

平成22年度共同研究の概要(成果報告書抜粋)

研究種別: 若手奨励研究

研究代表者: 松本 和浩 (弘前大学 農学生命科学部附属生物共生教育研究センター藤崎農場・助教)

研究協力者:

研究題目(和文):

リンゴおよびナシ台木種の耐乾性および耐塩性に関する生理学的研究

研究概要(和文):

リンゴ品種‘ふじ’, ‘王林’, ‘ゴールデンデリシャス’, ‘紅玉’, リンゴ台木種マルバカイドウ, リンゴ属植物エゾノコリンゴを供試した. 蒸留水を対照区とし, 25 mM, 50 mM, 75 mM, 100, mM 125 mM および 150 mM の NaCl 溶液に同一条件下で水挿し実験を行い, 耐塩性の差異について検証を行った. ‘ふじ’は低濃度の NaCl 処理区においても葉に障害の発生がみられ, 塩ストレスに対する感受性が他の品種と比べ若干高いと考えられた. ‘紅玉’は葉の障害程度からは他の品種と耐塩性の差異はみられないが, 葉中の Na および Cl 含量が高く高濃度の塩環境下での栽培において, 多量の Na, Cl を吸収する可能性が考えられ収量の減少, 樹の枯死などの危険性が懸念され, 耐塩性は弱いと考えられた. 乾燥地でのリンゴ栽培において塩ストレスによる被害回避は地上部に Na および Cl を取り込まないことが重要であり, 耐塩性に優れる台木種の選択と共に耐塩性の強い穂木品種の選択が必要であると考えられた.