

点滴かん水による露地ピーマンの増収・リン酸減肥技術

【1 成果の概要】

点滴かん水を用い最適な土壌水分で栽培すると収量が1～2割増加し、リン酸の施用量も6kg/10aまで減らすことができます。また、リン酸が過剰な圃場では、減肥することで増収できます。

水かけ当番



水かけ当番コンパクト



【2 低コストな点滴かん水装置の導入】

- (1) 10a 当たり 60,000～230,000 円程度と比較的安価な点滴かん水装置が市販されています。
- (2) これらの装置によって一日複数回のかん水が自動で実施できます(最適 pF 値を維持するためには圃場条件や時期によってかん水時間の設定変更やこまめなメンテナンスが必要になります)。

水かけ当番ライト 暫定版



【3 成果の内容】

- (1) 点滴かん水により土壌水分を pF1.9 前後とし、水分ストレスの少ない栽培をすることで収量が1～2割向上します。また、リン酸施用量を吸収量相当の6kg/10a(慣行の2割)まで減肥することができます(図1)。
- (2) リン酸が過剰に蓄積している圃場では、減肥基準に従って減肥を行うことで着果数が増し、増収が期待できます(図2)。

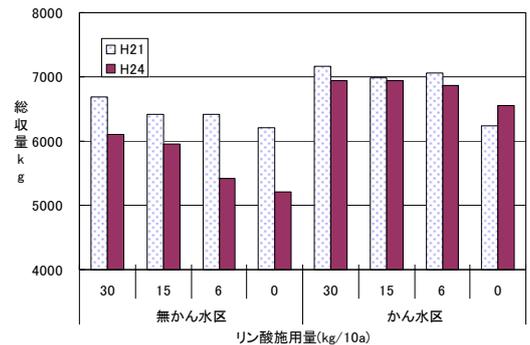


図1 土壌水分を目標のpF1.9前後で維持できた場合のリン酸施用量が収量に及ぼす影響

【4 留意事項】

- (1) 最適な土壌水分を維持できないと減肥によって収量が低下するので、必ず株間の深さ20cmにpFメーターを設置し、目標pF値の維持に努めて下さい。
- (2) 点滴かん水を実施すると、点滴孔を中心とした畦内に細根の発達がみられ、通路への根の広がりも極端に少なくなります。施肥は畦内に実施して下さい。

【5 導入コスト】

かん水装置の導入コストは10a当たり60,000～230,000円程度であり、かん水による1～2割の増収効果とリン酸肥料の削減によって概ね2～3年で回収できます。

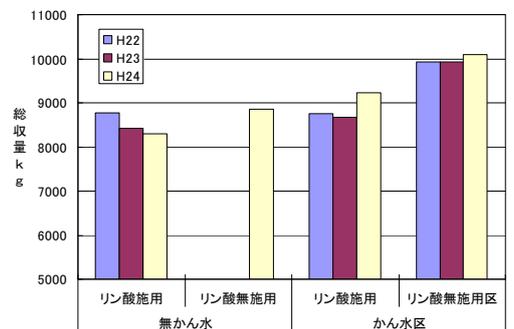


図2 リン酸蓄積ほ場におけるリン酸施用量が収量に及ぼす影響