

6 かおりん、あまりんに対する 収穫期前進化のための育苗管理

野菜育種担当 内田裕也

(1) ねらい

埼玉県では、イチゴ新品種である埼園い1号(愛称：かおりん)、埼園い3号(愛称：あまりん)を育成し、2019年2月に品種登録が完了しました。これらの新品種は糖度が高い、糖と酸味のバランスが良いなど良食味の特徴を持っており、今後の生産拡大が期待されます。一方で、収穫開始が遅いため早期収量(11月～1月)が少ないことが欠点です。

そこで、収穫開始時期を早めることを目的として、夜冷短日育苗^{※1}と、最適育苗日数の検討を行いました。

※1 専用の冷蔵施設を用いて低温、短日条件を作り、収穫時期を早める育苗技術

(2) 研究内容

ア 夜冷短日育苗

夜冷短日育苗による「かおりん」、「あまりん」への収穫開始時期前進効果について検討しました。「かおりん」は無処理区と比較して開花日が38日前進し、11月～1月までの早期収量は3倍に増加しました(表1、2)。「あまりん」は無処理区と比較して開花日が18日前進し、早期収量は30%増加しました(表1、2)。ただし、処理によって両品種ともに第1花房と第2花房の間で中休み^{※2}が起きました。夜冷短日処理を実施する場合は、注意が必要です。

※2 花房の連続的な出蓄が起きないことによって収穫期間に間が空いてしまうこと

イ 最適育苗日数

90日、60日、30日の3区で試験を行いました。「かおりん」は、30日区が最も早く開花し、早期収量も30日区が他と比べて有意に多い結果となりました(表3、4)。「あまりん」は開花日、早期収量ともに有意な差は見られなかったため、育苗日数の違いによる差はないと推察されます(表3、4)。

(3) 今後に向けて

夜冷短日育苗は、中休みが起きにくい条件を検討します。育苗日数は「かおりん」についてより細かな試験を実施し、最適な育苗日数を検討します。

また、試験の結果は、農業技術研究センターのHPに「かおりん」、「あまりん」栽培マニュアルのページを開設し掲載予定です。

表1 夜冷短日育苗が開花日に及ぼす効果

	試験区	第1花房	第2花房	花房間日数
かおりん	夜冷短日	10月28日	1月13日	77
	無処理	12月5日	1月27日	53
あまりん	夜冷短日	10月24日	12月16日	53
	無処理	11月11日	12月26日	45

各試験区18株を調査

開花日は試験区内の平均値を示す

表2 夜冷短日育苗が早期収量に及ぼす効果

	試験区	11月	12月	1月	2月	3月	早期収量	総収量
かおりん	夜冷短日	21	93	47	32	145	161 **	338 *
	無処理	0	0	51	88	133	51	271
あまりん	夜冷短日	19	57	61	94	152	136 n. s	382 n. s
	無処理	2	23	81	85	153	105	343

各試験区18株を調査

数値は株あたり収量(g/株)を示す

早期収量は11月～1月、総収量は11月～3月の収量を示す

t検定により、n. sは有意差なし、*, **はそれぞれ5%、1%水準で有意差あり

表3 育苗日数の違いが開花日に及ぼす効果

	試験区	第1花房	第2花房	花房間日数
かおりん	30日	11月16日	1月13日	58
	60日	12月7日	1月21日	45
	90日	12月13日	1月30日	48
あまりん	30日	11月7日	12月25日	48
	60日	11月7日	12月26日	49
	90日	11月10日	12月29日	49

各試験区18株を調査

開花日は試験区内の平均値を示す

表4 育苗日数の違いが早期収量に及ぼす効果

	試験区	11月	12月	1月	2月	3月	早期収量	総収量
かおりん	30日	0	28	105	74	154	133 a	361 a
	60日	0	0	51	90	161	51 b	302 a
	90日	0	0	43	77	142	43 b	262 a
あまりん	30日	3	28	90	74	150	122 a	346 a
	60日	7	25	78	82	158	110 a	350 a
	90日	3	18	65	80	174	85 a	340 a

各試験区18株を調査

数値は株あたり収量(g/株)を示す

早期収量は11月～1月、総収量は11月～3月の収量を示す

tukey-HSD法により、異なるアルファベット間において5%水準で有意差あり