

夏秋ピーマンにおけるかん水方法が尻腐れ果の発生に及ぼす影響

○姫野和洋・上谷麻梨恵・山下大輔¹⁾
(大分農林水産研指農研・¹⁾中部振興局)

【目的】

大分県の夏秋ピーマン産地では、盛夏期を中心に尻腐れ果が発生しており、収量低下と選果労力増大の要因となっている。尻腐れ果の発生要因はカルシウム欠乏とされているが、これまでの試験ではカルシウム資材の葉面散布や定植前の多量施用等、高温ストレス回避のための被覆資材による遮光では、十分な効果が得られなかった。そこで、生育ステージにかかわらず、高温時に多量かん水を行うことが尻腐れ果の発生に及ぼす影響について明らかにする。

【材料および方法】

試験は2009～2011年にかけて、行った(標高151m試験場内圃場 厚層腐植質黒ボク土)。品種は‘さらら’を用いた。肥料は緩効性肥料主体による全量元肥施肥で行った。多量かん水区は、前日の天気予報による予想最高気温が30℃以上の日に3

t×3回/10a/日のかん水を行い、対照区は高温期に2010年は5t/10a/2～3日、2011年は4t/10a/日のかん水を行い、尻腐れ果発生率を調査した(表1)。

【結果および考察】

多量かん水区では、対照区と比較して尻腐れ果の発生率が抑えられ、規格外品中の尻腐れ果率で見ても軽減された(図1)。また、収量については多量かん水区で、かん水量が増える高温期以降の収量が向上した(図2)。生育は主茎径について、年次間と処理間で有意な差が見られた(表2)。

以上の結果から、排水が良好な畑地において、30℃以上の高温が予想される日に、多量かん水を行うことは、尻腐れ果発生軽減に有効であると考えられた。また、収量の向上と主茎径の太さから、多量かん水による根量増加の可能性が考えられた。

表1 時期ごとのかん水方法

試験区	処理内容		
	高温期以前	高温期	高温期以降
多量かん水区	前日の予報で最高気温が30℃以上の日に3t×3回/10a/日のかん水を行う。30℃未満の場合は対照区に同じ。		
対照区(2010年)		5t/10a(2～3日おき)	
対照区(2011年)	3t/10a(2～3日おき)	4t/10a(毎日)	3t/10a(2～3日おき)

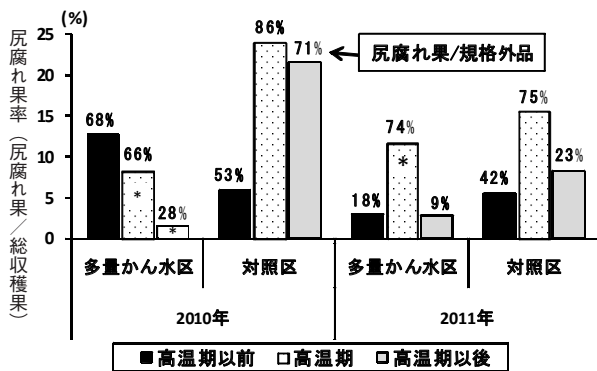


図1 多量かん水が尻腐れ果率に及ぼす影響
注)*は5%水準で有意差あり。無印は有意差なし。

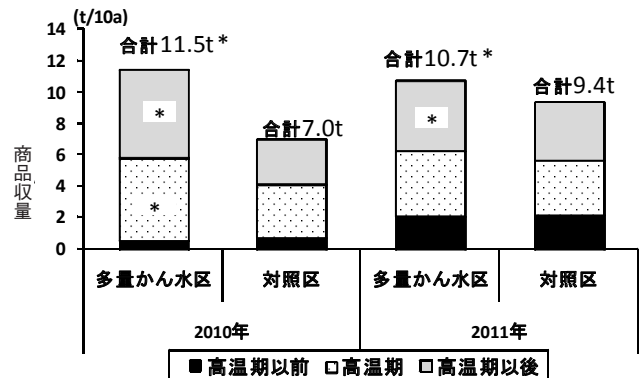


図2 多量かん水が商品収量に及ぼす影響
注)*は5%水準で有意差あり。無印は有意差なし。

表2 多量かん水が生育に及ぼす影響 (栽培終了時)

年度	試験区	草丈 (cm)	節数	主茎径 (mm)	節間長 (cm)
2010年	多量かん水区	182.5	27.8	22.3	7.3
	対照区	171.5	25.0	19.9	9.0
	有意差	N.S.	N.S.	*	N.S.
2011年	多量かん水区	217.8	32.8	30.0	6.2
	対照区	209.7	31.0	26.6	6.8
	有意差	N.S.	*	*	N.S.
平均	多量かん水区	203.7	30.8	26.9	6.6
	対照区	194.4	28.6	23.9	7.7
	有意差	年次間 *	N.S.	*	N.S.
	処理間	N.S.	*	*	N.S.

注)*は5%水準で有意差あり。N.S.は有意差なし。