

エキス向けヤマトトウキ根の洗浄方法

～根に絡んだ土砂の効率的な除去～

エキス向けの栽培方法である一穴密植栽培により収穫したトウキ根の洗浄方法を検討しました。収穫したトウキ根を一次乾燥し、分割した後、水を入れたコンクリートミキサーで洗う方法により、エキス原料としての品質を満たすトウキ根を得られることが分かりました。

1. 背景と目的

「奈良県漢方のメッカ推進プロジェクト」における、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）の実現の一環として取り組みました。

これまでに、根頭径 2.5～4 mm 程度の小苗を一つの植穴に 5 本定植する一穴密植栽培により、小苗が有効利用でき、慣行栽培と同程度の収量が得られることが確認されています。

今回は、一穴密植栽培で栽培したヤマトトウキの効率的な洗浄方法を検討しました。

2. 研究成果の概要

試験では、一穴密植栽培で得られたトウキ根を一次乾燥して用いました。1 回の洗浄で 5 穴分のトウキ根を、伸長方向に対して垂直に 3 つに切断し、水とともにコンクリートミキサーで 3 分間洗浄しました（図 1）。



図1 トウキ根の洗浄の流れ

これらを二次乾燥した後、日本薬局方により定められた希エタノールエキス含量、土砂などの付着具合を示す灰分および酸不溶性灰分を調

査しました。その結果、いずれの調査項目でも、規格を満たしており（表1）、エキス原料向けの洗浄方法として利用できる可能性が示されました。

表1 二次乾燥したトウキ根の成分含量（2022年）

項目	基準値	成分含量
希エタノールエキス含量	35%以上	51.4%
灰分	7%以下	6.2%
酸不溶性灰分	1%以下	0.7%

また、10 穴分のトウキ根の洗浄時間について、慣行栽培の湯もみと比較すると、作業時間は約 2 割削減できることを確認できました（図 2）。

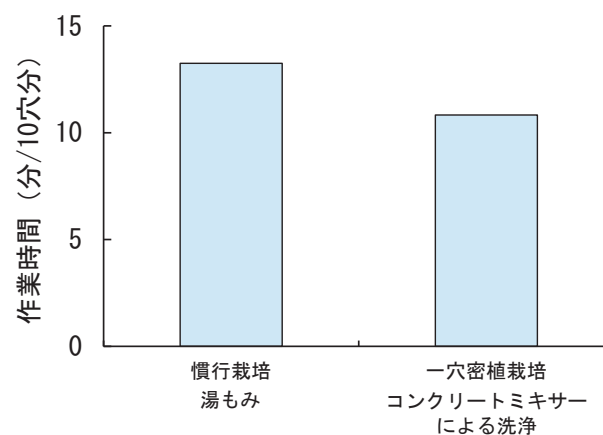


図2 洗浄にかかる作業時間

3. 実用化に向けた対応

生産現場で活用されるよう、エキス向けの栽培および洗浄方法を既存のヤマトトウキ栽培および洗浄方法を既存のヤマトトウキ栽培マニュアルに追記し、当センターホームページで公開しています。

（果樹・薬草研究センター 小島 英）