

雑穀需要に応える短稈・多収アワ品種の育成と機械栽培体系の確立

1 代表機関・研究統括者

岩手県農業研究センター 高草木雅人

2 研究期間：2019～2022年度（4年間）

3 研究目的

中山間地域における資源作物である雑穀アワについて、短稈・多収品種と機械栽培体系の組合せにより生産量の向上を図るとともに、機能性を含む高品質化や識別性付与などにより市場評価の高い雑穀産地を形成する。

4 研究内容及び実施体制

① 短稈・多収アワ品種の育成と機械栽培体系の確立

市場評価の高い、機能性成分ルテインを多く含む短稈・多収品種を育成し、省力・安定生産を可能にする機械栽培体系を開発する。

（岩手県農業研究センター、高常商店、プロ農夢花巻、日本雑穀協会）

② 市場評価向上への取り組み

産地や流通・加工におけるアワの評価要件を明らかにするとともに、新品種 PR 等により地場産アワの市場評価を高める。

（岩手県農業研究センター、日本雑穀協会）

③ アワ品種識別方法の開発

育成品種と市場に流通する来歴不明の国内外のアワとを識別する DNA マーカーを迅速に開発し、国産雑穀の信頼性を高める。

（岩手生物工学研究センター）

5 達成目標

市場評価の高い、機能性成分ルテイン高含有の短稈・多収品種を 1 品種育成する。新品種の大規模機械栽培技術を開発する。品種識別方法を確立する。

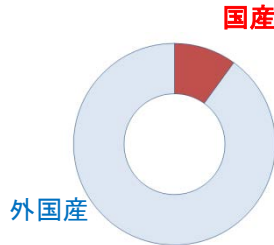
6 期待される効果・貢献

中山間地域が活性化し、来歴の明らかな雑穀が全国に流通する。健康機能性を持つ雑穀が利用され、消費者の健康の維持に貢献する。

背景

国産雑穀の生産量が低下し、需要に対応できていない

【雑穀市場】



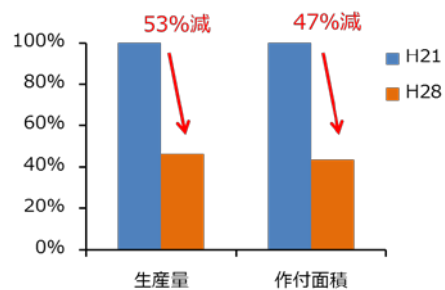
- ・約 90%が輸入雑穀
- ・国産雑穀が不足

【国産需要と供給】

供給率
(対需要比)
6%

- ・国内産を求める需要に対応できていない

【産地の現状】



- ・担手不足による産地存続の危機

目的

短稈・多収品種と機械栽培体系を組合せて生産量向上を図り、機能性を含む高品質化や識別性付与などにより市場評価の高い雑穀産地を形成する。

研究内容

実需者、生産者、研究機関が強力に連携し、市場評価の高いアワ新品種の育成と機械栽培体系の確立を4年間で達成する

短稈・多収品種の育成、
安定多収栽培法の開発

普及品種

短稈品種



自脱型コンバインを利用
した機械栽培体系の確立

岩手県農業研究センター
高常商店、プロ農夢花巻



市場評価の要件把握
新品種PR、雑穀セミナー
による周知・普及

岩手県農業研究センター
日本雑穀協会



DNA マーカーによる
流通アワと育成品種の識別

岩手生物工学研究センター

【統括】岩手県農業研究センター

達成目標

- ・機能性成分ルテインを多く含む短稈・多収アワ品種を育成し、大規模機械栽培体系を確立する。
- ・品種識別方法を確立し、来歴の明らかなアワを提供する。

【品種・生産性改善目標値】

- ・稈長 **100 cm** 以下（現状 130cm）※自脱コンバイン収穫可能
- ・単収 **300 kg /10a** 以上（現状 150kg）※自脱コンバイン収穫時
- ・作業時間 **20 時間 /10a**（現状 小規模手作業体系 100 時間）
- ・ルテイン **2mg/100g** 含有

新品種・技術で
生産性を改善し
需要に対応

効果

- ・中山間地域が活性化し、来歴の明らかな雑穀が全国に流通する
- ・健康機能性を持つ雑穀を提供し、健康機能の維持に貢献する