

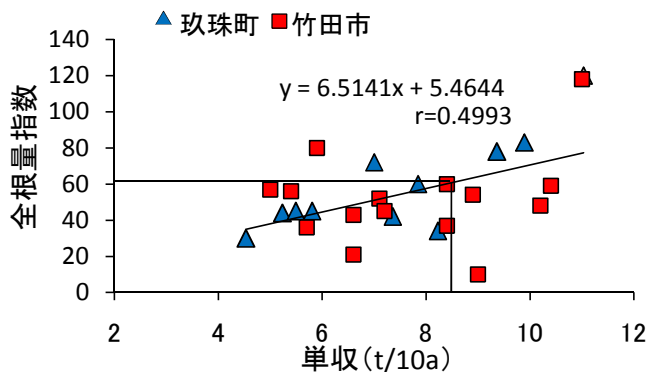
水田転換畑における夏秋ピーマン栽培土壌の物理性診断

農業研究部

1. 研究の背景

既存の土壌診断は化学性を中心に行われており、土壌物理性については考慮されていない。また、根群域の大小に最も影響するのは土壌物理性であり、それが生産性の戸別較差の一因となっている。そこで、夏秋ピーマン土壌の物理性についても加味された総合的な土壌管理手法を確立し、これと従来の土壌化学性診断と合わせて園芸戦略品目の生産性の底上げを図る。

2. 研究成果の内容・普及のポイント



全根量指数と単収には正の相関が見られた。

目標単収8.5t以上とした時の全根量指数は60.0以上は必要

水田転換畑の全根量指数と単収の関係

●土壌物理性診断方法

栽培終了後の土壌断面調査時に作土層と下層（主要根群域）の層深測定と根量判定を行い、全根量指数を算

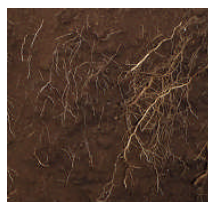
●基準値

全根量指数は60.0以上とする。

根量判定 3



根量判定 2



根量判定 1



注) 根量判定 3 = 根の分布が層位内の70%以上

根量判定 2 = 根の分布が層位内の30%以上70%未満

根量判定 1 = 根の分布が層位内の30%未満

根量判定 0 = 根なし

根量指数 = 根量判定 (0~3) × 層深 (cm) 例: 作土層10cm、根量判定3 → 根量指数 = 3 × 10 = 30

全根量指数 = 各層の根量指数の合計 下層土10cm、根量判定1 → 根量指数 = 1 × 10 = 10

全根量指数 = 30 + 10 = 40

●対策 診断値が基準値以下の場合、深耕や高畝栽培を行い主要根群域を確保する。

3. 期待される効果

- ・土壌物理性の診断により、物理性に問題のあるほ場のピックアップ
- ・生産性の安定化

4. 担当機関連絡先

農業研究部 土壌・環境チーム

TEL: 0974-28-2072

住所: 豊後大野市三重町赤嶺 2328-8