

【育種素材の開発（研究計画概要）】

政策ニーズに対応したイモ・資源作物の革新的素材開発

研究期間：令和8年度～令和10年度

研究機関：農研機構九州沖縄農業研究センター、北海道農業研究センター

共同研究機関：佐賀県上場営農センター、鹿児島県農業開発総合センター、北海道大学

協力機関：全国蕎麦製粉協同組合

1. 研究背景・目的

イモ・資源作物では、農業生産人口の減少や近年の気候変動の影響などにより、安定生産が年々困難になっている。ソバでは**耐倒伏性や高温結実性の改善**、カンショでは労働時間の30%以上を占める**育苗・採苗・植付作業の省力化**、サトウキビでは**冬期低温下での発芽・萌芽性の安定化**、テンサイでは**高温下における高糖分と病害抵抗性の両立**などが重要な課題となっているが、現行品種ではこれらに十分対応できていない。そのため、本研究では、これらの課題の克服に資する革新的新品種の育成に向けた育種素材の開発を目的とする。



労力を要するカンショの育苗・挿苗作業

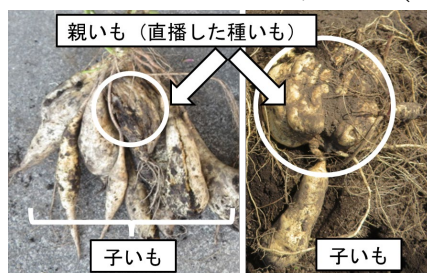
2. 研究内容

- 1) 革新的な有用形質を持つ持続的多収性ソバの育種素材の開発
- 2) 直播栽培適性をもつ原料用カンショ育種素材の開発
- 3) 生産環境の変化に対応したサトウキビ育種素材の開発
- 4) 高糖分と病害抵抗性を両立したテンサイ種子親の開発

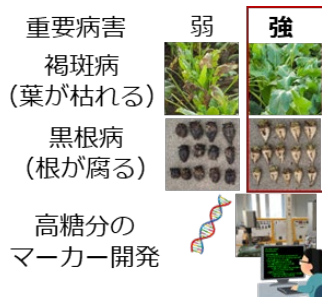


ソバ（左）従来品種、（右）半わい性素材

有望素材の選抜に当たっては、公設試や実需者と連携した特性評価や大学と連携した選抜マーカーの開発・活用を行い、現場での生産・利用に適した素材開発を進める。



カンショ（左）親いも低肥大性の直播栽培適性系統（右）通常品種（「コガネセンガン」）



テンサイの素材開発

3. 達成目標

ソバでは**難脱粒性及び、2期作を可能にする難穂発芽性を併せ持つ半わい性育種素材**、**高温結実性育種素材**を開発。カンショでは、親いも肥大（植えた種いもの肥大）程度が小さく、子いも（新しく着生するいも）の**でん粉収量が高い育種素材**を開発。サトウキビでは**低温での発芽性や萌芽性に優れた育種素材**を開発。テンサイでは**根中糖分が既存の高糖分品種「アマホマレ」よりも高く、黒根病抵抗性が“強”、褐斑病抵抗性が“かなり強”以上を示し、高温下でも糖収量を確保できる品種の育成に資する種子親（育種素材）**を開発。

上記のような課題目標を達成することにより、安定生産や省力化に貢献する革新的新品種開発を加速させる。