

○姫野和洋・大塚美希
(大分農林水産研指農研)

【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おり、これまでの試験では高温期に多量かん水を行うことで尻腐れ果発生抑制に一定の成果が得られたが、利用場面が限定されるため、かん水時間帯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2012年に行った(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基肥と、液肥による追肥で施肥を行った。試験区は10時かん水区、10・16時かん水区、8時かん水区とし、日中の最高気温が30℃以上の高温期に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】

10・16時かん水区の尻腐れ果発生率と収量で他区との差が見られたが、有意差までは得られなかった(図1, 2)。

またかん水を行わない日の外気温・日射量に対するpF値を見かけ上の吸水として推移を見ると、pF値は外気温・日射量のピークよりも遅れて、16時頃にピークを向かえる傾向があり(図3)、対照区に設置した果径センサーにより、高温期のピーマンの果実横径は15時前後をピークとして肥大と収縮を繰り返し、徐々に肥大していた(図4)。

以上の結果から、尻腐れ果発生率と収量へのかん水時間帯による影響は、有意差まではなかったが10・16時かん水区で他区との差が見られた。またpF値の推移と果実肥大の日変化から、15~16時にピーマンの吸水と果実肥大のピークがあるため、この時間帯にかん水することによる尻腐れ果抑制の可能性が示唆された。

表1 試験区の構成

試験区	処理内容
10時かん水区	高温期(6/30~9/20)にpF2.1以上で4t/10a/を10時にかん水
10・16時かん水区	高温期にpF2.1以上で2t/10aを10時と16時にかん水
8時かん水区(対照)	高温期にpF2.1以上で4t/10aを8時にかん水

※各区のpF値は深さ15cmで8時時点の数値、高温期以外はpF2.3以上で3t/10a/日をかん水。

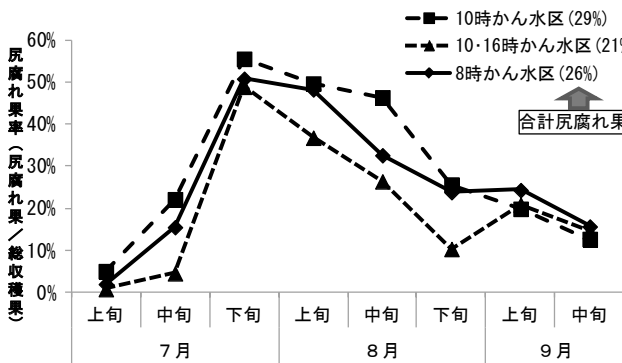


図1 かん水時間帯が尻腐れ果率に及ぼす影響

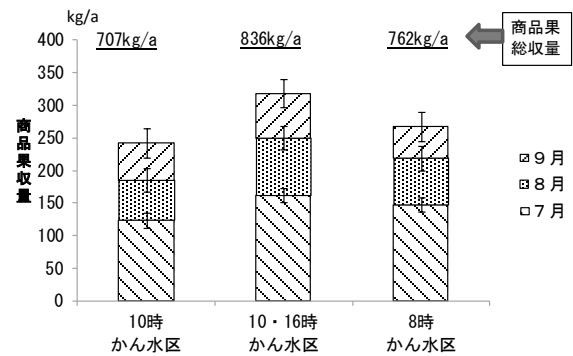


図2 かん水時間帯が商品収量に及ぼす影響

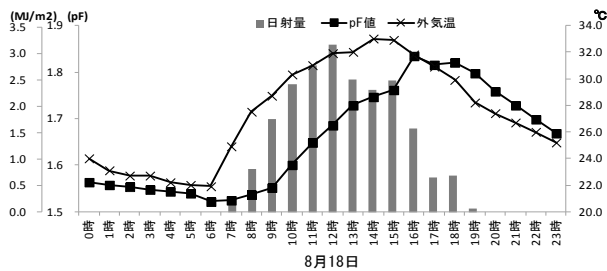


図3 土壌水分(pF値、深さ15cm)とハウス外気温・日射量の推移(無かん水日の代表日)

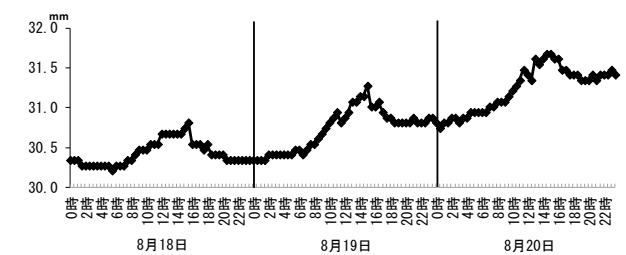


図4 ピーマンの果実肥大の状況(果実横径)
※果径センサーは8時かん水区の中央畝株の主枝の頂果に設置