

高糖度ミニトマト栽培における生長点付近の生育状態の数値化

農業試験場暖地園芸センター 主査研究員 田中寿弥

【要約】

灌水量を増やした生育が旺盛な株では、「生長点から15cmの茎径」が太く、「生長点～開花果房の長さ」が長く推移した。このような株では、収量が増加するものの、果実糖度が低下する傾向であった。

【背景・ねらい】

ミニトマトの長期栽培では、葉・茎・根の栄養器官の成長（栄養成長）と花・果実の生殖器官の成長（生殖成長）が同時に進むため、収量や果実品質を高く維持するには、適正な草勢を維持し、栄養・生殖成長のバランスを管理することが重要である。そこで、ミニトマト‘キャロル7’の生育状態を評価する指標として、生長点付近の生育状態の数値化を行うとともに、果実糖度、収量との関係を調査した。

【成果の内容・特徴】

- 1) 草勢の強弱の指標とされる「生長点から15cmの茎径」(図1)は、生育の旺盛な多灌水区で、慣行区よりも太く推移した(図2)。また、栽培期間の中で時期による変動がみられ、葉の大きさと同様の推移を示した(データ省略)。
- 2) 栄養・生殖成長のバランスの指標とされる「生長点～開花果房の長さ」(図1)は、生育の旺盛な多灌水区で、慣行区よりも長めに推移した(図2)。また、栽培期間の中で時期による変動がみられ、茎径と同様の推移を示した。
- 3) 生育の旺盛な多灌水区では、慣行区に比べて、11月～5月の「茎径」が太く、12月と2～3月の「生長点～開花果房の長さ」が長いのに対して、収量は1月～5月に高く正の相関を示したが、果実糖度は12月～4月に低く負の相関を示した(図2、3)。



図1 生長点付近の測定位置

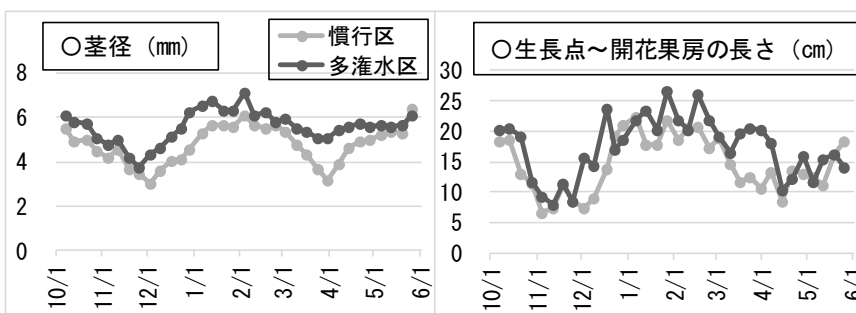


図2 灌水の多少と茎径および生長点～開花果房の長さの週毎の推移

注) 週に1回、各区10株を調査

慣行区は11～1月:週1回、2・3月:週2回、4月:週3回、5月:週4回、多灌水区は11～1月:週2回、2月:週3回、3月:週4回、4月:週6回、5月:週7回、1回3000L/10aを灌水

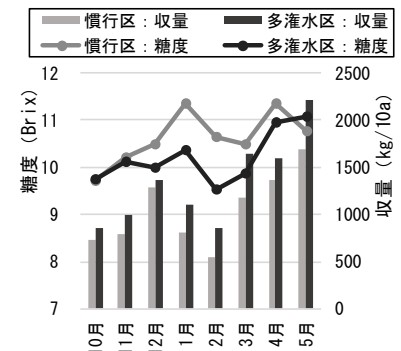


図3 灌水の多少と月別糖度、収量

注) 調査株数: 糖度10株、収量1区5株の4区
各区の灌水は図2のとおり