

標高差がシュツコンカスミソウの生育・開花に及ぼす影響

佐藤 裕 則・小 野 恵 二

(山形県立園芸試験場)

Effect of the Regions of Different Altitude on Growth
and Flowering of *Gypsophila paniculata* L.

Hironori SATO and Keiji ONO

(Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

現在山形県においてシュツコンカスミソウは、平坦地のみならず、高冷地においても栽培が拡がりつつある。しかしながらシュツコンカスミソウは夏期の高温で切花の品質低下や、高温後の低温・短日で誘導されるロゼットによる採花不能、また秋冬期の低温で、開花が極端に遅延したり採花不能になることが予想されるので、無加温ハウスにおける夏秋切りで、標高差がシュツコンカスミソウに及ぼす影響を検討した。

2 試験方法

(1)試験場所： 標高100m (園芸), 350m (山辺町作谷沢), 550m (山辺町岳原) 雨除けハウス下。

(2)供試品種： ブリストルフェアリー

(3)試験区： 定植期 昭和59年5月7日, 5月28日, 6月15日, 7月5日, 7月26日, 8月9日 (標高100mのみ)

(4)供試苗： 定植60日前にさし芽し, 2.5号ポット鉢上げ後適心した草丈8~11cm, 5~9対葉展開苗。

(5)栽培概要

栽植様式……ベット幅80cm 株間50cm 条間40cm 2条植え 1株6本内に整枝。黒ポリマルチ使用。

施肥量 (kg/a) ……N2.0 P₂O₅2.0 K₂O2.4

保温……100m区で9月26日からハウスサイド被覆, 10月24日から二重カーテン使用

電照……100m区で光中断4時間, 10m²当たりみのり電球2灯使用, 7月25日から開始

3 試験結果

気温は平年に比べ5月中旬まで低温, 以後8月中旬まで高温, 9~10月は平年並みか, やや低めに経過した。標高100mとの温度差は6~9月の間, 350mでは0.5~3.5℃, 550mでは1.4~6.6℃低く経過した。なお, 100mで生育期間中の半旬別最高気温は34.8℃, その時の最低気温は21.0℃であった。

定植1か月後の茎長は100mで5月28日植区と8月9日植区は他の区と比較して生育がよく, 5月7日植区は低温のため, 6月15日植区以降は高温で抑制されたものと考えられる。また高標高ほど生育速度は遅かった。

開花は植付けの順に開花し, ロゼットによる不開花はみ

られなかった。550mでは5月7日と5月28日植区で切花時期に差がなかった。

100mの到花日数は, 7月下旬までは定植のおくれに伴い短縮し, 69~52日で到花した。しかし, 8月9日日植区では保温や電照の条件下においても生育後半の低温のため大幅に遅れ, 未開花率が高まった。一方, 350mと550mでは標高が高くなるほど到花日数が長くなり, 100mとの差は7月5日植区までに, 350mで4~8日, 550mで6~17日となった。7月26日植区では低温による開花遅延が大きかった。

なお葉害のため, 100mで商品花率が低下した。

表1 標高別生育と開花

標高 (m)	定植期 (月・日)	定後植の1か茎月長 (cm)	平均切花日 (月・日)	到花日数	同左日数差	切花期間
100	5. 7	12.5	7.15	69		9
	5.28	35.2	7.23	56		10
	6.15	25.0	8. 6	52		27
	7. 5	15.6	9. 3	60		26
	7.26		9.17	53		25
	8. 9	39.8	(11. 8)	(90)		(36)
350	5. 7	4.7	7.21	75	6	13
	5.28	18.4	7.29	62	6	12
	6.15	19.6	8.14	60	8	26
	7. 5	14.6	9. 7	64	4	25
	7.26		(10. 9)	(75)	(22)	(41)
550	5. 7	2.8	8. 1	86	17	30
	5.28	11.6	8. 2	66	10	19
	6.15	16.2	8.12	58	6	29
	7. 5	7.8	9.12	69	9	34
	7.26		(10. 9)	(75)	(22)	(37)

切花品質では, 100mで7月26日植区まで次第に切花長が短縮し, 特に7月5日植区と7月26日植区で茎の伸長が悪かった。これは各定植期とも節数は変わらず, 節間長が高温ほど短縮したものと考えられる。また, 7月上旬~9月上旬に高温による奇形花が発生した。これに対して350m, 550mでは, 7月5日植区まで次第に切花長が短縮するが, 商品として問題なく, 奇型花の発生も少なく品質の低下は極めて少なかった。

収量は, いずれの標高においても定植が遅いものについては減少した。その理由は摘心後の芽立ちが少ないことにある。

表2 標高別切花収量及び品質

標 高 (m)	定 植 期 (月・日)	切 花 本 数 (本)	商 品 花 率 (%)	未 開 花 率 (%)	障害花率(%)		商品花の階級別割合(%)				切 花 長 (cm)	節 数	節 間 長 (cm)
					A	B	90cm 以上	70cm ~ 90cm	50cm ~ 70cm	30cm ~ 50cm			
100	5. 7	8.2	72	2	27	13	4	76	20	0	84.8	16	5.0
	5.28	5.2	6	0	6	94	100	0	0	0	93.1	18	4.9
	6.15	4.3	44	0	41	56	0	47	40	13	76.9	19	3.4
	7. 5	3.7	89	0	89	0	0	0	30	70	56.9	18	2.9
	7.26	4.1	100	0	0	0	0	0	34	66	51.6	17	2.5
	8. 9	4.5	60	40	0	0	44	52	4	0	92.2	23	3.6
350	5. 7	6.1	93	0	4	0	68	32	0	0	100.6	17	5.5
	5.28	5.8	86	0	2	0	24	76	0	0	89.5	18	4.4
	6.15	4.2	98	0	5	0	5	58	37	0	81.3	19	3.6
	7. 5	4.3	100	0	30	0	5	84	11	0	84.9	20	4.0
	7.26	3.5	91	9	0	0	6	69	25	0	75.3	20	3.2
550	5. 7	6.0	88	0	2	0	17	68	15	0	93.8	20	4.3
	5.28	4.8	98	0	0	0	68	32	0	0	94.7	21	4.2
	6.15	3.5	100	0	3	0	20	60	20	0	87.7	20	4.0
	7. 5	3.9	100	0	41	0	0	56	44	0	78.7	18	3.9
	7.26	3.8	84	16	0	0	13	84	3	0	84.2	21	3.6

4 ま と め

当場で養成したシュツコンカスミソウの苗を標高100m, 350m, 550mの3地点に5月6日から20日ごとに順次雨除けハウス内に定植した。

標高100mでは7月下旬定植までに品質の低下が著しく, その後, 品質の向上がみられるが, 8月9日植付けでは未

開花率が高かった。標高350mでは5月上旬～7月下旬定植, 550mでは5月下旬～7月中旬定植で高品質の切花が得られる。

したがって, 100mでは9月中旬～11月下旬, 350m以上では7月上旬～10月下旬に採花する作型が成立することが明らかになった。