

# 令和3年度 果樹試験場の試験研究推進方向

## 技術開発の方向

- 先駆的で多様なニーズに応える新品種を開発します。
- 環境への負荷を軽減できる病害虫防除、栽培技術を開発します。
- 温暖化による果樹への影響評価と適応技術を開発します。
- 新品種導入・生産拡大に向けた栽培技術を開発します。
- 果樹の軽労化・作業簡略化に向けた栽培技術を開発します。

## 試験研究のねらい

## 主要課題とその内容

### I 日本をリードする研究力を生かした信州農業を革新する新品種・新技術の開発

- 1 魅力あるオリジナル品種の開発
- 2 環境への負荷を軽減できる技術の開発
- 3 温暖化に適応するための技術開発に取り組みます。

- 1- (1) DNA マーカーの利用によるリンゴ黒星病抵抗性品種の育成 (R1~5年)
  - ・新たに確立した DNA マーカーによる評価手法を用い、リンゴ黒星病抵抗性品種の効率的な育種を進めます。
- 1- (2) りんご新品種・新台木の育成および品種選定 (H30~R4年)
  - ・新たに開発した客観的評価法などを活用し、肉質に優れ、食感が良く、長期貯蔵可能な品種の開発に取り組みます。
- 1- (3) ぶどう・もも・ネクタリン等の新品種の育成および品種選定 (H30~R4年)
  - ・無核栽培が容易にでき、皮ごと食べられ裂果しにくいぶどう品種の開発に取り組みます。
  - ・酸味が少ない早生ネクタリン新品種「ネクタリン長果2」の特性調査等を実施し、普及拡大に向けた技術開発に取り組みます。
- 2- (1) 主要病害虫の効率的・安定的防除技術の開発 (H30~R4年)
  - ・りんご園に発生する複数種の土着天敵カブリダニ類のハダニ類密度抑制能力を評価し、有望種の効果的な利用技術を開発します。
- 3- (1) 地球温暖化によるリンゴ生産への影響評価 (H30~R4年)
  - ・今世紀半ばを想定した高温条件が、りんご樹の生育、樹体内窒素濃度に及ぼす影響について評価を進めます。
  - ・りんごの主要病害虫の発生状況のモニタリングを充実し、温暖化の進行に伴い問題となる病害虫の抽出を進めます。

### II 生産現場の課題を解決するための技術開発

- 1 安定生産のための品種改良・技術開発
- 2 低コスト・省力化・軽労化のための技術開発に取り組みます。

- 1- (1) ぶどう「クイーンルージュ®」のブランド化を推進する高品質果房の安定生産技術の開発 (R2~4年)
  - ・ぶどう「クイーンルージュ®」のブランド化を推進するために、着色と食味が安定した果房を生産するための栽培技術と収穫方法を開発します。
- 1- (2) ぶどうの高位安定生産技術の開発 (H30~R4)
  - ・ぶどう「シャインマスカット」の安定的な長期鮮度保持技術を開発します。
- 1- (3) 日本すもも「麗玉®」のトップブランドを目指した高水準果実の安定生産技術の開発 (R2~4年)
  - ・果実障害の発生を軽減し、果実重が高位に揃う栽培技術の開発を図ります。
- 1- (4) もも、その他核果類の高位安定生産技術の開発 (H30~R4年)
  - ・樹体凍害に強いももの台木品種の生育特性を調査し、安定生産技術を開発します。
- 1- (5) 薬剤耐性黒星病に対する防除指針の構築 (R1~3年)
  - ・県外産りんご苗木により侵入した薬剤耐性黒星病菌の県内分布調査を行うとともに、将来的に安定生産可能な防除体系を確立します。
- 1- (6) 主要病害虫の効率的・安定的防除技術の開発 (H30~R4年)
  - ・ももせん孔細菌病に効果的な防除体系の構築を目指します。
  - ・スモモヒメシクイの生態について詳細に調査し、効率的な防除技術を開発します。
- 2- (1) 省力樹形に適した果樹品種・系統の選定と最適な栽培管理方法の開発 (R3~5年)
  - ・りんごトールスピンドルシステム (高密植栽培) において、摘花剤の効率的な活用により着果管理の省力化を図ります。
- 2- (2) 果樹等の幼木期における安定生産技術の開発 (R2~6年)
  - ・一年生フェザー苗を用いたりんご「シナノリップ」高密植栽培の早期収量性を明らかにします。
- 2- (3) 果樹園の土壌管理および施肥改善技術 (H30~R4年)
  - ・りんごの高密植栽培での施肥量を加減するための樹相判断指標を開発します。
- 2- (4) ぶどうの省力栽培技術の開発 (H30~R4年)
  - ・ぶどうの無核栽培において、植物調節剤を利用した新梢管理の省力化技術を開発します。