

リンゴ極わい性台木「JM5」を中間台とした「ふじ」の栽植法

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

極わい性台木JM5を用いた高密植栽培は低樹高化が期待できるが、台木の使用方法は確定していない部分が多い。そこで、初期収量を確保しつつ、成木時の樹高を3m以下に抑えるために適正な栽植密度と台木の地上部の長さを検討したところ、成果が得られたので普及技術とする。

2 普及技術

- 1) 穂品種を「ふじ」にした場合の栽植密度は栽植密度が高いほど、10a当たりの収量が高く、10年生になっても樹冠の拡大が小さいので、列間3m、樹間1mとし、樹形は主幹形とする(図1, 表1)。
- 2) 極わい性台木JM5は長さ30cmの中間台木とし、根系台木としてマルバカイドウを用いた二重台方式である。
- 3) 中間台木の地上部に出す長さは15cmとする。長さによって地上部の生育は変わらないが、低くすぎると自根が出るので注意する(図2)。
- 4) この栽培体系で「ふじ」の樹高は10年生でも3m以下、結果部位高2.5m前後が維持できる(図1)。
- 5) 収量は年と共に増加し、列間3m、樹間1mの栽植密度では成木時(10年生)に1樹当たりの収量は16.4kg、10a当たりの収量は5.5t程度になる(図3, 表1)。
- 6) 極わい性台木JM5を用いても、十分な大きさの果実が得られる(表1)。

3 利活用の留意点

- 1) 極わい性台木としてM.27があるが、JM5はマルバカイドウを補助根として使用した際のわい化度は、M.27よりさらに強い。
- 2) この成果は「ふじ」より樹勢の弱い品種であれば、応用可能である。
- 3) マルバカイドウを用いず、JM5自根で栽培すると樹体は小さく、収量が上がらない(図2)。

(問い合わせ先：農業・園芸総合研究所園芸栽培部 電話022-383-8134)

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 リンゴわい化栽培におけるJM台木等を利用した低樹高省力型栽培技術の開発(平成11年~15年度)

2) 参考データ

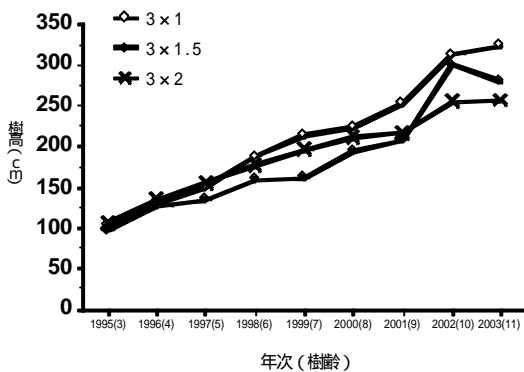


図1 栽植密度がJM5/マルバカイドウ台「ふじ」の樹高に及ぼす影響

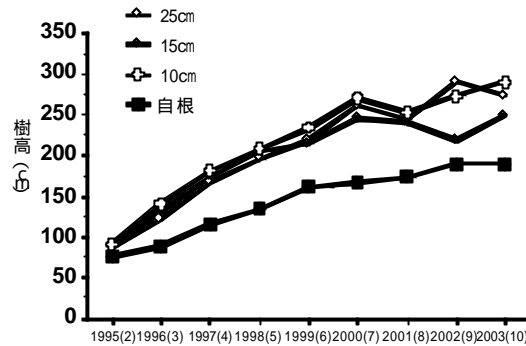


図2 台木の高さがJM5/マルバカイドウ台「ふじ」の樹高に及ぼす影響
注) 栽植距離は列間3m, 樹間1m

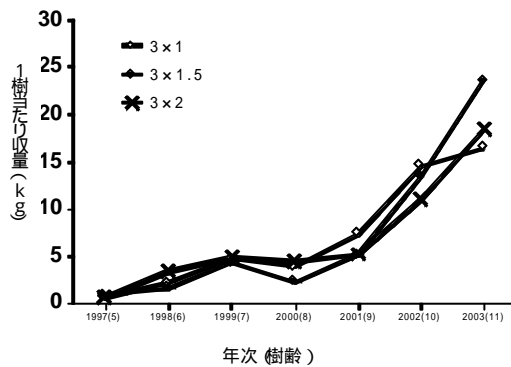


図3 栽植密度がJM5/マルバカイドウ台「ふじ」の1樹当たり収量に及ぼす影響

表1 栽植密度がJM5/マルバカイドウ台「ふじ」の生育と収量に及ぼす影響(10年生時)

栽植密度 (m×m)	1樹当たり収量 (kg/樹)	10a当たり収量 (t/10a)	1果重 (g)	地色	着色	硬度 (lb)	糖度 (Brix)	酸度 (%)
3×1	16.4NS	5.5a	361NS	4.7NS	5.1NS	14.4NS	14.3NS	0.35NS
3×1.5	23.5	5.2a	370	4.0	4.9	14.9	15.1	0.41
3×2	18.3	3.1b	370	4.7	4.6	15.4	15.3	0.41

注1) NSは有意差なし, 異なる英小文字は5%水準で有意差あり(Tukey法)

注2) 樹形は主幹形

3) 発表論文等

菊地・池田(平成13年)園学雑70(別2)p93