

(26084C) 新たな実需ニーズに応える寒冷地・多雪地向け新需要大麦品種等の育成と普及

事業名 イノベーション創出強化研究推進事業(開発研究ステージ)

実施期間 平成26年～30年度(5年間)

研究グループ 長野県農業試験場、農研機構(中央農業研究センター、次世代作物開発研究センター、東北農業研究センター、西日本農業研究センター)、愛知県農業総合試験場、新潟薬科大学、宮城県古川農業試験場、石川県農林総合研究センター、(株)はくばく、永倉精麦(株)

作成者 長野県農業試験場 前島 秀和

1 研究の背景

六条大麦の国内主産地である北陸地域等の寒冷地・多雪地に適応する新需要大麦品種の育成と普及が実需者より求められていた。

2 研究の概要

実需者の要望に応え、北陸地域等の寒冷地・多雪地に適応する新需要大麦として、もち性大麦2品種と焼酎醸造用大麦1品種を育成し普及させた。

3 研究期間中の主要な成果

- ① 寒冷地・多雪地向けもち性大麦「ホワイトファイバー」及び「はねうまもち」を育成し普及させた。「ホワイトファイバー」は長野県、宮城県、「はねうまもち」は福井県で奨励品種等に採用された。
- ② 寒冷地・多雪地向け焼酎醸造用大麦「ゆきみ六条」を育成し普及させた。
- ③ DNAマーカー判別によるもち性大麦の遺伝子型分類を行い、大麦の「もち性」定義を提案した。その手法と定義を採用した「もち性大麦業界基準」が大麦精麦実需者団体により平成31年4月に制定された。

4 研究終了後の新たな成果

実需者の要望に応じて育成品種が普及拡大中

5 公表した主な特許・品種・論文

- ① 品種登録26580 六条大麦品種「ゆきみ六条」品種登録(H30年2月)(出願者名:農研機構)
- ② 品種登録27407 六条大麦品種「ホワイトファイバー」品種登録(H31年4月)(出願者名:長野県)
- ③ 品種登録27408 六条大麦品種「はねうまもち」品種登録(H31年4月)(出願者名:農研機構)

6 開発した技術・成果の社会実装(実用化)・普及の実績及び今後の展開

(1) 社会実装(実用化)・普及の実績

- ① 「ホワイトファイバー」は2県で奨励品種等に採用され、全国で約3400tの生産量、「はねうまもち」は1県で奨励品種等に採用され、全国で約2400tの生産量があり(令和4年産農産物検査数量)、国産もち性大麦の基幹品種となっている。
- ② DNAマーカー判別によるもち性大麦の遺伝子型分類法が「もち性大麦業界基準」として大麦精麦実需者団体により平成31年4月に制定され、育種機関や実需者により活用されている。

(2) 社会実装(実用化)・普及の達成要因

健康機能性に富むもち性大麦に対する実需者ニーズおよび消費者ニーズが急拡大する中で、高品質な国産もち性大麦品種育成を望む実需者ニーズが高かったこと、また育成した2品種は栽培性が優れを既存のうるち性品種よりも農家の収益性が高く生産者ニーズに合致したため、迅速な社会実装・普及を成した。

(3) 今後の開発・普及目標

実需者要望に応じて国産もち性大麦等の更なる普及拡大と高品質化を図る。

7 開発した技術・成果が普及することによる波及効果及び国民生活への貢献

- ① 健康機能性成分β-グルカンを活用した機能性表示食品等の製品開発の進展が期待できる。また、介護食や非常食への大麦活用が期待され、超高齢化社会対応、災害時対応に向けた製品開発が期待される。
- ② 健康機能性食材である大麦の消費拡大により、国民の健康寿命延伸、医療費削減効果が期待できるとともに、大麦自給率の向上が図られる。

(26084C) 新たな実需ニーズに応える寒冷地・多雪地向け新需要大麦品種等の育成と普及

研究期間中及び終了後の成果

◎もち性大麦「ホワイトファイバー」「はねうまもち」を使用した製品事例



丸麦



切麦（米粒麦）



◎焼酎用大麦「ゆきみ六条」を使用した製品事例



◎もち性大麦業界基準を満たす認証マークの策定と認証制度



研究終了後の成果の普及状況

