

アスパラガス生産に働き方改革を！改植技術
「柶板式高畝栽培」を基盤とした省力安定栽培システムの開発

1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人 農研機構野菜花き研究部門 柳井 洋介

2 研究期間：令和2年度～令和6年度（5年間）

3 研究目的

新鮮な国産アスパラガスを供給し続けるには病害等の不確実性リスクの低減と生産者の収穫・管理労力を軽減することが必要であるため、先進的個別技術の融合により省力安定栽培システムを新たに開発する。

4 研究内容及び実施体制

- ① 柶板式高畝栽培システムの産地導入に向けた栽培管理技術の開発
柶板式高畝栽培システムで高収益性を発揮する品種を選定し、各産地に適した栽培管理技術を開発する。

（（道総研）上川農業試験場、（道総研）花・野菜技術センター、長野県野菜花き試験場、香川県農業試験場、広島県立総合技術研究所農業技術センター、長崎県農林技術開発センター）

- ② 柶板式高畝栽培システムの更なる多収化・スマート化技術の開発
高畝栽培の効果を高めるため、片屋根型ハウスの利用、畝の配向・配置、灌水や茎葉繁茂度の管理、自動収穫、鮮度管理を最適化する。

（inaho（株）、（株）果実堂テクノロジー、（国研）農研機構西日本農業研究センター、（国研）農研機構九州沖縄農業研究センター、（国研）農研機構農村工学研究部門、（国研）農研機構食品研究部門、（国研）農研機構野菜花き研究部門）

5 最終目標

柶板式高畝栽培システムを用いたアスパラガスの高収益省力栽培管理手法を公開し、本システムの自作または業者施工による導入に不可欠な標準仕様を日本各地で利用可能にする。

6 期待される効果・貢献

新規就農や改植を機に柶板式高畝栽培システムが選択されアスパラガス生産を開始・継続できるようになり、新鮮な国産アスパラガスが安定的に供給されることで豊かで健康的な生活の継続に貢献する。

現状

- 国産品の需要は高い：1000円/kg
- 露地…病害による欠株・減収
- 施設…連日の収穫・管理の身体的負担

改植を契機とした栽培からの撤退が顕在化

解決すべき課題

- 病害リスクを低減し安定生産
- 連作障害を克服する改植法の導入
- 収穫・管理作業の省力化

安定性の高い栽培技術と軽労化の両立

解決手段

個別先進技術を融合した新たなアスパラガス栽培システムを開発

平畝雨除けハウス専用
自走して1本ずつ採る
自動収穫ロボット



香川ローカルの改植技術体系
柵板式高畝栽培システム



換気効率が高く
夏の蒸し暑さを緩和する
片屋根型雨除けハウス



各産地の高畝に適した品種と栽培管理技術を実証

民間企業

- ロボット収穫 + 繁茂度診断
inaho(株)
- 生育環境や作業性に基づく
栽培システムのパッケージ化
(株)果実堂テクノロジー

農研機構

- 環境・生育の解析に基づく
栽培管理の最適化
西農研・九沖研：地上部担当
農工研・野花研：地下部担当
- 収穫物の鮮度保持調製法
食品研

マッチング
ファンド

マニユアル
作成・公開

5部門
協働

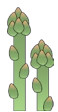
公設試験場・生産者

- 栽培実証、品種選定
- ★ 道総研上川農試
- ★ 道総研花・野菜技セ
- ★ 長野県野菜花き試
- ★ 香川県農試
- ★ 広島県総研農技セ
- ★ 長崎県農林技術開発セ
(協力機関)
- 秋田県仙北地域振興局
田口(秋田県生産者)



主要産地を
網羅

楽に長く続けられるアスパラガス栽培の実現と全国展開



- 改植後1年目の欠株率5%未満：新植と同水準
- 改植後3-4年目以降の反収が3トン以上：売上300万円/反 超
- 先端的新規技術の導入を有利にするユニバーサル仕様

～～波及効果～～

年間300億円規模の国産アスパラガス市場の維持・拡大と青果品輸出促進