

農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究

現場ニーズ対応型プロジェクト

果樹等の幼木期における安定生産技術の開発

令和2年度 研究実績報告書

個別課題番号	20319242
個別課題名	果樹等の幼木期における安定生産技術の開発

研究実施期間	令和2年度～令和6年度（5年間）
代表機関	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 果樹茶業研究部門
研究開発責任者	井上 博道
研究開発責任者 連絡先	TEL : 0846-45-4719
	FAX : 0846-45-5370
	E-mail : euoni@affrc.go.jp
共同研究機関	愛知県農業総合試験場
	東京農業大学農学部
	岩手県農業研究センター
	福島県農業総合センター （本所、果樹研究所）
	岡山県農林水産総合センター農業研究所
	佐賀県果樹試験場
	秋田県果樹試験場
	岐阜県中山間農業研究所
	石川県農林総合研究センター農業試験場
	福岡県農林業総合試験場
長野県果樹試験場	
普及・実用化 支援組織	岐阜県農政部農業経営課
	岩手県農林水産部農業普及技術課
	岩手県奥州農業改良普及センター
	佐賀県伊万里農林事務所西松浦農業改良普及センター

＜別紙様式 2＞研究実績報告書

令和 2 年度 農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究
現場ニーズ対応型プロジェクト
果樹等の幼木期における安定生産技術の開発
研究実績報告書

I. 研究の進捗状況等

急性枯死症状の切り枝による簡易接種法を開発し、ポット樹での接種法についても検討している。分子生物学的、培養生物学的手法を用いて、*Dickeya dadantii*の迅速検出が可能であり、今後は現場での使用を見据えた試験と改良を行う。急性枯死症状の発生園地と非発生園地間で土壌の物理性等に差異が示唆され被害軽減対策技術の現地導入を行い、その効果を確認する予定である。凍害発生園地の現地調査から土壌物理性不良が確認され、過去の知見と合わせ土壌改良の目標値（気相率、透水係数）を設定した。その指標をもとに、現地園での土壌改良を進めている。苗木生産では大苗育成のための樹形や台木育成法を検討し、品種による効果、生育の違いを確認した。今後、大苗獲得率向上のための対策と適応品種の拡大を検討していく。

1. 急性枯死症状の発生要因の解明と対策技術の開発

病原細菌の生態解明のために、切り枝へ*D. dadantii*を接種したところ、品種間での発症程度に顕著な違いはなかった。鉢植えの苗木でも、接種法の検討を行っている。*D. dadantii*を迅速に検出するための分子生物学的手法、培養生物学的手法を試験したところ、それぞれ特異性の高い結果が得られており、今後は現場での使用を見据えた試験と改良を行う。現地調査からは急性枯死症状の発生園地と非発生園地間で土壌の物理性等に差異が示唆された。また、被害軽減対策技術の現地導入を行い、その効果を確認する予定である。

2. 凍害の発生要因の解明と対策技術の開発

凍害発生園地の現地調査から土壌物理性不良が確認され、過去の知見と合わせ土壌改良の目標値（気相率、透水係数）を設定した。その指標をもとに、現地園での土壌改良を進めている。施肥実態の聞き取り調査から、施肥・堆肥施用の凍害への影響は確認されなかったものの、秋冬季の施肥や堆肥施用の実態が確認された。今後、凍害や耐凍性に対する施肥・堆肥施用の影響について検討していく。

3. 良質苗木の安定生産技術の開発

カンキツでは大苗育成のための品種、樹形を検討し、双幹形で充実した主枝を確保できることを確認した。今後、大苗獲得率向上対策と適応品種の拡大を検討する。リンゴでは台木育成法の違いによる苗木生育を検討し、再養成台木でフェザーが多いことを確認した。引き続き台木育成法の改善と苗木品質向上のための苗木生産技術を検討する。ブドウでは成苗率の向上に対する苗ほの乾燥対策の効果を確認した。今後、挿し床内での接ぎ挿し穂の生存率向上と緑枝接ぎに用いる台木の生育促進を検討していく。