

1、背景とねらい

桑園の生産性向上を図る普通桑園の株下げ樹勢更新と桑を畦間中央に補植する密植桑園の改造方法は、経費と労力がかからない簡易な改造法である。これにより、跨畦走行式の条桑刈取機の導入を可能としたが、反面、この方法では広畦を必要とする畦間走行式の条桑刈取機（H型、TZ型等）は導入できない。

このため、既存株に桑苗を寄畦補植して、畦間走行式条桑刈取機の利用を可能とした密植化改造方法について検討したので、参考に供する。

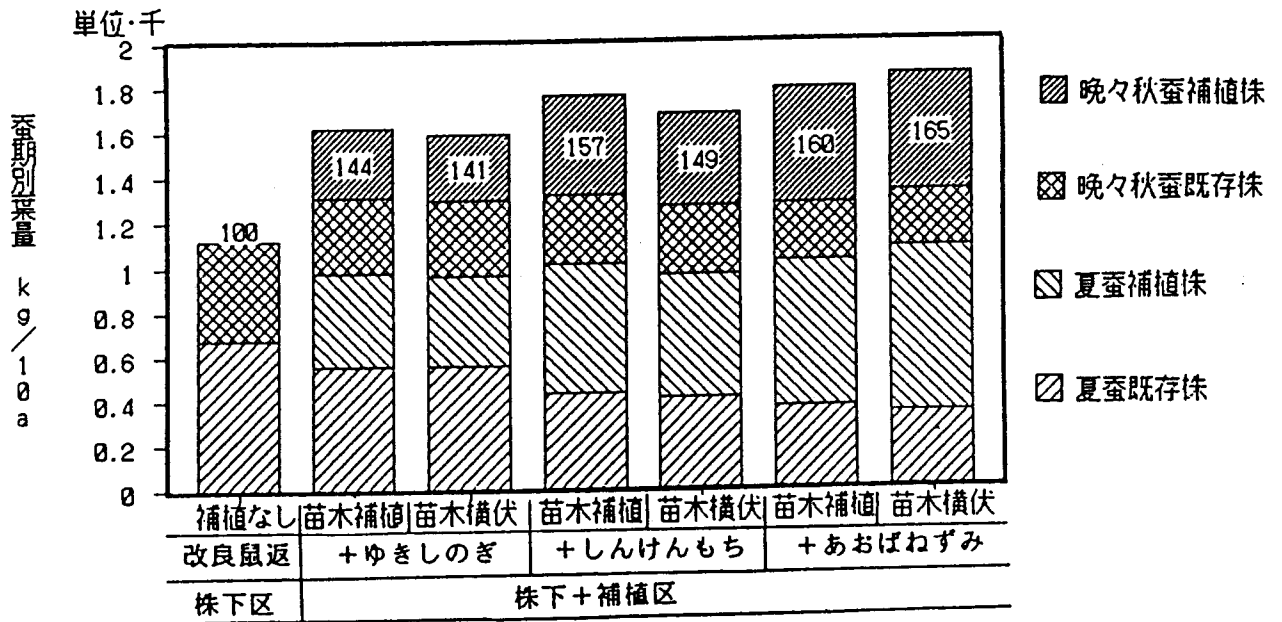
2、技術内容

- 1) 普通桑園の株下げ作業は、ダウンカッターを用いると10a当たり2人作業で1.2時間と早く、チェーンソーより2.5倍、作業能率が高くなる。
- 2) 畦間の土壌改良は、土壌調査に基づき実施するが、石灰・熔りん等は植溝を掘る場所に厚めに施用し、溝掘りと兼ねて土壌混和する。
- 3) 植溝は既存株より30cm離して、深さは50cmとする。植溝には堆厩肥を10a当たり2t以上投入して有機質の補給を行う。また、溝掘りはトレンチャーを用いると既存株の根の切断など容易である。
- 4) 補植には、多収性の地域適応桑品種を用いて、苗木横伏せにより寄畦補植とする。なお、植付け方法、除草管理等については既往の技術に準ずる。
- 5) 寄畦密植改造桑園は造成当年から収量が多く、単に株下げ樹勢更新した桑園に比べて、3年目では40～60%の増収となる。
- 6) 寄畦密植改造桑園（畦間1.7m）は畦間走行式条桑刈取機（H型、TZ型等）の運行が容易であり、地際40～50cm残し一斉伐採取穫で10a当たり約3時間である。

3、指導上の留意事項

- 1) ダウンカッターで株下げ作業を行う場合、土壌が柔らかいと車輪が沈み作業が困難となるので、株下げ前の耕耘は避ける。
- 2) 除草管理を徹底し、初期生育の促進に努める。
- 3) 改造当年の既存株と補植株の生育競合を避けるため、生育の旺盛な既存株は夏蚕期に30cm残しで全伐採取穫し、補植株の生育促進をはかる。
- 4) 機械収穫は枝条基部の定まる2年目から実施する。また、機械収穫した条桑の搬出は、運搬車等を利用し、集積搬出の効率を図る。

4、試験成績の概要



改造3年目の桑収量
(1992年)

条桑刈取機 (H-MS500) による桑収穫時間

(1991年)

桑品種	仕立	植	付
既存株 改良鼠返	地際	17年(株下3年)	(1.7+0.3) × 0.8m
補植株 ゆきしのぎ	伐採	3年(横伏補植)	625本

収穫月日	収穫方法	平均 最長枝条長	平均 枝条数	10a当たり収穫時間(hr)				刈取条桑量 kg
				刈取	団落・結束	搬出	計	
夏蚕 7月24日	春切枝条 地上40cm残	既存株 183 cm	11.0 本	1.19	1.22	0.74	3.15	1.463
		補植株 157	7.9					
晚々秋蚕 9月18日	夏蚕再発枝条 地上50cm残	既存株 104	22.8	1.11	1.05	0.68	2.84	866
		補植株 94	15.7					

注) 畦長30m