

未利用資源の活用による菌床きのこ生産体制の構築

背景

- ・徳島県は生シイタケ生産量全国1位。
- ・きのこ菌床用広葉樹おが粉の不足, 資材費の高騰が経営を圧迫。
- ・SDGsに則った省エネルギーかつ費用削減したきのこ生産が必須。
- ・大量に生じる廃菌床の処理, 豊富に存在する未利用竹資源の活用。

目的

竹や廃菌床等の未利用資源を, 広葉樹おが粉の代替利用した菌床きのこ生産体制の構築。

プロジェクト概要

現菌床栽培



廃棄物: 多量
基材取得: 高額
生産量・額: 減少

竹林: 阿南市面積7.2%



技術導入に向けた経営モデル
(生産コスト・付加価値販売)を構築

未利用資源を活用し, 新菌床栽培体制へ

廃菌床: 約1千万個/年(菌床生産個数より推定)



127円/菌床の生産コスト10%削減

竹粉

代替

新菌床栽培



廃棄物: 少量
基材取得: 低額
生産量・額: 増大

廃菌床

代替

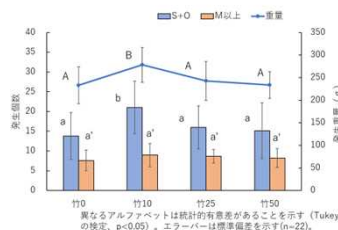
竹を利用したシイタケ栽培

① シイタケの安定的な発生

- ・徳島大学 プロジェクト全体統括
- ・農林水産総合技術支援センター
実証試験の取りまとめ

事前調査

10%竹おが粉含菌床
→発生量に影響なし。
1年生タケは不適。
竹の堆積処理は有効。



- ・株式会社カクタニ 750菌床
種菌:カツラギKS21
 - ・多家良培菌 500菌床
種菌:北研715号
北研902号
- 実証試験** 菌床作成・栽培・発生量調査

② 竹おが粉の安定的な供給



- ・NPO法人 竹林再生会議
竹の選木・伐採・粉碎
の工程調査
- 工程調査**

課題・メリットの検証

廃菌床を利用したシイタケ栽培

① 現場で起きている課題の解決

課題

1次発生でシイタケが多発, 1個重が小型化。
2次, 3次発生が少ない, 労働力の平準化が図れない。
年間を通じた廃菌床の確保。



検討項目: 温度や換気条件等の培養管理

- ・神山椎茸生産販売共同組合
原材料費削減による経費削減達成
種菌:北研715号
 - ・株式会社 北研 (本社 栃木県)
種菌:北研715号他
- 実証試験** 菌床作成・栽培・発生量調査
- 栽培試験**

② 廃菌床の成分およびシイタケに及ぼす影響の解明



代替率25%まで
→発生量に影響なし

- ・徳島大学
廃菌床の成分分析 **成分分析**
- ・農林水産総合技術支援センター
種菌の違い, 廃菌床の利用回数
の違いについて
栽培試験実施 **栽培試験**

課題解決後, 他の生産者による実証試験

徳島大学（プロジェクト全体統括）

竹を利用したシイタケ栽培

廃菌床を利用したシイタケ栽培

農林水産総合技術支援センター

竹おが粉調達の
課題検討

NPO法人
竹林再生会議

竹おが粉の供給

実証試験とりまとめ

- ・ 株式会社カクタニ
- ・ 多家良培菌

実用化を見据えた
大規模での実証試験

- ・ 種菌の違いの影響
- ・ 再利用回数の影響

徳島大学

菌床の成分分析

実証試験とりまとめ

- ・ 神山椎茸生産販売
協同組合
- ・ 株式会社 北研

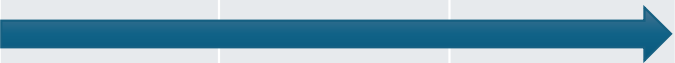
課題解決に向けた検討

技術導入に向けたモデル構築

他の生産者の現地実施

徳島大学・農林水産総合技術支援センター（成果の公表）

プロジェクトの工程表

主要な取組（進捗管理・報告する取組）		R7	R8	R9
竹を利用したシイタケ栽培	竹を利用したシイタケ栽培の現地実証 （株式会社カクタニ, 多家良培菌, 農技センター）			
	竹おが粉の調達, 課題検討 （NPO法人 竹林再生会議）			
廃菌床を利用したシイタケ栽培	シイタケ廃菌床の成分分析 （徳島大学, 農技センター）			
	現地実証による課題解決に向けた検討 （神山椎茸生産販売協同組合, 株式会社北研, 農技センター）			
	他の生産者の現地実証 （生産者は未定）			
未利用資源を利用したシイタケ栽培	成果の公表			

プロジェクトの成果

- ・ 論文・業界紙などへの投稿
- ・ セミナー, 研修会などで報告し, 普及に繋げる