

全 県

りんご高密度植わい化栽培 導入推進事業

◎事業名



〈事業主体名〉
全国農業協同組合連合会青森県本部
〈事業年度〉
平成29～令和元年度
〈助成金使用項目〉
○現地実証試験圃場の設置
○先進地視察研修
○苗木代 他
〈連絡先〉
全農青森県本部 りんご課
山形 拓
〒030-0847 青森市東大野2-1-15
TEL.017-729-8640

プロジェクトの経緯

平成29年度 現地実証試験圃場を設置
平成30年度 フェザー苗木の養成圃場を設置
令和元年度 実証段階から普及段階へ移行するため、3か年計画で普及モデル展示圃場を設置・運営

先進地・長野県に学ぶ 新しい栽培法

現在、青森県のりんご栽培の従事者は後継者の不在などにより減少の一途を辿っており、りんごの栽培面積も平成元年をピークに減少傾向が続いています。この状況は、同じくりんご生産県である長野県でも同様ですが、同県ではこうした傾向に歯止めをかけるべく、従来のわい化栽培とは異なる新しいりんご栽培法「高密度植わい化栽培」の普及に取り組んでいます。

「従来のりんご栽培は、技術が複雑で専門性が高いですが、新規参入ではなかなか難しい。長野県では、栽培法が単純な高密度植わい化栽培を導入することで、ターニングポイントなど新規就農者の拡大をめざしています。全農青森県本部でも、同様にこれを起爆剤としたいと考え、平成25年から全農長野県本部の協力を得て、「高密度植わい化栽培」の試験栽培を開始し、実用化に向けて取り組んできました。」

均質な果実生産・早期多収が可能 生産者の労力も軽減

高密度植わい化栽培は、世界的なりんご産地であるイタリアの南チロル地方に端を発し、アメリカのワシントン州、ニュージーランド、中国等では、すでに標準的な栽培法として普及しています。具体的には、従来のわい化栽培では、10アル当たり100本ほどの苗木を植え、樹間が約2メートルなのに対し、高密度植わい化栽培では、10アル当たり約300本の苗木を植え、樹間0.8～1メートルで栽培します。「従来の栽培に比べ、成木に達するまで2～3年早く、3～4年樹で4～5トンと早期多収が可能。また、日光が均一に当たるので品質がそろく。樹間が狭く樹列が壁状になるため、摘果や摘葉、収穫作業が容易で、側枝も従来のように水平にするのではなく下垂させるので、雪害による側枝の欠損を軽減できるというメリットもあります。果実の品質が均一化するというところは、一人の名人しか作れないような120点のりんごを維持していくかが直近の課題です。」



JA全農あomorいりんご課 課長 福嶋 静さん

新たな栽培法で 青森りんごの生産維持と 次世代の担い手確保へ

ここではませんが、新規参入者でも、十分市場に出せる80点のものは作れるということ。現在の農業情勢、後継者不足の状況では、私たちとしては、これをメリットと捉えています。あとは、この栽培法の収益性などを本会が実証して、りんご栽培のひとつの選択肢として示していきたいと考えています。」

りんごの生産維持の責任を担う りんご王国・青森の全農

普及への課題は、10アル当たりの植え付け本数が従来の3倍となり、莫大な苗木が必要になること、100ヘクタール規模になれば、種苗業者の生産では追いつかないため、生産者自身が苗木の養成技術をもち、補植などに対応していくことが求められます。「高密度植わい化栽培では、フェザー苗木という側枝が数本先出した苗木を定植します。従

来の棒状苗木は、台木に穂木を接いで上に伸ばせばいいのですが、フェザー苗木は、要素所で植物成長調整剤を散布するなど、人為的に側枝の発出を促す必要があります。その濃度、タイミングについて、全農長野や種苗業者の協力も得ながら検討し、安定生産できるように検証しているところです。」

平成29年度は、青森県産技術センターりんご研究所と、県内4農協に苗木を20本ずつ提供し、当地での適応性を実証する小規模な展示圃を設置。また、全農長野から講師を招き、営農指導員や生産者を集めて研修会を開くなど、周知に努めながら、先進圃場で収益性や作業性を検証しました。続く平成30年度は、苗木の養成圃場を設置し、苗木養成に関する研修会を開催。また、前年設置した展示圃にもおける定植2年目樹の生育確認や検討を行うとともに、生産者を長野県への視察に同

行させるなど、取り組む生産者の不安を払拭することも努めました。

「生産者は興味はあるのです。ただ、長年やってきた方法を変えるのは大きな決断です。苗木の安定確保や初期経費など不安は多い。ですから私たち全農が、収益性や作業性、技術体系などの情報を取り入れたマニュアルを示していくことが必要であると考えています。理想は、そのマニュアルが活用されて、新規就農者などの新たな担い手が増えることです。現実的には、省力化などにより、今の労働力の中でどうやって生産量

を維持していくかが直近の課題です。」

青森県は、日本においてりんごを供給する責任をもっている県です。その流通量の半分を担っている全農としては、生産維持の面にも力を入れていかなければなりません。一つ一つの問題を検証し、解決して、この栽培法を普及していきたいと思

（上）実証試験圃場で農家への研修会
（左下）樹列が壁状になるため摘果や摘葉、収穫作業も容易
（右下）長野県での視察の様子



02

〈全県〉りんご高密度植わい化栽培導入推進事業

