

気象条件から見た夏秋切り栽培におけるデルフィニウムの移植限界

伊 勢 智 宏・中 野 俊 成*

(岩手県立農業試験場・*岩手県園芸試験場)

Limiting Time for Transplanting in Delphinium for Summer and Autumn Production

Tomohiro ISE and Toshinari NAKANO*

(Iwate Prefectural Agricultural Experiment Station・*Iwate Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

デルフィニウムは近年需要が急速に増加し、かつ冷涼な気候を好む生理特性より、岩手県における花き新品目として有望と考えられる。しかし、その切花品質は天候に大きく左右され、特に夏秋切りの作型においては定植後の早期抽苔の発生等により、著しく品質が低下するため、現在導入されている地域はごく限られている。そこで、気象要因とデルフィニウムの生育との関係を解析し、高品質切花の安定生産を図るための移植晩限を地域毎に策定すべく、検討を行ったので報告する。

2 試験方法

- (1) 試験場所：岩手農試県北分場（軽米町）、岩手園試（北上市）
- (2) 試験年次：1991～1993年
- (3) 供試品種：ギネバー（パシフィック・ジャイアント系）
- (4) 栽培条件：移動式簡易ハウス使用（雨除け栽培）

場内に植栽されたデルフィニウムの生育調査及び気象観測データを基に、気象から見た安定生産可能な基準値を検討した。県内の気象条件については、アメダス気象データ及びリアルタイムメッシュ気象情報システムを利用し、県内における高品質切花（2 L規格：切花長1 m以上）の生産が可能な移植晩限の区分を行った。

3 試験結果及び考察

表1は3年間の栽培試験における、1番花採花時の生育

表1 採花時の1番花の生育状況

試験場所	年次	定植期 (月日)	採花始 (月日)	切花長 (cm)	切花重 (g)	花穂長 (cm)	小花数 (個)
農試	1991	5/14	7/8	119	152	73	49
		6/7	7/31	84	69	42	24
		7/10	8/23	81	65	40	18
県北分場	1992	5/18	7/16	123	216	69	69
		6/23	8/18	100	94	52	49
	1993	6/2	8/11	133	262	71	60
園試	1992	6/1	7/27	81	45	46	40
		6/24	8/24	69	29	39	25
	1993	5/26	7/27	106	111	70	43

調査の結果である。県北分場、園試ともに定植期が遅くなるにつれ、切花長は短くなり小花数も減少するなど、切花品質が著しく低下する傾向にあった。

このような切花品質低下の要因は、従来より定植後の高温遭遇による早期抽苔の誘発と考えられている。そこで、高温が量的にどの程度の品質低下をもたらすかについて、解析を試みた。

ところで、デルフィニウムは抽苔から少し遅れて小花原基が分化することが知られている^{1,2)}。小花数は小花原基の表面積に比例するため、抽苔が始まるまでに可能な限り葉数を増やし、茎径を太くすることが切花品質を向上させるために重要とされている。

図1は定植から抽苔までの最高気温の日平均値と、抽苔までに要した日数との相関を表したものである。定植後の気温が高く経過するほど短期間で抽苔が起り、葉数が少なく茎径が細いうちに花芽分化が開始される。茎径が細くなれば小花原基の表面積も小さくなり、小花数が減少するため切花長も短くなるものと思われる。

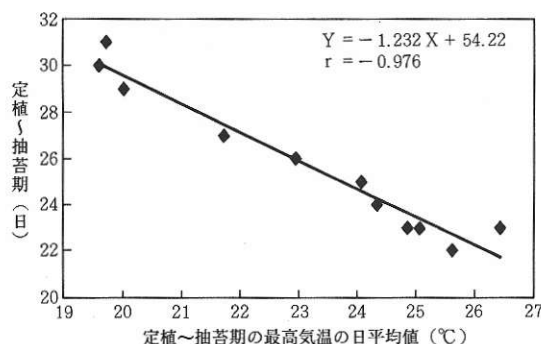


図1 定植後の気温と抽苔に要する日数との相関

表2は各気象要因と切花品質との相関を求めたもので、気温と各形質との間に高い負の相関関係が認められた。その中で最も相関係数が高かった、定植後20日間の最高気温の積算と切花長との相関を表したのが図2である。この場合、1 m以上の切花長を確保するためには、積算気温が443℃以下であることが必要条件となった。

また、図3は定植後20日間の高温遭遇時間（22℃以上）の積算と、切花長との相関関係を表したものである。高温に遭遇する時間が長いほど切花長は短くなっており、切花

表2 各気象要因と切花品質との相関係数 (r)

気象要因	定植からの日数	切花長	切花重	花穂長	小花数
平均	15日間	-0.848***	-0.843***	-0.819***	-0.834***
	20	-0.861***	-0.847***	-0.841***	-0.849***
気温	25	-0.831***	-0.845***	-0.844***	-0.872***
最高	15日間	-0.851***	-0.850***	-0.806***	-0.753***
	20	-0.889***	-0.881***	-0.844***	-0.782***
気温	25	-0.874***	-0.885***	-0.862***	-0.829***
最低	15日間	-0.728**	-0.705**	-0.723**	-0.770**
	20	-0.723**	-0.701**	-0.722**	-0.765***
気温	25	-0.703**	-0.715**	-0.734**	-0.792***
日照	15日間	-0.222	-0.375	-0.036	-0.046
	20	-0.290	-0.429	-0.019	-0.126
時間	25	-0.332	-0.046	-0.065	-0.180

注. 表中の*印は, ** : 1%水準, *** : 0.1%水準でそれぞれ有意であることを示す (n=14)。

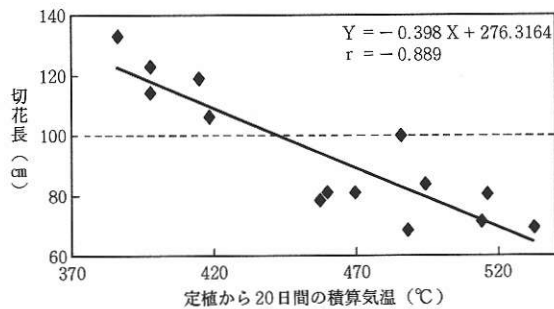


図2 最高気温と切花長との相関
注. Y (cm) = 100の時, X (°C) = 443.00

の品質低下の主要因は, 定植から抽苔時までの高温遭遇であることが確認できた。

図2の結果より地域毎に移植限界を区分したものが図4である。市場価格が上昇を始める9月以降に採花を行うためには7月上旬に定植を行う必要があるが, この時期における栽培可能地は, 県中北部の沿岸地域及び標高400m以上の高標高地域となる。よって, 今後の普及に当ってはこれらの販売上有利な地域を中心に導入を図る必要があるものと思われる。

4 ま と め

デルフィニウムは定植から抽苔期に高温に遭遇することにより, 早期抽苔が誘発され切花品質の低下をもたらすことが明らかになった。よって, 高品質の切花を生産するためには, 今回示した移植晩限を地域毎に遵守し, 高温年には遮光幕やマルチ資材を用いた降温処理を行うことが必要であるものと考えられる。

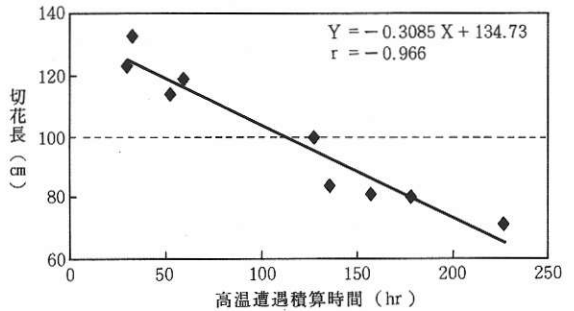


図3 高温遭遇積算時間と切花長との相関
注. 22°C以上, 定植後20日間の積算時間

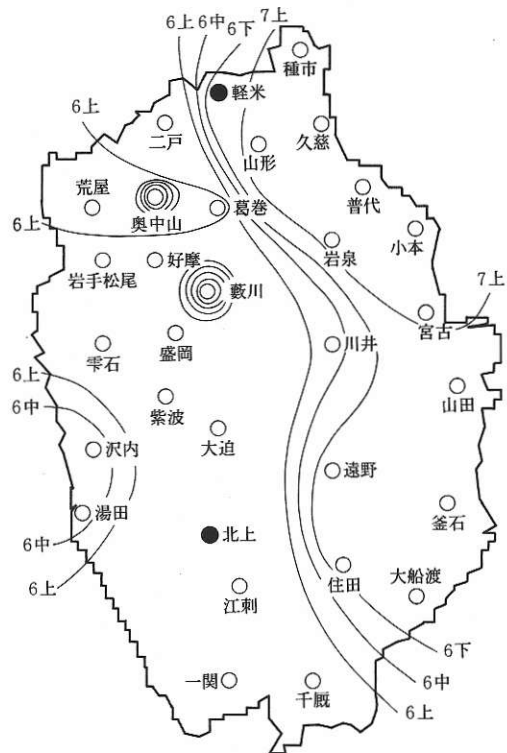


図4 地帯別移植晩限分布図
注. 図中の「6上」などは, 移植可能な「月・旬」を表す。

引 用 文 献

- 1) 勝谷範敏. 1991. デルフィニウムの生育特性と栽培
①. 農耕と園芸 46(6) : 156-159.
- 2) 勝谷範敏. 1991. デルフィニウムの生育特性と栽培
②. 農耕と園芸 46(7) : 152-155.