

令和元年度 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)皮ごと食べられる赤色ぶどう「ブドウ長果 11」の早期品種登録と普及促進のための栽培技術・品種識別技術の確立(県単プロ:H29~R2年)
 - ・甘味が強く皮ごと食べられる赤色ぶどう新品種「ブドウ長果 11」について、特性調査等を実施し迅速な品種登録を進めるとともに、収穫適期の判断技術を開発します。
 - ・「ブドウ長果 11」の病害感受性に対応した防除体系を確立します。
- 1- (2)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(新 県プロ:R1~5年)
 - ・リンゴ黒星病抵抗性品種の効率的な育種に向けて、DNA マーカーの有効な活用法について研究を進めます。
- 1- (3)りんご新品種・新台木の育成および品種選定(素材開発:H30~R4年)
 - ・新規需要が期待される赤果肉りんごについて、現地試験を含めた果実特性調査を実施し、優良系統の選抜を進めます。
- 1- (4)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(素材開発:H30~R4年)
 - ・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品種登録を進めるとともに、普及拡大に向けた技術開発に取り組みます。
- 2- (1)主要病害の効率的・安定的防除技術の開発(素材開発:H30~R4年)
 - ・ブドウ根頭がんしゅ病に拮抗作用を持つ微生物の被害抑制効果を明らかにし、有効な防除技術の開発を目指します。
- 2- (2)主要害虫の効率的・安定的防除技術の開発(素材開発: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。
- 2- (3)環境への負荷を軽減できる病害虫防除技術の開発(素材開発:H30~R4年)
 - ・りんご高密度植栽培で有効に利用できる農薬散布機の改良を進め、農薬使用量が削減できる技術を開発します。
- 3- (1)地球温暖化によるリンゴ生産への影響評価(県単プロ:H30~R4年)
 - ・高温再現ハウスを活用し、温暖化がりんごの生産や樹内窒素量に及ぼす影響について評価を進めます。
 - ・りんごの日焼け軽減対策としての被覆資材の利用効果の解明と果実生産に及ぼす影響について明らかにします。
 - ・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。
- 3- (2)温暖化に起因するリンゴ果実の着色障害、日焼け回避技術の開発(委託プロ:H27~R1年)
 - ・現地慣行の施肥体系を基準として、より着色が良くなる施肥体系を開発します。

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)各地域に適したリンゴ早期成園化技術の開発と経営体による実証(革新展開プロ:H29~R1年)
 - ・りんご「シナノリップ」の生産拡大に向けた1年生フェザー苗木利用による早期成園化技術を開発します。
- 1- (2)日本すもも「麗玉®」のブランド化推進のための高品質安定生産・選果技術の開発(改 素材開発:R1~4年)
 - ・ブランド化に向けた大玉で糖度が高いすもも「麗玉®」の生産のための栽培技術及び効率的な樹上選果技術を開発します。
- 1- (3)もも、その他核果類の高位安定生産技術の開発(素材開発: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。
 - ・あんずの樹体凍害を軽減できる栽培技術を現地支援研究により開発します。
- 1- (4)薬剤耐性黒星病に対する防除指針の構築(新 県プロ:R1~3年)
 - ・県外産苗木により侵入した薬剤耐性黒星病菌の県内分布調査の徹底と撲滅に向けた防除体系を確立します。
- 1- (5)主要害虫の効率的・安定的防除技術の開発(素材開発:H30~R4年)
 - ・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)果樹生産の大幅な省力化に向けた作業用機械の自動化・ロボット化と機械化樹形の開発(革新展開プロ:H28~R2年)
 - 高収量を目的とした「シナノスイート」と「シナノゴールド」の高密度植栽培における省力栽培技術の開発(県プロ:H30~R2年)
 - ・りんごの高密度植栽培と作業機械を利用した効率的な栽培体系を開発します。
- 2- (2)果樹園の土壌管理および施肥改善技術(素材開発:H30~R4年)
 - ・りんごの高密度植栽培での好適な樹相を解明し、効率的な施肥方法を開発します。
- 2- (3)ぶどうの省力栽培技術の開発(素材開発:H30~R4年)