

ネットハウス栽培がストックの生育に及ぼす影響

津田花愛・山口義昭・武井まゆ美

(宮城県農業・園芸総合研究所)

Effect of the culture in the net greenhouse on the growth of the stock

Kana TSUDA, Yoshiaki YAMAGUCHI and Mayumi TAKEI

(Miyagi Prefectural Institute of Agriculture and Horticulture)

1 はじめに

近年の夏期の高温により、夏秋期のキクでは、高温による開花期のずれや奇形花、オオタバコガの発生などの問題が生じている。夏秋期のキクには、防虫対策等としてネットハウスが導入されており、適応性があることが報告されている²⁾。一方で秋冬期にネットハウスを利用した切り花栽培が行われている事例はない。本研究では簡易開閉式雨よけ付きネットハウスで8月咲きキクを栽培し、後作にストックを栽培する輪作体系を検討した。本報では、簡易開閉式雨よけ付きネットハウス栽培がストックの生育に及ぼす影響を報告する。

2 試験方法

宮城県農業・園芸総合研究所内ほ場において、前作が8月咲きキクのハウスで、2年間試験を実施した。パイプハウスの骨組みを全面1mm目の防虫ネットで覆い、天井部分に雨よけビニールを展張した(以下ネットハウス区、図1)。雨よけビニールは2013年度は固定式、2014年度は開閉式とした。対照区は、慣行パイプハウスを設置した。一本立ち品種の‘アイアンホワイต์’と、分枝系品種の‘カルテットパープル’を供試した。2013年は‘アイアンホワイต์’を8月21日、‘カルテットパープル’を8月6日に128穴セルトレイへ播種し、9月18日と9月4日にそれぞれ試験圃場へ定植した。2014年は‘アイアンホワイต์’を7月29日、‘カルテットパープル’を8月5日に128穴セルトレイに播種し、いずれの品種も8月29日に試験圃場へ定植した。元肥として、N成分で2kg/a施肥した。分枝系品種は、頂花房第一小花が破蕾～着色し始めた頃を目安に摘心し¹⁾、側枝が7本になるように整枝を行った。灌水は対照区では灌水チューブによる灌水を行い、ネットハウス区では発蕾までは雨よけ開放による雨水利用と灌水チューブを併用し、発蕾以降は雨よけを閉めて灌水チューブによる灌水を行った。ハウス内には

おんどとり(ティアンドデイ社製)を設置して、気温の推移を測定した。調査項目は採花日、切り花長、切り花重、調整重、茎径、節数、有効花蕾数、花穂長、商品花率、側枝数、側枝長とした。

3 試験結果及び考察

2013年は‘アイアンホワイต์’を9月18日に定植した結果、ネットハウス区、対照区問わず、収穫前に低温障害のため調査をすることができなかった(データ省略)。同様に‘カルテットパープル’では、低温による葉の変色などが見られ、品質が劣った。これらのことから、無加温ハウスでは9月上旬以前の定植が適当であると考えられた。2014年は、‘アイアンホワイต์’、‘カルテットパープル’ともに8月29日に定植した。その結果、ネットハウス区の‘アイアンホワイต์’は10月14日、‘カルテットパープル’は10月3日に発蕾し、両品種とも対照区との差は無かった(発蕾日は総苞が目視確認できた日の中央値)。ネットハウス区の‘アイアンホワイต์’は11月14日に開花盛期となり、対照区より2日遅れた(表1)。一方、切り花品質は有効花蕾数以外の項目ですべてネットハウス区が有意に優れていた。また、‘カルテットパープル’においても同様の傾向が認められ、対照区に比べネットハウス区で開花盛期が3日遅れるものの、切り花品質は有意に優れていた(表2)。ネットハウス区と対照区の開花日、切り花品質の違いは、両ハウスの気温の差が1つの原因だと考えられた。ネットハウス区の日中(8:00–16:00)のハウス内日平均気温は対照区よりも最大2.9℃低くなり、調査期間平均で0.92℃低く推移し(図2)、日平均気温の差は期間を通して徐々に大きくなった。このため、ネットハウス区では、発蕾以降の気温が対照区よりも低く推移したことで生育が緩慢となり、開花が遅れたと考えられる。

4 まとめ

本試験では、簡易開閉式雨よけ付きネットハウスの中で8月咲きキクの後作として一本立ちストック

ク‘アイアンホワイト’、分枝系ストック‘カルテットパープル’を栽培した。その結果、簡易開閉式雨よけを設置したネットハウスでは、両品種を 8 月下旬に定植すると 11 月中旬に切り花が得られ、慣行パイプハウス栽培よりも切り花品質が向上した。

引用文献

- 1) 工藤寛子, 三浦貴子, 有野賢三. 2001. 秋切りスプレーストックの良品生産のための摘心時期. 東北農業研究 54 : 241-242.
- 2) 鈴木安和, 三田村敏正, 矢島豊, 安齋正典. 2009. ネットハウス利用によるキク栽培の特徴. 東北農業研究 62 : 213-214

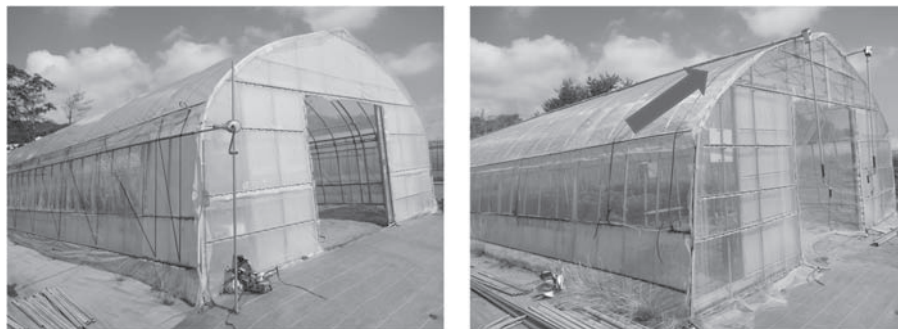


図 1 対照区(慣行パイプハウス、左)とネットハウス区(右)。矢印は雨よけの開放域を示す。

表 1 ネットハウス栽培が一本立ち品種‘アイアンホワイト’の切り花品質に及ぼす影響 (2014 年)

試験区	採花盛期 ^z	最終採花日 ^y	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	調整重 ^x (g)	茎径 (mm)	節数	有効花蕾数 ^w	花穂長 (cm)	商品花率 ^v (%)
ネットハウス区	11月14日	12月1日	66.2**	124.8**	88.2**	9.7**	49.0**	11.6 ^{ns}	12.4**	100
対照区	11月12日	11月28日	55.7	63.7	40.3	7.2	45.5	11.6	8.8	100

n=29~30 ^z 試験区の 50%以上の株を採花した日 ^y 最後の商品花を採花した日 ^x 基部から 20cm 摘葉して測定 ^w 収穫時に開花及び着色している蕾の数 ^v 圃場で 7 輪開花した切り花の割合 **は t 検定により 1% 水準で有意差あり、ns は有意差がないことを示す

表 2 ネットハウス栽培が分枝系品種‘カルテットパープル’の切り花品質に及ぼす影響 (2014 年)

試験区	採花盛期 ^z	最終採花日 ^y	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	調整重 ^x (g)	茎径 (mm)	節数	有効花蕾数 ^w	側枝長 ^u (cm)	側枝数	商品花率 ^t (%)	非商品花の要因
ネットハウス区	11月13日	11月29日	70.3**	179.2**	138.3**	10.5**	36.8**	23.5**	15.1**	6.6**	100	-
対照区	11月10日	11月28日	60.1	92.3	66.1	8.9	37.7	17.0	10.8	4.2	67	側枝少

n=24~30 ^{z~w} は表 1 と同じ ^u 頂花から数えて 1 番目の側枝の長さ ^t 側枝 4 本以上、葉や花に傷みのない切り花の割合 **は t 検定により 1%水準で有意差があることを示す

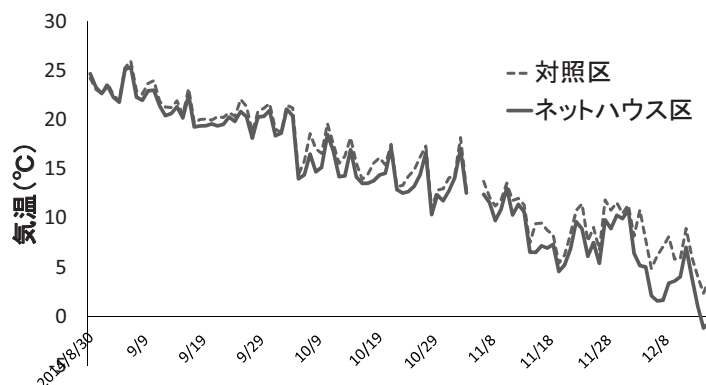


図 2 各区の日平均気温の推移 (2014 年)