

りんご「シナノリップ」の生産振興

■背景とねらい

りんご「シナノリップ」は長野県果樹試験場が育成したオリジナル品種である。初収穫から4年が経過し、早生品種で着色及び食味が優れていることから、市場評価は高い。本年は、高品質果実の生産を図るため、既存品種との収量比較及び適期収穫指導を実施した。

■本年度の取組と成果

1 収量の比較

栽培上の参考とするため、早生品種の「つがる」他2品種と収量の比較をした。その結果、高密度栽培では、同年生つがるの10aあたりの収量が5.7tに対して、「シナノリップ」は3.6t収穫で、収量が劣ることがわかった。この結果は関係機関と情報共有し、栽培資料作成時の参考にした。

2 適期収穫の指導

8月に下伊那園芸農業協同組合の生産者21名を対象に適期収穫について指導を実施した。生産者に対して、地色や食味を確認してから収穫を始めるように指導をした。



適期収穫講習会の様子。

■今後の課題と対応

近年、春先の樹体凍結による枯死が散見される。このため、ワラ巻きや白塗剤等による対策について、講習会等を通じて指導をしていきたい。

(技術経営係：田邊 友樹)

醸造用りんごの経営モデルの検討（地域振興局横断的な課題）

■背景とねらい

当地域では、りんごを主原料とした発泡酒「シードル」の醸造所が7箇所あり、醸造所が連携して、シードルを利用した地域振興に取り組んでいる。地域振興局でも連携してこの取組に対して支援をしており商工観光課では醸造、販路拡大支援、農業農村支援センターでは原料生産を中心に連携しながら取り組んでいる。今後、醸造量が増えることが想定され、それに対応するためには、原料果実の省力低コスト生産が必要である。

このため、令和3年は醸造用りんごの栽培体系と経営モデルの検討を課題として活動した。

■本年度の取組と成果

醸造用りんごの栽培体系と経営モデルの検討
経営モデルの作成にあたり「園地を継承して醸造（加工）専用園で栽培」を想定モデルとして栽培技術の検討と経営モデルの作成に取り組んだ。

栽培体系は、現在の生食用果実の栽培をベースに醸造用で生産する際に作業時間、人件費及び資材費の削減ができるか検討をした。また、実際に醸造用果実を生産している農業者に、年間の作業時間のデータ収集を依頼した。その後、データで得られた労働時間を分析し、栽培体系と実際時間を組み合わせて醸造用りんごの経営モデルを作成し、醸造所へ情報提供をした。

■今後の課題と対応

栽培体系及び経営モデルの現場での検証をするため、実際のほ場での検証を次年度以降実施し、経営モデルの検証をしていきたい。また、シードルの振興を図るため、原料果実の確保や省力化による荒廃園地の活用などについて検討を進めていきたい。

(技術経営係：田邊 友樹)

日本なし樹体ジョイント仕立て栽培の導入推進

■背景とねらい

日本なし樹体ジョイント仕立て栽培は、普通樹栽培と比較して作業性の向上や早期成園化が図られる利点があり、導入推進を図っている。一方で、管内全体の導入面積が伸び悩んでいるため。アンケート調査や講習会を通して課題の把握及び導入推進を図った。

■本年度の取組と成果

1 樹体ジョイント仕立て栽培の実態調査

みなみ信州農業協同組合及び下伊那園芸農業協同組合に出荷している生産者のうち、ジョイント仕立て栽培を導入している49名を生産者を対象に栽培状況についてアンケート調査を実施し、33名から回答があった。集計した結果、改植後数年で紋羽病等により欠木樹が発生し、園地の成園化が遅れ収量が伸びてこないなどの課題があることがわかった。

2 樹体ジョイント仕立て栽培の栽培指導

樹体ジョイント仕立て栽培の栽培技術向上を図るため、松川町で、曲げこみ及び接木作業を中心とした講習会を開催し、20名が出席した。講師として南信農業試験場研究員から、曲げこみ時に折損しないように添え木をすることや、形成層同士を併せて接木する技術等について説明があり、実際に参加者全員で実践した。出席者からは、苗木の養成方法や、接木後の管理方法について質問があり、ジョイント仕立て栽培について理解を深めることができた。

■今後の課題と対応

今回調査したアンケート結果から、紋羽病等による欠木樹の発生が課題として挙げられたため、温湯処理や土壌かん注による薬剤処理についての講習会を開催し、早期成園化が図れるように指導を進めていく。

(技術経営係：田邊 友樹)

関係機関と連携した市田柿の生産振興

■背景とねらい

市田柿は、南信州地域を代表する干し柿で、農林水産物等の地理的表示（GI）保護制度に登録するなどブランド価値の向上と販売促進を図っている。一方で近年は「モドリ」、「渋み」等による食味不良でクレームが増加しているため、適期収穫の徹底を図った。

■本年度の取組と成果

1 市田柿の適期収穫の徹底

JAみなみ信州及び南信農業試験場と連携して9月から毎週水曜日に市田柿の熟度調査を標高別に10か所実施して成熟進捗の確認をした。その結果は、市田柿ブランド推進協議会のHPにアップロードし、収穫の目安や留意事項について説明するとともに、未熟果を収穫しないよう指導した。

2 加工技術及び衛生管理の啓発

市田柿ブランド推進協議会主催で毎年開催している「市田柿栽培加工技術研修会」で食品衛生法の改正による変更点の説明と、それに対応した干し柿製造工程における注意事項について出席者300名を対象に指導をした。特に異物混入やカビが発生した時の対応、食品表示について丁寧に説明し、ブランド価値を守っていくため製造記録や製造工程中の確認を確実にを行うように指導をした。

■今後の課題と対応

令和3年度は、成熟進捗が緩やかであったため、未熟果での収穫はしないように指導したが、出荷物の確認等で「渋み」などの食味不良が昨年に引き続き多かったため、熟度調査を活用して適期収穫をするように引き続き指導を実施していきたい。

また、食品衛生法の改正によるチェックシートの記録等は徹底されてきているので、市田柿ブランド推進協議会と連携しながら引き続き衛生管理の啓発を行っていきたい。

(技術経営係：田邊 友樹)

ぶどう「クイーンルージュ®」の生産振興

■背景とねらい

ぶどう「クイーンルージュ®(品種名:長果 G11)」は長野県果樹試験場が育成した赤紫色の無核大粒品種である。令和元年に南信州地域に苗木が導入され、本年は初年りの房が見え始めた。そこで、管内での栽培特性を把握し、生産者へ適期収穫を指導するため活動を行った。

■本年度の取組と成果

1 モデル園地の巡回指導

管内のモデルほ場2か所を対象に、新梢管理及び適期収穫を指導するための巡回を5回実施した。そのうち1ほ場では、本年度初年りになるため、果房及び着色管理について重点的に指導をした。

2 適期収穫検討会の開催

適期収穫を徹底するため、出荷団体の技術員及び県と直接栽培契約を締結した生産者を対象に研修会を開催し、併せて30名が出席した。研修会では、モデルほ場で実施した熟度調査の結果を説明するとともに、糖度や食味を確認してから収穫するように指導をした。



「クイーンルージュ®」適期収穫講習会の様子

■今後の課題と対応

引き続き、管内での栽培特性を把握しながら、生産者が品質の高い「クイーンルージュ®」を栽培できるように関係機関と連携して取組んでいきたい。(技術経営係:田邊 友樹)

モモせん孔細菌病の防除指導と対策の検討

■背景とねらい

モモせん孔細菌病は、もも栽培における難防除病害で、ここ数年南信州地域で多発している。このため、これらの対策についての周知を図るため、関係機関と連携して防除方法について指導した。

■本年度の取組と成果

1 対策研修会の開催及び指導

モモせん孔細菌病の発生生態と枝病斑のせん除方法について指導するため、4月に豊丘村で技術者を対象に研修会を開催した。

まず、本年の発生状況について情報共有を行った後、専門技術員や果樹試験場環境部に助言をいただきながら、春型枝病斑のせん除と今後の防除方法について指導した。

2 防除薬剤の検討

本病害への対策を強化するため、関係機関と連携して薬剤試験を実施した。具体的には近年新しく登録された殺菌剤1剤について散布時期や量について試験を実施して効果を確認し、次年度の防除暦に組み入れることができた。



春型枝病斑の確認方法について検討した。

■今後の課題と対応

今後も発生状況を注視しながら、枝病斑のせん除や薬剤散布など、適切に防除ができるように指導を継続していく。

(技術経営係:田邊 友樹)

おはつもも」の生産安定 (大鹿村)

■背景とねらい

大鹿村原産の「おはつもも」は、ももやプラムの台木専用品種として、全国的に普及している。

近年は、凍害に弱い「おはつもも」から耐凍性台木への更新が進んでいるが、プラムでは問題がなく、また発芽揃いも良く、穂品種の収穫量が安定するため、苗木業者の需要はまだ多い。

一方、農地条件の悪い村内においては、貴重な収入源として種子生産が盛んであったが、近年、栽培者の高齢化や、古木の衰弱枯死による生産量の低下、実生苗使用による形質の変化が見られる。

そこで、優良な古木の形質を引き継いだ苗木を育成し、改植を進めることにより、生産力を回復し、信頼される種子生産を目指す。

■本年度の取組と成果

1 形質の調査

村内で、生産されている「おはつもも」のサンプルを11戸の生産者から14系統収集し、果実や種子の外観を調査した。縦長と丸型があるとのことであったが、苗木の導入先がはっきりしている古木は、ほぼ形質が同じであった。ただ、古木は樹勢衰弱が激しく、接ぎ木や芽接ぎに必要な枝の確保が困難な樹が多いことが確認され、選抜を急ぐ必要がある。

2 発芽率の調査

農業委員会の協力を得て調査ほ場を11月に設置し、14系統、200粒の種子を播種した。翌春に発芽率を調査する。

■今後の課題と対応

発芽率調査の結果を確認し、母樹となる「おはつもも」を数樹決定する。発芽調査ほ場にて発芽したものを台木として、秋以降、芽接ぎや接ぎ木を行い、苗木を育成する。出来上がった苗木は農業委員会を通じ、村内希望者に配布する予定。

(地域第一係：木下 倫信)

環境モニタリングデータの活用

■背景とねらい

果菜類の熟練栽培者は、「肌感覚」でハウス内の環境を適正な状態にコントロールしている。

また、規模拡大を図った栽培者は、ハウスが点在している事例が多く、ハウス開閉作業のタイミングに悩んでいる事例が多い。

このような熟練技術及び遠隔地ハウスの環境情報を効率的に得る方法の一つとして「環境モニタリング」が挙げられる。当管内で活かせる技術か検討した。

■本年度の取組と成果

1 環境モニタリングシステムの活用

(1) 環境モニタリングシステムの設置

園芸作物振興協議会事業の一環として、「環境モニタリングシステム」2台を当管内に借り受け、栽培の効率化を狙った。気温、湿度、炭酸ガス濃度、日射量、土壌水分等のデータが、登録者の携帯端末へ送信され、気温についてはアラーム機能を設定できる。4月下旬に管内きゅうり栽培ハウス2ほ場に環境モニタリングシステムを設置した。

(2) データ活用

昨年、ハウス栽培において生長点を高温乾燥による障害を発生させた栽培者は、高温アラーム機能を活用し適正なハウス管理が行えた結果、本年度は目標を上回る収量を得た。

また、きゅうり養液栽培に取り組む栽培者は、培地水分の乾き具合のデータを基に、1日当たりの給液量を最適化し、増収に繋げた。

■今後の課題と対応

ハウスを閉め切る時間が長い越冬作型では、環境モニタリングによるハウス環境制御を活かしやすいが、開放状態が長い夏秋作型の当産地では、環境データの活かし方に今後の検討を要する。

また、今回のシステムは通信料が高額となるため、導入を図る上での課題となる。

(技術経営係：吉川 昭)