



果樹の冬期管理「剪定」とナシの栽培方法

果樹の栽培管理において、剪定は重要な作業の一つです。適切な剪定を行うことで樹冠や樹勢が制御でき、高品質で安定的な果実生産が可能となります。さらに、樹の大きさや枝の配置は、作業性や病害虫の発生にも影響します。

樹種や栽培方法によっては、剪定は複雑で、熟練の技術が必要となりますが、近年では比較的手軽に剪定できる栽培管理方法が増えています。その一つとして、骨格となる主枝を地面に対して水平かつ直線状に配置する一文字仕立てなど、樹形を単純化する方法があります。主枝から発生した枝を、主枝に対して垂直に配置するだけで良いため、枝を誘引する方向に悩む必要がなくなります。このような仕立て方法は、主にブドウやナシを中心に様々な樹種に応用されています。

ナシでは、遮根シート上の一定量の培土の中のみに根を張らせ、圃場内の土壌から隔離的に栽培する「根圏制御栽培」（図1）や、樹を複数本つなげる「樹体ジョイント仕立て」（図2）などは、どちらも主枝を直線状に配置することが基本となっており、剪定作業やその他管理作業の省力化が期待できます。また、両栽培方法とも、従来の平棚仕立てと比較して1樹の樹冠がコンパクトになるため、成園化するまでの期間短縮にも効果的です。これらの栽培方法は、すでに都内の生産現場で活用されており、増加傾向にあります。

剪定や樹形は多種多様です。圃場や樹種に合った、作業負担の軽い効率的な栽培方法を検討してみてください。
(園芸技術科・果樹研究チーム)



図1 ナシの根圏制御栽培



図2 ナシの樹体ジョイント仕立て

※ナシの樹体ジョイント仕立て法は、神奈川県農業技術センターの特許ですが、2025年3月18日に権利満了となりました。

スマート農業で地域ブランド強化をサポート

2023 年に、立川市でイチゴを栽培する 30 代～50 代の意欲的な生産者 5 名が集い、「立川いちご会」が発足し、生産技術の向上に努めています（図 1）。ここに、株式会社 farmo の環境センサ・カメラを導入して、各会員が情報共有を図ることによる、生産技術の向上効果を検証しています（図 2）。このシステムでは、自分のハウスの環境データだけでなく、他の会員のデータもリアルタイムで確認することができます。また、気温、EC 濃度、CO₂濃度、日射量などの情報をもとに、遮光カーテンの開閉時間や温度設定の変更を行うことで、より精度の高い環境制御が可能となっています。このほか、他の会員の着果状況をもとに、自身の出荷調整にも活用されています。

今後もデータ共有による栽培技術の高度化への効果を検証していきます。（スマート農業推進室）



図 1 農園の栽培状況

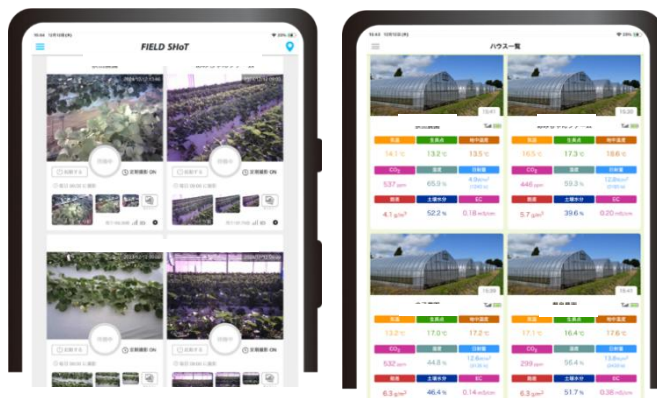


図 2 圃場カメラ画像・環境データの共有

コナジラミ類の天敵「タバコカスミカメ」の土着個体活用

トマト栽培で発生するコナジラミ類（図 1）はウイルス病を媒介したり、すす病の発生原因となるなど、都内でも問題となっている害虫です。そのコナジラミ類に対して、近年注目を集めているのが天敵であるタバコカスミカメ（図 2）を利用した防除です。タバコカスミカメは生物農薬として販売されていますが、ここ数年、農総研内でも土着の個体が確認されるようになりました。そこで、この土着個体を活用するため、タバコカスミカメが好むゴマ（図 3）を春～夏に圃場で栽培したところ、夏以降に多くの発生が確認できました。これらの土着個体を集めてクレオメ等の天敵温存植物（図 4）を設置した施設内に放飼することで、コナジラミ類に対する化学合成農薬の散布回数の削減が期待されます。

（生産環境科病害・虫害管理研究チーム）



図 1 タバココナジラミ



図 2 タバコカスミカメ



図 3 土着個体が確認された露地のゴマ



図 4 天敵温存植物（クレオメ）

ハボタンの有望品種のご紹介

ハボタンは冬の花材として使われる人気の品目で、都内でも一定の生産量があります。2024 年 12 月 4 日、東京都農林総合研究センター立川庁舎にて、第 70 回全日本花卉品種審査会ハボタン（冬出しポット栽培）が開催されました。

審査会には種苗メーカー 3 社から全 10 点が出品され、官公庁・種苗メーカー等関係機関による審査が行われました。その結果、1 位に「SK0-284」（サカタのタネ）、2 位に「高性丸葉 548」（石井育種場）、3 位に「高性丸葉日の丸 5087」（石井育種場）が選ばれました。審査では、株の締まりや揃いの良い品種が上位に入賞しました。また、この年は夏の暑さが厳しい栽培環境でしたが、その中でも葉の発色のよい品種が高く評価されました。



審査会場の様子



I 等特 1 位「SK0-284」（サカタのタネ）

（園芸技術科・花き研究チーム）

夏秋まきダイコンの有望品種を紹介します

10 月 29 日、東京都農林総合研究センター立川庁舎で夏秋まきダイコンの種苗審査会が開催されました。本審査会では 8 社から 16 品種が出品され、9 月 2 日に白黒マルチを敷いた幅 70cm のベッドに 27cm 間隔の 2 条千鳥で播種したものを都職員、種苗メーカー等関係者で審査しました。栽培期間の気温は高く、降雨も適度であったため生育が早く進みました。



「夏の守」



「C4-1243」

審査は、立毛審査（圃場での収穫前審査）と、収穫物審査（収穫物の外観や内側の審査）を行い、この結果、I 等 1 位に「夏の守」（サカタのタネ）、II 等 2 位に「C4-1243」（サカタのタネ）が選ばれました。これらの品種は、栽培期間が高温であったにもかかわらず、障害が少なく揃いも良く、9 月上旬播種のダイコンにおいて有望と判断できます。

（園芸技術科・野菜研究チーム）

培養苗の特性と品種間差 ～ウド培養苗の実用化に向けて～

東京特産野菜のウドは、根株を芽ごとに切り分けて新たなタネ株を作る「株割り」で増やします。しかし株割りは重労働な上、根株1つから作れるタネ株は5個程度と多くありません。そこで、短期間で省力的に多くの苗を作ることができる組織培養技術の実用化を目指し、ウドの葉から培養苗を大量に作る技術を確立しました。この苗を畑で栽培してその性質を詳しく調べたところ、従来の「株割り」で育てたものに比べて、根株に付く芽は小さいものの、数は多いことがわかりました。根株の芽が多ければたくさんのタネ株を作ることができます。ウドの育種研究は継続していることから、将来新品種を普及する際にタネ株を多く作ることのできる組織培養の技術が活用できるかもしれません。

(園芸技術科・バイテク研究チーム)



図1 ウドの根株とタネ株 注)赤丸は芽、1芽ずつ残るように切り分けてタネ株を作る。

令和8年度農業技術研修生を募集します

農総研では、東京農業の発展を支え、地域のリーダーとなる農業経営者を育成するために農業技術研修を行っています(図1)。都内の意欲的な農業後継者の応募をお待ちしております。



図1 研修成果の発表

募集要項はこちらから



(研究企画室)



育てます豊かな食とみどりの東京

公益財団法人 東京都農林水産振興財団 農林総合研究センター

〒190-0013 東京都立川市富士見町3-8-1

TEL: 042-528-5216

<https://www.tokyo-aff.or.jp/site/center/>

Twitter: @tokyo_tdfaff

こちらのQRコード
からご覧ください

