

担い手確保・遊休農地解消のためのカキの軽労・省力化技術

1 中核機関・研究総括者

奈良県（奈良県農業総合センター）・今川順一

2 研究期間

2010～2013年度（4年間）

3 研究目的

カキの初期収量および生産効率を高めるため、小容積の鉢による根域制限栽培管理方法、整枝および摘蕾・摘果作業の省力化を図るため、既存園地に設置可能な省力型の新低樹高整枝法を開発します。さらに得られた知見は、研究連携協定に基づきカキ産地発展のために寄与します。

4 研究内容及び実施体制

- ① 接ぎ木翌年度に早期果実着生する技術の開発（奈良県農業総合センター）
接ぎ木時期や台木の生育条件を変えることにより、接ぎ木翌年度の果実着生に最適な条件検索を行います。
- ② カキ根域制限栽培に適した小容積での大苗管理方法の検討（奈良県農業総合センター）
小容積の鉢等での培養土組成や容積量等を研究します。
- ③ カキ根域制限栽培に適した水分・土壌管理技術の開発（（独）農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所ブドウ・カキ研究拠点）
樹体の組織レベルの水分ストレスを詳細に解析し、根域制限栽培に適した水分管理方法を開発し、それに合わせた施肥方法を検討します。
- ④ 整枝・せん定作業を簡易・省力化する新低樹高整枝法の開発（和歌山県農林水産総合技術センター）
花芽数調節による摘蕾・摘果技術および整枝・せん定方法を検討し、作業の軽労化と省力栽培技術を開発します。
- ⑤ 結実管理の軽労・省力化技術開発（和歌山県農林水産総合技術センター、奈良県農業総合センター）
摘蕾剤や樹体栄養および環境要因等が花芽着生に及ぼす影響を調査し、様々な省力化のための結実管理技術を開発します。
- ⑥ 軽労・省力化技術実証と経営評価（奈良県農業総合センター、和歌山県農林水産総合技術センター）
上記①～⑤の成果により、実証プラント栽培と経営評価を行います。

5 達成目標及び期待される成果

- ・養水分管理を含む根域制限栽培管理をマニュアル化し、新規就農者が容易にカキ栽培に取り組めるようになります。
- ・新低樹高整枝法による着果管理等の省力化や整枝・せん定作業の簡素化により、傾斜地でも楽に栽培できるようになります。

担い手確保・遊休農地解消のためのカキの軽労・省力化技術

課題番号: 22083

中核機関 奈良県(農業総合センター)
共同機関 和歌山県(農林水産総合技術センター)
(独)農研機構果樹研究所(ブドウ・カキ研究拠点)

現状と問題点

- ・奈良・和歌山両県合計のカキ栽培面積 4,710ha(全国の20%)
- ・新規参入希望・後継者の存在
- ・ポット樹による大苗は普及開始

問題点は...

- ・従来の露地栽培→新規参入・後継者でも簡単・効率的に栽培できる方法が未確立
- ・大苗定植後の成園化まで5年必要
- ・従来の栽培→摘蕾や摘果等の作業が多く、改善が必要

新しい栽培方法の開発が必要

問題解決には…(目標)

技術シーズを活かした、単位面積当たり収量の多いカキの軽労・省力化技術の開発

技術シーズ

幼苗接ぎ 大苗栽培技術

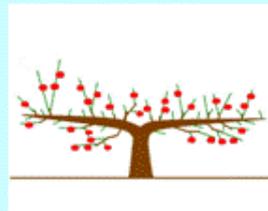
カキの新梢管理技術



解決に必要な研究と開発方針

- ①接ぎ木翌年度に早期果実着生する技術の開発
- ②カキ根域制限栽培に適した小容積での大苗管理方法の検討
- ③カキ根域制限栽培に適した水分・土壌管理技術の開発
- ④整枝・せん定作業を簡易・省力化する新低樹高整枝法の開発
- ⑤結実管理の軽労・省力化技術開発
- ⑥軽労・省力化技術実証と経営評価

複数の栽培方法(養水管理も含めマニュアル化された根域制限栽培と傾斜地へ施設導入可能な新低樹高整枝法)開発により、カキの軽労・省力化が簡単に！→重点化により地域間普及へ



予想される成果

- ①摘蕾・摘果等の効率化
- ②コンパクトな樹形により作業効率向上
- ③マニュアル化により初心者でも栽培管理が容易に

誰でもどこでも簡単栽培！