

## もち性二条大麦品種「くすもち二条」の製品販売開始 —消費者の国産もち麦志向に応えます—

農研機構が育成した、早生で九州での栽培に適したもち性二条大麦品種「くすもち二条」が、令和元年に品種登録されました。本品種はうるち性品種と比べて水溶性食物繊維のβ-グルカン<sup>1)</sup>を多く含み、炊飯した時の軟らかさと粘りが優れています。また、精麦<sup>2)</sup>や炊飯麦の黄色みが強い特徴があります。民間事業者と利用許諾契約を締結して生産に必要な種子が十分に供給されたことで、本品種を原料に用いた製品が各社から販売開始されました。

健康機能性の観点からマスメディア等でもち性大麦（もち麦）が取り上げられる機会が増え、平成28年からもち性大麦の需要が急増しています。しかし、国内で流通しているもち性大麦の多くは外国産で、国産の供給拡大が実需者、消費者の両方から求められています。農研機構は国産の供給拡大を図るために国内の各地域に適した品種を育成しており、梅雨入りが早い九州でも栽培可能な早生品種として「くすもち二条」を育成しました。

「くすもち二条」は平成29年に品種登録出願され、令和元年に品種登録されました。民間事業者と利用許諾契約を締結して種子の増殖と供給を図ってきた結果、栽培面積は福岡県を中心に平成30年播きで約250haに達し、令和元年播きではさらに増加する見込みです。生産量の増加に伴い、本品種を主原料に用いた製品が販売されるようになりました。

### <関連情報>

予算：農林水産省委託プロジェクト研究「実需者等のニーズに応じた加工適性と広域適応性を持つ小麦・大麦品種等の開発」および運営費交付金  
品種登録番号：第27503号（令和元年7月18日登録）

### 問い合わせ先など

研究推進責任者：農研機構九州沖縄農業研究センター 所長 井手 任

研究担当者：同 水田作研究領域 平 将人

TEL 0942-52-0665

広報担当者：同 地域戦略部 研究推進室 広報チーム チーム長 仲里 博幸

TEL 096-242-7530、FAX 096-242-7543

プレス用 e-mail [q\\_info@ml.affrc.go.jp](mailto:q_info@ml.affrc.go.jp)

本資料は農政クラブ、農林記者会、農業技術クラブ、筑波研究学園都市記者会、九州各県の県政記者クラブ、日本農業新聞九州支所に配付しています。

※農研機構（のうけんきこう）は、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構のコミュニケーションネーム（通称）です。新聞、TV等の報道でも当機構の名称としては「農研機構」のご使用をお願い申し上げます。

## もち性大麦品種「くすもち二条」の育成の社会的背景

健康機能性の観点からマスメディア等でもち性大麦（もち麦）が取り上げられる機会が増え、平成 28 年からもち性大麦の需要が急増しています。しかし、国内で流通しているもち性大麦の多くは外国産で、国産の供給拡大が実需者、消費者の両方から求められています。これまでに農研機構はもち性大麦品種として温暖地向けの「ダイシモチ」や「キラリモチ」、寒冷地向けの「はねうまもち」などを育成してきましたが、大麦の主産地の一つである九州向けの品種がない状態でした。そこで、早生で多収の品種「サチホゴールド」と、もち性で短稈の系統「羽系（はけい）B0571」との交配により、梅雨入りが早い九州でも栽培可能な早生のもち性大麦品種「くすもち二条」を育成しました。

## 「くすもち二条」の特徴

九州 7 県で栽培実績がある、うるち性の二条大麦品種「ニシノホシ」と比べて、以下の特徴を持っています。

### 【生産者向け】

1. 出穂期は同程度で、成熟期は 2 日早いです（表 1）。
2. 稈は短く、穂は長いです（写真 1、表 1）。
3. 穂数および整粒歩合は同程度ですが、整粒収量は多いです（表 1）。
4. 千粒重は同程度ですが、容積重は軽いです（表 1）。
5. オオムギ縮萎縮ウイルス系統Ⅲ型に対する抵抗性は“極強”と優れ、うどんこ病に対する抵抗性は“極強”と同程度で、赤かび病に対する抵抗性と穂発芽のしやすさは“中”とほぼ同程度です（表 2）。
6. 茎数が増えやすいため、倒伏しないよう適期に適量を播種する必要があります。

### 【消費者向け】

1. 玄麦、精麦のいずれも  $\beta$ -グルカンを約 1.5 倍含みます（表 3）。
2. 精麦と炊飯麦の黄色みが強いです（表 3、写真 2、写真 3）。
3. 炊飯した時の軟らかさと粘りが優れています（表 4）。

## 販売開始された製品

I 社、N 社、T 社から精麦や粉の製品が販売開始されました（写真 4、写真 5、写真 6）。

## 品種の名前の由来

九州（くす）と、育成地が所在する福岡県筑後市の市の木クスノキにかけて、枝葉を大きく広げ常緑で長命なクスノキのように、九州などの暖地・温暖地で広く長く普及するもち性二条大麦となることを願って名付けました。

## 今後の予定・期待

令和元年播きの栽培面積は平成 30 年播きの倍以上となる見込みで、消費者の皆様の国産もち麦志向に応えた多種多様な製品が開発、販売されると期待されます。令和元年 11 月 20～22 日に東京ビッグサイトで行われるアグリビジネス創出フェア 2019 の農研機構ブースでも、もち性大麦品種の一つとして「くすもち二条」をご紹介する予定です。

## 原種苗入手先

---

以下からご購入が可能です。

有限会社田中農産 〒829-0311 福岡県築上郡築上町湊 1382-2

TEL : 0930-56-0711、FAX : 0930-56-0711

(問い合わせ先)

農研機構九州沖縄農業研究センター 地域戦略部 研究推進室 知的財産チーム

TEL 096-242-7513、FAX 096-242-7769

## 用語の解説

---

### 1) $\beta$ -グルカン

主要な穀類の中では大麦に多く含まれる水溶性食物繊維の一つで、血中コレステロールを低下させるなどの機能が報告されています。大麦では一般に、うるち性品種と比べてもち性品種に多く含まれます。

### 2) 精麦

大麦の穀粒を外側から削って精白した粒です。

## 参考図

---



写真1 「くすもち二条」の草姿



表1 「くすもち二条」の生育、収量特性

品種名	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m <sup>2</sup> )	整粒歩合 (%)	整粒収量 (kg/a)	同左		容積重 (g/L)
								ニシノホシ 対比(%)	千粒重 (g)	
くすもち二条	4/2	5/12	75	7.7	533	88.4	44.2	119	44.7	701
ニシノホシ	4/2	5/14	80	7.3	510	88.7	37.2	100	44.7	730

平成23～28年度の6箇年平均値. 播種日の平均値は11月20日.

農研機構九州沖縄農業研究センター筑後・久留米研究拠点(筑後)における試験成績.

整粒歩合は2.5mmの篩上に残った整粒の全体に対する重量比.

表2 「くすもち二条」の病害および障害に対する抵抗性

品種名	オオムギ縮萎縮病抵抗性(ウイルス系統別)					うどんこ病 抵抗性	赤かび病 抵抗性	穂発芽の しやすさ
	I型	II型	III型	IV型	V型			
くすもち二条	極強	極強	極強	極強	極強	極強	中	中
ニシノホシ	極強	極強	弱	極強	極強	極強	やや強	やや易

表3 「くすもち二条」の品質特性

品種名	β-グルカン含量		精麦の色相			炊飯麦の色相		
	玄麦 (%)	精麦 (%)	明るさ (L*)	赤み (a*)	黄色み (b*)	明るさ (L*)	赤み (a*)	黄色み (b*)
くすもち二条	5.0	6.0	80.8	1.5	19.9	66.5	1.1	17.7
ニシノホシ	3.4	3.9	80.3	1.8	15.9	69.7	1.4	12.9

農研機構九州沖縄農業研究センター筑後・久留米研究拠点(筑後)における試験成績.

β-グルカン含量は平成23～28年度の6箇年平均値.

精麦の色相は平成24～28年度の5箇年平均値.

炊飯麦の色相は平成25～28年度の4箇年平均値.



写真2 「くすもち二条」の精麦の外観



写真3 「くすもち二条」の麦ご飯の外観

表4 「くすもち二条」の炊飯麦官能検査の評点

試験年度 (平成)	胚乳の色	黒条線の細さ	黒条線の色	香り	軟らかさ	粘り	味	総合評価
	+: 白い -: 色あり	+: 細い -: 太い	+: 薄い -: 濃い	+: 好ましい -: 好ましくない	+: 軟らかい -: 硬い	+: 強い -: 弱い	+: 好ましい -: 好ましくない	+: 好ましい -: 好ましくない
25	-1.38**	-0.08	-0.23	0.23	1.23**	1.46**	-0.54	-0.31
26	-1.56**	-0.11	0.00	0.22	0.67**	1.00**	-0.11	0.00

うるち性品種「ニシノホシ」を基準(0: 普通)として、-3~+3 の7段階で評価を行った。

パネル人数は25年度は13人、26年度は9人。

官能検査の評点について、「ニシノホシ」との間で対応がある場合の母平均の差に関する検定を行い、\*\*は1%水準で有意であることを示す。

胚乳の色は白いことをプラスとして評価を行ったため、黄色みが強かった「くすもち二条」はマイナスの評価となった。



写真4 I社から販売されている「くすもち二条」を使用した製品



写真5 N社から販売されている「くすもち二条」を使用した製品



写真6 T社から販売されている「くすもち二条」を使用した製品