

促成ピーマンの収量を維持し作業性の優れる「低位摘心栽培」(C3)

(高知農技セ)谷内弘道、永尾航洋、山崎浩実

研究概要

近年、農業での人手不足が顕在化しており、作業負担の軽減や効率化が求められている。そこで、ピーマンを対象とし、慣行の栽培方法と同等の収量を確保でき、作業スペースとなる通路を確保し、作業負担が少なく、整枝作業時間を短縮できる新たな栽培方法「低位摘心栽培」を開発した。

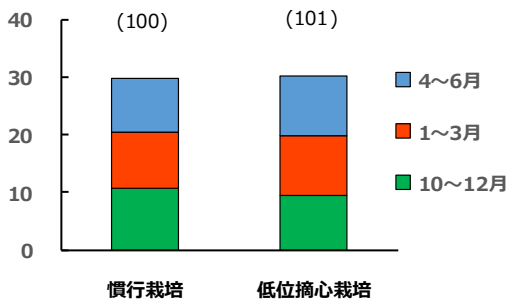
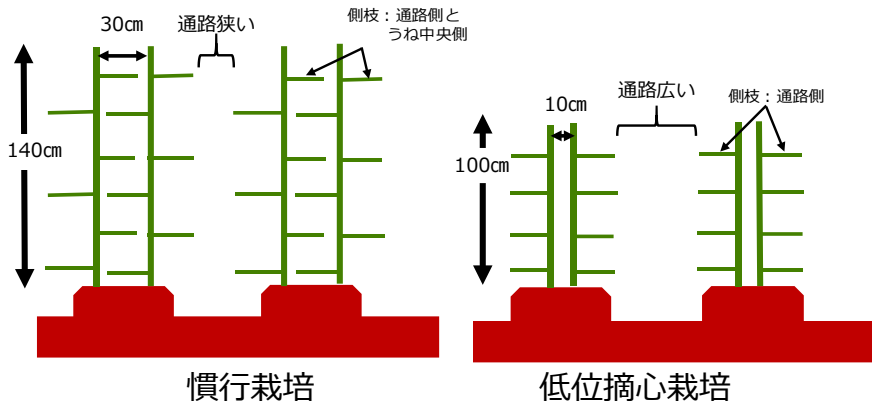
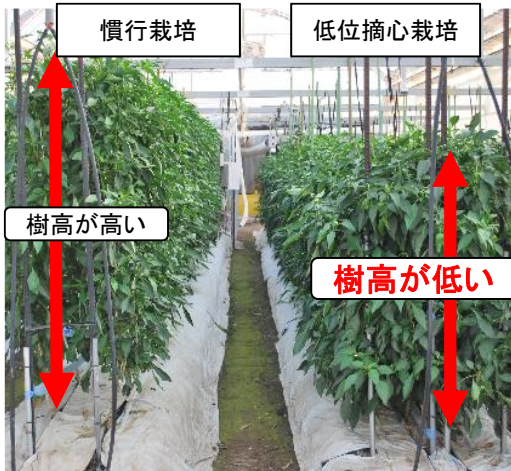


図 収量の比較

注)品種: 'みおぎ' (台木'みおぎ')
収穫期間: 2021年10月5日~2022年6月30日

表 作業時間、作業負担度の比較

栽培方法	収穫時間 ^{z)}		整枝時間 ^{y)}	作業負担度 ^{x)}
	10kgあたり (hr/10kg)	10aあたり (hr/10a)		
慣行	0.77	2,298	441	22.9
低位摘心	0.79	2,366	98	5.8

注)品種、収穫期間は図に同じ。

z)収穫期間中に10kg当たり収穫時間を計測し、収穫量に乗じて算出。

y)栽培期間中の整枝にかかる累計時間。

x)格推定AI(Open Pose)により、関節位置を推定し、肘の位置が肩より高くなった時間(1分間あたりの秒数)で評価

低位摘心栽培では、慣行栽培に比べて、

- ・収量はほぼ同等
- ・収穫時間はほぼ同等であるものの、整枝時間は大幅に削減
- ・腕の上げ作業で評価した作業負担度は小

今後の展開

高知県担い手育成センターでさらなる改良を加えながら実証展示を実施し、技術を普及していく。