

[参考事項]

成果情報名：ディスバッドマムの夏秋期出荷に向けたシェード処理の時間帯の違いによる影響

研究機関名 農業試験場 野菜・花き部 花き担当
担当者 山形敦子・間藤正美・他1名

[要約]

秋ギクタイプのディスバッドマムにおける夏秋期出荷に向けた暗期 13 時間のシェード処理は 17～6 時に行うことで 19～8 時に行うよりも到花週数が短くなり、切り花品質に影響がない。暗期開放をすることで切り花品質は向上する。

[キーワード]

キク・夏秋期出荷作型・開花調節・日長処理・高温

[普及対象範囲]

県内キク生産者

[ねらい]

スプレーギクを1輪に仕立て、洋花として売り出す「ディスバッドマム」は、近年、全国的に注目され、本県でも出荷量が増えている。市場では夏秋期に出荷量が減少することが問題となっており、夏が比較的冷涼な本県における夏秋期の出荷が求められている。そこで、秋ギクタイプのディスバッドマム品種による夏秋期に向けたシェード資材を用いた短日処理(シェード処理)の時間帯の違いによる開花や品質へ与える影響について明らかにする。

[成果の内容及び特徴]

- 1 8～9月に開花させるために7月1日から暗期 13 時間のシェード処理を実施したところ、シェード内の気温は、明期平均で約 27.4～28.1℃、暗期平均で 21.4～22.2℃、日平均で約 24.1～24.8℃と処理区間で差は小さかった(表 1)。夜間開放を行っても、外気温程度にしか下がらないため、気温差は小さかった。
- 2 一日の気温推移では日射がある時間帯にシェードを実施することでやや気温が高くなるため、17～6時処理では 17～19 時頃、19～8時処理では 6～8 時まで気温がやや高くなる傾向があった(図 1)。夜間開放することで気温は約 1℃低下した。
- 3 開花は、品種間差はあるが、カタログ値よりも 17～6時処理では早かったが、19～8時処理では遅延した(表 2)。19～8時処理のシェード開始～出蕾および出蕾～開花に係る日数はどちらも 17～6時処理よりも長くなった。夜間開放による到花週数への影響は小さかった(図 2)。
- 4 切り花品質は、17～6時処理で 19～8時処理よりも切り花長や調整重が小さい傾向があるが、出荷に問題が出るレベルではなかった(表 3)。暗期開放をすることで調整重が重くなり品質向上につながった。
- 5 以上のことから、夏秋期出荷作型に向けたシェード処理は暗期 13 時間のシェード処理は 17～6 時に行うことで 19～8 時に行うよりも到花週数が短くなり、切り花品質に影響がない。暗期開放をすることで切り花品質は向上する。

[成果の活用上の留意点]

- 1 本試験は、令和 2 年に秋ギクタイプのディスバッドマム用のスプレーギク 11 品種を用いて行った単年の結果で、高温年や低温年の試験はしていない。

[具体的なデータ等]

表1 シェード処理開始後の気温条件

シェード処理時間	平均気温(°C)					気温25°C以上の時間(時間)	
	1日	明期	暗期 ^z	17~19時	6~8時	全体	1日あたりの平均時間
17~6時	24.6	27.4	22.2	25.2	22.7	418.0	9.1
17~6時(夜間開放)	24.2	27.4	21.4	25.0	22.1	374.3	8.1
19~8時	24.8	28.1	22.0	24.5	23.4	426.8	9.3

z: 暗期はシェード処理による短日処理時間帯の気温
y: 夜間開放は20時30分~3時30分に実施した

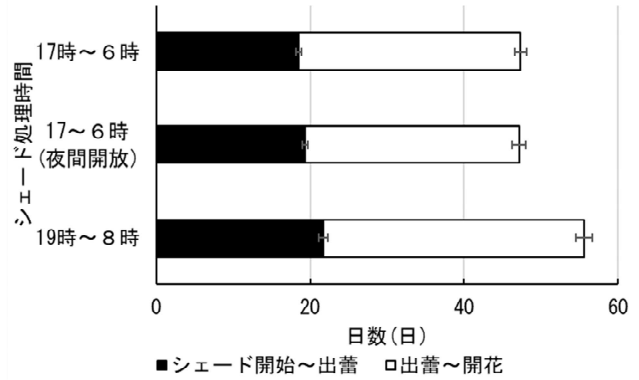
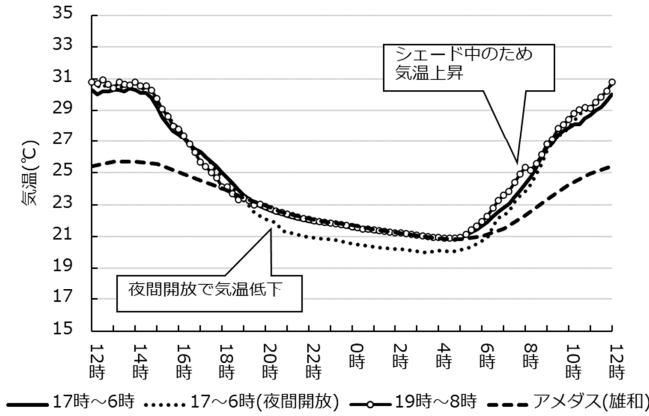


図1 シェード処理開始後の1日の平均気温推移
注) 処理区の気温は「おんどとり(T&D)」により測定

図2 シェード処理の違いによる開花への影響
(供試品種平均)

表2 品種別シェード処理の違いによる到花週数への影響

品種名	花色	花形	17時~6時	17時~6時(夜間開放)	19時~8時	種苗メーカーカタログ値
セイオベラピンク	ピンク	デコラ	6.5	6.5	7.0	6.5
セイカミンオレンジ	ピンク	デコラ	6.6	6.5	7.3	8
セイナダル	オレンジ	デコラ	7.5	7.6	7.9	8
サフィーナ	緑	デコラ	7.0	6.8	7.7	7.5
セイフォリア	黄赤	スパイダー	6.2	6.3	7.6	7.5
セイカーク	黄	ポンポン	6.9	6.7	7.6	7
セイカミン	サーモン	デコラ	6.7	6.9	8.0	7.5
ウォーク	緑爪桃	デコラ	6.9	6.5	8.9	7
モモコ	桃	ポンポン	5.9	5.9	7.7	7
ピンポンゴールデン	黄色	ポンポン	7.7	7.8	9.1	8.5
セイツイール	緑	ポンポン	6.4	6.6	9.5	6.5
供試品種平均			6.8	6.7	8.0	7.4

注) 到花週数はシェード開始から開花時期までに係る週数を示す

【耕種概要】

挿し芽: 5/18、定植: 6/2
●電照方法:
期間: 挿し芽
~シェード開始(7/1)
資材: 白熱電球
(75W、パナソニック)
時間: 23~4時
●シェード方法:
期間: 7/1~開花、
資材: ホワイトシルバー
栽植方法: 12cm角5目、
4条植え中1条空け
(各目への植え付け本数:
2本-1本-0-1本-2本)
施肥量:
N:P₂O₅:K₂O(kg/a);各1.2

表3 シェード処理の違いによる切り花品質への影響(供試品種平均)

シェード処理時間	切花長(cm)	節数(節)	節間長(茎長/節数cm)	花首長(cm)	柳芽数(個)	花径(cm)	茎径(mm)	切り花重(g)	切り花70cm長調整重(g)
17時~6時	101.3	43.6	2.2	3.2	1.3	7.3	6.1	84.5	51.7
17~6時(夜間開放)	108.7	45.3	2.3	3.6	1.4	7.2	6.5	97.9	54.3
19時~8時	112.1	46.6	2.5	4.6	1.5	7.2	6.4	96.7	53.0

[その他]

研究課題名: 花きの市場競争力強化を目指した新栽培技術の開発
研究期間: 令和2年度
予算区分: 県単
掲載誌等: なし