

# 平成28年度 果樹試験場の試験研究推進方向

## 技術開発の方向

- 競争力があり、新たな需要や価値を創出できる新品種の育成を進めます。
- 収益性が高く省力的な栽培技術の開発を進めるなど、農業者の経営安定に貢献できる技術開発を推進します。
- 消費者から信頼される産地づくりや環境にやさしい農業の推進のための技術開発を進めます。
- 地球温暖化等気象変動の影響を把握し、高温条件下での適応技術開発を進めます。

## 試験研究のねらい

### I オリジナル品種の育成と知的財産の保護・活用

- 生食用・加工用りんご、皮ごと食べられる種なしぶどう、高品質なもも、ネクタリン、食味が良いすももなどのブランド化に貢献できる優良品種の育成を進めます。

### II 低コスト・省力化・高位安定生産技術の開発

- りんご、ぶどう、核果類のオリジナル新品種および醸造用ぶどうの安定生産技術や省力栽培技術の開発を進めます。また、難防除病害や特異発生害虫、マイナー作物における病害虫の防除技術を確立します。

### III 環境にやさしい農業生産技術の開発

- 温水や天敵等を利用した防除技術の開発を進め、化学農薬を大幅に削減した防除体系の実用化を目指します。
- 樹体生育や果実品質に及ぼす窒素施肥の影響を評価し、適正な施肥量を明らかにします。

### IV 地球温暖化対策技術の開発

- 温暖化による果樹への影響を評価するとともに、発生増加が懸念される果実の高温障害や樹体凍害への対応技術の開発を進めます。
- 温暖化に伴う地温上昇が土中の窒素成分に及ぼす影響の解明を進めます。

## 主要課題とその内容

- I-1 りんご早生系統「リンゴ長果25」の栽培技術の開発（H25～28年）
  - ・「リンゴ長果25」について、県内産地への早期普及を図るため、着果特性の把握と収穫適期判定のための技術開発を進めます。
- I-2 すもも晩生品種「スモモ長果1」の高品質安定生産・選果技術の開発（H28～30年）
  - ・「スモモ長果1」について、安定的に大玉で高糖度果実が得られる栽培技術と、非破壊糖度計による選果方法の開発を進めます。
- I-3 ぶどう・もも・ネクタリン等の新品種の育成と栽培技術の開発（H25～29年）
  - ・皮ごと食べられる赤色ぶどうについて、裂果性、病害抵抗性等を考慮した選抜を進め、早期の品種化を目指します。
  - ・スイートタイプネクタリンのシリーズ化を図るため、食味が良く無袋栽培が可能な系統の選抜を進めます。
- I-4 りんご新品種・新台木の育成（H25～29年）
  - ・新規需要が期待される赤果肉りんご等の系統選抜を進めます。
- II-1 省力型樹形を基盤とするりんごの機械利用による生産技術体系の開発（H28～32年）
  - ・りんごのトールスピンドルシステムでの機械利用による省力・軽労型生産技術体系を業務加工向け生産も含めて開発を進めます。
- II-2 りんごフェザー苗木供給体制構築を加速するM.9台木生産効率の向上（H25～28年）
  - ・早期の収量向上と軽労化が可能な新しい化栽培に必要なフェザー苗木を安定生産できる技術の開発を進めます。
- II-3 農業生産と両立できる太陽光発電装置の開発と活用方法の確立（H28～31年）
  - ・フィルム型太陽光発電装置のぶどう無核栽培における果実品質等への影響と発電量を評価し、活用方法の開発を進めます。
- II-4 新たな販売形態「粒ぶどう」出荷を実現する省力生産及び流通・貯蔵技術の確立（H26～28年）
- II-5 果樹の長期貯蔵のための鮮度保持技術の開発（H26～28年）
  - ・ぶどう「ナガノパープル」、「シャインマスカット」の出荷・販売時期拡大のため、新たな鮮度保持技術の開発を進めます。
  - ・りんご「シナノホッペ」の販売時期拡大のため、長期鮮度保持技術の開発を進めます。
- II-6 プルーン「オータムキュート」の幼木管理技術と品種特性を生かした成熟期管理技術の確立（H25～28年）
  - ・プルーン「オータムキュート」について、早期に収量を上げる幼木の樹体管理技術や収穫適期を判断する技術の開発を進めます。
- II-7 農業抵抗性病害虫及び主要病害虫の防除技術の開発（H25～29年）
  - ・薬剤抵抗性の発達が著しい病害虫について、継続して安定的に防除できる技術開発を進めます。また、近年発生が増加傾向にあるカイガラムシ類などの病害虫について、防除技術を開発します。
- III-1 農薬使用量を削減した病害虫防除技術の開発（H25～29年）
  - ・化学農薬代替防除技術の利用に向けて、土着天敵や微生物を活用したハダニ、土壌病害の防除技術の開発を進めます。
  - ・化学農薬使用量の削減にむけて、りんごの新しい化栽培やトールスピンドル仕立て樹における薬剤の付着状況を調査します。
- III-2 果樹園における窒素施肥がりんごの樹体生育と果実品質に及ぼす影響評価（H26～31年）
  - ・りんご新しい化栽培における果実の良品安定生産にむけて、適正な窒素施肥量を明らかにします。
- IV-1 長野県における2040年代の気温温暖化を想定したりんご生産の実態解明（H26～29年）
  - ・温暖化環境のもとでのりんごの安定生産技術の開発に向けて、気温上昇がりんごの生育に及ぼす影響を明らかにするとともに、気候変動に伴う集中豪雨等の強雨が農薬の残効に及ぼす影響を評価します。
- IV-2 温暖化が果樹の生育に及ぼす影響評価（H25～29年）
  - ・りんごでの果実の日焼け発生限界温度を明らかにするとともに、遮光資材を利用した日焼け軽減技術の開発を進めます。
- IV-3 温暖化がりんご園の地力窒素発現に及ぼす影響の評価（H26～29年）
  - ・温暖化に伴う地温上昇が土中の窒素成分に及ぼす影響の評価を進めるため、施肥窒素と地力窒素の吸収量を明らかにします。