

クリ‘筑波’の骨格枝誘引処理による増収効果と作業省力化

緒方隆博・伊藤俊明・平原雄一
(宮崎県総合農業試験場)Takahiro Ogata, Toshiaki Ito and Yuichi Hirahara :
Effects on Yield Increase and Labor-saving by the Training of Framework Branch in Chestnut ‘Tsukuba’

近年、クリの栽培状況は樹体の老齢化、高木化および栽培管理の不足等により生産量の減退を招いている。また、生産者の高齢化、後継者不足等の理由により栽培面積も漸減している。そこで、主枝および亜主枝を誘引処理することにより、クリの収量の増加とせん定作業の省力化を図る。

1. 材料および方法

‘筑波’を供試し、試験区として誘引区と慣行区を設定した。両区とも株間4.5m×4.5m(10a換算栽植本数; 49本)で栽植を行った。誘引区は樹齢4年生から樹高が3m程度となるように、ビニルハウス用ダンバンドと19mm直管パイプを利用し、主枝および亜主枝(骨格枝)を誘引処理した(杯状形)。慣行区は誘引処理を行わない慣行のせん定栽培とした(変則主幹形)(写真1)。

収量調査は樹齢5～9年生の5年間に行った。また樹齢9年生時における供試樹の生育、着きゅう数および果実品質等の特性調査と冬季せん定のせん定および誘引時間等の作業性調査を行った。

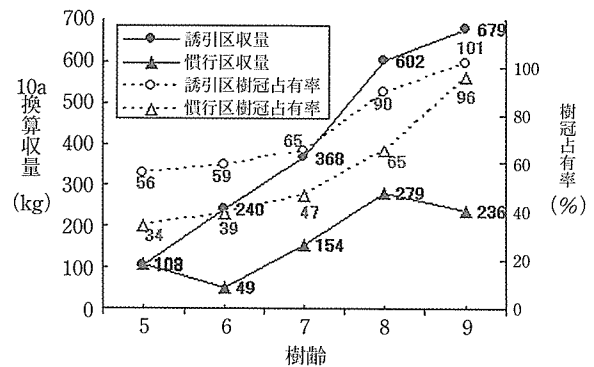
2. 結果および考察

誘引区は樹冠面積の拡大とともに収量が増加し、樹齢7年生で10a換算収量が300kgを超え、慣行区に比べ早期に増収となった。誘引区の収量は樹齢9年生で679kgの高収量となったが、慣行区の収量は樹齢8年生時の279kgがピークであった(第1図)。誘引区が高収量となる主要因には、着きゅう数と含果数の違いが挙げられた。誘引区は慣行区に比べ着きゅう数が2倍以上多く、含果数も0.5個多かった。また誘引区は慣行区に比べ、低い樹高であったが、樹冠面積が大きかった。誘引区は慣行区に比べ虫害果の発生が少なく、健全果の割合が高かった(第1表)。

誘引区のせん定時間は10a当たり約19時間で、慣行区の約25時間に比べ短かった。誘引区のせん定時間に誘引時間を加算するとせん定時間は約25時間となり、慣行区

との間に違いはなかった。しかし誘引区の脚立使用時間の割合は慣行区に比べ44ポイント低く、誘引処理により脚立使用作業が軽減された(第2表)。

以上のことから、本栽培はクリの収量の増加と栽培管理作業の省力化に寄与する有効な方法であると示唆された。



第1図 10a換算収量と樹冠占有率の推移



写真1 せん定後の樹姿(左:誘引区, 右:慣行区)

第1表 着きゅう数, 含果数, 収量および果実品質等の特性(9年生)

試験区	着きゅう数 ^{a)}	含果数 ^{b)} (個/きゅう)	果実重 (g)	1樹収量 (kg)	10a換算収量 (kg)	健全果率 (%)	虫害果率 (%)
(1) 誘引区	200	2.1	33.5	13.9	679	85	3
(2) 慣行区	89	1.6	33.6	4.8	236	77	10

注) a) 1樹当たり。

b) きゅう内果実数; 1樹収量/(果実重×着きゅう数)。

第2表 樹体の生育, 冬季せん定時間, 誘引時間および脚立使用時間(9年生)

試験区	樹高 ^{a)} (m)		樹冠面積 ^{a)} (m ²)	せん定時間 ^{b)} (時間)	誘引時間 ^{b)} (時間)	せん定+誘引時間 ^{b)} (時間)	脚立使用時間 ^{b)} (時間)
	せん定前	せん定後					
誘引区	4.2	3.4	25.8	18.9	6.5	25.4 (100%)	9.3 (37%)
慣行区	5.0	4.1	24.4	24.7	0.0	24.7 (100%)	19.9 (81%)

注) a) 樹高および樹冠面積は1樹当たりの値。

b) 作業時間は作業人数1人での10a換算値。せん定+誘引時間はせん定時間と誘引時間の合計, ()内数値はせん定+誘引時間を100%とした脚立使用時間の割合。