

7 「あまりん」の栽培管理方法について ～株間・葉枚数の検討～

品種開発・ブランド育成研究担当 野菜研究 尾田 秀樹

(1) ねらい

埼玉県ではイチゴ振興を図るため平成19年度からイチゴの品種育成を進め、平成28年度に新たなイチゴ品種として‘埼玉園い1号’と‘埼玉園い3号’を発表しました。「かおりん」(埼玉園い1号)、「あまりん」(埼玉園い3号)の愛称が決定し、品種の普及を進めています。

2品種の内、「あまりん」は、良食味ではあるものの、収量性が親品種である‘やよいひめ’より劣ることが指摘されています。そこで、栽植密度を高めることで単位面積当たりの収量性向上の可能性を検討するため、植栽間隔及び摘葉強度について試験を実施しました。

(2) 研究内容

- 植栽間隔の比較では、10株あたり収量について、いずれの収穫時期とも株間20cm区<25cm区<30cm区の順に収量が多くなる傾向が見られましたが、有意差は認められませんでした(図1)。一方、想定10a当たり収量は株間20cm区が最も多くなりました(表1)。
- 植栽間隔の各区間の果実糖度・酸度を比較した場合、1月、3月それぞれの測定値に差はありませんでした。株間20~30cmでは食味への影響がないと考えられました(表2)。
- 摘葉強度各区の総収量を比較したところ、有意差が認められました。特に、4葉区で3~4月の収量低下が大きく、摘葉による草勢の低下が示唆されました(図2)。
- 摘葉強度各区分では各果房第1果の成熟日数に有意な差はありませんでしたが、果実重量は4葉区の第1次腋果房が他区に比べ有意に小さくなりました(表3)。
- 摘葉強度の違いによる糖度・酸度の比較では、放任区の糖度が他区より有意に高い傾向が見られました(表4)。

(3) まとめ

本試験結果から、株あたり収量は株間30cm区が多い傾向にありましたが、10a当たり収量では20cmが多くなり、密植による収量性向上の可能性が示唆されました。また、摘葉強度比較において、放任区が収量・果実糖度ともに高く、過剰な摘葉は避ける必要性が示されました。

これらから、密植による単位面積当たりの収量向上が考えられます。通常、密植では株同士が接触することから、受光態勢確保等のため強摘葉の管理が想定されます。しかし摘葉強度を高めると収量や品質に悪影響が大きいことから、密植で植栽間隔を狭くしても過度な摘葉は避ける必要があります。

[具体的データ]

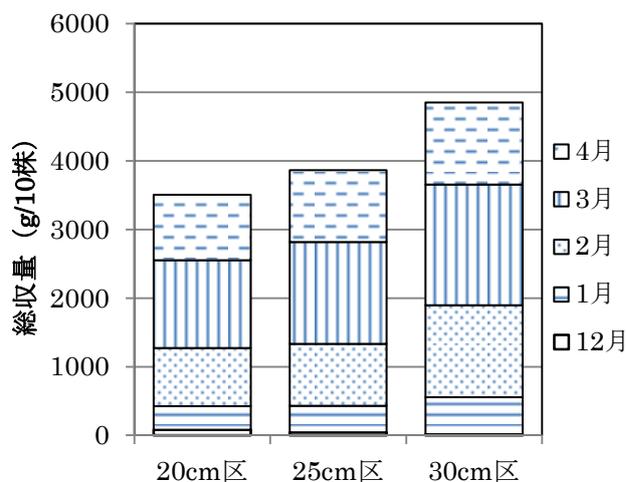


図 1 植栽間隔の違いによる株あたり総収量の比較
10 株/区・3 反復とした
条間 25cm 二条並列植え、土耕栽培で試験を実施

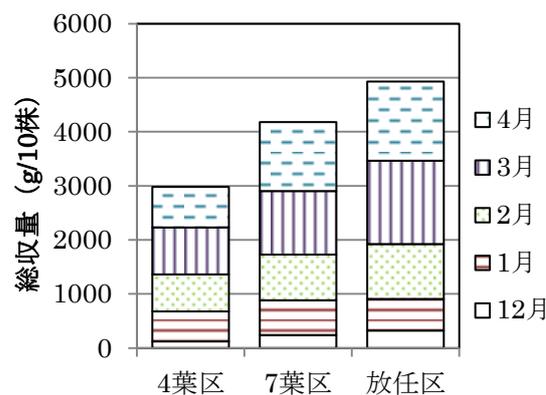


図 2 摘葉強度の違いによる総収量の比較

10 株/区・3 反復とした。
条間 25cm、株間 25cm 二条並列植え・土耕栽培で試験を実施。
摘葉強度の違いによって総収量に有意差が見られた。
(分散分析 (F(1,3)=79.69,P<0.01))

表 1 植栽間隔と予想収穫量

株間	10a 当たり 収量(kg)	(株数)
20cm	2629	(7500)
25cm	2320	(6000)
30cm	2425	(4998)

10a あたり株数は、ベッド間隔 1.2m・条間 30cm 二条植えとして算出

表 2 植栽間隔の違いによる糖度・酸度の比較

株間	1月*1			3月*2		
	調査 果数	糖度	酸度	調査 果数	糖度	酸度
20cm 区	10	12.4	0.595	15	11.4	0.623
25cm 区	9	12.6	0.641	13	12.0	0.588
30cm 区	6	12.4	0.650	14	11.6	0.583

*1 2015.1.26 測定 *2 2015.3.2 測定
10 株/区・3 反復とした。条間 25cm 二条植え、土耕栽培で試験を実施
糖度:brix.値(PAL-1(株)ATAGO 社製)
酸度:クエン酸換算%(CAM-500 京都電子工業(株)社製)
各測定日の各区間に有意差は検出されなかった。

表 3 摘葉強度の違いによる頂果房・第 1 次腋果房第 1 果の成熟日数と果実重量の比較

	頂果房第 1 果		第 1 次腋果房第 1 果	
	収穫日数(日)	果重(g)	収穫日数(日)	果重(g)
4 葉区	53.6	26.05	55.5	19.43 ^a
7 葉区	49.1	24.48	52.9	30.86 ^b
放任区	47.2	28.53	51.3	31.48 ^b

10 株/区・3 反復とした。
条間 25cm、株間 25cm 二条植え・土耕栽培で試験を実施。
異なるアルファベット間に有意差あり(tukey p<0.05)

表 4 摘葉強度の違いによる糖度・酸度の比較

	1月*1			3月*2		
	調査 果数	糖度	酸度	調査 果数	糖度	酸度
4 葉区	6	11.3 ^a	0.530	8	8.5 ^a	0.540
7 葉区	9	13.4 ^b	0.587	10	9.2 ^a	0.573
放任区	5	13.6 ^b	0.661	10	9.9 ^b	0.639

*1 2015.1.13 測定 *2 2015.3.23 測定
10 株/区・3 反復とした。条間 25cm、株間 25cm、二条植え・土耕栽培で試験を実施。
糖度:brix.値(PAL-1(株)ATAGO 社製)
酸度:クエン酸換算%(CAM-500 京都電子工業(株)社製)
異なるアルファベット間に有意差あり(tukey p<0.05)。