

種茎直播による簡易桑園造成法

(蚕試 一戸分場・栽桑部)

1. 背景とねらい

桑の栽培法は機械収穫を前提として、苗木密植法、苗木横伏法による桑園の密植化を進めている。しかし、密植桑園の造成は多大の労力と苗木を要し、多くの資本投下も必要となる。

このことから苗木を必要とせず、古条の2～3節を用いた種茎直播による密植桑園の簡易桑園造成技術について検討したので参考に供する。

2. 技術内容

- 1) 種茎の播種期は4月20日～5月5日までとする。
- 2) 種茎は1枝条から3芽付けを3個採取する。
- 3) 播種溝は浅く掘り、ダイアジノン5%粒剤を6kg/10a作条処理する。
- 4) 播種は条蒔きとし、10個/m播種する。
- 5) 種茎の覆土は3～5cmとする。
- 6) 覆土後除草剤を散布する。
- 7) 発芽・発根を促進させるため、濃緑ポリフィルムでマルチする。
- 8) 施肥はN:20、P₂O₅:10.5、K₂O:10kg/10aをフィルム除去30・60日後に等量散布する。

3. 指導上の留意事項

- 1) マルチ地温が種茎の発芽・発根に適する15℃以上になるのは4月20日以降であり、発芽には積算平均地温で約400℃を必要とする。4月21日播種の場合、5月12～15日には400℃の積算平均地温が得られる。5月中旬以降になるとマルチ地温が38℃を超える日が多くなり、38℃を超えると高温障害が発生する。38℃以上の地温になるのは、概して晴天で気温が23℃以上の時であり、播種が5月5日を過ぎると、必要とする400℃の積算平均地温になる前に高温障害が発生する気象状態となるため、播種の終期は5月5日とする。なお、フィルムは5月20日までに除去する。5月20日前に晴天で気温が23℃以上になった時は、畦片側のフィルムを一時剝離する。
- 2) 播種は「しんけんもち」、「みつしげり」等発根性の良好な品種を用い、前年春切無収穫か晩々秋蚕期に先端伐採の穂木仕立て桑園のものを用いる。ただし、前年冷害に遭遇した株から採取した種茎は、発芽・発根が不良なので冷害翌年の本法による桑園造成は避ける。なお、種茎枝条採取桑園は胴枯病予防消毒を行う。
- 3) コメツキムシ類（通称ハリガネムシ）の被害を防止するため、圃場は必ず薬剤処理する。
- 4) 覆土が薄いと芽焼け等高温障害が発生し、厚いと地温が上昇しがたく発芽不良となるので覆土の厚さには注意する。
- 5) 種茎直播は根の分布が浅く倒伏しやすいため、2年目春切後に土寄せを行う。
- 6) 2年目以降の施肥は一般密植桑園に準ずる。

4. 試験成績概要

表1 播種時期別発芽・生育状況

(1992 岩手蚕試)

播種 月日	積算 地温 (°C)	発芽状況			生育状況 (cm)			活着状況 (11/5)	
		マルチ 除去時	マルチ除去 20日目	マルチ除去 40日目	7/10	8/10	9/10	活着率 (%)	1種茎当 り発条数
4/10	400	0	20.0	57.5	4.7	13.0	35.3	13.8	1.0
4/21	400	0	18.8	55.0	8.0	31.7	79.1	48.8	1.0
5/1	400	0	56.3	83.8	13.5	45.4	96.3	77.5	1.1

註. 発芽・活着率: 種茎1~4個目の平均値 被覆資材: ポリフィルム (濃緑)

表2 種茎直播適性品種の選定

(1991 福島蚕試)

品 種 名	種茎数 (個)	5/18	5/29	6/12	6/18	6/25	7/1	7/10	11/13
		(本)	(本)	(本)	(本)	(本)	(本)	(本)	(本)
しんけんもち	120	0	5	59	76	79	73	68	65
ゆきしのぎ	120	0	0	0	0	0	0	0	0
あおばねずみ	120	16	42	26	26	21	19	18	18
みつしげり	120	31	78	82	92	89	88	80	78

註. 種茎: 2芽付け3個取り 被覆資材: ポリフィルム (濃緑) 積算平均地温: 490°C

表3 着芽数別発芽及び活着状況

(1991 岩手蚕試一戸)

着芽数	種茎 順位	発芽率 (%)			活着率 (%)
		フィルム除去時	除去30日後	除去60日後	11/7
2	1	0	50	10	10
	2	10	50	20	10
	3	0	40	0	0
3	1	20	80	60	60
	2	0	80	60	60
	3	0	90	60	50

註. 桑品種: みつしげり 播種: 5月10日 被覆資材: ポリフィルム (濃緑)

表4 覆土の深さ別活着率

(1991 福島蚕試)

品種名	覆土の厚さ	播種種茎数	活着数	活着率
	(cm)	(本)	(本)	(%)
しんけんもち	4	120	68	56.7
	6	120	53	44.2
	10	120	19	15.8

註. 被覆資材: ポリフィルム (濃緑) 播種: 4月24日 掘取調査: 11月13日