

浜通り平坦部におけるスプレーストックの春彼岸向け無加温栽培

渡邊仁司・常盤秀夫*・木幡由美子**

(福島県農業総合センター浜地域研究所・*福島県農業総合センター・**相双農林事務所)

Unheated Cultivation for A Spring Equinoctial Week Harvest of Spray Type Stock

In Northan Coast Plains of Fukushima Prefecture

Hitoshi WATANABE, Hideo TOKIWA* and Yumiko KOHATA**

(Hama-dori Research Centre, Fukushima Agricultural Technology Centre・

*Fukushima Agricultural Technology Centre・**Sousou Agriculture and Forestry Office)

1 はじめに

福島県浜通り地方は太平洋沿岸部に位置し、冬季の気候が温暖多日照であるため、施設園芸に適した地域である。一方、現地では水稻の育苗ハウスを利用した園芸品目の導入が課題となっている。そこで、低温性花きであるスプレーストックの3月彼岸向け無加温栽培技術を確立したので報告する。

2 試験方法

本試験は2007年度から2010年度まで行い、耕種概要は以下のとおりであった。

供試品種はホワイトカルテット。栽植密度は15cm×15cm×5条植え。施肥量(kg/a)は窒素を2.3kg、リン酸を1.9kg、カリウムを2.2kgとした。苗は本葉3葉展開期に定植した。無加温のパイプハウス内で栽培し、日中は20℃を目安に換気をして、夜間は5℃を目安に保温した。摘心は破蕾から1花着色時までに頂花を摘み取った。採花は10輪開花時に行った。

(1) 試験1：播種時期の検討

播種時期は、2007年度が8月下旬、9月中旬、10月上旬、10月下旬、2008年度が9月下旬、10月上旬、10月中旬、2009年度が10月上旬、10月中旬、10月下旬、2010年度が9月下旬、10月上旬、10月中旬とした。播種日は表1に記載した。なお2008、2009年度は11月上旬から、2007、2010年度は11月中旬から内カーテンによる夜間保温を行った。

(2) 試験2：保温方法の検討

2008、2009年度は、内カーテン区、ホカホカマット区、無保温区の3区で比較した。無保温区はハウスのみ、内カーテン区は内カーテンによる夜間2重保温、ホカホカマット区はベッドごとの支柱トンネル上にホカホカマットを被覆する夜間2重保温とした。2010年度は内カーテン保温の開始時期を11月中旬と12月中旬で比較した。保温時刻は16時頃から9時頃までとし、終了時期は2月末日までとした。

3 試験結果及び考察

(1) 播種時期の検討

2007年度は9月中旬より後から10月下旬より前の播種により、目標採花時期とする2月6半旬から3月4半旬までに採花盛期になると考えられた。2008年度は全播種時期で彼岸前に採花盛期を迎えた。これは暖冬年であったため、生育及び開花が前進したと考えられた。2009年度は10月上旬播種が彼岸前に採花盛期を迎えた。この年は2月の冷え込みが厳しく生育が遅延したと考えられた。2010年度は9月下旬播種が彼岸前に採花盛期を迎えた。この年は1月と3月に例年を下回る低温となり、生育と開花の遅延のため最も遅い開花であった。(表1、図1)

暖冬年はハウス内温度を低めに管理することで開花を遅らせることができるが、厳冬年は生育の遅れを取り戻すことが困難と予測されるため、9月下旬の播種が3月彼岸向けに適していると考えられた。

(2) 保温方法の検討

夜間保温を行った区が、70cm 規格の切り花の割合を 100%確保できた。一方、無保温区は上位規格が確保できず（表 2）、また厳冬年は凍害による表皮剥離が生じて商品価値を失った（データ省略）。このことから夜間保温は必要であると考えられた。

厳冬年に内カーテン区は 3 月彼岸前に採花盛期を迎えたが、ホカホカマット区は間に合わなかった（表 3）。これは内カーテンの保温効率がホカホカマットより高いことが要因として考えられた（図 2）。開閉の作業性でも内カーテンによる管理が簡易であったため、保温方法は内カーテンが適していると考えられた。

保温開始時期は、11 月中旬から行うことで 3 月彼岸前に採花盛期を迎えることができた（表 4）。

4 ま と め

以上の結果から、福島県浜通り平坦部において 3 月彼岸向けにスプレーストックを無加温栽培する場合、播種時期は 9 月下旬とし、保温方法は 11 月中旬から内カーテンによる夜間 2 重保温が適切であると考えられた。

表 1 試験における播種日と採花時期

年度	播種時期	播種日	採花期		
			始期	盛期	終期
2007	8月下旬	8/27	1/10	1/21	2/7
	9月中旬	9/14	2/7	2/14	2/22
	10月上旬	10/5	3/7	3/13	3/16
	10月下旬	10/24	3/19	3/23	3/23
2008	9月下旬	9/26	2/25	2/27	3/13
	10月上旬	10/6	2/27	3/6	3/13
	10月中旬	10/16	3/7	3/11	3/16
	10月上旬	10/5	3/12	3/18	3/23
2009	10月中旬	10/15	3/18	3/26	4/5
	10月下旬	10/26	3/26	3/31	4/2
	9月下旬	9/24	3/15	3/17	3/23
2010	10月上旬	10/6	3/17	3/23	3/25
	10月中旬	10/15	4/1	4/4	4/8

注1: 採花期は、始期が総採花本数の10%、盛期が総採花本数の50%、終期が総採花本数の90%に到達した日とした。

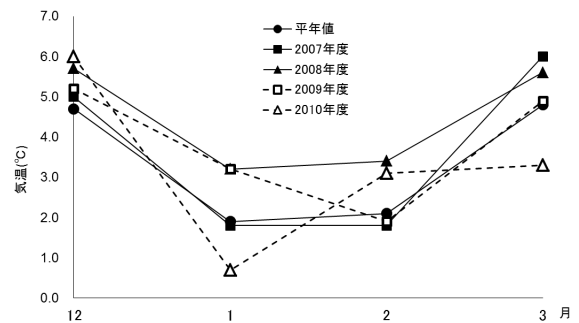


図 1 月別日平均気温の比較

注 1: データは気象庁のアメダス相馬の値。

表 2 保温が切り花の規格に及ぼす影響

試験年度	播種時期	保温方法	規格割合(%)		
			70cm	60cm	50cm
2008年	9月下旬	内カーテン	100	0	0
		ホカホカマット	100	0	0
		無保温	0	100	0
2009年	10月上旬	内カーテン	100	0	0
		ホカホカマット	100	0	0
		無保温	0	33	67

注1) 規格割合はJAあいつのものを参考とした。

表 3 保温方法による採花期の違い

試験年度	播種期	保温方法	採花期		
			始期	盛期	終期
2008年	9月下旬	内カーテン	2/25	2/27	3/13
		ホカホカマット	3/7	3/13	3/18
2009年	10月上旬	内カーテン	3/12	3/18	3/23
		ホカホカマット	3/15	3/23	3/31

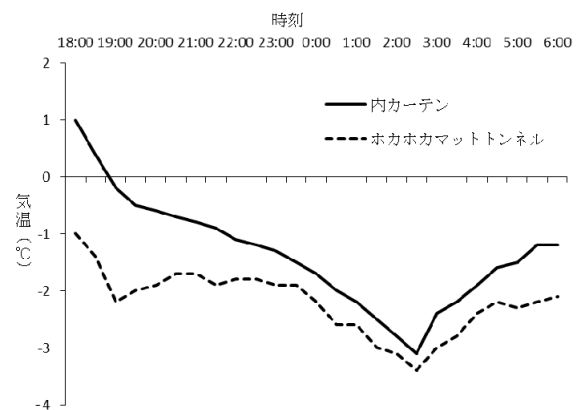


図 2 夜間保温時の気温推移

注 1: グラフは 2010 年 2 月 6～7 日の測定値。

表 4 保温開始時期が採花期に与える影響

播種期	保温開始時期	採花期(月/日)		
		始期	盛期	終期
2010年9月下旬	11月中旬	3/15	3/17	3/23
	12月中旬	3/15	3/20	3/29