

## 2 既存園における主幹形リンゴの樹形改造

### ねらいと成果

本県にわい性台のリンゴが導入されてから約25年が経過したが、スレンダースピンドル形では樹冠上部の樹勢が強く、樹高が高くなること、樹冠下部の果実品質が不良となりやすいことが問題となっている(図1)。そこで、新しい主幹形(フリースピンドル形)の考えをもとに樹形改造を行い、樹形改造が樹高、収量及び果実品質に及ぼす影響について検討した。

その結果、既存園の主幹形(スレンダースピンドル形)を樹形改造することで、低樹高化が可能となるだけでなく、収量や果実品質の向上が期待できることが明らかとなった。

### 内容

#### (1) 方法

1年生M.26台「ふじ」を1993年4月に当センター果樹園に植え付けた。栽植間隔は列間5m、株間3mとした。当初はスレンダースピンドル形とし、2002年度のせん定時から図2に示すように樹形改造を行った。樹形改造区(以下、改造区とする)、慣

行区とも4樹を用いた。せん定前後の樹高及び果実品質を調査し、2006年には収穫直前に50cm間隔で高さ別着果数を調査した。

#### (2) 結果

樹形改造により、改造区のせん定前の樹高は慣行区と比べ、いずれの年とも約30~50cm低くなった。樹形改造当初は改造区で側枝の減少により、着果数が慣行区より劣ったが、収量は改造後3年目から改造区が慣行区よりも多くなった。また、0~200cmに分布する果実数は慣行区が全体の86%であったのに対し、改造区では99%であった。果実品質では2004年~2006年とも改造区は、慣行区と比べ果実重が明らかに大きかった。また、改造区の糖度はいずれの年とも慣行区より高く推移し、着色も向上した(表)。

#### 今後の方針

「ふじ」以外の品種に対する樹形改造の適応性を検討する。

松浦 克彦(北部農技セ・農業部)  
(問い合わせ先 電話:079-674-1230)

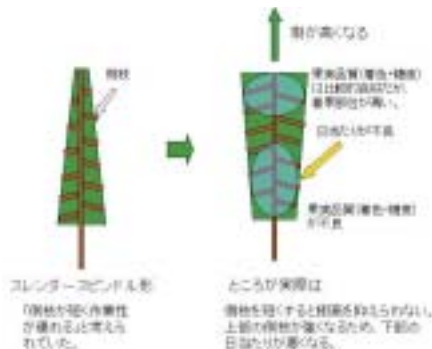


図1 スレンダースピンドルの問題点



図2 樹形改造の方法

表 樹形改造による収量と果実品質の向上

調査年	処理区	収量 (kg/樹)	果実重 (g)	果皮色	着色率 (%)	果汁	
						pH	糖度
2004	改造	26.6	341	5.3	72	3.71	13.1
	慣行	30.9	308	5.3	79	3.78	12.4
2005	改造	69.9	395	6.0	81	3.66	14.0
	慣行	51.0	337	6.1	72	3.75	13.3
2006	改造	57.8	401	6.0	78	3.67	13.9
	慣行	43.8	378	5.6	64	3.69	13.6
平均	改造	51.4	379	5.7	77	3.68	13.7
	慣行	41.9	341	5.7	72	3.74	13.1

注) 2004年は台風16、18、23号により20~30%程度落果

果皮色はカラーチャート値

着色率は果面全体に占める赤色部の割合