

桑樹に対する生育調節剤の節間抑制

矢作 敏郎・金谷 正・大友 敬・伊藤 聡子

(山形県蚕糸総合研究センター)

Effects of Internode Shortening by Growth Regulators In Mulberry Plant.

Toshiro YAHAGI, Tadashi KANAYA, Kei OOTOMO and Toshiko ITO

(Yamagata Sericultural Research Center)

1 はじめに

桑樹に対する生育調整剤の散布によって、菊地¹⁾・田口²⁾³⁾が伸長の抑制、節間の短縮、先枯れの軽減に効果のあることを報告している。

そこで、本報では生育調節剤利用により節間短縮を図り、機械移植に適応した桑稚苗を施設内で育苗する際に必要となる一芽種茎の芽数確保の可能性について検討したので、その概要について報告する。

2 試験方法

- (1) 供試桑品種：剣持 春切株（根刈仕立）
- (2) 供試生育調節剤：
 - ダミノジット水溶剤（有効成分含有量80%）
100倍液，200倍液
 - ウニコナゾール乳剤（有効成分含有量5%）
300ppm液，1000ppm液
 - バクロブトラゾール剤（有効成分含有量21.5%）
500倍液，1000倍液
- (3) 処理時期：1～2開葉期，5～6開葉期
- (4) 散布回数：1回
- (5) 散布方法：ハンドスプレーで新梢の全体に薬液が付着するように行った。

薬液散布の際には新梢の生育ステージを同一にするため、各処理時期の目的とする開葉数以外の新梢は切除した。

3 試験結果及び考察

節間長の推移については、図1、図2に示した。

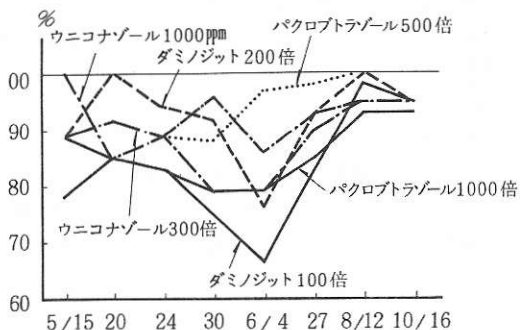


図1 1～2開葉期処理区別節間長（無処理対）

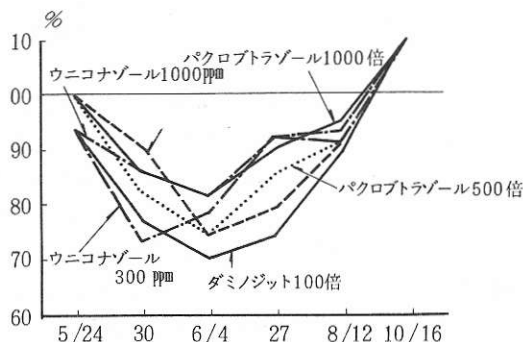


図2 5～6開葉期処理区別節間長（無処理対）

1～2開葉期処理，5～6開葉期処理とも，各生育調節剤のいずれの処理濃度でも節間の短縮が見られ，6月に入りその効果がピークとなり，無処理対で66～97%となった。その後次第に抑制効果は少なくなり，晩秋期には差が認められなくなった。

抑制効果では，1～2開葉期処理は，各生育調節剤の処理濃度間で抑制傾向にバラツキが見られるが，5～6開葉期処理は，各生育調節剤のいずれの処理濃度でも同一傾向で抑制が見られた。

生育調節剤散布後の伸長量については，図3，図4に示した。1～2開葉期処理，5～6開葉期処理のいずれの処理濃度でも伸長の停滞が見られ，処理時期別では，5～6開葉期処理で抑制効果の発現が強く，6月4日の調査時点で無処理対で66～86%の伸長量に留まった。

また，落葉後処理枝条を伐採し，基部から80cmまで，20cm間隔に調査した部位別側芽数については，図5，図6に示した。1～2開葉期処理，5～6開葉期処理ともに基部

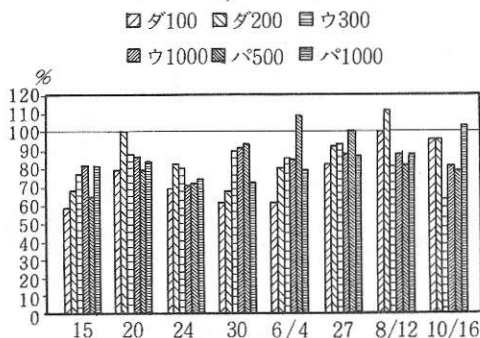


図3 1～2開葉期処理区別伸長（無処理対）

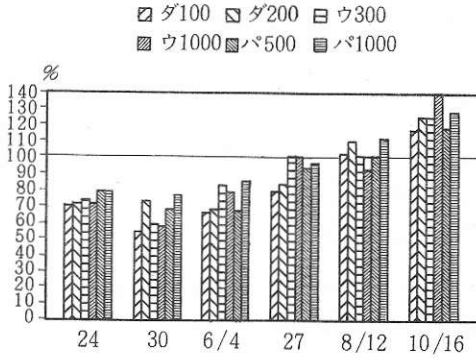


図4 5～6開葉期処理区別伸長（無処理対）

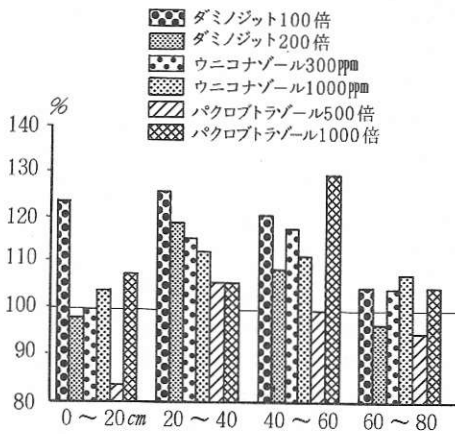


図5 1～2開葉期処理部別側芽数（無処理対）

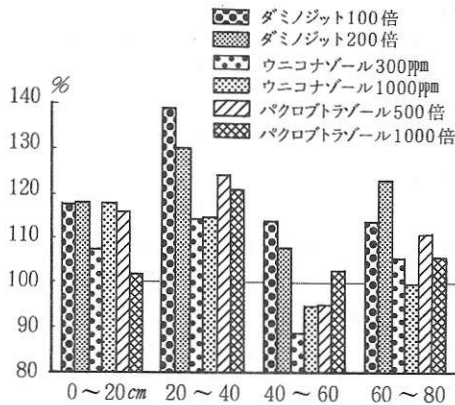


図6 5～6開葉期処理部位別側芽数（無処理対）

より20～40cmの部位で各生育調節剤のいずれの処理濃度で無処理に比し6～39%多くなった。

以上のことから、供試した3種類の生育調節剤は、桑樹に対し、節間の短縮、伸長の抑制が認められ、施設育苗における種茎用の穂木生産に利用できる可能性が示唆された。しかし、どの生育調節剤の、どれくらいの濃度が最も適正かは今回の結果からははっきりしなかった。

処理時期では、5～6開葉期処理が1～2開葉期処理より全体的に抑制効果が強く発現された。これは、散布時の新梢長の相違による散布薬液量、または薬液の吸収量時の多少によるものと思われる。

1芽種茎の芽数確保には、より一層の有効な抑制が要求されるが、今後はそのための散布回数の検討、また、生育調節剤散布枝条の次年度の発芽発根について充分検討が必要である。

4 まとめ

桑樹に生育調節剤を散布し、その効果について検討を行い、次の結果を得た。

(1) ダミノジット水溶剤、ウニコナゾール乳剤、パクロブトラゾール剤の3種のいずれの生育調節剤も節間長の短縮、伸長の抑制に効果があった。

(2) 生育調節剤の処理時期は、1～2開葉期処理より5～6開葉期処理が各濃度ともより有効であった。

(3) 生育抑制効果は、6月でピークとなり、晩秋期には抑制効果は見られなくなった。

(4) 1～2開葉期処理、5～6開葉期処理ともに側芽数は、基部より20～40cmの部位で無処理と比較して多くなった。

引用文献

- 1) 菊地 宏司, 田口 恒雄. 1966. B-995 (B-ナイン) の桑に対する利用について (I). 岩手県蚕業試験場年報. 第13号: 97-102
- 2) 田口 恒雄. 1969. B-995 (B-ナイン) の桑に対する利用について (II). 岩手県蚕業試験場年報. 第16号: 55-57
- 3) ———, 1970. B-995 (B-ナイン) の桑に対する利用について (III). 岩手県蚕業試験場年報. 第17号: 74-76