

分野：畑作・地域作物

## かんしょ小苗一斉採苗のための育苗技術

試験研究計画名：南九州における普及促進のためのかんしょ小苗栽培体系とかんしょ・飼料作物混植によるかんしょ茎葉飼料化の実証

地域戦略名：原料用かんしょの小苗及び茎葉飼料化技術普及促進

研究代表機関名：（研）農研機構九州沖縄農業研究センター

### 地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい

現在、かんしょ栽培では採苗作業はほぼ人力作業で行われており、高齢化に伴って作業負担が大きくなっています。このため、機械化による採苗作業の省力化が望まれています。機械化採苗により、現在かんしょ栽培で多くの作業時間を占める採苗作業の効率化が図られ、作業時間が短縮します。

### 開発技術の特性と効果：

一斉採苗を行う苗床は、穴を開け種いもを縦に伏せ込むことが特徴です（図1. 写真1）。これにより密植が可能となり、萌芽揃いが良くなり苗の曲がりが少なくなり、機械による一斉採苗が可能となります（写真2）。従来の採苗作業は、長時間ハウス内できがんだ姿勢の手作業により行われていましたが、機械で一斉に刈り取るため、ハウス内での作業時間が短く効率化し、作業姿勢も改善され軽労化します。この育苗・採苗技術は小苗採苗用に開発されたものですが、慣行苗の採苗も可能であり、慣行栽培における採苗作業の効率化も可能です。肥培管理や伏せ込み後の苗床の管理は慣行作業と変わりなく導入が容易です。

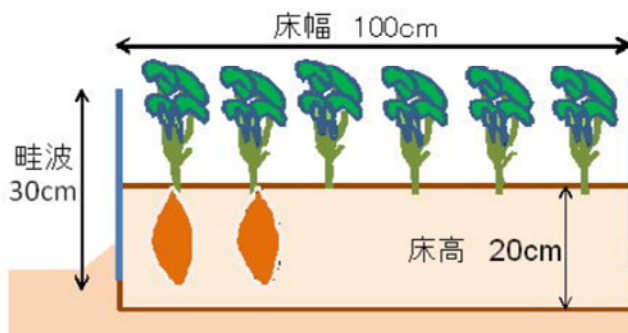


図1 苗床の概略

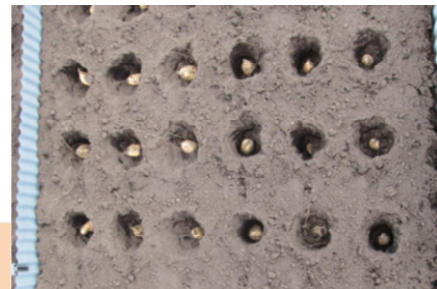


写真1 伏せ込み状況



写真2 一斉採苗（左）と採苗時の苗床（右）の様子

## 開発技術の経済性：

機械化一斉採苗を行うことで、苗床準備から苗調整までに必要な時間は、慣行 11.7 時間に対し一斉採苗は 7.0 時間となり、4.7 時間（約 40%）の省力化が図られます（図 2）。このため作業時間の短縮により人件費が低減します。また、高温・多湿のハウス内での採苗時間が短くなり、作業姿勢から評価される作業負担も小さく、軽労化が期待できます。

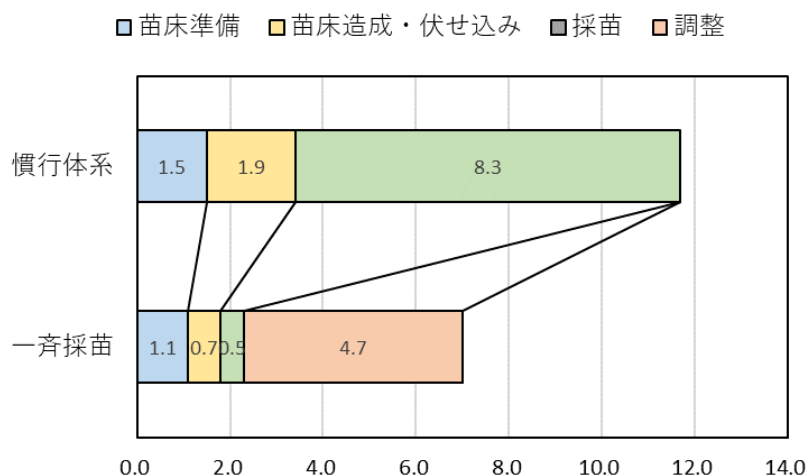


図 2 育苗・採苗方法と作業時間

## こんな経営、こんな地域におすすめ：

高齢化や人手不足により採苗作業の効率化を図りたい農業経営体（中核担い手農家、JA、焼酎原料生産組合、大規模かんしょ生産法人など）での導入が期待できます。鹿児島県を中心に、小苗機械移植栽培と組み合わせた焼酎およびでん粉原料用かんしょ栽培地域が、導入想定地域です。

## 技術導入にあたっての留意点：

苗床では一斉採苗を行うので、機械等による物理的な病気の拡大を防ぐため、病株や異品種、異変株は早めに抜き取る必要があります。特に「つる割病」は、罹病した苗を切ったはさみ、バリカン等でも伝染するので、適宜消毒しながら採苗や調苗を行う必要があります。

採苗時に地際部を 5 cm（2 節）程度残して一斉採苗することで、伸長が揃い曲がりの少ない次苗が得られます。また、採苗時に種いも頂部を傷つけると次苗の生産数が減少するので刈り取り高に注意した作業を行う必要があります。

採苗前に強圧でかん水すると苗が倒れて曲がり苗になるので、低圧で行う必要があります。

## 研究担当機関名：

（研）農研機構九州沖縄農業研究センター、鹿児島県農業開発総合センター、井関農機（株）

お問い合わせは：（研）農研機構九州沖縄農業研究センター産学連携室

電話 096-242-7682

E-mail q\_info@ml.affrc.go.jp

執筆分担（小林透、杉本光穂：（研）九州沖縄農業研究センター 溜池雄志、竹牟禮穰、大村幸次：鹿児島県農業開発総合センター）