

クリ幼木の凍害発生を抑制する対策技術

岐阜県や兵庫県では、和菓子業者のクリへの需要増加と新品種「ぼろたん」の登場を背景にクリの新改植面積が急速に増加しています。しかし、近年の気候温暖化の影響で冬季の気温変動が大きい年があり、植栽したクリの幼木が凍害を受け、地域によっては50%以上が枯死するなど大きな問題となっていました。そこで、園地の条件に対応した対策技術を開発しました。

☆ 技術の概要

クリの幼木、若木園の凍害発生の危険が高い場合には、以下の処理の中から園地の条件にあう技術を選択し実施することで、凍害の発生を低く抑えることができます。

- ① 株ゆるめ処理：専用の器具、機械を使用し、樹の周囲2~4か所から樹を抱えるようにアタッチメントを挿入して、樹全体が5~10cm程度持ち上がるように処理することで、軽い断根と土壌孔隙により吸水を抑え、凍害の発生を少なくすることができます（図左）。園地の条件、樹齢、樹高に合わせて、フォーク型バケットなどを装着した油圧ショベルまたは人力（茶園用反転鋤等）で、11月上旬~下旬に行います。
- ② マルチ被覆処理：高畝、高盛に定植したクリ樹に対し、秋冬季（晴天が数日続き土壌が比較的乾いた状態の時）に表面が黒色の透湿性マルチシートを畝全体または樹の周りに被覆すると、その後の降雨等による土壌水分の上昇を抑えられ、凍害の発生を少なくすることができます（図中）。マルチシートは、凍害の危険がなくなる発芽後（3月下旬~4月上旬）に除去します。
- ③ 全層破碎処理：クリ収穫後の土壌乾燥時に、トラクターに振動式全層破碎機を装着し、樹列間の土壌を破碎することで排水性を改善します（図右）。



図. 各処理の実施例。左：株ゆるめ処理、中：マルチ被覆処理、右：全層破碎処理

☆ 活用面での留意点

1. クリの凍害発生の危険度は、フローチャート形式で判定することができます
http://www.k-agri.rd.pref.gifu.lg.jp/hukyu/26_hukyu/kuritougaiyosoku_Fukyucard.pdf
2. 詳細については、岐阜県中山間農業研究所（電話：0573-68-2036、電子メール：c24402@pref.gifu.lg.jp）または兵庫県立農林水産技術総合センター（電話：0790-47-2424、電子メール：nouringc@pref.hyogo.lg.jp）にお問い合わせください。

（果樹研究所 企画管理部 研究調整役 井原史雄）