

# ヤマトトウキの単味製剤向け栽培方法の検討

## ～単位面積あたり収量の向上に向けて～

県産ヤマトトウキのみを使用した単味エキス製剤の原料向けトウキの生産のため、単位面積あたり収量の向上を目指した栽培方法を検討しました。植穴に複数本の苗を定植することで慣行栽培より収量が増加し、品質面でも実用可能な根が得られることがわかりました。

### 1. 背景と目的

本県がすすめている「漢方のメッカ推進プロジェクト」では、県産ヤマトトウキのみを使用した単味製剤（単一の生薬のみを有効成分とする製剤）の開発に取り組んでいます。

この単味製剤はエキス抽出による製剤化が想定され、外観品質を重視する刻み生薬向けとは異なるため、エキス原料として効率の良い栽培技術の確立が求められています。

そこで、単位面積あたり収量の向上を目指し、植穴に複数本の苗を定植する方法（以下、一穴密植栽培）を検討しました。

### 2. 研究成果の概要

試験には、ヤマトトウキの1年生中苗（根頭部の太さ6.0～8.0mm）を用いました。植穴ごとに2019年は1、2、3および5本、2020年は1、3、5、7、9および12本の苗を4月に定植し、12月に収穫した根の植穴あたり乾燥根重および希エタノールエキス含量を調べました。

一穴密植栽培と慣行栽培（1本）で得られた収穫物を比較すると、一穴密植栽培で大きい根が得られました（図1）。



図1 収穫した根の形態  
（左：1本植え（慣行）、右：3本植え）

植穴あたり乾燥根重について見ると、2019年は5本、2020年は3本で最大になり、7本以上に増やしても根の重さは増加しない結果となりました（図2）。

医薬品の基準を定めている日本薬局方において、トウキの希エタノールエキス含量は35%以上と定められています。今回、一穴密植栽培で得られた根は、いずれもこの基準を満たしており、単味製剤の原料として利用できるものと考えられます。

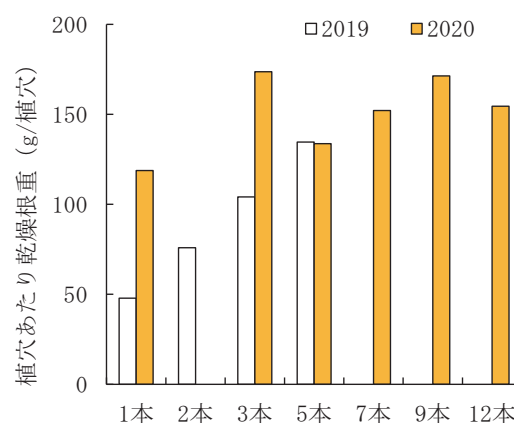


図2 植穴あたり定植本数と乾燥根重

### 3. 実用化に向けた対応

一穴密植栽培において3～5本の苗を植えることで収量が向上し、希エタノールエキス含量も基準を満たしていることから実用的な栽培方法であると考えられます。しかし、実用化に向けては、収穫した根に残った石や土砂を確実に除去できる洗浄方法の確立や慣行栽培と比較した実証規模での収益性や作業時間の調査が必要と考えています。

（果樹・薬草研究センター 小島 英）