

# キュウリの灌水同時施肥システムの 費用的導入限界

福島県農業試験場経営部  
平成15年度福島県農業試験場試験成績概要

## 1 部門名

農業経営－農業経営－所得、経営診断、施肥法、水管理・水分制御  
分類コード 15-01-59301314

## 2 担当者

岡本和夫

## 3 要旨

キュウリ灌水同時施肥システム(以下、「システム」と表記)栽培実証試験を基に、そのシステム導入費用、及び灌水同時施肥栽培と慣行栽培との経済性の差違から、開発技術の経済的評価、及びシステムの費用的導入限界を検討した。

- (1) システム導入は885,698円の投資、償却期間を5年としたときの年減価償却額は、159,426円となった。システムは10aまで対応可能とのことから、狭小面積での導入は固定費の高騰を招くと推測された。
- (2) システム栽培は10aあたり労働時間を年2作(半促成+抑制)で212.9時間(12.1%)縮減させた。
- (3) 実証農家の経営概況を基に試算したところ、年2作で農業所得はシステム栽培が1,225,461円、慣行栽培1,281,837円と固定費の増加で56,376円の減額となった。しかし、1時間あたり農業所得では、労働時間の減少でシステム栽培が65円の増額であった。システム自体は収穫量の増大を目的としないことから、その導入は費用増となり、結果、農業所得を減少させたが、擬制計算の面で労働時間短縮の優位性が発現した。
- (4) 実証試験で使用したシステムが一式548,500円で取得できたとき、また、収益等が不変とした条件下で、システム栽培は慣行栽培と同額の農業所得になると試算された。
- (5) システム導入は、機械対応上限面積、労働単価の高額地域、他部門等生産のためキュウリ労働時間を節減する必要がある場合等の要件を有する経営体に向くと考えられるが、導入に際しては経営体の状況を十分に踏まえた経営試算の実施が要諦である。

## 4 その他の資料等

なし