

平成24年 8月 2日

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構  
野菜茶業研究所

## コンパクトなネギ新品種「ゆめわらべ」 —持ち運びやすく食味のよいネギが長期間供給可能に—

### ポイント

- ・ 短く持ち運びに便利で、しかも緑の葉身部<sup>1)</sup>までおいしく食べられるネギ新品種「ゆめわらべ」を育成しました。
- ・ 短期間で省力的に栽培でき、幅広い時期の出荷が可能になります。

### 概 要

農研機構 野菜茶業研究所は、持ち運びやすいコンパクトな長さに仕上がり、辛味が少なく食味のよいネギF<sub>1</sub>品種「ゆめわらべ」を育成しました。

白く軟らかい部分（葉鞘部<sup>1)</sup>）を30cmほど形成させる従来のネギ生産では、土寄せ<sup>2)</sup>を繰り返し行う必要があり栽培期間が長期におよびますが、「ゆめわらべ」は葉鞘が短く太りが早いため、土寄せ回数が少なく、短い栽培期間で収穫することが可能です。通常のネギより持ち運び・収納に便利で、少人数家庭でも使いやすいというニーズにかなうだけでなく、辛味が少なく軟らかいため、緑の葉身部までまるごと食べられます。秋冬季だけでなく、初夏～夏の生産にも適しており、長期間の出荷が可能になるとともに、ネギ栽培の省力化、高品質化が期待されます。

予算：農林水産省プロジェクト研究「低コストで質のよい加工・業務用農産物の安定供給技術の開発」、「安全で信頼性、機能性が高い食品・農産物供給のための評価・管理技術の開発」、新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業

### 問い合わせ先

研究推進責任者：農研機構 野菜茶業研究所長 小島 昭夫

研究担当者：農研機構 野菜茶業研究所 野菜育種・ゲノム研究領域

上席研究員 若生 忠幸 TEL 050-3533-4607

広報担当者：農研機構 野菜茶業研究所 企画管理部 情報広報課長 鈴木 康夫

TEL 050-3533-3861 FAX 059-268-3124

e-mail: [www-vegetea@naro.affrc.go.jp](mailto:www-vegetea@naro.affrc.go.jp)

本資料は、三重県政記者クラブ、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に配付しています。

## 育成の背景・経緯

白く長いネギを作るためには、土寄せ作業等に多くの労力を費やすとともに、栽培期間が長期におよぶことから、病虫害や気象災害の影響を受けやすく、生産が不安定となっています。一方、買い物袋や冷蔵庫に収納しやすく、少人数でも使い切れるコンパクトなネギを求める消費者が増えています。さらに、食味の良さも購買を促す重要な要素です。そこで、短い葉鞘で収穫することにより短期・省力的に栽培でき、消費者のニーズに応じたコンパクトサイズでしかも軟らかく良食味を有する短葉性品種<sup>3)</sup>の育成に取り組み、2009年に冬どりに適した短葉性品種「ふゆわらべ」を育成しました。しかし、コンパクトなネギの需要を定着させ、生産を普及拡大するためには、周年的な安定出荷が必要であることから、幅広い栽培時期で安定した収量・品質を示す短葉性F<sub>1</sub>（一代雑種）品種を育成しました。

## 新品種「ゆめわらべ」の特徴

1. 「ゆめわらべ」は、葉身部および葉鞘部が一般的なネギ品種と比べ短く、冬どり用短葉性品種「ふゆわらべ」よりもやや長くなります（表1、図1）。
2. 葉鞘径は「ふゆわらべ」より太く、多収となります（表1）。抽だい<sup>4)</sup>の起こりやすい初夏の収穫でも抽だい株の発生が少なく（図2）、夏どりでも高収量が得られます（表1）。
3. 辛味の程度は収穫時期が変わっても安定して低く（表1）、緑の葉身部まで軟らかく食すことができます。
4. 全国で栽培可能で、秋冬どり、初夏どりおよび夏どりでの生産に適しています（表2）。葉鞘が短いため、土寄せ回数が一般のネギより2回ほど少なく、栽培期間も1～2か月短縮され、生産労力・コストの削減に寄与します。
5. 「ゆめわらべ」は、短葉で軟らかく辛味の少ない雄性不稔性<sup>5)</sup>の「MSK-TA-2」を母親、やや短葉で優れた外観特性を有する「TAM-1」を父親とするF<sub>1</sub>品種です。

表1 栽培時期ごとの「ゆめわらべ」の収穫物特性

収穫期	品種	葉鞘長 (cm)	葉鞘径 (mm)	収量 (kg/10a)	ピルビン酸 生成量 <sup>d, 6)</sup> ( $\mu$ mol/ml)
秋どり <sup>a</sup> (10～11月)	ゆめわらべ	24.4	18.1	4,512	14.1
	ふゆわらべ	22.8	17.2	3,472	16.6
初夏どり <sup>b</sup> (5～6月)	ゆめわらべ	24.2	16.3	4,424	13.5
	ふゆわらべ	23.3	16.1	2,838	13.7
夏どり <sup>c</sup> (7月)	ゆめわらべ	24.3	17.0	5,129	14.9
	ふゆわらべ	23.7	16.6	3,363	16.1

a: 4～5月播種、2008～2010年度の栽培の平均値

b: 9～10月播種、2009～2011年度の栽培の平均値

c: 1月播種、2009、2010年度の栽培の平均値

d: 辛味程度の指標。数値が低いほど辛味が少ない。葉鞘中央部を測定。



図1 「ゆめわらべ」（左4本）と一般的なネギ品種（右2本）の収穫物



図2 6月上旬における「ゆめわらべ」（左）と「ふゆわらべ」（右）の抽だい程度

表2 「ゆめわらべ」と「ふゆわらべ」の適応作型

	秋どり	冬どり	初夏どり	夏どり
ゆめわらべ	◎	◎	○	○
ふゆわらべ	△	◎	×	×

◎:最適、○:適、△:可、×:不適

### 品種の名前の由来

栽培しやすく食味もよい理想のネギをイメージさせる「ゆめ」と、短く軟らかいネギが力強く育つことを表現する「わらべ」を合わせ、新しいタイプのネギの市場が今後成長していくことを期待して命名しました。

### 種苗の配布と取り扱い

平成24年4月10日に品種登録出願(品種登録出願番号:第26929号)を行い、平成24年7月19日に品種登録出願公表されました。

お問い合わせ先:農研機構 野菜茶業研究所 企画管理部 運営チーム

TEL 050-3533-3815

### 利用許諾契約に関するお問い合わせ先

農研機構 連携普及部 知財・連携調整課 種苗係

TEL 029-838-7390

FAX 029-838-8905

## 用語の解説

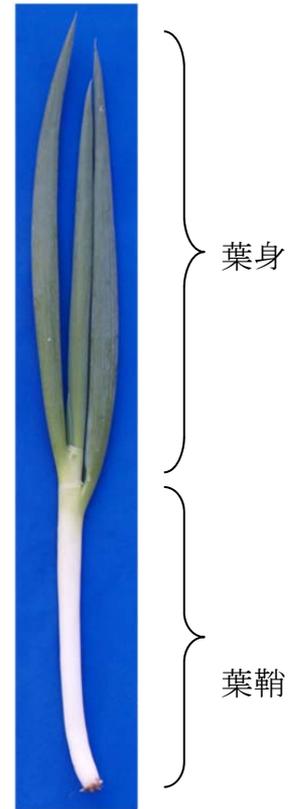
### 1) 葉身部・葉鞘部

ネギの葉は葉身部と葉鞘部からなっており、上部に展開する筒状の緑葉部を葉身、下部の同心円状に重なり合った部分を葉鞘と呼びます。

### 2) 土寄せ

ネギの根元に畝間の耕土をかぶせ、日光を遮ることにより葉鞘部を軟白させることです。この方法により作られるネギは総称して根深ネギと呼ばれ、いわゆる、長ネギ、一本ネギ、白ネギなどもこのようにして作られます。土寄せ作業は、専用の機械を用い、ネギの伸長とともに繰り返し行う必要があります、収穫までに通常5、6回行われます。

これに対し、土寄せをほとんど行わず、主に緑色の葉身部を食用とするものを葉ネギと呼びます。



ネギ管理機による土寄せ作業

### 3) 短葉性品種

一般のネギは、葉鞘長約30cm、全長約60cmになるように葉身部を切除して出荷されていますが、長さ40cm程度と持ち運びやすいサイズのネギが最近考案されました。一般のネギ品種を短い段階で収穫しても、葉鞘径が細く、商品価値の高いものを作るのは困難です。そこで、葉鞘の太さは一般のネギと同等以上で、長さが20cm程度になる短葉性品種に改良しました。ネギの土寄せ回数が削減され、葉鞘の太りが早いため、収穫までの栽培期間も短くなります。

農研機構野菜茶業研究所が2009年に品種登録出願した短葉性品種「ふゆわらべ」は、短く太い独特の形状のみならず、辛味が少なく軟らかいという食味の特徴も有し、葉身部までまるごと食べられる新タイプの品種として関心が持たれています。この品種は夏まき冬どり栽培に適しており、現在各地で試作栽培を行っています。

#### 4) 抽だい

春から初夏にかけて、ネギの葉から花茎が伸びてくること。「とう立ち」とも呼びます。やがて花茎の先端に球状の花（いわゆるネギ坊主）をつけます。花茎は葉とくらべ非常に硬いため、抽だいたしたネギは商品価値を失います。このため、この時期の生産には抽だいの遅い品種を用いる必要があります。



抽だいたしたネギ

#### 5) 雄性不稔性

おしべや花粉ができない性質を雄性不稔性と呼びます。母親となる系統に雄性不稔性を付与し、父親系統と混植して自然受粉させると、母親の株につく種子はすべて $F_1$ （一代雑種）種子となるため、 $F_1$ 種子を効率的に生産することができます。現在、わが国で育成されるネギ品種の多くは、雄性不稔性を利用した $F_1$ 品種です。

#### 6) ピルビン酸生成量

ネギ類の辛味物質は、含硫成分システインスルフォキシドから、細胞の破壊に伴う酵素反応により分解生成されることが知られていますが、これを直接定量することは困難です。そこで、分解生成過程で同時に生成するピルビン酸が、比較的簡便に定量できることから、これをネギの辛味の評価・選抜の指標として利用しています。