

(別紙)

平成 23 年度 産業廃棄物税基金充当事業 実績報告書

事業名：杉樹皮、キノコ廃培地、コーヒー残渣を用いた塩害回避を目指した小果樹類の栽培技術の開発

事業実施予定期間：平成 21 年度から平成 25 年度

担当課室名：農業・園芸総合研究所 園芸栽培部

担当班名：果樹チーム TEL：022-383-8132

e-mail：takashima-na656@pref.miyagi.jp

URL：http://www.pref.miyagi.jp/res_center/

1 事業の目的

ブルーベリー等の小果樹類は植栽から結果樹齢に達するまでの期間が短く、換金性の高い作物であること、また、浅根性のものが多く、栽培方法により他果樹品目よりも植栽土壌量を少なくすることが可能である。土壌からの隔離栽培を検討することで、津波被害による塩類集積土壌の除塩作業の手間や時間の短縮につながり、震災被害地域の早期農業復興に寄与することが期待される。

これまでの試験結果より、県内で排出される産業廃棄物（杉樹皮、きのこ生産後の廃培地、コーヒー残渣）を組み合わせ、小果樹類栽培に有望な植栽資材にできる可能性が示されており、それら廃棄物の植栽資材としての効果を実証し、廃棄物の再利用・再資源化を図る。

2 当該年度の実施事業の概要

試験実施内容は以下のとおりである。

植栽方法試験：スギ樹皮（チップで裁断）、キノコ廃培地、コーヒー残渣を体積比 2：1：2 の割合で混合し培地を作成した（以下、混合培地と記載）。仙台市若林区荒井の津波被災園地にて以下の 4 区を設置しブルーベリー苗木の樹体生長を検討した。①箱状根域制限（杉板と鉄パイプを組み合わせ地上部に高さ 50 cm、幅 40 cm の枠を作成し、内部に不織布を敷き、混合培地を枠内に充填し植栽）、②不織布根域制限（植栽予定列に幅 50 cm で溝を切り、不織布を覆うように敷いた後、混合培地を溝に充填し植栽）、③地植え（直径 50 cm、深さ 30 cm の植栽穴を掘り、混合培地を充填し植栽）、④ピートモス（対照区、直径 50 cm、深さ 30 cm の植栽穴を掘り、そこに水を十分に含ませたピートモスを充填し植栽）

培地資材試験：スギ樹皮（チップで裁断）、キノコ廃培地、コーヒー残渣について、①杉樹皮＋キノコ廃培地＋コーヒー残渣（体積比 2：1：2）、②杉樹皮＋キノコ廃培地（体積比 6：4）、③杉樹皮＋コーヒー残渣（体積比 5：5）、でそれぞれ混合した資材を作成し、また、対照区としてよく水を含ませたピートモスを 45 ㍓ポットに充填し（④）、植栽したブルーベリー苗木の樹体生長を検討した。

資材の理化学性評価：上記混合資材の pH、C/N 比、保水性等を分析し評価した。

3 当該年度の実施事業の成果

スギ樹皮、コーヒー残渣、キノコ廃培地を組み合わせ、ブルーベリー栽培に適した栽培培地の作成を試みた。pH、C/N 比、保水性等を評価したところ、混合により各資材の短所は緩和されていると考えられる。現時点では植栽方法試験、培地資材試験では各試験区間で植物体成長の差は確認されなかった。また、被災園地と、無被害対照園地でのブルーベリーは、植栽が夏季となる条件下であったため活着が遅れ、いずれも生育が芳しくなかった。しかし、被害の有無による生育の差はほとんど見られなかった。

これらのことから、区によるブルーベリーの生育の差が判然としないことは、植栽期間が短いことが主要因と考えられるため、年次を重ねた更なる確認、検討が必要である。今後この栽培技術が確立され、現場へ普及、定着することにより、スギ樹皮等の有効利用やリサイクルの一層の進展が期待できる。

4 今後の展開

本試験は現地においても実施しており、現地を管轄する仙台農業改良普及センターと協力し、成果等について逐次現地生産者と情報交換を行っている。そのため、県内栽培面積(H20年産データで28.6㌔)での普及が進めばスギ樹皮7,436t(1㎡に20cmの厚さで敷いた杉樹皮重量を26kg、ほ場に全面施用として算出)について、リサイクルされることが期待されるとともに、被災園地での小果樹類の植栽が可能となり、震災復興の一助となることが期待できる。

5 廃棄物の削減・リサイクル、適正処理の促進の効果等を示す指標の数値

<指標名：スギ樹皮のリサイクル率 >

平成19年度	平成 年度	平成 年度	平成 年度	平成 年度
55%				

6 事業費の推移

単位：千円

平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
2,846	2,000	2,000	2,000	2,013