

セル成型苗を利用したキュウリ栽培でみられた2, 3の生育異常について

白木己歳・野間 史・小岩崎規寿 (宮崎県総合農業試験場)

Mitoshi SHIRAKI, Fubito NOMA and Kitoshi KOIWASAKI :
Observation on Abnormal Growth of Cucumbers Grown from Plugs

果菜類の接木苗が農協, 育苗業者その他により供給される動きが急速に進みつつある。

これらの苗はキュウリについてみると, 従来と同じ方法で育苗されたものもあるが, 育苗や流通の効率化のため, セル成型苗という形をとる場合が多い。これを二次育苗して従来と同じ大きさの苗にして定植するほか, 若齢苗のまま定植する方法が考えられる。

このキュウリのセル成型苗を直接定植した栽培において, 慣行の鉢育苗ではあまりみられない葉の形態, 茎葉及び果実の異常生育を観察したので報告する。

1. 材料及び方法

キュウリは「シャープ1」, 台木は「ひかりパワー」を試した。キュウリ播種は2月5日, 台木は, 呼び接ぎした慣行苗区では同日, 断根挿接ぎしたセル苗区は2日前に播種した。セル苗区は, 50角穴セル成型トレイで育苗し, キュウリ播種後25日, 接木後20日の3月2日に定植した。慣行苗区は, 12cmポットで育苗し, 接木後25日の3月10日に定植した。

親蔓は22節で摘心し, 下節5節までの子蔓, 雌花は除去, それ以外の子蔓は1節で摘心した。栽植密度はa当たり123株植。施肥は基肥がa当たりN, P₂O₅, K₂Oとも2.5kg, 追肥はN2.0kg, P₂O₅0.8kg, K₂O1.6kg。灌水方法は定植後18日間は根鉢周辺の乾きに応じ, 1回に株当たり0.5~1 lを灌水し, 以後は慣行の灌水とした。収穫は4月1日から5月31日までとした。

2. 結果及び考察

1) 生育と収量: セル苗区の生育は, 慣行苗区に比べ旺盛で, 葉が大きく, 茎葉重が大きかった。収量もセル

苗区が優れ, 総収量, 上・中物収量とも慣行苗区に比べ約40%増収した(第1表, 第2表)。

2) 葉の形の特徴: 慣行苗区の葉がやや丸みを帯びた形であるのに対し, セル苗区の葉は角張って先端が尖った形を示した。この葉の形の違いは主枝葉で明瞭であった。

3) 茎葉の異常, 側枝の異常: セル苗区にだけ, 子蔓の第1節の葉が欠落しているか, あるいは, 大きさが1~3cmの托葉状の不整形の葉を着生する場合がみられた。いずれの場合も, その節には雌花を着生し, 正常な果実に肥大した。異常側枝の発生は主枝の10~15節から出た子蔓に限られた。発生頻度は, 株率で40%, 株当たりの発生数は0.7本であった。

節づまり: セル苗区の10節付近にだけ発生した。主枝葉は通常7~8cmの節間長で着生するのに対し, 一か所に複数の葉がかたまつて着生する。本試験では全て3葉がかたまつて着生した。葉の形状は正常であり, 詰まった節に葉数に応じた数の正常な果実が着果した。

4) 果実の異常, 親蔓の流れ果: 慣行苗区の親蔓に着生した雌花は, 戻り果を除き, ほとんどが肥大し収穫されたが, セル苗区では親蔓の10~15節に流れ果が多発した。

短果長果: 慣行苗区の果実は収穫始めから果長20cm以上の品質の良いものであったのに対し, セル苗区の親蔓の10節までの果実には果長15cm以下のものが目立った(第3表, 第4表)。

以上のようにセル成型苗を定植したキュウリは収量面での有利さが明らかであった。一方, 茎葉と果実の異常がみられ, これは断根育苗した若苗の定植に由来する一種のつるぼけ現象によるものであろうと考察した。

第1表 収穫切取り時の茎葉 (株当たり)

試験区	草丈 cm	節数	子蔓数	全茎葉重	
				g	
慣行苗区	163	22	15.7	1285	
セル苗区	160	22	16.1	1804	

注) 茎葉重は栽培中に摘除した分を含む。

第2表 収量と品質 (a当たり)

試験区	総収量			上・中物収量	
	個数	重量	比	重量	上・中物率
				kg	%
慣行苗区	4776	521	100	480	92.1
セル苗区	7941	740	142	683	92.3

第3表 茎葉の異常及び流れ果の発生

試験区	異常子蔓 節づまり 流れ果		
	%	%	%
慣行苗区	0	0	0.6
セル苗区	40	15	13.3

注 a) 20株調査, b) 異常子蔓と節づまりは発生株率。流れ果は親蔓の雌花数に占める流れ果の割合。

第4表 4月の収量と短果長果の発生 (a当たり)

試験区	収量		短果長果		発生率
	個数	重量	個数	重量	
			kg	%	
慣行苗区	2934	225	36	1.9	0.8
セル苗区	2635	238	193	9.5	4.0