

イチジクの樹が毎年甦る 新剪定法(リフレッシュ剪定)開発

食の安全研究部園芸グループ

■技術の概要

骨格となる枝(主枝)を毎年新しく入れ替え、イチジクの樹を常に若い状態に保つことができる新しい剪(せん)定方法(リフレッシュ剪定)を開発した。今までの剪定に比べ、生育促進や果実品質の向上、障害の回避など色々なメリットがあり、特許出願(特願 2010-281204)を行った。

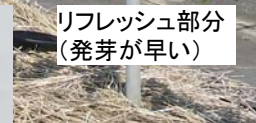
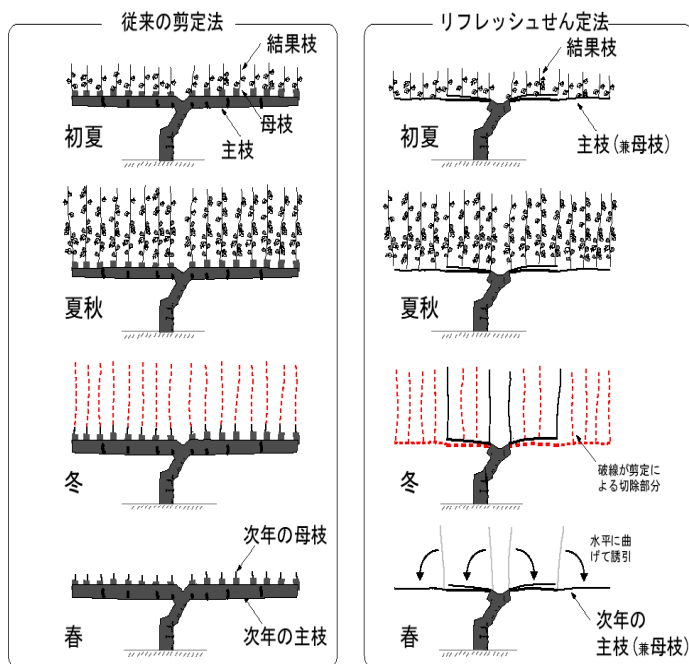
■技術の特徴

- ・リフレッシュ剪(せん)定では、主枝が毎年更新されて、常に3年生以内の若い状態に維持される
- ・結果枝が直接主枝から伸びる樹形になり不要な太い枝が減って、樹の生産効率が上がる
- ・特別な施設や器具を必要とせず、栽培農家は簡単な講習だけで技術を導入可能
- ・従来の剪定からリフレッシュ剪定への移行も容易で、移行期間中の収量低下も発生しない

■応用できる用途または活用できる分野

- ・凍害やカミキリムシの被害を受けても、リフレッシュ剪定なら主枝が自動更新され、樹の衰弱を未然に防止可能
- ・生育が早まるので、出荷開始を早めた有利なイチジク販売に活用可能
- ・果実の肥大効果があるため、果実の小さな品種に応用し、商品性を高めることが可能
- ・当研究所で開発した「棚一文字栽培」と組み合わせると色づきがよく、大きなイチジク果実を生産可能

■技術の内容



果実が大きくなる
この技術の導入で

生育が前進する



「ハサミ」と「ノコギリ」だけでできる新技術！

主枝が損傷してもでも毎年更新できる

【共同研究機関】: 高知大学大学院、福岡農総試豊前分場、兵庫農技総合センター、愛媛農研果樹研究センター

イチジクの樹が毎年甦る新剪定法（リフレッシュ剪定）開発

細見彰洋・磯部武志・三輪由佳（食の安全研究部）

[共同研究機関：高知大学大学院、福岡県農業総合試験場豊前分場、兵庫県立農林水産技術総合センター、愛媛県農林水産研究所果樹研究センター]

1. 目的

高齢化が進むイチジクの栽培現場では、大幅な省力化が期待できる一文字整枝のような画一的な樹形が望ましいが、新梢発芽遅延、果実の着色不良、凍害の劇症化の問題がある。また近年は、更なる省力化や着色向上（細見・三輪、2010）、凍害軽減（真野、2010）に効果のある「棚一文字整枝」も開発されているが、果実がわい小化する問題がある。そこで、これらを解決する新たな剪定法としてリフレッシュ剪定（以下、新剪定）を考案した。

2. 方法

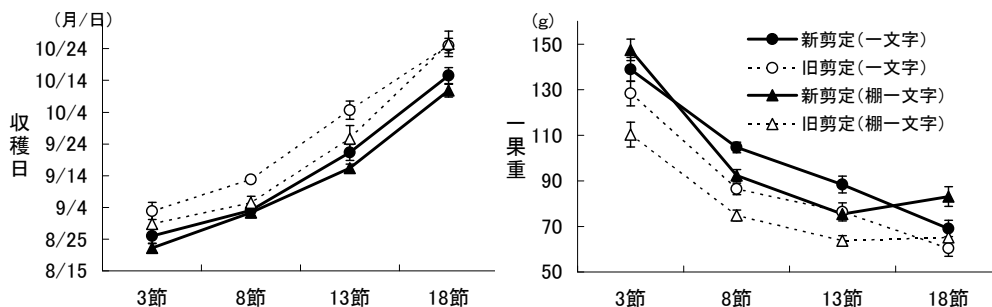
新剪定は、主枝を毎年更新して3年生以内に維持する剪定法で、結果母枝が主枝を兼ねる極端な長梢剪定となる点が、従来の短梢剪定（以下、旧剪定）と大きく異なる。実験では、旧剪定を行っていた一文字整枝および棚一文字整枝のイチジク‘榊井ドーフィン’を3樹ずつ供試し、2009年～2010年にかけて、主幹を中心に片方の主枝を新剪定に移行した。移行年である2009年は主枝の一部に古枝（7年生）が残ったが、両年とも結果母枝が主枝を兼ね、全ての結果枝が主枝から発生する点は共通していた。

新梢の展葉は2010年に調査し、各主枝で5月18日までに発芽した新梢の5割が展葉した日を計測した。これ以外は2009年、2010年とも同様に行い、新梢については、不用な副梢を毎週切除して個数と乾燥重量を測定し、主枝から約1.3m離れた位置で摘心を行った。また、結果枝の3節、8節、13節、18節付近から成熟果を採取し、収穫日、果重、縦径、横径、着色程度、Brix値を測定した。なお本研究は、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業により実施した。

3. 結果および考察

新剪定部分の新梢の展葉は早く、2010年の5割展葉日は一文字整枝で19日、棚一文字で12日早くなり、それに伴って新梢の伸長も前進した。不用な副梢の発生は、2010年は差がなかったが、2009年は新剪定部分で少なかった。一方、果実については、2009年の棚一文字整枝において、新剪定部分で3節果の成熟が早まり、果重が大きくなった。2010年には、整枝法や着果節位を問わず、新剪定部分で果実の成熟が早まり（第1図左）、果重が大きくなったが、果重の増大は特に棚一文字整枝の3節果で顕著であった（第1図右）。また、新剪定法の果肉糖度は2009年は旧剪定と差がなかったが、2010年は、棚一文字整枝で18節果の糖度が低いものの、一文字整枝では3～8節果で高くなった。

以上、新剪定は、イチジク新梢の発芽と果実の熟期を早め、特に棚一文字整枝においては、果実肥大の促進効果が高く、本整枝の欠点である果実のわい小化を防止できる。また、この効果は、新剪定への移行年から完成年にかけてより顕著になると考えられた。



第1図 樹形および剪定方法の違いがイチジク‘榊井ドーフィン’の着果節位別の果実成熟日（左）と一果重（右）に及ぼす影響。データは2010年の結果を、また垂直線は標準誤差を示す。