

抑制トマトの天井フィルム被覆による安定生産と定植適期苗齢

抑制トマト栽培では、ハウスの天井フィルムを被覆した状態で定植することで、ハウス内の土壌水分が降雨に影響されにくく、トマトの生育・収量は安定する。また、被覆下定植の場合には苗齢 37 日の苗を定植することで着果は安定し、可販果収量は向上する。

農業研究センターい業研究所野菜栽培研究室 (担当者: 立場真衣)

研究のねらい

8 月下旬から定植の始まる抑制トマトは、八代地域を中心に栽培されており、11 月から 12 月における市場シェアは高い。しかし、定植から 10 月中旬頃にかけては露地状態で栽培されるため降雨の影響を受けやすく、低段果房を中心に生産が不安定である。

そこで、栽培期間を通して天井フィルム被覆下で栽培した場合の効果を検証し、また定植に適した苗齢を明らかにし、安定生産を図る。

研究の成果

1. 栽培期間を通して天井フィルムを被覆することでハウス内は降雨の影響を受けないため、土壌が過湿になることを抑制できる (図 1)。
2. 天井フィルムを被覆することで降雨が多い年でも低段花房の着果が安定する (表 1、2)。
3. 天井フィルムを被覆することでハウス内は露地条件よりも高温になるが、37 日苗を定植することで降雨に関係なく可販果収量が安定する (図 2、3、4)。

普及上の留意点

1. 試験は間口 8.7 m、長さ 22 m の単棟ハウスで天井フィルムは前作のものをそのまま利用し、フィルムの上から防風ネット (4 mm 目合い) を被覆した状態で栽培し、新しいフィルムに張り替えた。また、ハウスサイド部には防虫ネット (0.4 mm 目合い) を設置した。
2. 天井被覆下ではの定植では萎れが発生しやすいため、萎れの発生がなくなるまで適宜株元にかん水を行う。
3. 定植時の各苗の展開葉数は、32 日苗 6.5 葉程度、37 日苗 8 葉程度、42 日苗 9.5 であった。

【具体的データ】

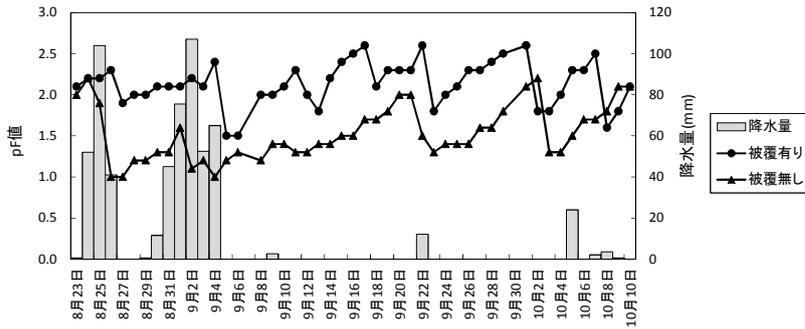


図1 降水量とハウス内土壌pF値の推移(H25)

注1) pH値の測定はテンションメータを使用し、地皮下15cm部分を毎日午前10時測定
 注2) 降水量は、アメダスデータ(地点:八代)
 注3) 天井フィルム除去日: 慣行区8月21日、被覆区10月7日
 新天井フィルム被覆日: 被覆有り区、被覆無し区ともに10月15日

表1. 天井フィルム被覆の有無が着果数及び着果率に与える影響(H24)

H24	着果数(果)				
	第1花房	第2花房	第3花房	第4花房	第5花房
32日苗・被覆有り	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0
37日苗・被覆有り	4.0	3.7	4.0	4.0	4.0
42日苗・被覆有り	2.5	3.2	4.0	4.0	4.0
42日苗・被覆無し	3.3	2.5	4.0	4.0	4.0

H24	着果率(%)				
	第1花房	第2花房	第3花房	第4花房	第5花房
32日苗・被覆有り	89	100	100	100	100
37日苗・被覆有り	100	93	100	100	100
42日苗・被覆有り	63	79	100	100	100
42日苗・被覆無し	83	63	100	100	100

注1) 定植日 平成24年8月29日(供試品種 穂木:アニモTY12 台木:ベスパ)
 注2) 32日苗、37日苗10.5cmポット 42日苗は12cmポットを使用
 注3) 着果数は、各果房の目標着果数(4果)に摘果した後の数値を示す
 注4) 着果率は、摘果後の着果数/目標着果数で算出した

表2. 天井フィルム被覆の有無が着果数及び着果率に与える影響(H25)

H25	着果数(果)				
	第1花房	第2花房	第3花房	第4花房	第5花房
32日苗・被覆有り	3.3	3.7	3.8	3.7	3.5
37日苗・被覆有り	3.3	3.0	3.3	3.3	3.5
42日苗・被覆有り	2.7	3.0	2.7	2.7	3.7
42日苗・被覆無し	1.3	2.9	2.7	3.6	3.8

H25	着果率(%)				
	第1花房	第2花房	第3花房	第4花房	第5花房
32日苗・被覆有り	83	92	95	93	87
37日苗・被覆有り	83	75	83	83	88
42日苗・被覆有り	67	75	68	68	93
42日苗・被覆無し	33	73	66	89	95

注1) 定植日 平成25年8月23日(供試品種 穂木:アニモTY12 台木:ベスパ)
 注2) 32日苗、37日苗10.5cmポット 42日苗は12cmポットを使用
 注3) 着果数は、各果房の目標着果数(4果)に摘果した後の数値を示す
 注4) 着果率は、摘果後の着果数/目標着果数で算出した

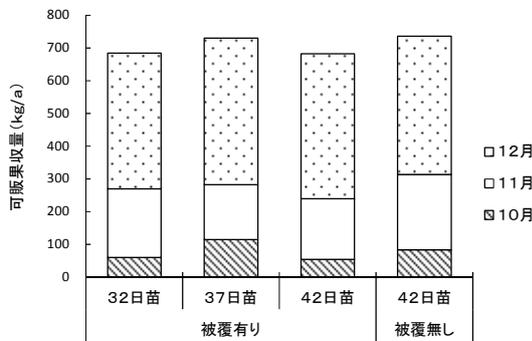


図2 天井フィルム被覆の有無が収量に及ぼす影響(H24)

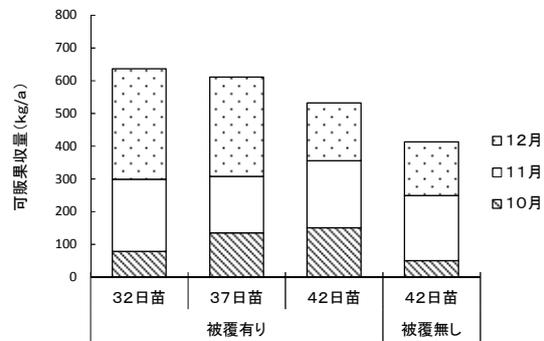


図3 天井フィルム被覆の有無が収量に及ぼす影響(H25)

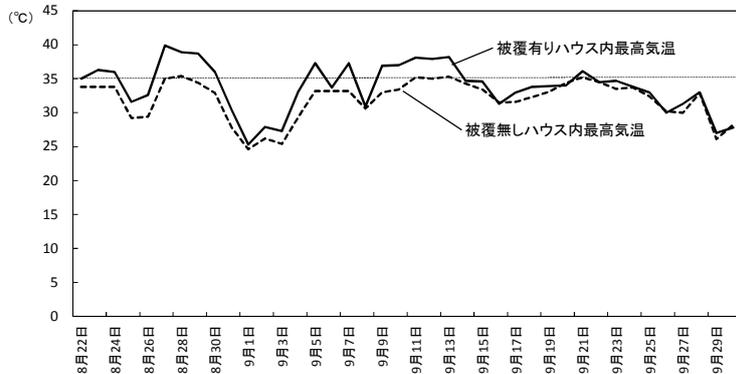


図4 H25ハウス内気温の推移

注) 気温は地上部100cmを測定