

B 9 9 5 によるスイカつぎ木台の生育調節

下原 孫一・小野 静雄・藤枝 国光

(大分県農業技術センター)

SHIMOHARA, M., ONO, S. and FUJIEDA, K.

Effects of B 995 on the Growth of the Rootstock Grafted by Watermelon.

スイカのつぎ木栽培では、台木は一般にユウガオが利用されているが、最近青枯性いちょう症状が発生するようになり、これらの地帯では、耐病性のある「金糸瓜」(*Cucurbita Pepo*)が適当とされている(丸川・山室, 1968)。しかし「金糸瓜」は幼苗期に徒長しやすく、このため育苗中に集約な管理が必要である。この欠点を補うために、わい化剤による生長調節を試みたところ、B 9 9 5 の処理で解決しうることがわかったので、その概要を報告する。

I. 試験方法

実験1. 「金糸瓜」を2月15日には種し、もみ殻くん炭培地で養液育苗した。BCB処理区は種直後に 10^{-3} M液を土壌かん注し、B995処理区は子葉展開期(2月19日)に200倍液を葉面散布した。栽植距離は 9×4 cm, 各区50株を供試した。なお「印度夕顔」(*Lagenaria siceraria*)も徒長しやすいので、あわせて供試し、検討した。

実験2. 「金糸瓜」に対するB 995処理の適濃度を知るために、実験1に準じた方法で栽培し、200倍・300倍・400倍液の効果を、イ)2月27日まき・3月4日処理、ロ)6月7日まき・6月11日処理、ハ)8月18日まき・8月23日処理で検討した。栽植距離は 9×4 cm, 各区20株を供試した。

実験3. 「金糸瓜」を2月27日には種し、3月4日にB 995の200倍・300倍・400倍液を葉面散布した。これらを台木にして3月3日には種したスイカ(「縞王」)を3月14日に割りつぎした。4月14日に 3.0×1.4 m間隔に定植し(1区7株, 2反復)、生産力を検討した。

II. 試験結果および考察

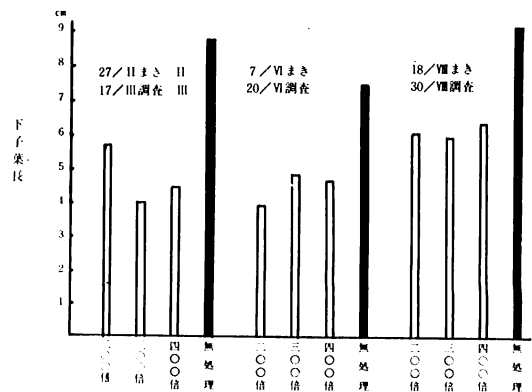
実験1. 処理後10日目の調査結果は第1表のとおりで、B 995の処理によって「金糸瓜」は下子葉部が短くて中空部分が小さくなり、子葉や第1葉の生

第1表 B 995, BCB処理による苗の生長抑制

品種	処 理	下子葉長 cm	子葉長 cm	第1葉長 cm	地上部重 g	胚軸外径 mm	胚軸内径 mm
金糸瓜	Bナイン	3.9	5.4	2.3	1.7	42.8	18.2
	BCB	7.5	7.0	3.6	2.5	42.0	20.7
	無処理	9.5	7.5	3.3	2.8	43.1	21.6
印 度	Bナイン	5.8	6.7	3.1	2.2	43.6	17.6
	BCB	6.2	5.9	2.9	1.8	36.9	15.3
	無処理	7.1	5.6	2.9	1.6	35.9	14.1

長が抑制された。BCBはその効果が弱く、より高濃度で処理すれば抑制効果の高まることも期待できるが、B 995にくらべてコスト高となるので実用性にははるかに劣る。また「印度夕顔」は、処理に対する反応が「金糸瓜」よりかなり弱く、この濃度では実用効果は認められなかった。

実験2. いずれのは種期においても、B 9 9 5 の処理によって、「金糸瓜」は実験1と同じような生長反応が観察され、確実に下子葉部の伸長が抑制された。濃度による傾向は、第1図の下子葉長に示さ



第1図 B995処理における「金糸瓜」の下子葉部の生長抑制

第2表 B 995の台木(金糸瓜)処理がスイカつぎ木苗の生長・収量に及ぼす効果

処理	台木(17/Ⅲ)		つぎ木苗 (19/Ⅳ)					つぎ木苗 (23/Ⅴ)				株当たり収量(23/Ⅴまで)			果 実		
	下子 葉長	葉長	子 葉長	子葉長	葉数	莖長	下子葉部		莖長	分枝数	自根発 生株率	果数	果重	同比	果長	果径	※ 糖度
							長さ	径									
200倍	5.7	6.6	5.8	9.7	6.6	23.0	6.7	2.2	377	5.1	14.3	2.4	11.6	94	22.4	22.7	12.6
300倍	4.1	6.0	5.5	8.4	7.4	27.0	6.8	2.2	344	4.8	0.0	3.1	14.6	119	20.0	23.0	12.2
400倍	4.5	6.8	4.6	10.4	6.4	24.0	6.7	2.1	388	4.7	0.0	3.1	14.1	114	22.1	22.4	12.1
無処理	8.8	6.9	9.1	10.5	7.0	22.0	9.0	1.8	341	4.7	7.1	2.7	12.3	100	22.2	22.5	12.2

注) ※ 屈折計示度 (7月23日収穫・4果平均)

れるように本試験の範囲内では明らかでなかった。

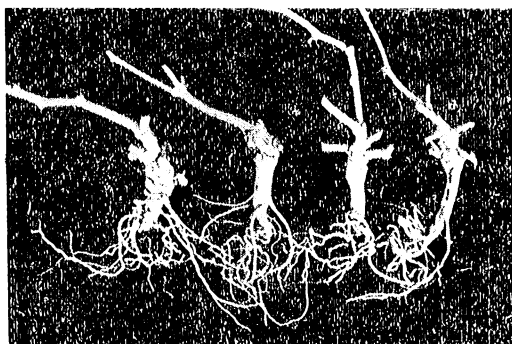
実験3. 処理により台木の「金糸瓜」は徒長が抑えられたため、つぎ木操作やつぎ木後の管理を楽に行なうことができた。活着率は各区とも95%以上で、処理によって低下するようなことはなかった。第2表のように、下子葉部の生長抑制は末期まで持続したが、穂木には処理の後作用は現われず、つぎ木苗は順調に生育した。第2図のように、下子葉部が太く、強剛に育ったこともあって、定植後の栄養生長は、むしろ処理区がまさる傾向が認められた。収穫後に自根の発生状況を調べた結果では、200倍処理区は14株中2株発根が認められ、300倍・400倍処理区にはなかったが、無処理区も14株中1株は自根が

発生していた。収量については、200倍処理区がやや低い、300倍・400倍区は増収していたので、少なくとも負の効果はないものと思われる。果実の形状・品質についても、無処理区と処理区の間で気付かれるような差異は全くなかった。

以上の結果から、スイカ台木の「金糸瓜」の育苗中の徒長は、発芽直後の子葉半開きの時期に、B 995の300~400倍液を葉面散布することにより、簡単に防止できることがわかった。

「金糸瓜」はスイカとのつぎ木親和性が高く、「金糸瓜」台のスイカは低温生長性が強く、着果性も悪くないので、今後青粘性いちょう症状の発生地帯などでは、次第に普及して行くものと思われる。幼苗期に徒長しやすいために、つぎ木作業がやっかになり、しばしば苗の素質を悪くするような結果になることが短所とされていたが、B 995の処理で、この問題は容易に解決されるものと思われる。

B 995の処理は濃度が高すぎたり、葉量が多すぎたりすると、わい化がひどくなり、つぎ木位置が汚染して軟腐を誘発したり、自根の発生を多くしたりするようなことになる恐れもある。普通の育苗条件であれば、本試験のように300~400倍液を子葉半開きの時期に、噴霧器で軽く一吹きする程度が適度であろう。



第2図 B 995処理の「金糸瓜」台スイカ (右より無処理, 200倍, 300倍, 400倍液処理 個体。8月3日)