

密植桑園造成「苗木横伏法」の改良

(蚕試：一戸分場)

1. 背景とねらい

密植桑園は多収性並びに機械による収穫適性の面からその有利性が認められ、現地に導入が図られている。苗木横伏法については、昭和59年度普及奨励事項「密植速成機械化収穫桑園の造成法」として普及に移されている。しかし、この苗木横伏法は土壌の種類や伏せ込み時における覆土の程度によって発芽が不揃いになるなど、普及技術としては問題が残されている。そこで、植付け当年における苗木横伏法の発条数を安定的に確保する目的で、横伏条に対する覆土の方法について検討したので参考に供する。

2. 技術の内容

- 1) 苗木横伏法にあたっては、植付け時には根部と先端部の交叉部のみ覆土する。
- 2) その後、横伏苗木からの発芽、生育約1カ月後に新梢の先端が土に埋もれないよう横伏条部を覆う。
- 3) 発条数は、横伏苗木1本当たり(条長80cm)、平均4.8本が確保できる。
- 4) 横伏造成1年目は伸長した新梢が風で揺動し安定しないので、伸びの良い枝条は初秋蚕期に50cm残し中間伐採取穫する。

3. 指導上の留意事項

- 1) 横伏苗木の根部と先端部の交叉部には十分に土をかけ踏み固めて、乾燥又は降雨等で露出しないよう注意する。
- 2) 苗木横伏法の植付方法は覆土する時期を除けば、従来の方法と変わりがない。
- 3) 植付時に晩霜の恐れのある圃場に於ては、従来どおり植付時に覆土するが、この場合には覆土(3~5cm)が厚すぎないように留意する。

4. 参考文献・資料

- 1) 遠藤保太郎・樋口琢磨(1930)：日本桑樹栽培論、文明堂、PP.206~207
- 2) 平田明由・矢口宣明・関耕一(1979)：群馬蚕試報、52, 1~18
- 3) 斎藤幸雄(1980)：愛知農試研報、12, 201~204
- 4) 矢口宣明(1978)：蚕糸科学と技術、17:12, 36~37
- 5) 矢口宣明(1980)：密植速成桑園指導の手引、日本蚕糸新聞社、PP.15~57

5. 試験成績の概要

表1 発芽及び活着率

試験区	6月20日			9月21日
	発芽苗	不発芽苗	発芽苗	活着率
普通植区	40本	0本	100%	100%
横伏80cm区	40	0	100	100
横伏50cm区	40	0	100	100

表2 発条数

試験区	6月20日	7月20日	8月20日	9月13日
普通植区	2.9本±1.1	3.0本±1.1	2.6本±0.9	2.5本±0.9
横伏80cm区	6.9 ±3.6	5.1 ±1.7	4.8 ±1.3	4.8 ±1.3
横伏50cm区	4.3 ±1.7	3.4 ±1.3	3.4 ±1.3	3.3 ±1.3

植付苗1本当たり、桑品種：しんいちのせ

表3 植付苗1本当たり発条数の分布

試験区	1本	2本	3本	4本	5本	6本	7本以上	計
普通植区	3	21	12	3	1	-	-	40
横伏80cm区	-	-	5	16	9	7	3	40
横伏50cm区	-	12	12	11	2	2	1	40

表4 平均枝条長及び総枝条長

試験区	7月20日		8月20日		9月13日		
	条長	総条長	条長	総条長	条長	総条長	同佐対比
普通植区	21cm±12.0	126cm	68cm±24.0	354cm	116cm±22.7	580cm	100
横伏80cm区	17 ± 9.4	87	54 ±21.4	259	94 ±33.2	451	78
横伏50cm区	16 ± 7.9	54	50 ±16.7	170	94 ±24.8	310	53

条 伏—植付苗40本当たり全枝条長の平均値、総条長—畦長1m当たり

表5 植付苗の乾物増加量

試験区	植付時の苗重量	9月13日株重量	増加率
普通植区	26.0 g	70.3 g	270 %
横伏80cm区	41.4	121.3	293
横伏50cm区	35.7	67.3	189

植付苗(株)当たり重量