

(第1報) キュウリの生産性に及ぼす生長調整剤エスレル (Ethrel) の影響について

菅原 祐幸・芦沢 正和

(園芸試験場久留米支場)

SUGAHARA, Y. and ASHIZAWA, M.

(I) Effects of ACP (Ethrel) Treatment on the Growth, Development and Fruit Yield of Cucumber Plants.

Ethrelはキュウリの雌花節率を高めるが、側枝の発生をおさえ、無花節を増加するとされ、反応は品種により異なる。さらに品種、作型による反応の違いを明らかにするため試験を行なった。

試験1. (抑制栽培) 久留米落合2号ほか16品種を1968年9月5日には種し、9月30日にハウスに定植した。2葉期にEthrel 100ppm (成分濃度)液を散布した。処理により大部分の品種は草たけが低くなり、生育抑制の効果がみられたが、従来の抑制剤に比しその程度は小さかった(最大-36%)。主枝の雌花節率は増大し、この傾向は元来雌花節率の低い一部の品種で大きかった。無花節数も処理により増大する傾向がみられ、春キュウリでは下位節で、夏キュウリでは上位節で増加した。側枝の発生も大部分の品種で減少した。収量は大部分の品種で処理により増加したが、これは雌花節率の増大による。しかし主枝の雌花節率の増大は、側枝を減少させ、これが収量面でマイナスの作用を及ぼすことも考えられる(第1表上段)。

試験2. (半促成栽培) 久留米落合2号ほか6品種を1969年1月25日には種し、2月28日にハウス内に定植した。1, 3葉期の2回Ethrel 100ppm (成分濃度)液を散布した。抑制栽培の成績とは逆に、半促成栽培では全体としてマイナスであった。草たけは低くなり、生育抑制の効果がみられたが、抑制栽培の時ほど大きくはなかつた(最大-8%)。開花期は第1雄花が処理により1~9日、第1雌花が2~15日遅れた。主枝の雌花節率は刈羽、四葉を除き、また側枝の発生率は刈羽を除きいずれも低下しており、逆に雄花節率が増加した。無花節数には処理の影響が少なかった。この結果収量でも刈羽を除

き初期収量、全収量とも減少した。刈羽のみは例外で処理により雌花節率が高まり、増収となった。(第1表下段)。

以上の結果からEthrel処理の効果は品種によって差があるのみならず、作型によっても異なることが明らかであり、実用化に当っては品種および作型ごとに処理時期、方法の検討を要する。

あわせて作型による効果の変動の原因、或は低温期作型におけるマイナスの影響の要因解析がなされねばならない。

第1表 Ethrel処理に対するキュウリ品種の反応

作型	品 種	区	草たけ		主枝雌花節率		側枝発生率		側枝雌花節率		収 量	
			cm	比	%	比	%	比	%	比	果/株	比
抑 制 栽 培	久落2号	処	115	89	38.3	206	5.8	46	53.8	64	5.3	425
		標	130		18.3		12.5		84.0		1.3	
	芯 止	処	112	86	41.7	417	25.0	56	53.3	89	9.0	115
		標	130		10.0		45.0		60.3		7.8	
	四 葉	処	96	74	45.0	174	18.3	92	50.0	98	10.3	129
		標	130		25.8		20.3		51.0		8.0	
刈 羽	処	163	87	63.3	172	18.3	92	—	—	14.3	125	
	標	188		36.7		20.0		—		11.8		
培 当尾三尺	処	134	86	45.0	317	34.2	84	62.8	113	13.7	161	
	標	156		14.2		40.8		55.4		8.5		
半 促 成 栽 培	久落2号	処	145	97	49.8	73	17.4	80	63.2	92	17.3	97
		標	150		68.4		21.8		68.8		17.8	
	芯 止	処	116	96	13.6	69	75.8	99	34.8	70	16.2	85
		標	120		19.6		76.2		49.9		19.1	
	四 葉	処	153	92	31.6	103	41.6	76	52.9	101	12.1	81
		標	168		30.8		54.8		52.6		14.9	
刈 羽	処	171	94	63.4	104	14.0	157	55.7	111	15.0	120	
	標	183		61.2		9.2		50.0		12.5		
培 当尾三尺	処	174	99	7.4	42	37.8	89	21.7	48	11.6	78	
	標	177		17.8		42.4		45.3		14.9		