

アウトウに対するPP-333処理の影響

第3報 新梢長、新梢数の年次推移について

磯 辺 慶・新 谷 潤 一*・久 保 隆**

(青森県畑作園芸試験場・*青森県りんご試験場・**青森県三戸農業改良普及所)

Effect of PP-333 Application on Sweet Cherry

3. Shoot Growth

Kei ISOBE, Junichi ARAYA* and Takashi KUBO**

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station・*Aomori Apple Experiment Station・**Aomori San-nohe Agricultural Extension Service Station)

1 はじめに

第1報、第2報では、PP-333処理が新梢伸長抑制、花芽形成、果実品質に及ぼす影響について報告した。

今回は、樹齢別にPP-333を単年、または連年処理し、処理時及び処理後の新梢長、新梢数の年次推移について報告する。

2 試験方法

場内のアオバザクラ台佐藤錦(5.0m×3.0m 67本植え/10a)を供試し、処理区は表1のように設定した。1989年には1,000倍液を満開3週間後に1回散布し、散布量は1樹当たり0.5ℓである。1990年以降は1,000倍液を満開3・6週間後の2回散布し、1990年の散布量は1樹当たり1.0ℓ、1991年、1992年は1樹当たり2.0ℓである。新梢長、新梢

表1 試験区の構成

区	3年生 (1989)	4年生 (1990)	5年生 (1991)	6年生 (1992)
1	○	—	—	—
2	○	○	—	—
3	○	○	○	○
4	—	○	—	—
5	—	○	○	—
6	—	○	○	○
7	—	—	○	—
8	—	—	○	○
対照	—	—	—	—

注. ○印は処理をしたことを示す。

4樹/1区である(1, 4区は1991年より3樹/1区である)。

数及び花束状短果枝数は落葉後に調査した。花束状短果枝は花芽が5芽以上のものとして調査した。

表2 4, 5, 6区の新梢長の推移

(本)

新梢長 (cm)	4区			5区			6区		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
～10	0.3	5.8	5.7	0.5	4.5	8.0	1.0	4.8	16.0
11～20	2.0	6.0	21.7	4.3	9.3	27.0	3.0	6.5	72.5
21～30	15.3	17.3	31.7	14.0	29.8	20.3	14.0	27.5	47.5
31～40	24.8	26.8	37.0	39.8	52.3	20.8	37.5	49.3	7.8
41～51	15.0	36.3	19.0	32.3	34.8	16.0	17.8	23.5	1.8
51～60	6.5	23.0	13.3	5.3	13.5	6.5	3.5	8.0	0.0
61～70	0.8	10.5	3.7	1.8	2.5	1.5	1.5	1.8	0.0
71～80	0.8	6.5	2.3	0.5	1.0	0.0	0.5	0.8	0.0
81～90	0.0	4.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
91～100	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
101～	1.8	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

3 試験結果

(1) いずれの区とも6年生時から花束状短果枝数が増加し、これに伴い、前年まで増加していた、総新梢長が減少した(図1～8)。

(2) 1, 4, 7区では、処理当年は対照区に比べ、新梢伸長を抑制したが、1, 4区は処理翌年に新梢伸長が旺盛になった。しかし、7区は処理年と処理翌年の新梢の分布が同様な傾向を示した。これは処理翌年の花束状短果枝数

の急増が原因と思われる(図3, 4, 表2, 3)。

(3) 2, 5, 8区では、処理を終えた翌年に1, 4区ほどではないが、新梢伸長が旺盛となった。5区は7区と同様な傾向を示した。8区は2年めの処理と花束状短果枝数の急増が重なり、新梢伸長の抑制が顕著であった(図5, 6, 表2, 3)。

(4) 樹齢3年生から4年連続処理した3区は、4年生時の新梢伸長の抑制が他の処理区に比べて、不十分であった。しかし、4年め処理終了後の効果は十分であった。

表3 7, 8区の新梢長の推移

(本)

新梢長 (cm)	7区		8区	
	1991	1992	1991	1992
~10	2.3	14.3	2.3	14.3
11~20	8.0	61.3	8.0	61.3
21~30	21.0	52.3	21.0	52.3
31~40	43.5	10.3	43.5	10.3
41~51	31.0	2.8	31.0	2.8
51~60	14.0	0.8	14.0	0.8
61~70	4.0	0.0	4.0	0.0
71~80	0.8	0.3	0.8	0.3
81~90	0.5	0.0	0.5	0.0
91~100	0.3	0.0	0.3	0.0
101~	0.0	0.0	0.0	0.0

4年生から3年連続した6区は、十分な効果を示した。3, 6区では、6年生時に処理と花束状短果枝数の急増が重なり、新梢伸長が他の処理年以上に抑制された(図7, 8, 表2, 3)。

4 まとめ

本試験では処理区、対照区とも6年生時から、花束状短果枝数が急増し、新梢伸長が抑制された。このことから、6年生時に処理を行うと、必要以上に新梢伸長を抑制し、樹勢を弱める可能性がある。花束状短果枝数が急増する前の5年生までに、連年処理を行うと、新梢伸長が抑制され、樹を低樹高化でき、また、樹冠容積当りの花束状短果枝数が増加し、初期収量も増加すると思われる。

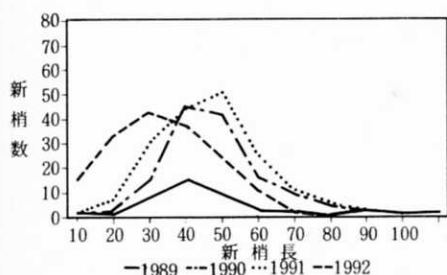


図1 対照区の新梢長, 新梢数の推移

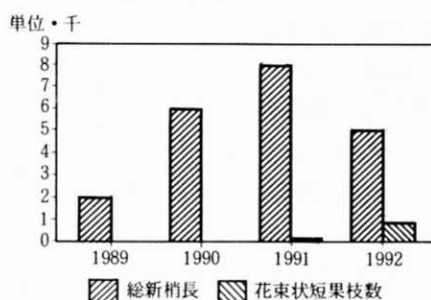


図2 対照区の総新梢長と花束状短果枝数

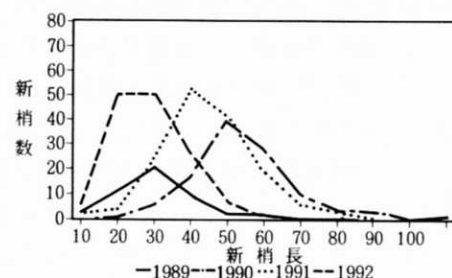


図3 1区の新梢長, 新梢数の推移

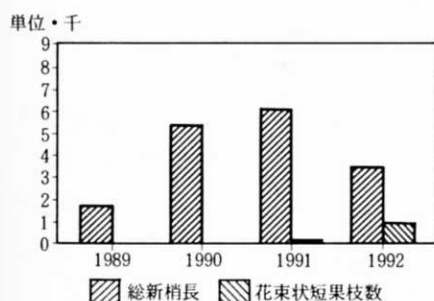


図4 1区の総新梢長と花束状短果枝数

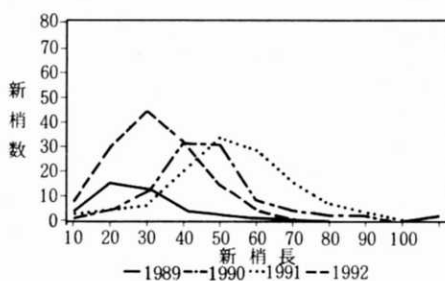


図5 2区の新梢長, 新梢数の推移

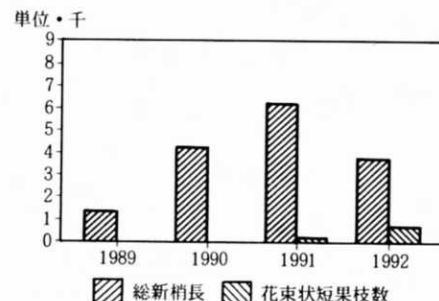


図6 2区の総新梢長と花束状短果枝数

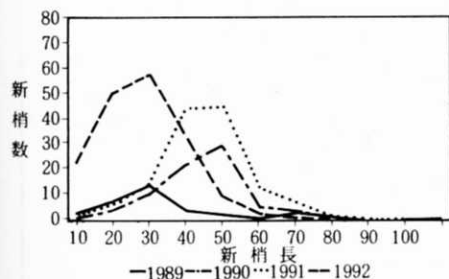


図7 3区の新梢長, 新梢数の推移

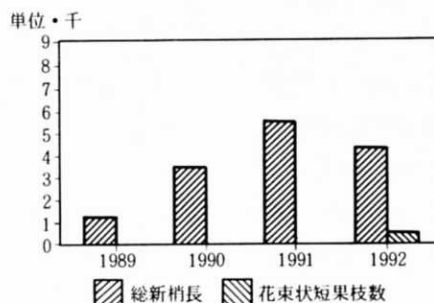


図8 3区の総新梢長と花束状短果枝数