

4. む す び

収穫期が早まり、収量が多く、7月中旬までに80%の収穫を終えるものは、⑦4段摘芯、⑩3段摘芯、⑧3段摘芯の順であり、①7段標準区や、②4段摘芯区に比べて早期に多収となり、栽培期間、収穫期間も短縮するので後作キュウリの生産安定にも役立つ結果と

なった。しかし、苗の生産に必要な経費を試算した結果、⑩の10a当り11,111株、3段摘芯は苗代が高くなるため、⑦の10a当り8,333株4段摘芯が最も適当と認めた。なお、この試験結果から3段摘芯、2段摘芯等の施肥量および施肥法、さらに栽培管理による諸経費試算について検討を要すると思われる。

ハウス抑制キュウリに対するB-995の利用に関する試験

小山田光男・桃谷

※ 英・三浦 孝雄

(山形県園試)

1. ま え が き

山形のハウス栽培は、ここ2、3年の間に急速に伸び、昭和43年には約31万㎡と推定されている。

これらハウスの作付けは、春キュウリ→抑制キュウリの例が大半を占め、次いで春トマト→抑制キュウリが多く、その他に春の果菜類のあと作に花ものが入る例がある。

抑制キュウリは、白イボキュウリが大部分で、品種は「さつきみどり」が多く、ネットを利用し側枝主体の栽培が行なわれている。

この抑制キュウリの場合、は種から生育初期が夏季の高温時に当たることから土壌水分の管理が適切でないと徒長させてしまう。

また、土壌水分の適切な管理はむずかしく、経験的なカンに頼っている実状にある。

ネット栽培を行なうために、徒長したキュウリでは、限られたネット幅に入る「主づる」の節数が減少し、側枝の発生量が少なくなることと、ネット上端部に「つる」が混み合う形となり、下葉がむれて果実生産に役立つ葉数が少なくなる結果、収量が少なくなる。

そこで、抑制キュウリの徒長を防ぎ、ひいては収量を多くする方法としてB-995の利用を考え、散布時期、散布濃度について検討し、およその成果を得たの

で報告する。

2. 試 験 方 法

1968年8月1日に、ハウス内に直まきした「さつきみどり」を用い、B-ナイン水和剤(93.0%)の100, 200, 300倍液を子葉展開時、第1葉、第2葉、第3葉の各展開時に霧吹きで1回散布をした。

散布時の作物の大きさ、およびB-ナインの散布量は第1表のとおりである。

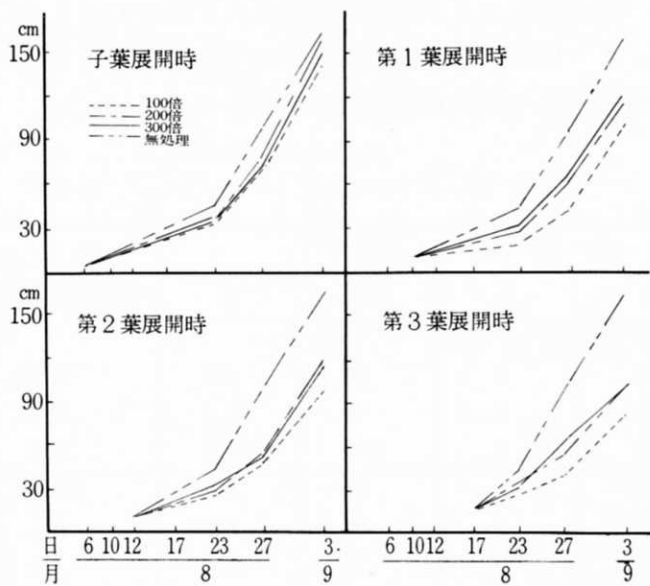
第1表 散布時の生育ならびに散布量

項目 散布時期	散布月日	草丈	茎太	まきつぼ 当り 散布量
		cm	cm	CC
子葉展開時	8月6日	4.4	0.15	9
第1葉 //	8月10日	11.3	0.32	9
第2葉 //	8月12日	11.1	0.42	14
第3葉 //	8月17日	19.7	0.54	15

3. 試 験 結 果

1. 草丈について

主づるの草丈は、第1図に示すようにB-ナイン散布の抑制効果が認められ、散布区と無処理区との差は、



第1図 草丈の推移

散布時期がおそいほど、濃度が高いほど大きくなった。

すなわち、散布時期については、第3葉展開時>第2葉展開時>第1葉展開時>子葉展開時の順に草丈の伸びが抑えられ、散布濃度では、100倍>200倍≒300倍の順となり、濃度の増加に従って草丈が減少するとの報告とほぼ同じ結果になった。

しかし、各散布時期ともに200、300倍が同じ程度の伸びを示し、100倍と無処理区との中間にある。

これは、キュウリが反応するB-ナインの量に関係するもので、ある程度の量以上であれば強く効果が現われ、その基準量よりも少ないある範囲内の量であればB-ナインの効果は、ほぼ同程度に現われるのではないかと推察される。

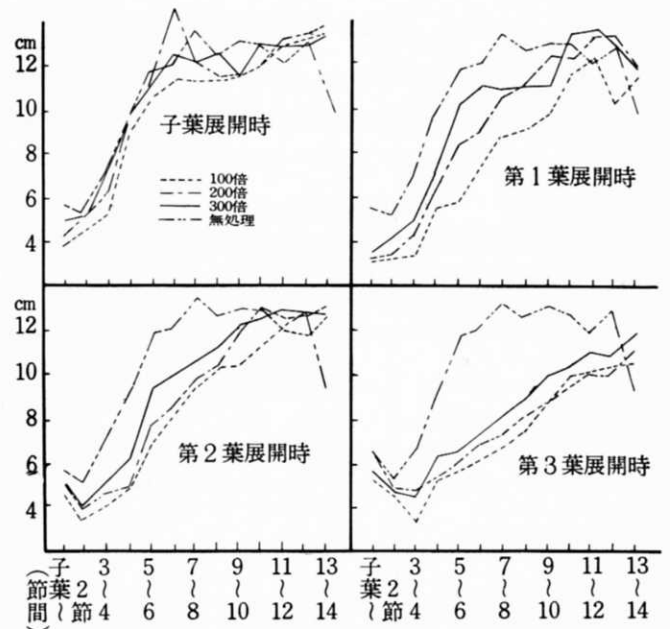
この草丈を分解したのが第2図である。

やはり、濃度が高いほど、散布時期がおそいほど節間の伸びが抑えられている。しかも、抑制される節位から見て、効果持続期間が長くなったことがわかる。

子葉展開時散布では、抑制される節位が、およそ、11～12節までであり、第1葉展開時散布では11～12節、第2葉展開時散布もほぼ同じで11～12節までだが、100倍散布区は12～13節まで抑えられた。

第3葉展開時散布では、12～13節まで抑制された。

また、ネットの上端部(ネット幅、約2m)に達した節位を見ると、無処理区が17.6節であるのに対し、



第2図 親づるの節間長の推移

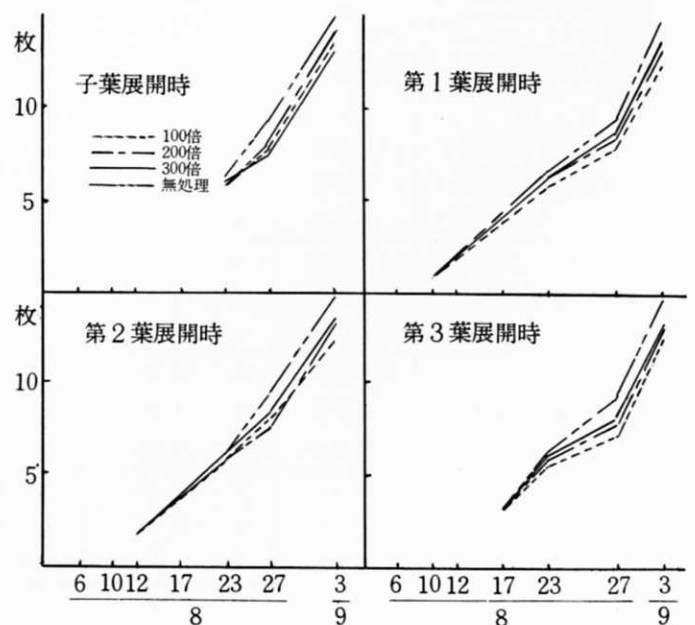
散布各区が21～22節前後となり、両者の間に4～5節の差が生じた。

これがネット上端部に達した日を比較すると無処理区に比し子葉展開時散布が約2日の遅れであり、第3葉展開時散布の場合には、約2週間の遅れとなった。

これらの抑制効果は、散布時期による差か、株当りの散布量の違いによる差か、はっきりしない。

2. 葉数について

葉数は、草丈に見られるほどの差はないが、およその傾向は第3図に示すようにB-ナイン散布によって



第3図 葉数の推移

葉数の減少が起こる。

9月3日では、無処理に比し1～2枚少ない結果となった。とくに、草丈の伸びが著しく抑えられた区ほど葉数が少なくなった。

この葉数の減少については、すでにキクを材料とし

た試験例がある。

3. 雌花着生について

雌花着生および側枝発生量は第2表のとおりでブーニン散布による側枝発生量の増加は見られず、雌花着生でも一定の傾向は認められない。

第2表 側枝の発生ならびに雌花着生状況

子づる節位 散布時期	項目 散布濃度	1株当雌花着生数						1株当り 側枝発生数
		1	2	3	4	5	計	
	倍	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
子葉展開時	100	6.2	0	0	0	0	6.2	8.2
	200	7.0	0.4	0	0	0	7.4	7.8
	300	5.8	0.6	0	0	0.2	6.6	8.0
第1葉展開時	100	5.8	0.6	0	0	0	6.4	7.4
	200	5.2	0	0	0	0	5.2	8.8
	300	5.2	0.6	0	0	0	5.8	7.0
第2葉展開時	100	7.2	1.4	0	0	0	8.6	8.6
	200	5.4	0.2	0.6	0	0	6.2	7.4
	300	5.0	1.4	0.6	0	0	7.0	8.4
第3葉展開時	100	7.2	0.4	0	0	0.2	7.8	7.6
	200	7.0	0	0	0	0	7.0	7.8
	300	6.0	0.4	0.2	0	0	6.6	6.6
無処理		5.4	1.2	0	0	0	6.6	7.4

注. 側枝本数は本葉2枚以上のみ測定

(親づる12節まで調査), 9月11日調査, 調査株数5株

4. 収量について

時期別収量については第3表のとおりである。

散布時期がおそいほど、そして濃度が高いほど生育は強く抑制されたが、収穫始めは無処理区と大差なく

第3表 時期別収量累計

散布時期	項目 散布濃度	上果						くず果
		収穫始	～26日	～10月6日	～16日	～26日	～11月5日	
	倍	月 日	本	本	本	本	本	本
子葉展開時	100	9 19	12	47	75	106	114	23
	200	9 17	14	41	60	92	103	18
	300	9 17	25	62	87	106	119	20
第1葉展開時	100	9 21	2	17	27	38	43	19
	200	9 19	4	22	35	48	50	20
	300	9 20	11	37	48	67	73	29
第2葉展開時	100	9 17	3	21	42	55	59	30
	200	9 19	3	28	45	59	62	32
	300	9 17	10	43	74	97	103	36
第3葉展開時	100	9 18	3	17	24	44	56	33
	200	9 24	3	19	35	55	67	28
	300	9 17	11	41	71	92	98	50
無処理		9 17	28	58	67	82	88	22

注. 調査株数7株

9月17日ごろではほぼ同じとなった。

また、11月5日までの収量は、上果本数が無処理区に比し、子葉展開時散布の各濃度と、第2葉、第3葉各展開時散布の300倍がまさり、1株当たり約5本、坪当り換算で30本ほどの増収となった。

反面、散布時期がおそく、濃度の高い区ほど収量は少なく、くず果が多くなった。

これは、生育抑制が果実肥大にも関係するもので、

初期生育が強く抑制された結果、収穫初期の収量が極度に少なくなったことに原因すると考えられる。

以上から、B-ナインによる抑制キュウリの徒長防止は可能であり、使用時期、散布回数、散布量等について、さらに検討を要するがこの試験では、薬代、収量等からみて子葉展開時に300倍液を「まきつぼ」当り約100gの1回散布が有効と考えられる。

リンゴ摘葉剤の実用化に関する試験

鈴木 宏・丹野 貞男

(秋田県果樹試)

1. ま え が き

リンゴ栽培の所要労力について農林省秋田統計調査事務所の資料によると、10a当り、国光で335.7時間を要し、また、昭和42年3月に示された近代的果樹園経営の指標によると、将来、設備、技術が一層改善進歩して、国光の場合は137.4時間を目標としている。園地での運搬、病虫害防除作業は作業機の導入で大幅に省力化されよう。また、生育調節剤の利用による労力の節減あるいは調節も考えられる。

リンゴの着色品種にあっては葉摘みは必須の作業で10a当り60時間前後の労力を要し、本県のごとく水田を主とした複合経営では、水田の収穫調製と着色管理作業が競合し、最近の労力不足とあいまって、適期に必要な労力が着色作業に集中できない状態になっている。

薬剤による葉摘みは、昭和38年から実用化について検討してきた。その結果をまとめ報告する。

2. 試験方法ならびに結果

1. 供試薬剤および濃度

国光、紅玉、スターキング(主に国光)を対照にプレップ(昭38~43)、KN-1005(昭39)、ラクヨー(昭40~43)、AC-14(昭41)、ホーレックス(昭41)、ジョンカラー(昭41~43)、N-プレップ(昭43)の7種について、摘葉効果を見た。

第1表 散布時期と落葉(昭40、国光)

供試薬	処理期	果叢葉落葉率(%)							新梢葉	
		調査葉数	10-5	10-10	10-15	10-20	10-25	11-1	調査葉数	11-1
プレップ 600倍	9月29日	144	4.2	25.6	53.5	58.9	60.4	62.1	214	29.4
	10月5日	143		1.4	18.2	41.3	54.3	68.2	228	39.9
	10月12日	136				1.5	10.1	37.4	218	38.1
	10月20日	142					0.6	—	166	—
対照区		136	1.5	2.9	2.9	3.7	6.6	16.2	285	9.5

注. 9月29日・10月5日新梢、果叢各30。

場内 10年生国光

KN-1005: 摘葉効果は見られたが果実への薬害(腐敗、落果、異臭)、芽の枯死により翌春、発芽を見なかった。

AC-14: 500, 1,000倍で検討したが葉は褐変、乾燥状態になるも落葉せず効果は低い。

ホーレックス: 400, 600倍の処理で褐変あるいは緑葉状態で落葉するが摘葉効果は低い。

プレップ: 200~2,000倍の範囲で検討したが、1,500, 2,000倍では落葉率は低く、200, 400倍では果実に薬害が見られ、800~1,000倍が適当で葉は黄変落葉する。

ラクヨー: 400~1,000倍で検討したが、摘葉効果は高い。600倍で果実に薬害が見られ1,000倍が適当、葉は褐変落葉する。

ジョンカラー: 500~2,000倍で検討したが薬害は見られず摘葉効果は高い。1,500倍が適当で葉は黄変し落葉する。

N-プレップ: プレップの光学的異性体で800倍で検討した結果ではプレップとほとんど差はなかった。

2. 摘葉剤の処理時期

濃度プレップ600倍で国光(10年生、大枝別3連)に対し、9月末から1週間ごとに散布し、落葉状況を調査した結果は第1表に示した。処理後、葉に症状が現われ落葉が始まるのは7~10日後からである。一般に秋田県の国光の葉摘み作業は10月20日過ぎると相当量の摘葉が人手によって実施される。したがって、10月20~25日ごろまでに果叢葉で50~60