

## 花きポットトレイ用定量施肥機による省力・低コスト化技術

### 研究のねらい

花壇苗生産では、苗の鉢上げ時に肥効調節型肥料を定量施肥する技術が推進されていますが、用具を用いて1鉢ごとに施肥するため、大規模農家では多大な労力を要します。そこで、省力・低コスト化を図るため、ポットトレイ上の複数の鉢に一斉に定量施肥できる施肥機を(株)スズテックと共同開発しました。

### 技術の特徴

#### 1 花きポットトレイ用定量施肥機

- (1) 花きポットトレイ用定量施肥機は、光電センサにて肥料の繰出が制御され、用土を詰めたポットトレイに4列のすじ状に施肥します。肥料繰出量は、0.5gきざみで1～3g/鉢まで調節でき、肥料のばらつき程度は手作業よりも良好です。
- (2) 1時間あたり、3号鉢で9,200鉢、3.5号鉢で7,200鉢の作業が可能で、作業時間は慣行に比較して63%削減されます。
- (3) 10aあたり(15万鉢生産)の生産コストは慣行に比較して34%削減されます。



写真 花きポットトレイ用定量施肥機

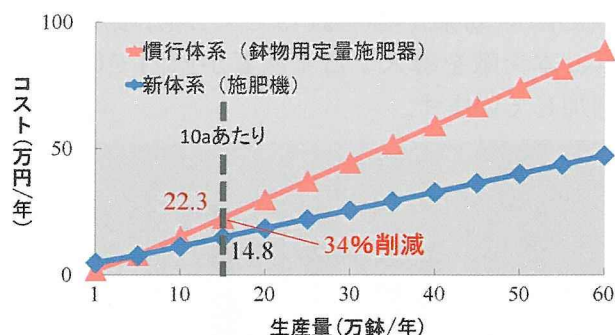


図 土詰め・施肥作業にかかる生産コスト(推計)

※生産コスト＝機械減価償却費(7年)＋修繕費(3%)  
＋肥料費＋人件費(800円/時/人)

※土入れ・施肥作業にかかるコストのうち、著しく異なる項目のみを積算

- (4) 本機を使った施肥では、花壇苗の代表的な6作目(秋作：パンジー・ビオラ・ペチュニア、春作：パンジー・ピンカ・サルビア)において慣行と同等の生育が得られます。
- (5) 通常は土詰め機と連動して使いますが、本機単独での作業も可能です。

#### 2 留意点

- (1) ポットの大きさや肥料の種類で設定が異なるため、作業前に必ず調整作業を行います。
- (2) やや硬質のポットの方が肥料のばらつきは少なくなります。

### 今後の取り組み

本機は、今年度、(株)スズテックから販売される予定です。今後は、普及機関と連携しながら花壇苗生産者への普及を図ります。

(執筆者：川端 聖子)