

# 令和4年度全国農業大学校等プロジェクト発表要旨

農業大学校名：沖縄県立農業大学校 学科名：園芸課程 野菜専攻 学年：2年 氏名：阿利 葉

## 1. 課題

施設へちまの栽培技術の習得と収益性の検討（副題：省力・安定生産技術の実証と収穫枝連続更新法の検討）

## 2. 課題設定の理由

沖縄県のへちま栽培は、夏秋期に集中した露地栽培が多いが、周年出荷に向けたハウス促成栽培が求められている。そこで県の研究機関では、天敵を使った防除技術、受粉用昆虫を使った省力化技術、果実品質向上のための新品種が開発されているが、実証栽培は県南部地域に限られている。また、仕立て法は確立しておらず、ニガウリの摘芯放任栽培を応用しているため、へちまに適した仕立て法の開発が望まれている。そこで、本プロジェクトでは県北部地域における新技術の実証を行うとともに、新たな仕立て法の検討を行う。仕立て法については、高知県で開発されたニガウリの仕立て法「収穫枝連続更新法」のへちまに対する技術適応を検証する。

## 3. 実施方法

1) 耕種概要 栽培面積：180 m<sup>2</sup>（試験場所：沖縄県名護市大北）、定植日：2021年10月21日 収穫日：2021年12月21日～2022年5月18日、品種：「美らへちま」 2) 実証内容 ①天敵昆虫の利用（ミドリヒメコバチ、タバコカスミカメ、スワルスキーカブリダニ）②省力技術（クロマルハナバチ利用受粉）③新品種「美らへちま」の実証 3) 仕立て法の試験区の構成：①慣行区（直立誘引）：株間3.0m、畝間1.7m ②収穫枝連続更新法（6本仕立て）：株間1.0m、畝間1.7m 4) 調査項目：収量調査、品質調査、病虫害調査、収益性試算等

## 4. 結果

1) 省力・安定生産技術の実証を行った結果、安定した栽培が可能で農薬の使用回数が減った（データ省略）。  
2) 仕立て法の検討の結果、収量はきゅうりネット誘引法と比較して収穫枝連続更新法が2,102kg多くなった（図）。経営収支は、所得率が収穫枝連続更新法の方が8%高く、農業所得も780,003円高くなった（データ省略）。階級は、きゅうりネット誘引法と比較すると、短実となる傾向がみられた（図）。

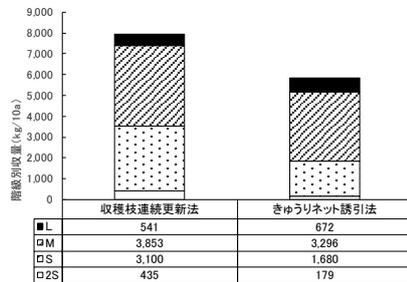


図 仕立て別の収量・等階級比較

表 仕立ての違いによる収量と生産額の比較

項目	目標(10a)	収穫枝連続更新法(10a)	きゅうりネット誘引法(10a)
収量目標	4,000kg	7,928kg	5,827kg
出荷量目標	3,200kg	7,928kg	5,827kg
商品化率	80%	100%	100%
単価※	345円 <sup>1)</sup>	424円 <sup>2)</sup>	424円 <sup>2)</sup>
生産額	1,104,000円	3,361,472円	2,470,648円

※1) 沖縄県中央卸市場の市況データ(2017～2021年の平均) 2) 販売実績

## 5. 考察

1) 県北部地域でも省力・安定生産技術が利用可能で安定生産及び省力栽培が可能であることが分かった。  
2) 収穫枝連続更新法は作業時間が増える結果となったが、剪定による枝更新のタイミングや資材の選び方や利用の仕方で、より効率的に行えると考える。  
3) 収穫枝連続更新法が短実傾向となった理由は、株あたりの着果量増加による養分競合の影響と考えられる。

