

エスレルによるウリ類の性表現の調節

(第2報) 種子生産における実用性

藤枝 国光・利光 泰郎・小田原 長治

(大分県農業技術センター)

FUJIEDA, K., TOSHIMITSU, Y. and ODAWARA, T.

Sex Control in the Cultivated Cucurbits by Ethrel.

(II) Effects on the Seed Production in Cucumber.

エスレルはウリ類の雌花着生を強力に促進する(小田原ほか, 1969)。筆者らは、このことの実用化試験を行なっているが、本報では、雌花着生が極端に少なくなる夏季のキュウリの、採種場面における試験結果を報告する。

I. 試験方法

「山東」・「陣系」・「芯止」・「久落2号」・「日向2号」を1969年6月5日にガラス室に直まきした。処理区は、第3～第4葉展開期に、エスレル(ACP 68-250)有効成分 200ppmの水溶液を株あたり5cc、小型噴霧器で葉面散布した。採種果は7月15日～21日に人工交配し、8月15日～20日に採種して調査に供した。試験は各品種とも、1区5株、2反復で行なわれた。

II. 試験結果および考察

処理により、各品種とも節間伸長が押えられた。主枝の雌花の発現は、生長が早く、処理時に苗令の進んでいた、「山東」・「陣系」・「芯止」では第

9～第11節から、晩生の「久落2号」・「日向2号」は第5節から、5～11節連続雌花を着生した。このため、第20節までに0～3花雌花を飛成りに着生した無処理区に比べ、人工交配が短期間に終り、着果数はふえ、採種が容易に行なわれた。処理区の果実はやや短形に肥大したが、「芯止」を除き、1果あたりの採種量に差異は見られず、株あたり採種量は、各品種とも大幅な増収となった。100粒重は、夏系品種では処理区がやや劣る傾向を認めたが、「久落2号」や「日向2号」では処理区は着果が早かったためか、かえって無処理区にまいった。

このように、採種栽培におけるエスレル処理は、交配能率を高め、着果を確実にし、春系キュウリの夏季採種を容易にするなど、実用的にも有望である。なお、その後の試験で、エスレルの活性は、処理後の温度条件でかなり変動することが明らかにされている。したがって処理濃度は温度条件との関係をさらに検討し、条件に応じて加減する必要がある。

キュウリの種子生産におよぼすエスレル処理の効果

試験区	項目 処理時の第3葉長	10/VII		主枝20節まで雌花数	連続雌花着生節位	種子果形(L/D)	1株あたり着果数	1果あたり		1株あたり		100粒重
		葉数	草たけ					粒数	指数	粒数	指数	
山東処理	6.7**	14	80	13.8	11~18	7.5	1.7	146	92	249	177	3.6
	—	14	119	2.0	—	8.7	0.9	159	100	141	100	4.2
陣系処理	5.9*	14	78	7.6	10~15	7.1	2.2	136	101	300	222	3.3
	—	14	106	3.4	—	7.6	1.0	135	100	135	100	3.1
芯止処理	5.6*	14	83	10.2	9~17	5.0	1.9	167	75	316	354	3.1
	—	14	116	0.4	—	5.7	0.4	223	100	89	100	3.5
久落2号処理	4.8**	12	73	10.6	5~15	5.2	2.0	165	125	328	448	3.5
	—	12	89	2.6	—	5.6	0.5	132	100	73	100	3.0
日向2号処理	4.9**	11	64	12.2	5~16	5.3	1.9	149	106	284	296	2.8
	—	10	71	1.6	—	5.1	0.7	139	100	96	100	2.6

注) * 6月25日処理, ** 6月27日処理