

1 新鮮でおいしい「ブランド・ニッポン」農産物提供のための総合研究 (地域研究課)

1 趣 旨

国民の「食」と「農」への関心が高まっている中で、今後は食の安全・安心を確保するとともに、消費ニーズを踏まえた、日本ならではの食文化や地産地消の取組などの特色を活かして生産される「ブランド・ニッポン」農産物を提供すること等により、「食」と「農」を再生し、国民の信頼を回復していくことが急務となっている。

このため、麦・大豆・野菜等について、消費者等の参画により「ブランド・ニッポン」農産物の確立のための研究方向の明確化を図るとともに、これを踏まえて、栄養・機能性成分に優れた「健康増進型農作物」や農薬や化学肥料の低減が可能な「環境負荷低減型農作物」等の新品種及びこれらの特性を発揮させる栽培・流通・加工技術を開発し、食料供給力の向上と我が国固有の「ブランド・ニッポン」農産物の提供に資する。

2 研究内容

(1)「ブランド・ニッポン」農産物確立のための技術開発戦略委員会の設置

消費者・実需者・生産者等で構成する「ブランド・ニッポン」農産物確立のための技術開発戦略委員会を設置し、消費ニーズを踏まえた新品種や栽培技術等研究開発の方向の明確化を図る。

(2) 消費ニーズを踏まえた新品種の開発

DNAマーカー選抜技術や微量成分分析技術等革新的技術を用いて、「健康増進型農作物」や「環境負荷低減型農作物」等の新品種を開発する。

(3) 新品種の能力を最大限発揮させる栽培技術等の開発

新品種の持つ品質や機能性などを最大限発揮させる栽培・流通・加工技術を開発する。

なお、17年度から、施設内環境制御技術、施設内空間高度利用技術など、施設野菜に関する高品質・周年安定生産技術の開発を新たに実施する。

3 研究実施主体

農業・生物系特定産業技術研究機構、農業生物資源研究所、農業環境技術研究所、食品総合研究所、農業工学研究所、国際農林水産業研究センター、森林総合研究所、民間、大学、公立試験研究機関

4 研究実施期間

平成15年度～17年度

5 平成17年度概算決定額

1,088,022 千円

6 達成しようとする成果

次のような消費ニーズを踏まえた農産物が開発され、我が国の食料供給力の向上と我が国固有の「ブランド・ニッポン」農産物の提供に資する。

(1) 赤カビ病や穂発芽抵抗性遺伝子の解明に基づく抵抗性麦類の開発

(2) 風味が豊かでおいしい大豆やアレルギーの起こらない大豆の開発

(3) 高リコペントマト等栄養・機能性成分の高い野菜の開発

(4) 飼料用稲等自給飼料の給与を中心とした安全・安心感のある畜産物の生産 等

食料自給率の低下、輸入野菜の増加

国民の「食」と「農」への不信感

新鮮でおいしい「ブランド・ニッポン」農産物提供のための総合研究

「ブランド・ニッポン」農産物確立のための技術開発戦略委員会

試験研究
機関

「ブランド・ニッポン」農産物提供のための研究の推進

研究方向
の検討

- ①消費ニーズやマーケット調査・分析
- ②研究成果に対する評価を実施

生産者

消費者

実需者

消費ニーズ

高品質、安全・安心、栄養・機能性、おいしさ、地産地消、低価格

麦

- ・ASWに負けない白度の高い小麦を使用した日本めん（高品質）
- ・安全・安心な国産小麦の生産（安全・安心）
- ・地場産のパン用小麦を使用した特色のあるパン（地産地消）等

大豆

- ・風味のある豆腐や煮豆（おいしさ）
- ・アレルギーの起こらない大豆加工製品（栄養・機能性）等

野菜

- ・健康増進に役立つ野菜（栄養・機能性）
- ・安心感のある低価格野菜（安全・安心、低価格）等

畜産物

- ・国産自給飼料で生産された安全・安心な乳肉（安全・安心）等

消費ニーズを踏まえた新品種及び栽培技術の開発

対象作物：麦、大豆、野菜 等

消費ニーズを踏まえた新品種の開発

- ・ポリフェノール含量や胚乳色等色相劣化要因を選抜指標とした良色相品種の開発
- ・赤カビ病や穂芽抵抗性遺伝子の解明に基づく抵抗性品種の開発
- ・高分子グルテニンサブユニットを選抜指標とした地域ごとに適応したパン用品種の開発 等

- ・うまみ・風味に関与する成分を選抜指標とした品種の開発
- ・大豆の主要3アレルゲン（7Sグロブリンαサブユニット、Gly m Bd 28K, Gly m Bd 30K）が欠失した低アレルゲン品種の開発 等

- ・高ビタミンCイチゴ、高リコペントマト、高ケルセチンタマネギ等栄養・機能性成分に富んだ野菜の開発
- ・ブッシュタイプのカボチャ、短節間トマト等の省力・機械化適性品種の育成 等

- ・病虫害抵抗性、高TDN収量の飼料稲新品種の開発
- ・高消化遺伝子を導入した新品種の開発 等

新品種的能力を最大限発揮させる栽培技術の開発

- ・葉色判定（カラスキャン）に基づく良色相と高蛋白質を同時に実現する施肥技術の確立
- ・雨害を回避するための早期刈取後の高水分乾燥技術の確立
- ・パン用春小麦の早期収穫のための根雪前播種技術体系の確立 等

- ・省力化、コスト削減を図る不耕起、無中耕・無培土栽培技術の確立
- ・低アレルゲン大豆食品の開発と機能性評価 等

施設内環境制御技術、施設内空間の高度利用技術の確立

- ・収穫後の紫外線照射等による栄養・機能性成分増加技術の確立
- ・有機質資材を利用した高品質安定栽培技術の確立
- ・密植による高品質・多収栽培技術の確立 等

- ・飼料イネホールクロップサイレージ等の給与による高品質乳肉生産技術の確立 等

健康増進型農作物

栄養・機能性成分が豊富、加工適性に優れる農作物

環境負荷低減型農作物

農薬や化学肥料などの低減が可能で低コストな農作物