

夏季栽培甘長トウガラシにおける尻腐れ果の発生には圃場の土壌水分の減少が影響している

夏季栽培甘長トウガラシの梅雨明けとともに多発する尻腐れ果の発生には、圃場における土壌水分が影響しており、水分量を保持することで発生は軽減する。

農業研究センター天草農業研究所 (担当者: 鶴田伸二)

研究のねらい

天草地域では夏季野菜として、甘長トウガラシが導入されているが、夏季の高温期には、尻腐れ果が多く発生し、収穫しても廃棄する果実が多い。そこで、尻腐れ果の発生における土壌水分との関係を明らかにする。

研究の成果

1. 少灌水区 (平均 pF 値 2.6) と多灌水区 (平均 pF 値 1.6) を比較すると、少灌水区 (平均発生果率 31.6%) に対して、多灌水区 (平均発生果率 17.7%) は尻腐れ果の発生率が低い (図 1)。
2. 少灌水区 (平均 pF 値 2.7)、中間区 (平均 pF 値 2.3) および多灌水区 (平均 pF 2.0) では、中間区 (平均発生果率 21.6%) および多灌水区 (平均発生果率 15.3%) は、少灌水区 (平均発生果率 56.2%) に比べ、尻腐れ果の発生率が低い (図 2)。
3. 月別可販果収量は、尻腐れ果が増加した 7 月以降、多灌水区 > 中間区 > 少灌水区となる。
可販果数は、少灌水区に対して中間区が約 2 倍、多灌水区が約 3 倍になるが、両区では可販果 1 果重が約 14% 増加するため、可販果重量は、少灌水区に比べ、中間区約 2.4 倍、多灌水区約 3.4 倍になる (表 1)。

普及上の留意点

1. 天草農業研究所のガラス温室内で品種「甘とう美人」を用い、土壌水分は灌水チューブより調整した試験結果である。
2. 平成 24 年は、多灌水区は灌水チューブを 2 本、少灌水区は 1 本配置し、多灌水区が少灌水区の倍量になるように灌水を行った。平成 25 年は各々の区で目標 pF を設定し、灌水時間を変えて 2~3 日おきに灌水した。目標 pF 値は、多灌水区 (pF1.5)、中間区 (pF2.0)、少灌水区 (pF2.5) とした。

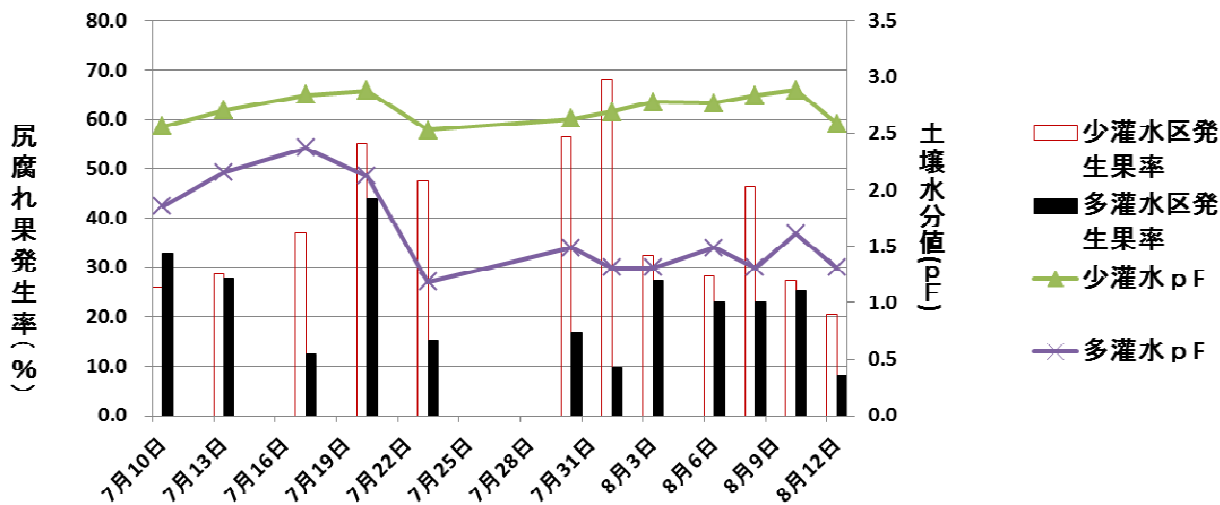


図1 灌水量の違いによる尻腐れ果発生の推移(平成24年)

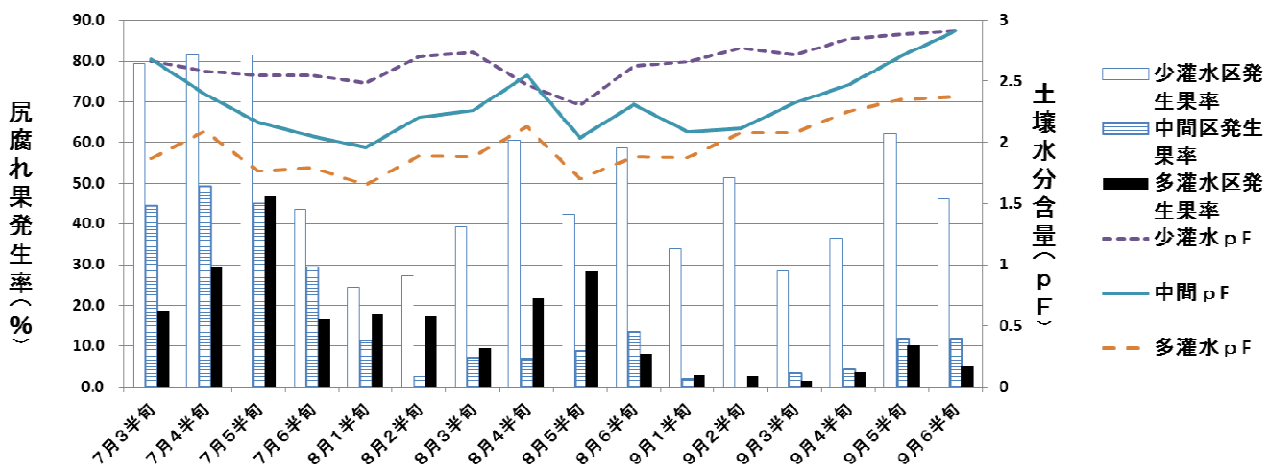


図2 栽培期間中の灌水量と尻腐れ果の発生果率の推移(平成25年)

注1) 定植は平成24年5月1日。平成25年4月30日。畝幅1.3m、株間0.7m、1条植え。
 注2) 収穫は果実長12cm以上の果実を、2~3日おきに収穫した。

表1 灌水量の違いによる月別可販果収量

	可販果数(本)			可販果重量(kg)			可販果1果重(g)		
	少灌水区	中間区	多灌水区	少灌水区	中間区	多灌水区	少灌水区	中間区	多灌水区
7月	26,266	43,411	62,533	409	732	1,159	15.6	16.9	18.5
8月	12,639	40,443	49,015	182	627	738	14.4	15.5	15.1
9月	26,486	50,664	83,084	328	807	1,225	12.4	15.9	14.7
合計	65,391	134,518	194,633	919	2,165	3,122	14.1	16.1	16.0
比率 %	100.0	205.7	297.6	100.0	235.6	339.7	100.0	114.5	114.1

* 表中の比率は少灌水区に対する各区の割合(%)を示す。