

第1表 さし木後21日目の発根状態

試 験 区	実 験 1				実 験 2	
	1本目(20本)		2本目(20本)		3・4本目(10本+10本)	
	最長根	発根数	最長根	発根数	最長根	発根数
N3500+セリサイト	+	+	+	+	++	++
N3500+酸性白土	++	++	++	+	++	++
N3500+タンカル	++	+	+	+	+	±
N3500+セリサイト+204+アグリゾール	++	++	++	+	++	++
N3500+酸性白土+アグリゾール					++	++
オキシペロン1%	+	±	±	±	±	±
無 処 理	+	+	+	++	±	+
さし穂の条件				一の瀬, 前年夏切, 初秋間引, 晩秋 $\frac{1}{3}$ 中伐 下部無摘葉のものを穂木として, 下部から 1, 2本目を使用		
				前年初秋全伐の再発 枝を穂木として, 下 部から3, 4本目を 使用		

注. 一 発根, カルス形成なし
 ± 伸長根もあるが大部分がカルス形成のみ
 + 最長根, 発根数が平均と同程度のもの
 ++ 最長根, 発根数が平均以上のもの

ポリマルチによる新植桑の発育促進について

中野 修一・佐藤 喜美雄

(農林蚕試新庄原蚕種試)

1 ま え が き

新植桑のポリマルチについて石亀(1966)は栽植5年目の桑園について桑の生育, 収量, 雑草の発消長に及ぼす影響を調査し, また, 北浦(1971)は新植桑園について桑の生育, 枝条構成, 収量, 地温等の調査を行い, いずれもマルチ効果のあることを報告している。

積雪寒冷地である新庄においては, 植付当年の発育が悪いため, 翌春本幹形成が不可能なものが多く, 切直しを行わなければならないのが一般の状態である。そこで新植桑園の発育促進をはかるため, 45年よりポリマルチを行い, 枝条構成, 地温, 収量などについて調査を続けている。今回は植付当年の発育状態について報告する。

2 試 験 方 法

45年は植付距離 $2.5m \times 0.8m$ 植付当年の剣持を用い,

試験区は無マルチ区を対照とし, 株間区(株間のみ幅 $90cm$ のポリマルチ)と全面区(畦間全面をポリマルチ)の3区を設けた。46年は植付距離 $2.5m \times 0.8m$ 植付当年の清水早生を用い, 試験区は前年度の結果から株間マルチでも十分に翌春本幹形成のための発育が促進されることを認めたので, 被覆作業の難易も考慮して, 全面区を取りやめ, 株間マルチと無マルチ区の2区だけとし別表のような調査を行った。

3 試 験 結 果

45年の枝条の伸長は平均条長で無マルチ区 $102cm$, 株間区 $191cm$, 全面区 $214cm$ であり指数で無マルチ区 100 に対し, 株間区 187, 全面区 210 でそれぞれ伸長が促進された(第1表)。

46年の枝条伸長は剣持に比べ発育程度は若干劣るが, 無マルチ区 100 に対し, 株間区は 139 でやはり伸長が促進された。

第1表 枝条構成
昭和45年 桑品種 剣持

項目 區別	被覆材料			枝条構成(株当たり実数)				枝条構成(指数)		
	種類	厚さ	幅	条数	最長条長	平均条長	総条長	最長条長	平均条長	総条長
無マルチ区	—	— ^{mm}	— ^{cm}	2	165 ^{cm}	102 ^{cm}	1831 ^{cm}	10.0	100	100
株間区	ポリエチレン フィルム	0.03	90	2	234	191	3754	142	187	205
全面区	—	—	180	2	265	214	4269	160	210	233

昭和46年 桑品種 清水早生

無マルチ区	—	—	—	3	161	115	3150	100	100	100
株間区	ポリエチレン フィルム	0.03	90	3	184	160	4480	114	139	142

地温は45年は全面区が最も高く、株間区、無マルチ区の順であり46年も同様であった。9月上旬以降はポリエチレンフィルムが破損したため各区間の差はなかった(第2表)。

以上のようにポリマルチは植付当年の発育が旺盛であり、新植桑の発育促進に役立つことが新庄のような積雪寒冷地において、特に顕著であることがわかった。

第2表 地温
昭和45年

區別	深さ 月別	20cm(℃)			30cm(℃)		
		7	8	9	7	8	9
無マルチ区		25.7	25.1	20.7	24.5	24.5	20.1
株間区		29.8	28.4	20.7	26.1	26.1	20.1
全面区		32.4	31.4	20.7	28.7	28.7	20.1

昭和46年

區別	深さ 月別	20cm(℃)			30cm(℃)		
		6	7	8	6	7	8
無マルチ区		19.2	23.4	25.1	17.6	21.6	23.4
株間区		22.2	25.5	26.1	19.8	23.9	25.1

倍数性桑樹における木化の季節的調査

東城 功・玉田幸三郎・渡辺四志栄

(農林蚕試東北支場)

調査したのでその概要を報告する。

1 ま え が き

枝条の木化が耐凍性と深い関連のあることから、これに関する調査研究は古くから数多くなされてきた。そして木化が早く、しかもその割合の多い品種は耐凍性が強いとされている。しかるに倍数性レベルでの木化に関する報告は全く見当たらない。そこで著者らは耐寒性桑品種育成の一環として倍数体の木化について

2 試 験 方 法

育成中の倍数体桑枝条の木化率について1965年はポットおよび圃場栽植の2x(剣持)と4x(剣持)を用い、1966, '67年は上記圃場桑樹について6~11月にその推移を調査した。1971年は圃場植付4~5年目の2x(春切, 改鼠外1系統, 夏切3品種), 3x