

## 茎葉が多収で、糖含量が高く、倒れにくい 稲発酵粗飼料用水稻新品種「たちすずか」

—飼料としての品質向上をめざした、ホールクロップサイレージ専用飼料イネ品種—

### ポイント

- ・飼料として優れた特徴を持った、稲発酵粗飼料用の水稻新品種「たちすずか」を育成しました。
- ・既存の品種に比べ、牛にとって消化の良い茎葉の割合が高く、発酵に必要な糖の含量が高いのみならず、収穫適期を過ぎても倒れにくく栽培しやすいという特徴があります。
- ・水田の高度利用や飼料自給率向上への貢献が期待され、広島県等で普及に向けた取り組みが始まっています。

### 概要

農研機構 近畿中国四国農業研究センターは発酵粗飼料（ホールクロップサイレージ：WCS）用として、水稻新品種「たちすずか」を育成しました。この品種は、牛にとって消化の悪い<sup>もみ</sup>籾が少なく、消化の良い茎葉の割合が高い特徴があります。籾と茎葉を合わせた収量はWCS用専用品種の「クサノホシ」よりやや多収です。また、発酵に必要な糖の含量が従来の品種と比べて大幅に高いという特性を合わせ持っています。さらに、非常に倒れにくく、栽培しやすい点もこの品種の特徴です。広島県をはじめとする多くの県で普及に向けた取り組みが始まっています。

本研究は、農林水産省委託プロジェクト「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」および「粗飼料多給による日本型家畜飼養技術の開発」の成果です。また、糖含量等、飼料としての品質評価は広島県立総合技術研究所・畜産技術センターをはじめとする府県の研究機関の協力を得て行っています。

### 問い合わせ先

研究推進責任者

農研機構 近畿中国四国農業研究センター 所長 長峰 司

研究担当者

農研機構 近畿中国四国農業研究センター 低コスト稲育種研究近中四サブチーム  
松下 景

TEL 084-923-5346

広報担当者

農研機構 近畿中国四国農業研究センター 企画管理部 情報広報課長 清水 裕行

TEL 084-923-5385 FAX 084-923-4106

この資料は、筑波研究学園都市記者会、農業技術クラブ、福山市政記者クラブ、日本農業新聞中国四国支所、山陽新聞、広島県政記者クラブ、岡山県政記者クラブ、香川県政記者クラブに配付しています。

## 新品種育成の背景・経緯

水田利活用の有効な手段として、飼料米と稲発酵粗飼料の普及が推進されています。このうち稲発酵粗飼料は、子実だけでなく茎葉も合わせた植物体全体を乳酸菌により発酵させて長期に保存できるようにし、主に牛の飼料として利用するものです。

現在、近畿および中国四国地方では、専用品種として「クサノホシ」等が普及していますが、牛にとって稲の粃は消化が悪く、最大で5割程度の粃が消化されないまま排泄されてしまうため、これによる栄養分のロスが問題とされています。また、カビや腐敗によって発酵がうまくいかないことがあり、その原因の一つとして、稲には乳酸菌のエネルギー源となる糖が少ないことが挙げられています。

さらに、天候不順等により収穫適期を逃し、倒伏によって収穫が困難となる場面も多く、改善が求められています。

そこで、消化の良い茎葉の割合が高く、糖の含量が高いと同時に、倒れにくい稲発酵粗飼料用の水稻新品種「たちすずか」を育成しました

現在、広島県・岡山県・鳥取県・山口県・愛媛県などにおいて、種子の生産や現地試作、牛への給与等、「クサノホシ」等の既存品種に代えての普及に向けた取り組みが開始されています。

## 新品種「たちすずか」の特徴

「たちすずか」は、穂が短いため、牛にとって消化の悪い粃が「クサノホシ」の3分の1程度と少なく、その分消化の良い茎葉の割合が高い品種です（写真1、図1）。粃と茎葉を合わせた収量は「クサノホシ」よりやや多収です。また、発酵の際に乳酸菌のエネルギー源となる糖の含量が大幅に増加しています（図2）。さらに、耐倒伏性に優れ、収穫適期を2ヶ月過ぎても倒れにくいことから、収穫可能な期間が長い（写真2）特徴を持っています。

他方、縞葉枯病に抵抗性を持たないため、本病の常発地帯では作付けが困難です。また、いもち病に対しては菌の変異に注意が必要です。さらに、種子生産の効率が低いため、種子生産においては採種面積・コストについて十分な検討が必要です。

飼料としての利用価値が高いこの品種により稲発酵粗飼料の利用が拡大され、飼料自給率の向上や水田の高度利用につながることを期待されます。



「クサノホシ」 「たちすずか」

写真1 ほ場における草姿と穂

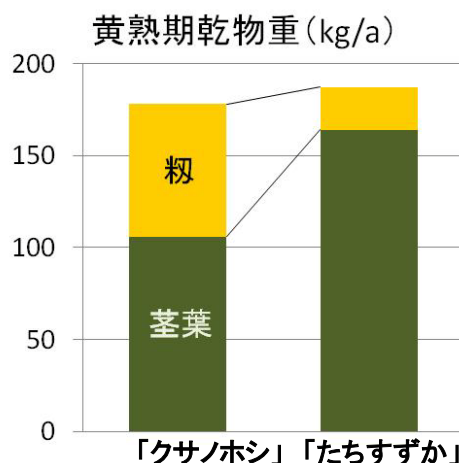


図1 粃と茎葉の収量

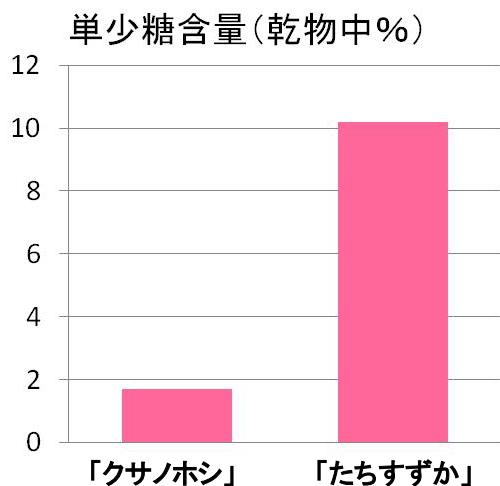


図2 黄熟期の糖含量



写真2 高い耐倒伏性(2008年12月8日)

### 品種の名前の由来

まっすぐに立つ草のかたちと、この品種が植えられた水田を吹きわたるすずやかな風をイメージして名付けられました。

### 種苗の配布と取り扱い

平成22年3月31日に品種登録出願(品種登録出願番号：第24752号)を行いました。  
平成22年6月14日に品種登録出願公表されました。

### 利用許諾契約に関するお問い合わせ先

農研機構 情報広報部 知的財産センター 種苗係

TEL 029-838-7390

FAX 029-838-8905

### 用語の解説

#### サイレージ

貯蔵性と嗜好性の向上を目的に、飼料作物を細かく細断し、空気が入らないように密封し、乳酸菌の働きで発酵させたものです。

#### ホールクロップサイレージ (WCS)

飼料用イネや飼料用トウモロコシのように実をつける飼料作物の茎葉を丸ごと使うサイレージをホールクロップサイレージと呼びます。牛などの家畜に与える貯蔵飼料に使います。飼料用イネを原料としたものは、稲発酵粗飼料と呼ばれ、一般的な飼料用イネの利用方法になっています。

#### 縞葉枯病

稲のウイルス病のひとつで、ヒメトビウンカによって媒介されます。葉および葉鞘に黄緑色または黄白色の縞状の病斑があらわれ、生育が不良となり、やがて枯死します。後期感染では、黄緑色の条斑を生じ、穂が奇形となって十分に葉鞘から出なくなる症状を示します。