

[平成12年度 普及に移す技術]

10～11月出荷作型トルコギキョウの切花保冷庫を利用した苗冷蔵法							
〔要約〕10～11月出荷作型のトルコギキョウは、人工照明下の苗冷蔵処理によってロゼット打破を行っている。照明装置がない切花保冷庫を活用して冷蔵処理(暗黒下冷蔵)を行うには、セルトレイのセル数を162穴にして、8日間10の暗黒下、1日間屋外の日陰に置く処理を4回行うことで、人工照明下の冷蔵苗と同等の切り花が栽培できる。							
福井県農業試験場・園芸バイオテク部・花きグループ					契機	普及	
部会名	野菜・花き	専門	栽培	対象	花き類	分類	指導

[背景・ねらい]

トルコギキョウは育苗中の高温により苗がロゼット化するために、10～11月出荷は困難な作型になっている。そこで一般的に照度500lx以上の照明がある冷蔵装置によって、苗のロゼット打破を行っているが、農家はそのような装置を保有していないため、切花保冷庫を利用して、簡易に苗冷蔵を行える技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

- 1 暗黒下冷蔵ではセル数を162穴で育苗することによって、対照の冷蔵と比べ、地上部新鮮重では劣るものの、根数、根の新鮮重では同等の生育になる(表1)。
- 2 暗黒下冷蔵の162穴では、冷蔵と比べ、切花長、花蕾数、切花重で同等であり、採花率も100%である(表2)。
- 3 自然光受光回数が減るにしたがって、切花長、切花重が減少するが、8日間10の暗黒下、1日間屋外の日陰に管理する処理を4回行う方法では、対照の6日間10の暗黒下、1日間屋外の日陰に管理する処理を5回行う方法と同等の切花品質であり、採花率も100%となる(表3)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 照明装置のない保冷庫を利用することができる。
- 2 照明装置がないので保冷庫容積当たりの苗の入庫数が増える。
- 3 冷蔵期間中は、苗の乾燥を防ぐ。
- 4 冷蔵中は苗が消耗し、罹病する場合があるので殺菌剤で予防する。

[ 具体的データ ]

表1 冷蔵方法とセルの数が苗の生育に及ぼす影響(1998年)

冷蔵方法	セルの数 /1トレイ	地上部新鮮重 (mg)	根数 (本)	根の新鮮重 (mg)
冷蔵(対照)	200	61.1	10.2	10.8
暗黒下冷蔵	162	53.1	10.4	10.3
暗黒下冷蔵	200	43.7	9.4	7.7
暗黒下冷蔵	288	27.4	6.4	4.5

品種:ミッキーハイカラハープル

育苗方法:播種(9/30)から48日間、30℃、12時間日長の恒温室で育苗

冷蔵:10℃、2000lx、12時間日長、35日処理

暗黒下冷蔵:6日間10℃の暗黒下、1日間30℃のガラス温室に管理する処理を5回繰り返す

表2 冷蔵方法とセルの数が開花期と切花品質に及ぼす影響(1998年)

品種名	冷蔵方法	セルの数 /1トレイ	平均開花日 (月/日)	切花長 (cm)	花蕾数	切花重 (g)	ロゼット率 (%)	未開花率 (%)	採花率 (%)
ミッキーハイカラハープル	冷蔵	200	10/24	60.8	3.9	39.5	0.0	0.0	100.0
	暗黒下冷蔵	162	10/31	58.8	4.3	40.2	0.0	0.0	100.0
メロウピンク	冷蔵	200	10/19	59.7	4.9	33.6	0.0	0.0	100.0
	暗黒下冷蔵	162	10/20	63.6	5.8	36.8	0.0	0.0	100.0

冷蔵:10℃、照度2000lx、12時間日長、35日処理

暗黒下冷蔵:6日間10℃の暗黒下、1日間屋外の日陰に管理する処理を5回繰り返す。

播種:5/20、冷蔵:6/29~8/3(35日間)、定植:8/3

花蕾数 = 開花している小花数 + 開花可能な(1.5cm以上)蕾

ロゼット率: (ロゼット株数 / 定植株数) × 100

未開花率: (未開花株数 / 定植株数) × 100

採花率: (採花株数 / 定植株数) × 100

表3 冷蔵期間中の自然光受光回数が開花期と切花品質に及ぼす影響(1999年)

品種名	冷蔵方法	平均開花日 (月/日)	切花長 (cm)	花蕾数	切花重 (g)	ロゼット率 (%)	未開花率 (%)	採花率 (%)
キングオブスノー	冷蔵A(光2回)	10/28	58.3	4.1	29.0	20.0	46.7	33.3
	冷蔵B(光3回)	10/29	58.7	7.3	33.3	6.7	13.3	80.0
	冷蔵C(光4回)	10/26	60.5	8.0	39.3	0.0	0.0	100.0
	冷蔵対照(光5回)	10/27	61.7	7.3	41.4	0.0	0.0	100.0
メロウピンク	冷蔵A(光2回)	10/8	56.9	4.8	28.2	6.7	35.0	58.3
	冷蔵B(光3回)	10/9	57.2	8.3	33.5	3.3	6.7	90.0
	冷蔵C(光4回)	10/8	57.9	9.0	35.1	0.0	0.0	100.0
	冷蔵対照(光5回)	10/9	59.2	9.1	35.8	0.0	0.0	100.0

冷蔵A(光2回): 17日間10℃の暗黒下、1日間屋外の日陰に管理する処理を2回繰り返す。

冷蔵B(光3回): 11日間10℃の暗黒下、1日間屋外の日陰に管理する処理を3回繰り返す。

冷蔵C(光4回): 8日間10℃の暗黒下、1日間屋外の日陰に管理する処理を4回繰り返す。

冷蔵(対照): 6日間10℃の暗黒下、1日間屋外の日陰に管理する処理を5回繰り返す。

播種: 5/13、冷蔵: 6/24~7/31、定植: 8/1

162穴セルトレイで育苗

[ その他 ]

研究課題名 : トルコギキョウ10、11月出荷作型に適する栽培方法の検討

予算区分 : 県単

研究期間 : 平成11年度(平成10~11年)

研究担当者 : 榎本博之, 土屋孝夫

発表論文等 : なし