

(様式 3)

農業研究成果情報

No. 798 (平成 29 年 5 月) 分類コード 02-04 熊本県農林水産部

夏秋トマトのセル成型苗直接定植栽培における早植えによる収量確保

夏秋トマトにおいて、‘りんか 409’のセル成型苗直接定植では、定植時期を 4 月中旬まで早めることにより、12 cm ポット苗を 5 月上旬に定植する慣行栽培と同等の収量が得られる。セル成型苗の 5 月上旬定植では、収穫果房数の減少により、慣行栽培に比べて減収する。

農業研究センター高原農業研究所 (担当者: 宮本哲郎)

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、5 月上旬を中心に定植が行われている。定植にはポット苗を用いるため、セル成型苗購入後の二次育苗が必要である。セル成型苗の直接定植では、育苗の省力化が期待できるが、幼苗を定植するため収穫開始が遅れ、収穫期間が短くなる。

そこで、‘りんか 409’を用い、セル成型苗を直接定植した場合の収量性および収量確保のための定植時期を明らかにする。

研究の成果

1. セル成型苗直接定植では、慣行の 12 cm ポット苗を 5 月上旬に定植する場合 (以下、慣行栽培) と比べて生育初期の茎径が大きく、旺盛な生育となる。生育中期以降は同程度で推移する (図 1)。
2. セル成型苗を 5 月上旬に直接定植すると、慣行栽培と比べて収穫果房数が少なく、減収するが、定植時期を 4 月中旬に早めることによって、慣行栽培と同等の収穫果房数が確保され、ほぼ同等の可販果収量になる (図 2、図 3)。
3. セル成型苗直接定植では、慣行栽培と比べ、可販果 1 果重が増加する傾向にある (図 4)。
4. セル成型苗直接定植では、第 4 果房収穫開始までの収穫初期において、繁茂した茎葉が果実と接触することによって傷果数が増加する。また、乱形果、チャック果、放射状裂果のほか、空洞果、尻腐果が増加する傾向にあり、慣行栽培と比べて可販果率が低下する (表 1)。

普及上の留意点

1. セル成型苗直接定植では、128 穴セルトレイで育苗した 3.5 葉期の苗を定植した。
2. 早期定植に際しては、低温や降霜による障害に充分注意し、保温対策を徹底する。
3. セル成型苗を直接定植する場合、初期生育が旺盛となるため、栽培初期のかん水を控える等、栽培管理に注意する。

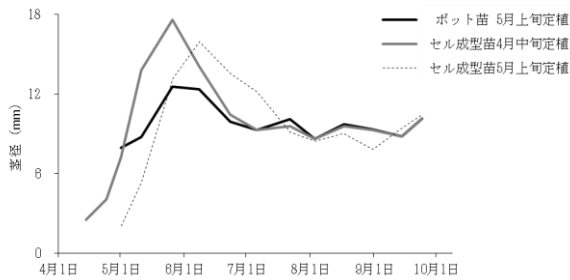


図1 茎径の推移 (H27)

(注1) 成長点から 15~20 cm 下の節間を測定した。ただし、セル成型苗の定植 10 日後までは、成長点から 4 cm 下を測定した。

(注2) 畦幅 2 m、株間 55 cm、2 条植えて栽培した。

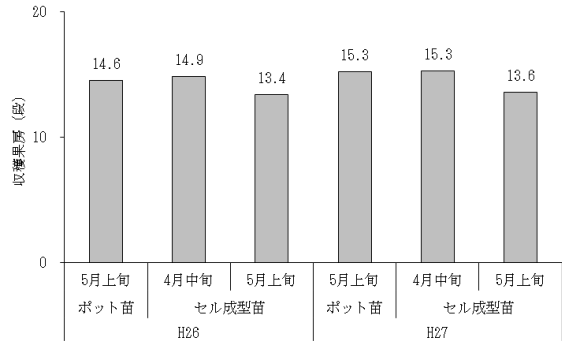


図2 収穫果房数

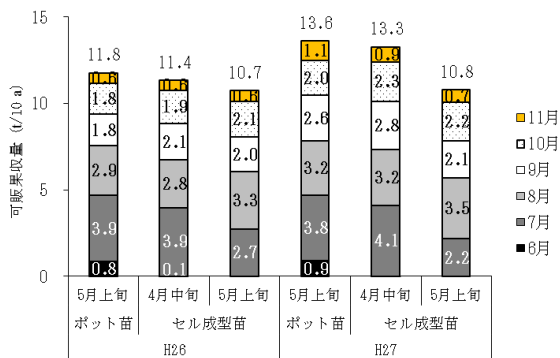


図3 可販果収量

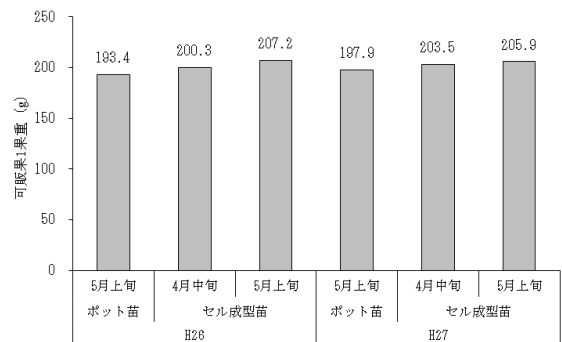


図4 可販果1果重

表1 収穫初期における不良果数および可販果率 (H27)

定植苗	定植時期	不良果										合計	総収穫果数 (個/10 a)	可販果率 (%)
		乱形果 (個/10 a)	チャック果 (個/10 a)	窓開果 (個/10 a)	空洞果 (個/10 a)	尻腐果 (個/10 a)	放射状裂果 (個/10 a)	小果 (個/10 a)	傷果 (個/10 a)	その他 (個/10 a)	合計 (個/10 a)			
ポット苗	5月上旬	114 (0.5)	114 (0.5)	682 (3.0)	341 (1.5)	114 (0.5)	114 (0.5)	795 (3.5)	568 (2.5)	341 (1.5)	3182 (14.0)	22727 (100)	86.0	
	4月中旬	341 (1.7)	341 (1.7)	682 (3.4)	114 (0.6)	2386 (12.0)	795 (4.0)	341 (1.7)	1932 (9.7)	1250 (6.3)	8182 (41.1)	19886 (100)	58.9	
セル成型苗	5月上旬	795 (3.5)	227 (1.0)	341 (1.5)	5000 (22.0)	227 (1.0)	227 (1.0)	341 (1.5)	1705 (7.5)	568 (2.5)	9432 (41.5)	22727 (100)	58.5	

(注1) 第4果房収穫開始時期までの値である。

(注2) カッコ内は、総収穫果数に占める割合 (%) である。

(注3) その他は、花落ち果、軟果等である。