

モモの半量減肥による土壌及び生育への影響

福島県農業総合センター 生産環境部 環境・作物栄養科

1 部門名

果樹－モモ－施肥法

2 担当者名

尾形亜希子、湯田美菜子、南春菜

3 要旨

モモは結実が早く幼木から施肥を行うため、リン酸などの土壌養分が過剰となっている場合がある。2021年～2024年の4年間、農業総合センター果樹研究所（褐色森林土、土性：埴壤土）において、モモ成木を県施肥基準より半量減肥して栽培したところ、土壌中の可給態リン酸は県土壌改良目標値を下回らず、また、モモの生育や収量へ大きな影響は生じなかった。

- (1) モモ「あかつき/おはつ台」（試験開始時の樹齢 10 年生）を供試し、4 年間県施肥基準（N:P₂O₅:K₂O=14:10:12kg/10a）の同等量施用と基準の半量施用を比較した。
- (2) 半量施用では、土壌の可給態リン酸が減少する傾向にあったが、県土壌改良目標値（20mg/100g 乾土以上）を下回らなかった（表 1）。
- (3) 収量、果実品質及び樹体生育は、半量施用と基準施用で同等であった（図 1、一部データ省略）。
- (4) 樹園地の土壌診断結果に基づき、品種、生育状況、樹齢等を考慮して、施肥量を判断する。

表 1 土壌の可給態リン酸の年次変化

試験区	土壌深度	可給態リン酸(mg/乾土100g)			
		2021	2022	2023	2024(年)
半量施用	0-10cm	74	39	37	54
基準施用		45	27	54	68
半量施用	10-30cm	37	20	21	30
基準施用		30	18	30	47

注1) 基準施用は県施肥基準の同等量(N:P₂O₅:K₂O=14:10:12kg/10a)、半量施用は基準の半量(N:P₂O₅:K₂O=7.5:6kg/10a)を施用した。処理は2020年9月から開始し、毎年9月に硝安、10月に油かすをNの予定施用量の半量ずつ施用した。また、P₂O₅は過磷酸石灰、K₂Oは硫酸加里を10月に施用した。

注2) 土壌採取は9月に実施し、採取後施肥を実施した。

注3) 土壌深度10-30cmの値は、10-20cm及び20-30cmの平均値。

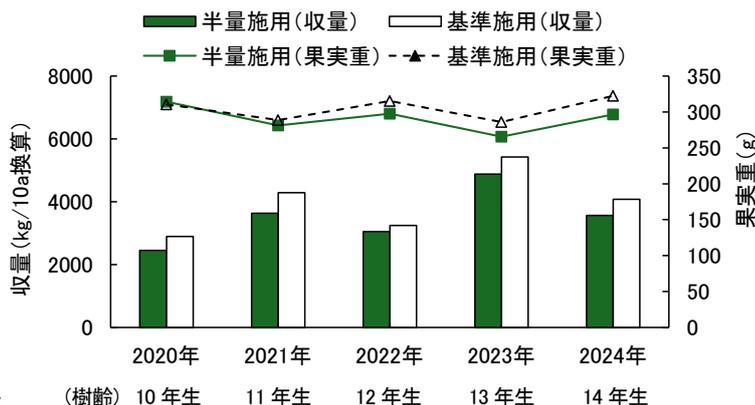


図 1 施肥量の違いによるモモ「あかつき」の10a換算収量と果実重

注) 2021年からの調査のため、2020年礼肥(9月)から半量施用を実施した(半量施用:n=2、基準施用:n=4)。

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和3～7年度
- (2) 研究課題名 果樹園における省力的環境負荷軽減のための肥培管理技術の確立

5 主な参考文献・資料 なし