

樹形がコンパクトなリンゴジョイント栽培技術を開発しました

北相地区事務所



図1 リンゴジョイント栽培での冬の生育
*北相地区事務所内ほ場

図2 防鳥ネットを設置したリンゴジョイント栽培
*同左

神奈川県内では、リンゴはナシやブドウなどの果樹農家の直売品目の一つとして栽培されており、相模原市の中山間地域では特産品にもなっています。県内でリンゴ生産を振興する上では、生産者の高齢化への対応や、都市近郊の限られた農地を有効に活用する栽培技術の開発などが課題です。そこで当所では、樹形がコンパクトなリンゴジョイント栽培技術の開発に取り組みました。

この仕立て法は、1.2m間隔で植付けた苗木を屈曲させて隣の苗木に接木するものです(図1)。側枝は必ず下方に誘引するので、主な着果位置が主枝より下になり、年数を経ても樹高は高くなり、脚立を用いる高所作業がなくなります。樹形が単純でコンパクトであるため、剪定を単純化でき、防鳥ネットを低コストで設置することも可能です(図2)。

試験栽培の結果、リンゴ品種と台木によって強誘引と弱誘引に収量の違いが見られ、収量が多い誘引強度では、定植3年目で2.0~2.5t/10a、4年目で2.5~6.0t/10aとなりました(図3)。定植5年目の現在も、収量・品質ともに順調に増加・向上しています。

このジョイント栽培を用いれば、直売向けのいろいろなリンゴ品種を導入しやすいこと、樹形が単純なことから、経験が少なくても栽培できる剪定管理方法のマニュアル化なども期待されます。

今後の課題として、生産性や秀品率の向上に関するデータの積み重ねが、また、長期的には樹勢調整も必要なので、今後も試験を継続していきます。

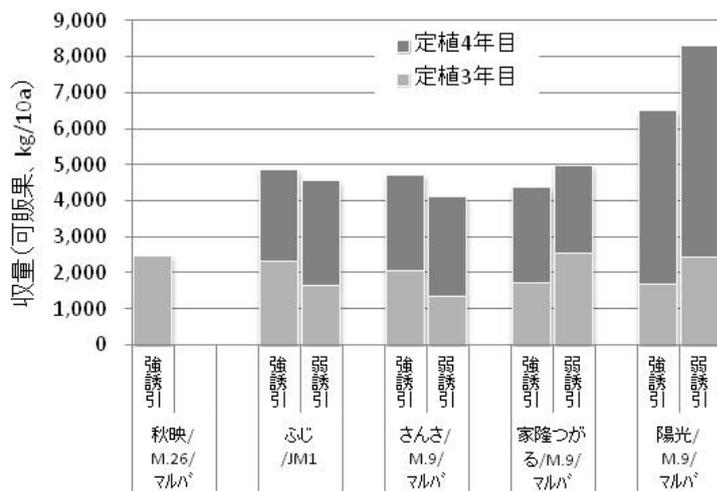


図3 側枝下垂型樹形による初期収量

*品種名は、「穂木/台木(台木)」

三浦半島における新しい緑肥栽培とその効果

三浦半島地区事務所

三浦半島では、夏季に、秋冬作のダイコン、春キャベツの裏作としてスイカ、カボチャ等が作られています。しかし、近年、労力上の問題等から夏季には休耕し、裸地が増える傾向にあり、表土の流亡、降雨による作土中の残存窒素の溶脱等が問題となっています。

そこで、夏季の緑肥（エンバク）栽培による窒素溶脱低減効果を検証しました。硝酸性窒素は、裸地では地下に溶脱するのに対し、緑肥栽培すると溶脱が抑制されました。また、新たな緑肥作物の品目を試験栽培したところ、春まきで出穂しないライムギ‘R-007’や、緑肥栽培期間中に花が咲かないマリーゴールド‘エバーグリーン’等の有効性が確認され、現地への導入が進んでいます。

今後は、緑肥の連作による地力維持・増進効果、減肥栽培について検討していきます。



図4 ‘エバーグリーン’の栽培の様子

オオタバコガの発生源にならず、ダイコンのキタネグサレセンチュウ抑制効果も期待されるマリーゴールド

開成町特産品サトイモ‘弥一’の栽培状況

足柄地区事務所

サトイモ‘弥一’は、開成町に生誕した瀬戸弥一郎氏が、1903年(明治36年)に大和の国の種芋を譲り受けて栽培したのが始まりです。その後、食味の良さなどから関東一円で栽培されるようになりました。しかし、戦後に新品種が登場したことなどから徐々に忘れ去られてしまいました。

伝統野菜の復活のため、平成23年に発足した「開成弥一芋研究会」が、町をはじめとした関係機関の支援を受けつつ栽培に取り組んだ結果、町の特産品として認められるようになりました。さらに、平成25年には研究会、農協、大手量販店、行政を構成員とする「開成弥一芋ブランド化推進協議会」が発足し、全国規模のブランド化を目指して、生産拡大から販売促進まで連携して取り組む体制が整い、「開成弥一芋」の名でブランド化しました。

「開成弥一芋」は、会員数29名(平成26年現在)の開成弥一芋研究会が生産しています。2月下旬頃から催芽を始め、4月上旬に定植し、収穫は10月上旬から12月となります。多くの会員は雑草抑制のために黒マルチを敷き、追肥時にマルチを剥がすなど手間をかけています。

研究会では、‘弥一’の品種の維持と種芋の増殖のために、共同種イモ生産ほ場を管理しています。足柄地区事務所では、病虫害防除や追肥の時期などについて、会員による圃場巡回を支援しています。

今年度の作付け面積は66aで出荷量は約8.4tでした。主な販路は、量販店系列の店舗や農協直営大型直売所などで、食味の優位性から順調に売られています。その他、学校給食の食材としての利用や里芋焼酎「やいちろう」の商品化など、様々な取り組みを行っています。



図5 生育初期のほ場巡回



図6 収穫した弥一芋

法人化した担い手組織に対する支援

普及指導部

秦野市の「株式会社 大地」は、平成24年に地域の農業者によって設立され、5名の社員で水稻、小麦、大豆、ソバの生産・販売と農作業受託などの事業を行っています。農業者の高齢化の影響などで遊休農地が増加する中、農地の利用集積と有効利用、将来の農業の担い手確保を図るため、前身の任意組合での事業を継続・発展させるかたちで法人化され、規模拡大や6次産業化への取り組みを進めています。

現在、活動の中心地である秦野市下大槻地区の水田約4haの他、市内各地域で小麦および大豆をそれぞれ約5ha栽培しています。水稻では、収穫調製後に異物や着色した粒を検出して取り除く色彩選別機を導入することで、品質のよいお米を生産しています。小麦は、パン用品種を中心に生産し、秦野市農協を通じて製パン業者に販売され、秦野市内の小学校で学校給食パンとして提供する活動を進めています。また、大豆は、かながわブランドの津久井在来大豆を県内の豆腐店に販売している他、納豆やきな粉などに加工し、市内の直売所などで販売しています。この他、市内蕎麦店との契約によりソバを生産しています。今後は農産物生産、農作業受託に加え、加工販売も拡充させていく予定です。

普及指導部では、これまで法人化にあたって、専門家の協力を得たコンサルティングの実施、栽培技術指導および情報提供等の支援を行ってきました。今後も、栽培作物の安定生産、加工の取組等について支援していきます。



図7 津久井在来大豆の栽培



図8 津久井在来大豆の加工商品

大型直売所の発展に向けた普及支援活動

北相地区事務所

当所では、平成24年度からJA津久井郡の大型直売所の開設に向け、出荷希望者に対する定期講習会と出荷登録誘導や、野菜、果樹、花き、農産加工品等の安定生産や鳥獣被害にあいにくい品目の選定などの支援に取り組みました。その結果、平成25年度に「あぐりんず つくい」が無事オープンしました。

平成26年度は、直売所の目玉品目としてスイートコーンの生産振興に取り組み、味の良い品種を選ぶ展示ほをJAと共同設置しました。7月にはPRを兼ねて展示ほで収穫したスイートコーンの試食イベント「T-1（ティーワン）グランプリ」を直売所で開催したところ、「ゴールドラッシュ」がグランプリを獲得しました。今後は「ゴールドラッシュ」をメイン品種として、トンネルを利用した早期栽培にも取り組み、6月～8月の直売所の目玉となるよう支援していきます。



図9 スイートコーンの品種比較展示ほ



図10 品種食べ比べ「T-1（ティーワン）グランプリ」
*「T-1」のTはトウモロコシの略です

農業経営計画作成支援ソフト「現実くん」をバージョンアップ

企画経営部

新しく農業を始める時には、どんな作物をいつ栽培するか、また、必要となる機械や資材を準備するための初期の投資、さらに経費をきちんと把握することが大切です。

当所では2005年に表計算ソフトExcelを利用し、野菜経営の5年間の経営収支、資金繰り、労働時間の試算などが行えるソフト「現実くん」を作成しました。今回、経営環境の変化や利用者の要望を受け、野菜以外の作目や直売所出荷経営の試算にも活用できるよう、「現実くん」を改訂しましたので紹介します。

≪主な改訂点≫

- ① 野菜のデータを更新、新たに普通作・果樹・花き・茶を追加
野菜の73作物・作型データを更新し、新たに水稻等普通作6、果樹16、花き10、茶2を加え、合計107作物・作型の計画作成が可能です。
- ② 初期投資金額の算出と資金借入返済計画の策定がスムーズに
施設・機械候補の一覧から、必要な装備を確認しながら選択できます。また、選択結果から初期投資を把握し、資金借入返済計画の策定ができます。
- ③ 直売所出荷経営の選択も可能
直売所出荷経営で取り扱いの多い作物について、直売所の調査結果を基に平均単価を算出しました。野菜の13作物42作型の直売型の経営試算ができます。

≪配布について≫

県内の農業者、就農希望者の方に配布しています。

配布を希望される方は、お近くの農業技術センター普及指導部及び各地区事務所、または、かながわ農業アカデミーにご相談頂くか、当所ホームページ「企画経営部への問い合わせフォーム」からご相談下さい。

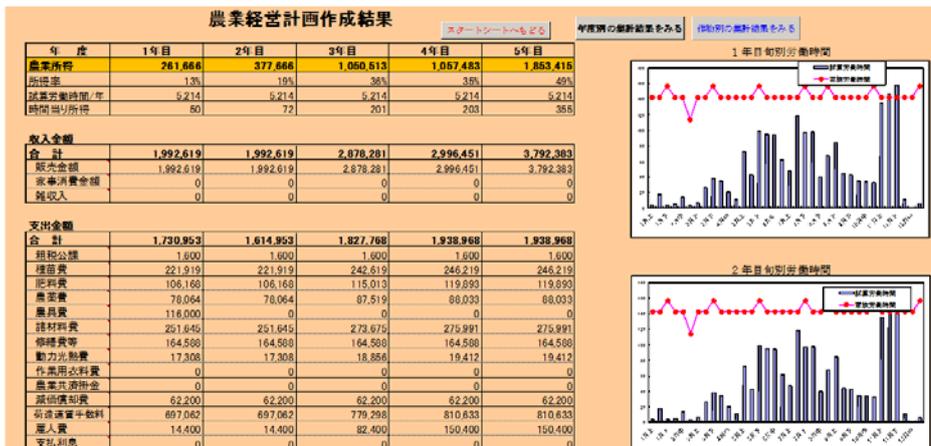


図11 「現実くん」の農業経営計画作成結果画面

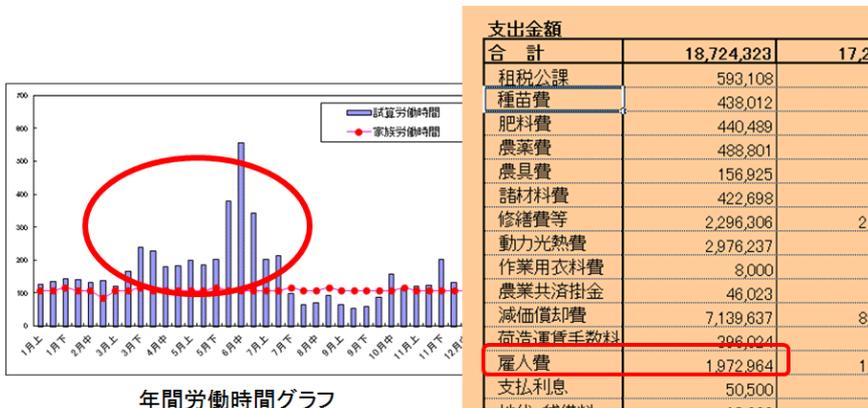


図12 雇人費算出画面

*年間の労働時間を試算し、家族労働を上回る時は雇人費を計上する



図13 かながわ農業アカデミーでの利用