

密植桑園における発芽前伐採の秋冬期処理と生育促進

(蚕試 栽桑部)

1 背景とねらい

密植桑園の発芽前伐採は春の融雪後に行なわれているが、この時期は農作業が一斉に始まり他作物との労働競合が生じ、発芽前伐採・春肥施用・除草・病虫害防除・有機物施用など一連の春の桑園管理作業を適切に実施することは難しい。そこで、春期の桑園作業労働の軽減と管理作業の適正化を図るため、発芽前伐採処理を秋冬期に行なった場合の桑の生育状況と生育促進技術について検討したので参考に供する。

2 技術内容

- 1) 発芽前伐採を秋冬期の落葉後に行ない、翌春発芽10～15日前に芽出し肥の施用(速効性N肥料20kg/10a程度)と新梢が約30cmの時期に葉面散布(ポリコープの300倍液または尿素の200倍液を100ℓ/10a程度散布)する。
- 2) 発芽前伐採の秋冬期処理は、有機物施用作業の秋冬期実施も可能にし、春期の作業労働が大幅に軽減される。また、胴枯病防除における散布薬液の減量が可能になり、作業機の圃場内乗り入れなど、管理作業の低コスト省力化が図られる。
- 3) 発芽前伐採の秋冬期処理は、慣行処理に比べ発条数減と発芽遅延による収穫量の減少傾向がみられるが、芽出し肥の施用や葉面散布などの生育促進処理を行なうことにより慣行伐採以上の収穫量が得られる。

3 指導上の留意事項

秋冬期処理は、融雪や労働力の関係で春期の桑園管理を適期に行なうことが困難な農家を対象にする。

4 参考文献・資料

亀卦川恒穂・菊池次男・及川英雄(1986):岩手蚕試要報 10、40～45

及川直人・壽正夫・高田勝見(1988):岩手蚕試要報 12、16～20

5 試験成績

表1 発芽前伐採の秋冬期処理が生育におよぼす影響

項目 桑品種	発芽前 伐採時期	発芽開葉状況(月・日)					伸長状況 (cm)				
		脱苞	蒸口	開葉			6月			7月	
				第1	第4	第6	10日	20日	30日	10日	20日(指数)
ゆきしのぎ	秋冬期 慣行	5.1	10	14	18	21	23.9	34.5	48.1	59.7	75.7(98)
		4.30	9	13	17	21	24.8	35.5	50.2	63.3	77.4(100)
剣持	秋冬期 慣行	5.4	11	14	19	23	17.5	26.2	38.9	49.0	60.9(80)
		5.4	11	14	19	22	22.3	32.2	46.5	60.8	75.7(100)

収穫枝条(株当たり)						収穫量 (kg/10a)					
初秋蚕期			晩秋蚕期			初秋蚕期		晩秋蚕期		計	
条数本	条長cm	総条長m	条数本	条長cm	総条長m	条桑量	葉量	条桑量	葉量	条桑量	葉量
8.8	52.4	4.61(90)	9.4	28.1	2.64(76)	1.079	788(82)	597	438(101)	1.676	1.226(88)
9.3	55.3	5.14(100)	10.7	31.4	3.36(100)	1.330	966(100)	604	433(100)	1.934	1.399(100)
9.8	40.9	4.01(68)	14.2	30.2	4.29(91)	834	572(83)	719	506(96)	1.553	1.078(89)
11.7	50.5	5.91(100)	13.3	35.6	4.73(100)	1.058	688(100)	722	528(100)	1.780	1.216(100)

表2 芽出し肥の施用効果

項目 桑品種	伐採 時期	施用 の有無	発芽開葉状況(月・日)					伸長状況 (cm)				
			脱苞	蒸口	開葉			6月			7月	
					第1	第4	第6	10日	20日	30日	10日	20日(指数)
ゆきしのぎ	秋冬期 慣行	施用	4.30	5.9	14	18	21	25.8	35.4	48.8	61.0	76.2(98)
		無施用	4.30	5.8	12	17	20	27.5	38.7	52.7	67.6	83.6(108)
		無施用	4.30	5.9	13	17	21	24.8	35.5	50.2	63.3	77.4(100)
剣持	秋冬期 慣行	施用	5.3	11	14	18	22	21.0	29.4	42.4	54.4	69.4(92)
		無施用	5.2	9	13	18	21	24.5	37.7	55.2	72.9	91.1(120)
		無施用	5.3	11	14	19	22	22.3	32.2	46.5	60.8	75.7(100)

収穫枝条(株当たり)						収穫量 (kg/10a)					
初秋蚕期			晩秋蚕期			初秋蚕期		晩秋蚕期		計	
条数本	条長cm	総条長m	条数本	条長cm	総条長m	条桑量	葉量	条桑量	葉量	条桑量	葉量
10.0	55.6	5.56(108)	10.8	31.7	3.42(102)	1.273	928(96)	595	437(101)	1.868	1.365(98)
10.3	63.4	6.53(127)	10.3	30.9	3.18(95)	1.553	1,068(111)	640	465(107)	2.193	1.533(110)
9.3	55.3	5.14(100)	10.7	31.4	3.36(100)	1.330	966(100)	604	433(100)	1.934	1.399(100)
11.6	49.8	5.78(99)	13.2	37.4	4.94(104)	941	669(97)	751	532(101)	1.692	1.201(99)
13.1	56.6	7.41(125)	17.2	36.5	6.28(133)	1.323	872(127)	799	584(111)	2.122	1.456(120)
11.7	50.5	5.91(100)	13.3	35.6	4.73(100)	1.058	688(100)	722	528(100)	1.780	1.216(100)

表3 葉面散布による生育促進効果

年(処理 月日) 桑品種	散布資材	伸長量 (cm)				収穫量 (kg/10a)				
		6月		7月		8月		9月		
		10日~20日	~10	~31	~20	~20	~10	条桑量	葉量割合	葉量
'88 (6/14)	ポリコーブ	16.6	39.1/55.7	31.8/87.5(107)	21.0/108.5	16.0/124.5(112)	3.064	71.1	2.179	106
	尿素	16.3	37.8/54.1	35.2/89.3(109)	24.5/113.8	14.4/128.2(115)	3.352	66.5	2.229	108
	無処理	15.9	35.9/51.8	29.8/81.6(100)	15.5/97.1	14.1/111.2(100)	2.972	69.5	2.065	(100)