

かぼちゃの育苗環境と雌花着生について

1. 試験のねらい

かぼちゃは雌雄同株で、雌花の発現は品種や作型によって異なり、温度や日長などの環境要因によっても変動しやすい。しかし、かぼちゃは栽培適応性が大きいいため粗放的に育苗され、しばしば雌花着生位置が上下し、生産を不安定にしている。そこで、当地域で栽培されているみやこと中山の生産安定を図るため、温度や短日の育苗環境が雌花の着生に及ぼす影響について検討した。

2. 試験方法

品種はみやこ（サカタ）と中山（在来種）を供試した。育苗環境は高温（20℃）、中温（15℃）、低温（10℃）、短日（8時間日長、15℃）の4処理区とし、処理は4月24日から開始して5月14日まで20日間行った。ただし、低温区は外気温が下がりず最低気温は10～13℃で経過し、各温度処理区は自然日長下で管理した。露地マルチ栽培（播種4月14日、定植5月15日）で、栽植距離はみやこが畝幅360cm、中山が600cm、株間は35cmとし、つる仕立て法は親づる1本仕立て栽培で、摘心はみやこが30節、中山は40節で行った。

3. 試験結果及び考察

- (1) つるの伸長は、みやこは低温及び中温、中山は短日及び中温育苗によってやや早まった。葉数は両品種とも高温及び短日が多かったが、処理期間中の葉色は高温及び短日区で淡く、定植後もその傾向はしばらく続いた。
- (2) 雌花着生状況は図-1及び図-2に示した。第1雌花はみやこが10節前後であったのに対し、中山は21～26節の高節位に着生した。雌花はみやこは低温、中山は短日条件によりそれぞれ着生節位が低下し、品種によって雌花発現の反応は異なった。雌花数はみやこは低温によって増加したが、中山は処理間に差を認めなかった。雌花化率もみやこは低温育苗によって高まったが、中山は処理間に大差を認めなかった。
- (3) 第1果着生節位はみやこが温度に反応し、低温で低く、高温で節位が高くなったが、中山は短日で着生節位が低下し、温度処理間に差は認められなかった。着生節位の低下にともなって収穫始期もみやこが低温、中山は短日によってそれぞれ前進した。みやこの収量は低温及び中温が多収であった。これに対し、中山は短日処理で前期収量が増加し、総収量も短日が他の温度処理区に比べやや優れた。

4. 成果の要約

かぼちゃの育苗環境が雌花着生に及ぼす影響について検討した結果、みやこは低温、中山は短日条件によって雌花が誘発され、みやこは低温育苗による雌花数の増加が着果様を増やし、中山は短日育苗による雌花着生節位の低下が、早期収量を増やした。育苗条件はみやこが10～15℃の育苗温度、中山は8時間程度の短日育苗が良いと判断された。

（担当者 黒磯分場 室井栄一）

表-1 生育及び着果状況

処 理			つる長	葉 数	節間長	茎 径	着果率
品 種	育苗環境		cm		cm	mm	%
み や こ	高	温	181 b	22.5 a	8.0	9.9 b	36.4
	中	温	201 a	21.1 b	9.5	10.4 ab	35.7
	低	温	205 a	19.6 b	10.5	11.3 a	29.9
	短	日	176 b	23.1 a	7.6	9.9 b	38.9
中 山	高	温	174 bc	17.2 a	10.1	11.7 b	67.7
	中	温	193 ab	16.6 b	11.6	13.8 a	75.8
	低	温	160 c	15.2 b	10.5	13.1 a	72.7
	短	日	200 a	19.4 a	10.3	11.7 b	78.1

注1. つる長及び葉数は6月16日、茎径は8月29日に調査した。

2. アルファベットはダンカンの多重検定（5%水準）。

表-2 収 量

処 理	果実着生節位	第1果	果数	株当たり重量g	1果重	a 当たり
品 種	育苗環境	第1果 平 均	収穫始月日	前 期 後 期 計	g	収量 kg
み や こ	高 温	14.1 a	22.1	7.13±1.4 ab	2.0	671 1,731 2,402 1,201 166
	中 温	13.1 b	20.4	7.16±2.4 a	2.0	857 1,795 2,652 1,326 183
	低 温	10.9 c	20.1	7.10±0.9 b	2.3	877 2,148 3,025 1,315 209
	短 日	11.9 b	20.4	7.15±1.2 ab	2.1	894 1,250 2,144 1,021 148
中 山	高 温	25.7 ab	30.1	8.9±1.2 ab	2.1	855 2,868 3,723 1,773 156
	中 温	26.5 a	31.5	8.15±2.2 a	2.5	633 3,135 3,768 1,507 158
	低 温	26.8 a	31.4	8.13±3.7 a	2.4	516 2,647 3,163 1,318 133
	短 日	23.1 b	28.4	8.4±2.2 b	2.5	1,018 2,872 3,890 1,556 163

注1. 前期収量はみやこが7月25日、中山は8月20日までとし、以降を後期収量とした。ただし、成熟日数はみやこが35日、中山は40日とした。

2. アルファベットはダンカンの多重検定（5%水準）。

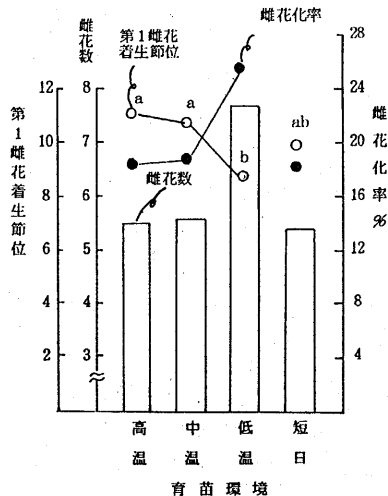


図-1 みやこの雌花着生状況

注1. 雌花化率 = (雌花数 / 摘心節数) × 100
ただし、摘心節数は30節とした。

2. アルファベットはダンカンの多重検定（5%水準）。

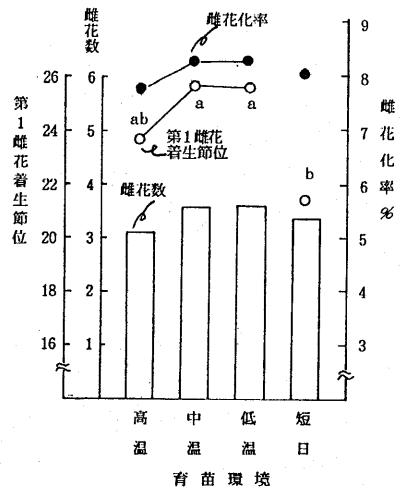


図-2 中山の雌花着生状況

注. 摘心節位は40節とした。