

株下げ密植桑園の経年時における有機物施用と深耕効果

(蚕試 栽桑部)

1. 背景とねらい

密植桑園は、早期多収による生産性向上と機械収穫による省力技術として導入が図られ、中でも既設桑園の株下げ樹勢更新と畦間補植による密植化桑園（以下、株下げ密植桑園）は簡易で安価な密植桑園造成法として栽培面積が拡大している。これまで密植桑園への有機物の施用方法は、栽植形態や根系が浅いことなどから表面に施用されてきた。しかし、株下げ密植桑園は新・改植密植桑園とは根系が異なることから有機物の施用方法に留意が必要と考えられる。そこで、株下げ密植桑園の経年時における有機物施用と深耕が収穫量に及ぼす影響を調査し、有機物の合理的施用方法について検討した。

2. 技術内容

株下げ密植桑園は根系の深い株下げ株を有することから、新・改植密植桑園に比べて深耕の効果が高く、有機物の施用方法は表面施用では10%（新・改植密植桑園15%）程度の増収効果であるが、深耕と組合わせて深層土壌と混和することにより14~19%（新・改植密植桑園20%）の増収効果が得られた。

3. 指導上の参考事項

- 1) 生育中の深耕は断根による樹勢減退や収穫量の減少を来すので、実施時期は落葉後の秋冬期または樹液流動前の早春期とする。
- 2) 土壌改良資材（有機物：廃糸蚕沙 3~4 t/10a, 土作り肥料：改良基準算出量）の投入は施用効果を高めるため、2~3年おきに隔畦を交互に行なう。
- 3) 改良資材の溝施用は畦間が狭く作業が難しいので、資材施用後にトレンチャーの前進掘り等で深さ30cm以上の深層土壌と混和する。
- 4) 春・夏の施肥は従来どおり全面に除草をかねて小型管理機で耕耘する。

4. 参考文献・資料

岩手県：昭和59年度指導上の参考事項概要、15~17

5. 試験成績の概要

表1 処理別収葉量 (処理1, 2年目平均) (kg/10a)

区	株		株下げ株	補植株	株下げ株+補植株
	処理				
1	深耕のみ		722(107)	873(105)	1,595(106)
2	有機物+深耕		765(113)	995(119)	1,760(117)
3	有機物施用のみ		728(108)	950(114)	1,678(111)
4	無処理		675(100)	833(100)	1,508(100)

注) 株下げ株: 1964年に造成した普通桑園(桑品種: 改良鼠返, 栽植: 2.5 × 0.8 · 500株/10a, 仕立: 中刈)を'83年に主幹を地際で伐採した株。

補植株: '83年に株下げ株の畦間に古条さし木(25cm間隔, 1600本/10a)で補植した株。

有機物: 鹿条蚕沙堆肥2.5t/10aを施用のみの区は全面、+深耕区は隔畦施用。

深耕: 隔畦をトレンチャーの前進掘りで深さ30~40cmで耕耘。

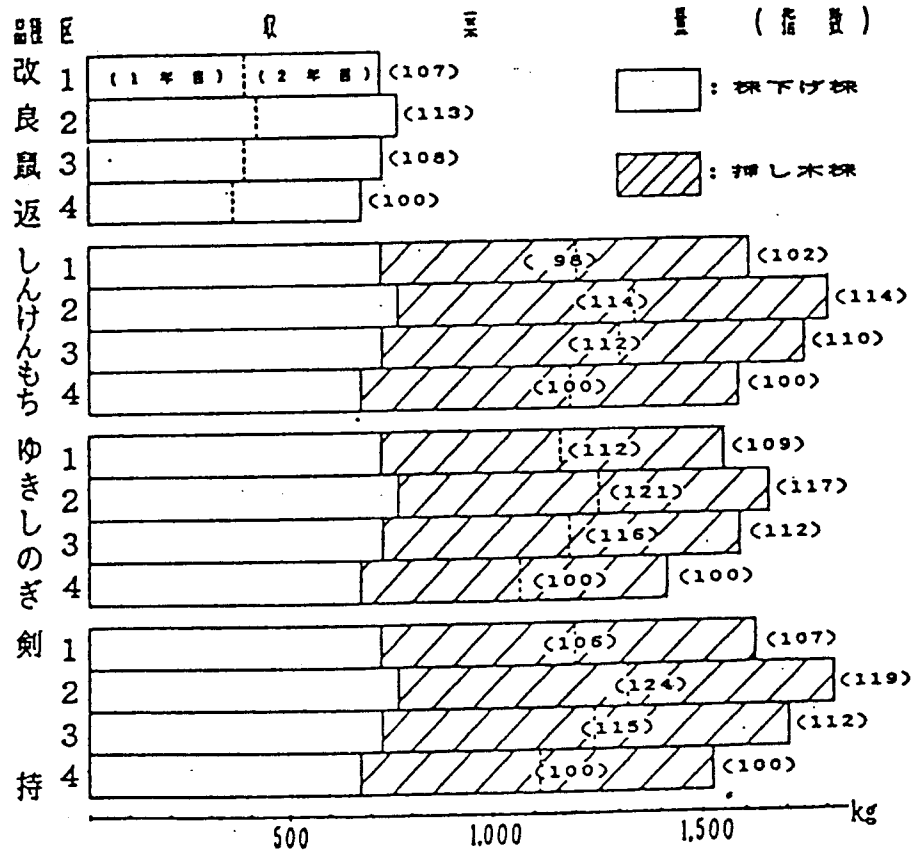


図 10a 10a 当たり収葉量 (2年平均)