

キュウリの「更新型つる下ろし栽培」について

～広がりつつある新たな整枝方法～

近藤 裕子（知多農林水産事務所農業改良普及課）

【2025 年 7 月掲載】

【要約】

J A あいち知多きゅうり部会では、これまで行ってきた「つる下ろし栽培」から、草勢管理がしやすい「更新型つる下ろし栽培」へ整枝方法を変更する生産者が増えており、面積割合は県内の主要産地の中で最も多い。導入の背景や現在の状況、農業改良普及課の取組内容を紹介する。

1 導入の背景と導入状況

J A あいち知多きゅうり部会は、美浜町を中心とした栽培面積約 4 ha の出荷組織であり、部会員 22 名のうち 8 名が栽培開始 10 年以内の新規栽培者と、若手部会員が多いことが特徴である。主な作型は 10 月から翌年 6 月まで収穫する冬春長期一作で、「つる下ろし栽培（以下、ストレート型という）」という方法で栽培している。ストレート型は日射量が多い愛知県では主流の栽培方法だが草勢管理が難しく、芯止まりにより生育が停止してしまう、果実が地面について傷果となってしまうといった課題がある。そのため、同部会ではこの課題を克服する品種及び「更新型つる下ろし栽培（以下、更新型という）」という栽培方法が 10 年ほど前から普及し始めた。

更新型は、慣行のストレート型より収穫作用が楽で、収量性はやや劣るものの芯止まりの心配がなく、一定の収量を確保しやすいことが有利と考える若手部会員や新規栽培者を中心に広がった。2024 年度作（2024 年 10 月～2025 年 6 月）では 13 名、約 1.95ha で取り入れられ全体の約半分を占めており、更新型の面積割合は県内主要産地の中では最も多い。

2 更新型つる下ろし栽培とは

ストレート型は、同じつるを約半年の間伸ばし続け草丈が高くなったらつる下ろし（つるを下へずらす作業）を行う。更新型は、つるを 4～5 節伸ばした後に摘芯し、新たに発



図1 キュウリのつる下ろし作業
(手前がつる下ろし後)

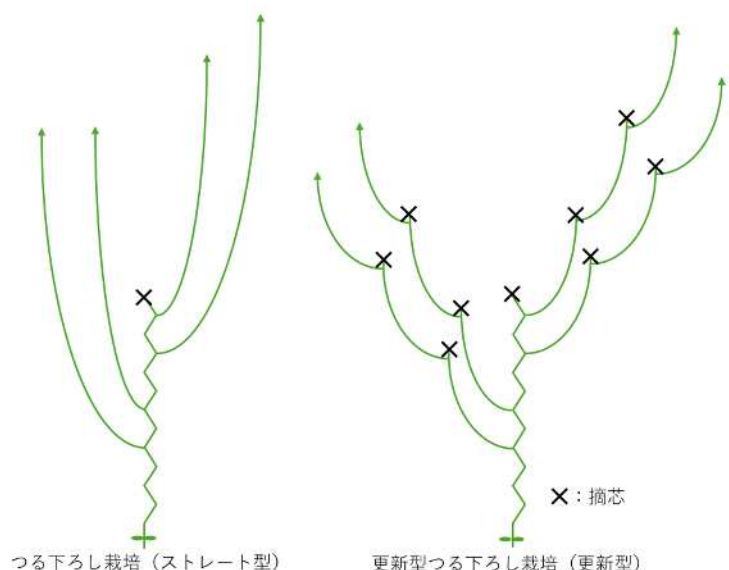


図2 ストレート型と更新型（模式図）

生させたつるをつる下ろしし、4～5節で再度摘芯、と繰り返しながら収穫する。

ストレート型はつるを伸ばし続け、高い秀品率で長期に渡り収穫できる栽培方法であるが、秋から冬にかけての日が短くなる時期に、果実肥大に対してつるの伸びが優先し、草勢のバランスを取るのが難しい。また、着果負担がかかると草勢が低下し芯止まりが生じることがあり、側枝が出にくい品種を使うストレート型では草勢の回復に時間がかかり減収につながる。

更新型は、着果性に優れ、かつ草勢が強くて側枝が多く出る品種（同部会では「ニーナZ」）を用いる。着果後の果実肥大には摘芯が必須で、同化産物を果実に集中させて肥大を促し、果実を引きずることなく適切な位置で収穫できる。収量性はストレート型よりやや劣るものの、強草勢を保ちやすく芯止まりの心配が少ない。

3 農業改良普及課の取組

更新型の課題として、①新たに摘芯及び芽かき作業が増えることで、作業が煩雑になり、作業が遅れることがある。②摘芯したつるの果実を収穫してから、新しく発生させたつるの果実が収穫できるまでの期間が開いてしまうことがあげられる。これらの課題に対応するため、農業改良普及課では以下のような取り組みを行った。

（1）作業時間調査と作業適期の検討

更新型では、摘芯から次の摘芯までの約20日の間に、芽かき及びつる下ろしの作業を行う必要がある。新規栽培者の作業について、摘芯と下部芽かき（摘芯後に発生したつるの下部1、2節から出始めた脇芽の除去）、つる下ろしと上部芽かき（摘芯後に発生したつるの上半分から出た残りの脇芽の除去）作業を分割して行う場合と、一括で行う場合とで作業時間の違いを調査し、適切な作業手順を検討した。

その結果、一括での作業は、作業通路に入る回数が少ないため時間的に効率的と感じられるが、実際は分割して作業する場合と作業時間の差は小さかった。摘芯の作業適期は、摘芯すべき節から次の節が伸長するまでの3～4日と短いため、作業遅れを防ぐには、手順を分割して作業する方が有効であることが確認できた（表1）。

表1 作業に要する時間

作業内容	作業に要する時間（秒/つる） （10aを1人で管理すると仮定した場合の所要日数※）	
	分割	一括
摘芯+下部芽かき	7.2 (2.0日)	
つる下ろし+上部芽かき	15.0 (4.2日)	
摘芯+芽かき+つる下ろし		21.8 (6.1日)
摘芯・芽かき・つる下ろし 計	22.2 (6.2日)	21.8 (6.1日)

※4,000つる/10a、1人1日労働時間8時間のうち、収穫にかかる4時間を差し引いた、4時間/日・人・10aを作業時間として算出

(2) 管理目標（展開葉数と温度）の検討

更新型で収量を上げるためには、摘芯した節から新たなつるが発生するまでの期間を停滞させないようにし、展開葉（節）数及び着果数を確保することが大切であり、夜間は積極的な加温が推奨されている。更新型でストレート型上位者並みの収量を上げている生産者は場において、展開葉数と、夜間の最低温度を調査し、冬期（12月～2月）の管理目標を検討した。

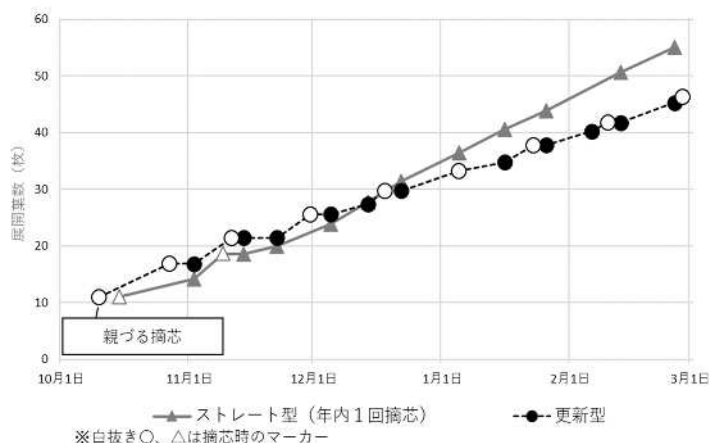


図3 展開葉数の推移

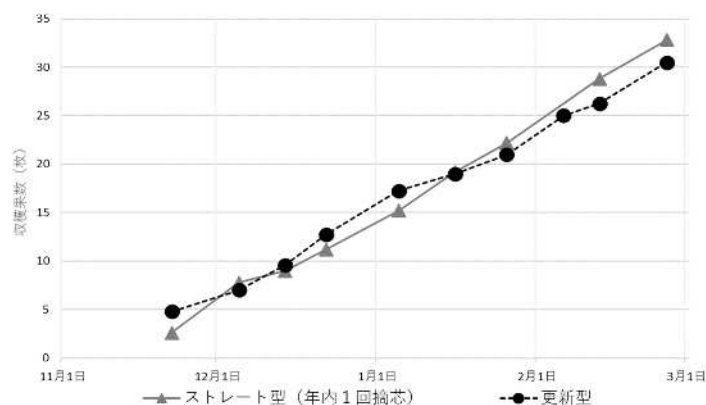


図4 収穫果数の推移

表2 施設内の最低温度（月平均）

	更新型つる下ろし	つる下ろし
12月	14.1℃	12.6℃
1月	14.4℃	12.9℃
2月	14.5℃	13.5℃

展開葉（節）数は、年明け以降更新型の方がストレート型よりも少なくなる。一方で、着果数は1節1果のストレート型に対して、更新型では1節から2果収穫する節が発生したことで、12月から1月はストレート型並み、またはそれ以上の収穫果数の総数を確保できた（図3、図4）。また、夜間の最低温度を高く保つことが必要なことが示唆された（表2）。これらの結果をふまえ、更新型の冬期（12月～2月）の管理目標を設定した（表3）。

表3 更新型の冬期（12月～2月）管理目標

展開葉（節）数	4葉（節）／19日	摘芯適期
収穫果数	1.3果／節	
温度	最低温度	14.5℃

4 今後の展開

ストレート型、更新型とも利点と欠点があり、同部会では部会員それぞれの考え方で栽培方法を採用している。農業改良普及課は、これまでの調査結果をふまえ、更新型を行う生産者らに対して、適切な作業手順や温度管理によりつる下ろしに匹敵する収量性を達成できるよう指導を行っていく。

また、短い間隔で摘芯する更新型は、つるの発生を促すために温度を高く保つ必要があり燃油代も増えるが、近年は、栽培期間中に数回（年内に2回程度、春先から適宜）の摘芯で草勢が管理できるストレート型と更新型の間間的な品種もあり、同部会でも導入が進みつつある。品種の変遷に対応しながら、それぞれ適正な管理ができるよう支援を行っている。

Copyright (C) 2025, Aichi Prefecture. All Rights Reserved.