

平成 29 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	雨よけトマト栽培におけるカリ減肥基準の検証		
[要約] カリが蓄積した土壌において、現行の減肥基準に従い、カリ施肥量を減らしても、可販果収量はカリを標準施肥した場合と同等である。					
キーワード	雨よけトマト	カリ	減肥基準	環境部 生産環境研究室	

1 背景とねらい

本県の施設野菜圃場では、土壌養分の過剰蓄積が進んでいる。その対策として減肥基準が既に策定されているが、トマトをはじめとする果菜類での試験事例はなく、普及が進んでいない状況である。そこで、雨よけ栽培トマトにおいてカリ減肥基準の検証を行い、現地での普及のための一助とする。

【平成 27 年度試験研究を要望された課題「主要果菜類における補給型施肥基準および減肥基準の検証」（中央農業改良普及センター 県域）】

2 成果の内容

- (1) カリ飽和度が概ね 5% 以上であれば、カリによる増収効果は無く、カリを 100% 減肥しても、カリを標準施肥した場合と可販果収量は同等である(図 1)。
- (2) カリが蓄積した土壌において、現行の減肥基準に従い、カリ施肥量を減らしても、可販果収量はカリを標準施肥した場合と同等である(図 2)。
- (3) 総収量 1 t 当りのカリの持ち出し量は概ね 3.4kg/10a であり、可販果収量を 10t (可販果率 70%、総収量 14.3t) と想定した場合の 1 作当りのカリ持ち出し量は 48kg/10a 程度と推定される(図 3)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 本試験は腐植質普通非アロフェン質黒ボク土における試験結果である。また、適用したカリ減肥基準は以下のとおりである。

CEC (me/100g)	交換性カリ (mg/100g 乾土)	減肥基準	対応するカリ飽和度 (%)
25	~60	標準施肥	~5
	60~70	50%減肥	5~6
	70 以上	100%減肥	6 以上

- (2) 減肥した場合は、土壌の交換性カリが低下するので、土壌診断を行うのが望ましい。
- (3) 図 2 の試験において、カリ標準施肥区・カリ 100%減肥区のいずれにおいても、カリ欠による葉先枯れ症状が発生した時期があったが、収量への影響は無かったものと考えられる。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等

雨よけトマト栽培の指導者（普及員、営農指導員等）

(2) 期待する活用効果

カリ減肥基準の検証結果を提示することで、効率的な施肥管理技術普及の一助となる。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H27-08) 雨よけトマトにおける新たな施肥基準の策定 [H27-H31/独法委託]

(2000) リン酸・カリ減肥基準の検証

外部資金課題名：生産コストの削減に向けた効率的かつ効果的な施肥技術の開発（農林水産省委託プロジェクト研究）

6 研究担当者 桐山直盛

7 参考資料・文献 岩手県農作物施肥管理指針

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

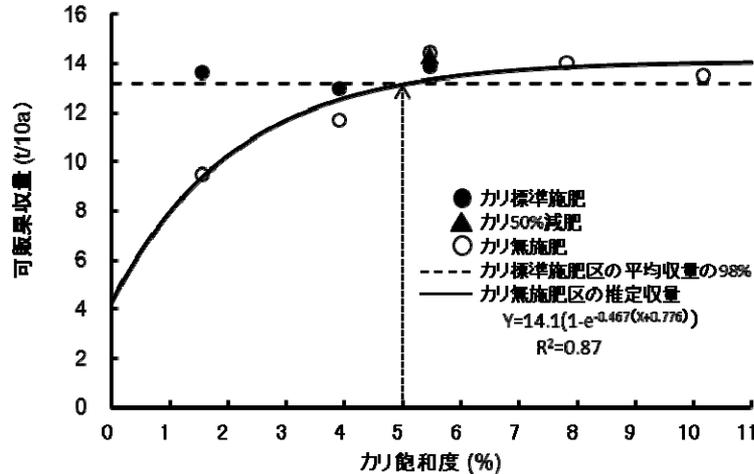


図1 土壌のカリ飽和度とトマト可販果収量の関係(H27 ドレンベッド試験)

品種：りんか 409(台木：Bバリア) 定植：5月下旬 収穫：第12花房まで
カリ標準施肥量：30(12+18)kg/10a(成分)

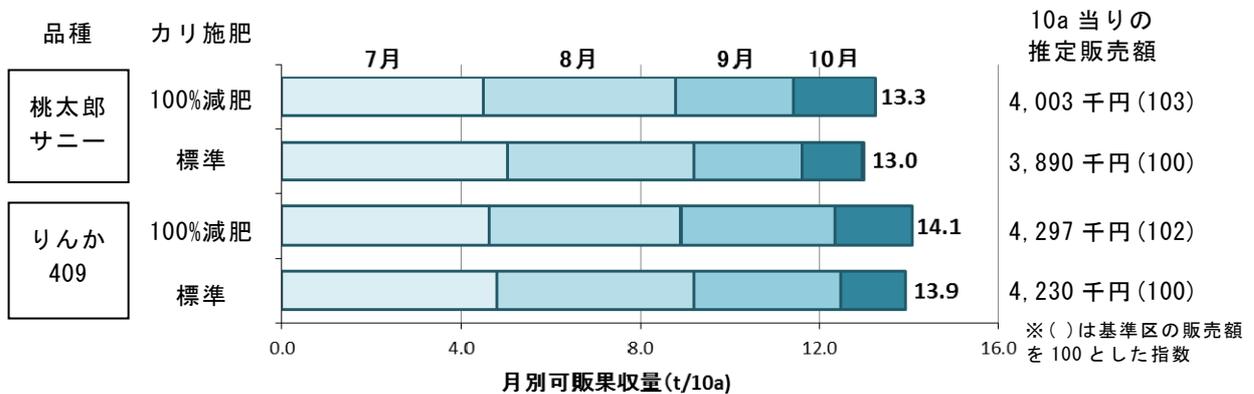


図2 カリが蓄積した土壌においてカリを100%減肥した場合の月別可販果収量と推定販売額(H28)

※1 台木：Bバリア 定植：5月下旬 収穫：第12花房まで カリ標準施肥量：30(12+18)kg/10a(成分)
 ※2 作付け前土壌のカリ飽和度：8.5% (交換性カリ：102.7mg/100g、CEC：25.8me/100g)
 ※3 推定販売額は過去5年間における関東・東北市場の旬別平均販売価額（農畜産業振興機構）をもとに算出

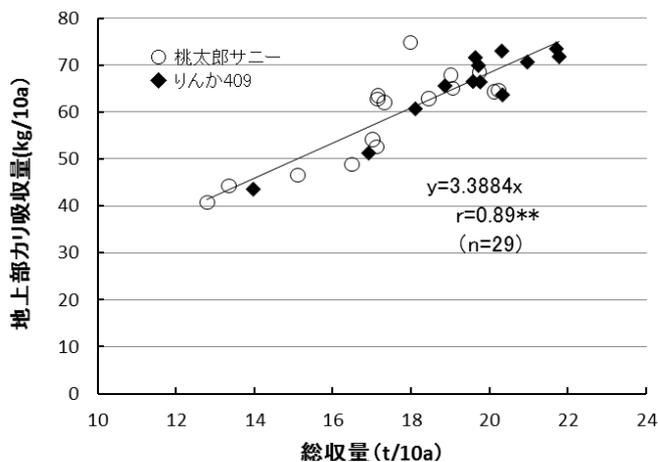


図3 総収量と地上部カリ吸収量の関係(H27~H29)

台木：Bバリア 定植：5月下旬 収穫：第12花房まで