

プリンスメロンの果面汚点症防止に関する研究

(第2報) 2~3の防止対策について

東 隆夫・高田輝夫・古田勝己

(熊本県農業試験場)

HIGASHI, T., TAKADA, T. and FURUTA, K.

Studies on the Prevention of green Spot Disease on Prince Melon

(2) On a few preventable Technique

第1報で果面汚点症の発生に及ぼす環境要因として、日照不足、ハウス内過湿度、土壤水分過多、窒素過多などがあげられたが、作型前進に伴う日照不足を解消することは難しく、ここでは、栽培管理の面からの対策として、ハウス内湿度、土壤水分、施肥量、台木の種類(品種)などについて検討した。

〔実験Ⅰ〕 1月9日は種、2月26日定植の作型で、ハウス内湿度(果実の白変期以後)を高、低(ミスト利用)土壤水分を果実の白変期以前と以後にわけて、前期乾燥区(PF 2.6)、前期多湿区(PF 2.0)、後期乾燥区(PF 2.6)、後期多湿区(PF 2.0)の組合せ、しゃ光(白変期以後)、有(黒寒冷紗2枚被覆)無を直交表を利用して試験区を設定した。なお、試験区は1区10株とした。

その結果、汚点症の発生は、しゃ光、ハウス内湿度、白変期以後の土壤水分に有意差が認められ、しゃ光区は無しゃ光区に比し多く、ハウス内湿度では、高湿度区(95%前後)が低湿度区(80%前後)に比し高い値を示した。また、土壤水分では、果実の白変期前と後では、白変期前は影響が認められず、白変期後の影響が大きいことが認められ、多湿区が乾燥区に比し高い値を示した。

〔実験Ⅱ〕 1月16日は種、2月20日定植の作型で、試験区は、施肥量を少肥区(三要素とも5kg/10a)と多肥区(三要素とも20kg/10a)、かん水点を多湿区(PF 2.0~2.3)と乾燥区(PF 2.3~2.5)、台木の品種を新土佐1号、べんけい、肥後早生2号、親交の4品種とした。なお、肥料は、CDUS 555 全量元肥施肥(その他、苦土重焼燐、炭酸苦土石灰を施す)、試験区の大きさは、2.5m×10m=25m²とした。

その結果、汚点症の発生は、台木の品種、施肥量、かん水点とも有意差が認められ、台木の品種間では新土佐

1号>親交≥べんけい>肥後早生2号を示し、施肥量では、多肥区が少肥区に比し多く、かん水点では、PF 2.0~2.3区が、PF 2.3~2.5区に比し高い値を示した。なお、台木の品種、施肥量、かん水点に交互作用は認められなかった。

総収量は、施肥量と台木の品種に有意差が認められ、施肥量では少肥区が多肥区に比し多く、台木の品種では、新土佐1号≥肥後早生2号>べんけい=親交の傾向を示した。規格別収量は、施肥量、かん水点、台木の品種に有意差が認められ、施肥量では、少肥区が多肥区に比し秀、優果が多く、かん水点ではPF 2.3~2.5区がPF 2.0~2.3区に比し秀、優果が多かった。また、台木の品種では、肥後早生2号が他の品種に比し秀、優果が多い値を示した。更に、時期別収量は台木の品種間に差が認められ、肥後早生2号は新土佐1号に比し、初期収量が高いことが認められた。

養分吸収は、台木の品種間に一定の傾向は認められなかったが、新土佐1号は他の品種に比し5要素とも若干高い値を示した。

以上の結果、プリンスメロンの果面汚点症発生防止には、台木の品種選択で回避される可能性を示唆している。しかし、汚点症発生が少ない品種は草勢が弱く、1番果の収量、品質は優れているが、2番果以後の果実の生産には力不足と考察され、今後、更に台木の種類、品種の検討が必要と考えられる。

一方、耕種的な対策としては、ハウス内の湿度、土壤水分、施肥量を低水準で管理する必要があり、光が不足する早い作型では適正な草勢に管理することが必要と考察される。