

夏秋トマトセル苗直接定植栽培における育苗期間の延長による収量確保

夏秋トマトにおける省力化を目的としたセル苗直接定植栽培では、9葉期まで苗齢を進めて定植することにより、3葉期での定植に比べ初期生育が抑えられる。また、収穫開始の早進化や可販果率の向上により可販果収量が増加する。

農業研究センター農産園芸研究所高原農業研究所(担当者:藤本憲太郎)

研究のねらい

阿蘇を中心とする高原地域の夏秋トマト栽培では、セル苗をポリポットに鉢上げして第1花房の開花初期まで2次育苗する栽培体系が一般的である。近年、大規模農家を中心に一部で育苗の省力やコストの低減等を目的としたセル苗の直接定植が行われている。しかし、セル苗直接定植では初期の過繁茂や、収穫開始の遅れによる減収等の問題が生じている。そこで、セル苗直接定植時の収量確保を目的に、苗齢を進めて定植した場合の生育と収量を明らかにする。

研究の成果

- 1.セル苗を3葉期に定植するとポット苗(11葉期)に比べて初期の茎経が太く、旺盛な生育となる(図1)。
- 2.セル苗を9葉期に定植すると3葉期に比べ初期の生育が抑えられる(図1)。
- 3.セル苗を3葉期に定植すると、ポット苗と比べて収穫開始が21~26日遅れることで7月までの初期収量が少なく、加えて、可販果率が低下することから可販果収量は23~24%減少する(図2、表1)。
- 4.セル苗を9葉期に定植すると、3葉期に比べて収穫開始が早まることで初期収量が増加する。加えて、可販果率が向上し、可販果収量は増加する(図2、表1)。
- 5.セル苗を9葉期に定植すると、ポット苗と比べて収穫開始は2~7日遅れるが、可販果率の低下は見られず、可販果収量は1~11%の減少にとどまる(図2、表1)。

普及上の留意点

- 1.本試験は、間口6m、奥行15mの単棟ハウスにおいて畝幅190cm、株間55cm、2条植で栽培した。また、定植は全区とも同日(2018年4月17日および2019年4月15日)とし、収穫は2018年は6月11日から11月14日、2019年は6月7日から11月18日まで行った。
- 2.供試品種は、穂木「りんか409」(サカタのタネ)、台木「グリーンセーブ」(タキイ種苗)とした。育苗ポットは12cm、セルトレイは、3葉期セル苗には128穴、9葉期セル苗には50穴を用いた。
- 3.夏秋トマトではポット苗での定植が生育、収量ともに安定する。本成果は省力のためにセル苗直接定植を行う場合に活用できる。
- 4.セル苗の育苗においては葉色の低下に注意し、液肥による追肥を行う。

【具体的データ】

No.895 (令和2年(2020年)6月) 分類コード 02-04 熊本県農林水産部

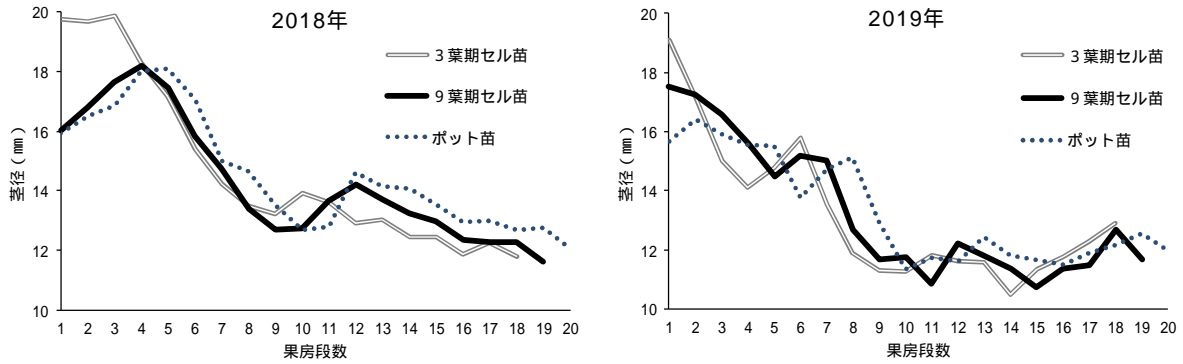


図1 栽培終了時の茎径

注) 各果房下の節間を測定した。

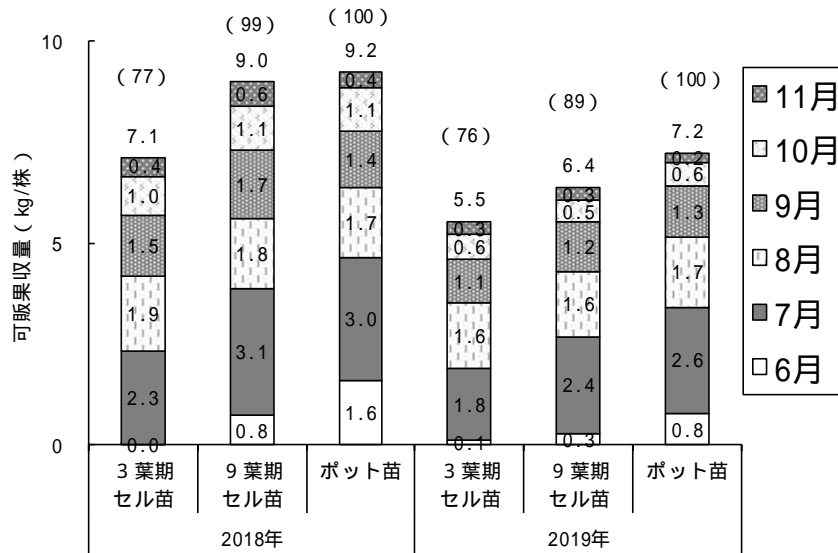


図2 可販果収量

注) ()内はポット苗を100とした時の割合。

表1 収穫開始日、収穫果の内訳および可販果1果重

試験年	試験区	育苗日数	収穫開始日	総収穫果 (個/株)	可販果 (個/株)	不良果 (個/株)	可販果率 (%)	可販果 1果重 (g)
2018年	3葉期セル苗	24日	7月2日 (+21日)	54.4	42.3	12.1	77.8	168.0
	9葉期セル苗	42日	6月13日 (+2日)	58.9	52.1	6.8	88.4	172.3
	ポット苗	52日	6月11日	61.4	54.2	7.2	88.2	170.6
2019年	3葉期セル苗	22日	7月3日 (+26日)	41.3	26.9	14.3	65.1	170.6
	9葉期セル苗	42日	6月14日 (+7日)	49.1	37.5	11.7	75.8	169.8
	ポット苗	49日	6月7日	59.7	43.8	15.9	73.3	165.5

注) ()内はポット苗との日数差。