¹⁾18個体調査。-無し、+葉先のみ軽く黄変、++葉面積の30%未満の黄変、+++30%以上黄変

第1図 開孔率1.6%、3.2%有孔ポリフィルムの開孔位置
注) ×がさし穂の位置

第4図 有孔フィルム3.2%区の切花長の分布

2. 結果および考察

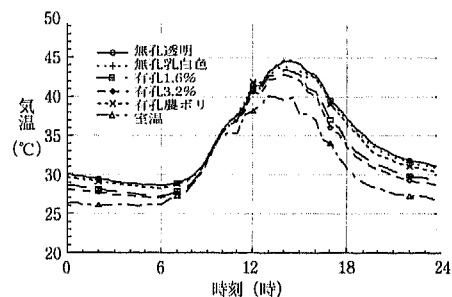
1998年、1999年ともべたがけ期間は晴天で気温の高い日が続き、試験ハウス室温は、最高気温が35℃以上で推移した。第2図に、1999年8月27日(べたがけ8日後)の室温とべたがけフィルム内の気温、第3図に地温の推移を示す。室温が39.3℃の時、無孔、有孔農ポリは44.0~44.2℃、次いで無孔乳白色フィルムが43.5℃を示した。これに対し、有孔1.6%、3.2%フィルムは43.0~42.5℃であった。最低気温は、無孔および無孔乳白色フィルム、有孔農ポリ、有孔1.6%、3.2%の順に低い値を示し、室温が25.7℃の時に無孔フィルムが28.3℃に対し、有孔3.2%区が26.7℃で無孔フィルムに比べ有孔フィルムは1.5~2℃程度低く推移した。地温は気温に比較して有孔1.6%、3.2%フィルム区と他の区との差が大きく、有孔1.6%、3.2%フィルム区が最高地温で約3℃低く推移した。

第1表に、べたがけフィルム除去後に調査した葉焼けの状況を示す。無孔フィルムと有孔農ポリでは、葉焼けが発生したが、有孔1.6%、3.2%区では葉焼けは発生しなかった。

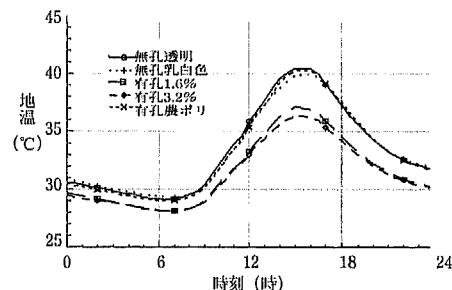
以上から、高温期のべたがけ資材として、開孔率1.6~3.2%の有孔ポリフィルムを用いることで葉焼けを防止できることが明らかになったが、本試験ではセル苗区と比較して生育が不揃いとなり課題を残した。

引用文献

- 1) 本間義之：園芸学会発表要旨集 1998秋，370。
- 2) 本田孝志：園芸学会発表要旨集 1995春，488。
- 3) 出口 浩：園芸学会九州支部研究集録第6号，185-186。



第2図 べたがけフィルム内の気温 (1999.8.27)



第3図 べたがけフィルム内の地温 (1999.8.27)