

間伐がM. 27/マルバカイドウ台リンゴの収量，果実品質に及ぼす影響

園芸試験場

1 取り上げた理由

M. 27/マルバカイドウ台リンゴの10 a 当たり333本/10 a 以上の高密植栽培は，従来のM. 26を用いた密植栽培に比べて初期収量が高く，各樹齢における収量水準も高いが，樹齢が10年を越える頃から，樹冠が混み合い出す。このため，必然的に強せん定になり，樹高が高くなり，光環境の悪化から花芽着生不良，収量の低下，隔年結果，果実品質の低下などが生じる。444本/10 a 植えの園地で間伐を実施すると，果実品質の改善効果等が認められたので参考資料とする。

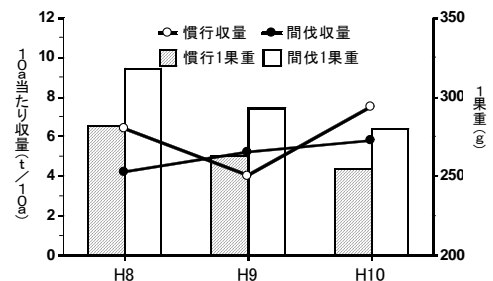
2 参考資料

- 1) 444本/10 a 植えで樹を1本ずつ間伐し，222本/10 a 植えにすると，「ジョナゴールド」，「ふじ」とも収量は慣行に比べて減少するが，4 t /10 a 前後の収量が確保できる。
- 2) 1果重は，「ジョナゴールド」，「ふじ」とも間伐により慣行よりも大きくなる。
- 3) 「ふじ」では，間伐により隔年結果性が減少する。
- 4) 「ジョナゴールド」，「ふじ」とも間伐による葉面積指数の低下に伴い，光環境が改善され，果実の着色が向上する。「ふじ」では，果実糖度の上昇が認められ，果実品質の向上も図れる。

表一 1 間伐がM. 27/マルバカイドウ台「ふじ」の着色に及ぼす影響（平成9年）

処理区	着色指数割合 (%)		
	1	2	3
慣行444	22.3**	36.6NS	41.1**
間伐222	63.3	29.4	7.3

- 注1) 着色指数は，1：着色面積が70%以上の果実，
 2：着色面積が70%未満30%以上の果実，3：着色面積が30%未満の果実。葉面積指数は，キャノピーアナライザーで計測した実測値。
 2) **は，1%水準で有意差あり。



図一 1 間伐がM. 27/マルバカイドウ台「ふじ」の収量と1果重に及ぼす影響

注) 間伐はH8年3月に実施。

3 利活用の留意点

- 1) 333本/10 a 植えなどでも同様の効果が期待できる。
- 2) 間伐の実施時期は，樹冠が混み合いだし樹冠下部に着色不良果が増え始めた頃，おおむね樹齢10年を目安とする。
- 3) 間伐後，光環境を良好に保つための枝配置につとめる。

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間 リンゴ園地の規模拡大に対応した低樹高栽培による超省力生産技術
平成6年～10年

2) 参考データ

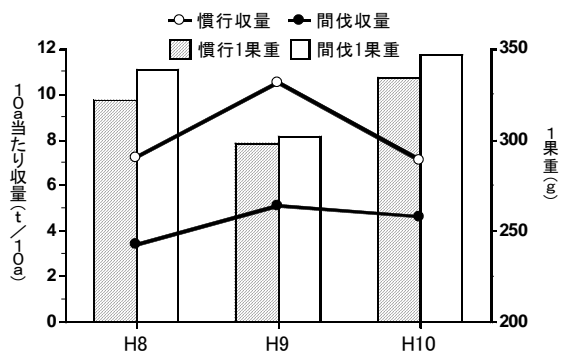


図-2 間伐がM.27/マルハカイトウ台「ジョナゴールド」の収量と1果重に及ぼす影響

表-2 間伐がM.27/マルハカイトウ台「ジョナゴールド」の着色と果実品質に及ぼす影響 (平成9年)

処理区	着色指数割合 (%)			硬度 (lb)	糖度 (Brix)	酸度 (%)	葉面積指数
	1	2	3				
慣行444	21.5**	38.3**	40.2**	14.6NS	12.9NS	0.43NS	3.72
間伐222	73.0	16.7	10.3	13.9	13.4	0.45	2.51

注1) 着色指数は、1：着色面積が70%以上の果実、
2：着色面積が70%未満30%以上の果実、3：着色面積が30%未満の果実。
葉面積指数は、キャノピーアナライザーで計測した実測値。
2) **は、1%水準で有意差あり。

表-3 間伐がM.27/マルハカイトウ台「ふじ」の果実品質に及ぼす影響 (平成9年)

処理区	硬度 (lb)	糖度 (Brix)	酸度 (%)	葉面積指数
慣行444	14.5NS	14.2**	0.30NS	3.47
間伐222	15.8	15.3	0.31	2.68

注) **は、1%水準で有意差あり。

3) 発表論文等

なし