

研究成果情報

令和6年度

整枝作業が単純で収量が向上するきゅうりのつる下げ整枝法		
[要約] <u>きゅうりのつる下げ整枝</u> は、生育に応じて誘引線に固定する部位を誘引枝の先にずらし、つるを下げていく <u>単純な整枝法</u> で、慣行の摘心整枝と較べて収量性が優れる。累積商品果収量は栽培期間に比例してほぼ直線的に増加し、計画出荷が可能である。		
新潟県農業総合研究所園芸研究センター 環境・施設科	連絡先	TEL 0254-27-5555 FAX 0254-27-2659

[背景・ねらい]

きゅうり栽培において、整枝作業は収量性に直結する技術であり、経験や高い技術力が求められる。この問題を解決し、環境モニタリング装置を活用した生育・収量予測と計画出荷を可能とする整枝方法を提示する。

[内容]

- 1 つる下げ整枝法は、主枝から発生した1次側枝4本を誘引枝として使用する。収穫期間中、生育に応じて誘引線に固定する部位を誘引枝の先にずらし、つる(誘引枝)を下げていくとともに、下位葉を摘葉するだけの単純な方法である(図1、2)。
- 2 本整枝法は、果形の乱れが少なく、本県の主要作型である半促成作型、抑制作型ともに慣行の摘心整枝と比較して収量が優れる(図3)。
- 3 累積商品果収量は、栽培終了まで栽培期間に比例してほぼ直線的に増加することから、環境モニタリングを活用した作業計画や出荷計画を立てやすい(図4)。

[導入効果]

整枝作業が単純化されることにより、作業性が高まるとともに収量が向上する。

[導入対象]

施設きゅうり生産者

[留意点]

- 1 誘引枝を下げる作業が遅れると、巻きひげが絡みあい、作業効率が低下するだけでなく、誘引枝が折れる危険性が高くなるため、誘引枝は定期的を下げる。
- 2 摘心整枝と比べて吸水量、養分吸収量が増加するため、かん水量を増やし、追肥間隔を短くする。

[具体的データ]

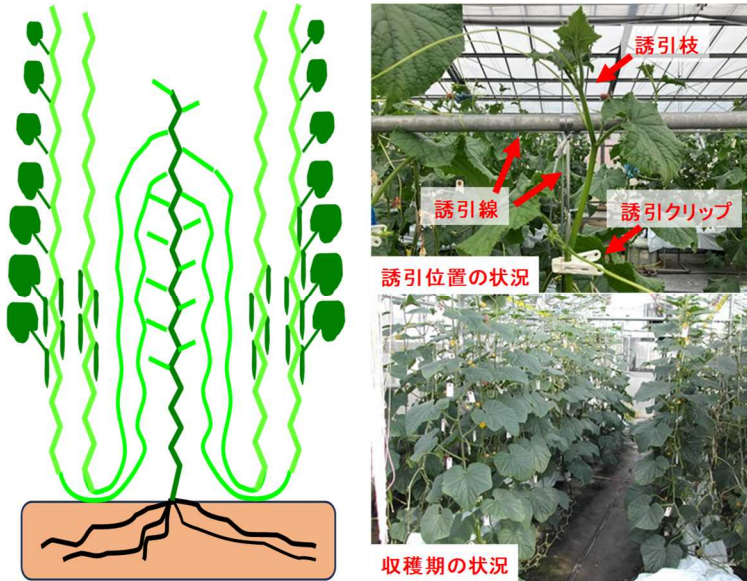


図1 整枝方法の模式図と栽培時の状況



図2 整枝方法のフロー図

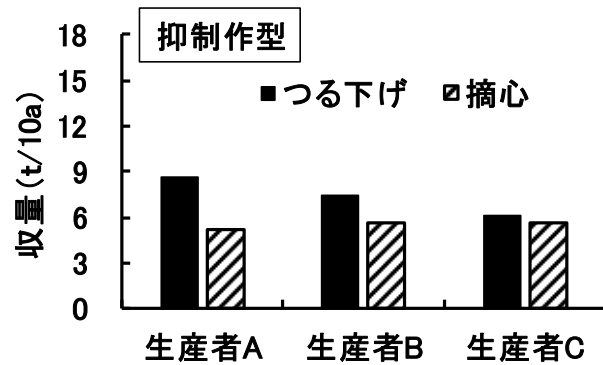
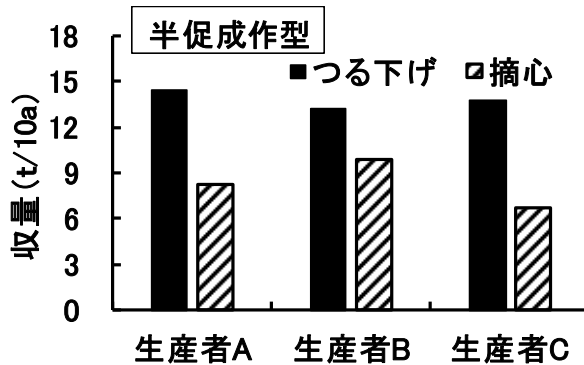


図3 整枝方法が収量に及ぼす影響(令和5年新潟市南区現地ほ場)

注 品種は、半促成作型は生産者A「常翔661」、生産者B,C「ハイグリーン22」、抑制作型は「まりん」

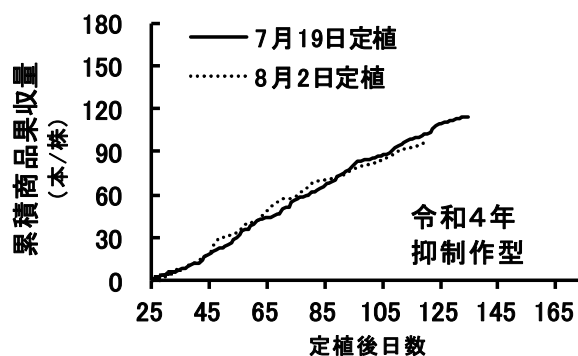
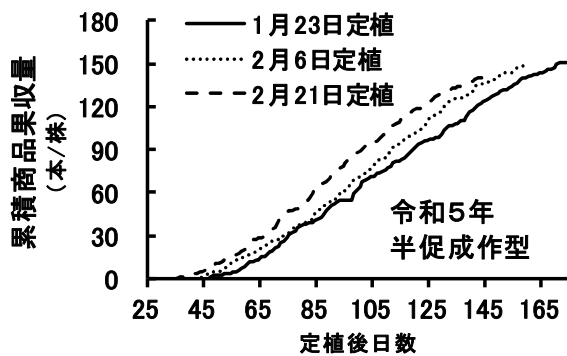


図4 各作型における累積商品果収量の推移(園芸研究センター)

注 品種「まりん」を用いた養液栽培。半促成作型は定植から3月31日まで室温16℃設定(1月定植は培地も20℃設定)で加温、抑制作型は無加温、両作型とも25℃換気。

[その他]

研究課題名:スマート農業技術の実証と新技術開発

予算区分:21世紀型

研究期間:令和3年度~令和5年度

発表論文等:園芸学会北陸支部大会(令和4年12月)