

葉鞘が太く発色の優れる赤ネギ新品種「園研1号」

[要約] 赤ネギの新品種「園研1号」を育成した。本品種は在来系や市販品種と比較して分けつが少ないため葉鞘が太く、長い。また、葉鞘は濃い赤紫色を呈し、外観が極めて優れる。播種は10月から2月までに行い、株間15cm、施肥量(kg/a)は成分で窒素2.5、リン酸3.0、加里2.5とする。

農業総合センター園芸研究所

成果区分

普及

1. 背景・ねらい

本県の「地方野菜」の一つとして知られている赤ネギは色彩が優れ、葉全体が柔らかく、熱を加えることによって甘味が増しておいしいことから、需要が拡大するものと期待されている。しかし、分けつ性や葉鞘の発色等にばらつきがあり、一般的には普及しにくい状況にある。

そこで、在来系統の選抜および交雑等を行い、葉鞘が太く、発色の安定した赤ネギ品種を育成し、栽培管理方法を確立する。

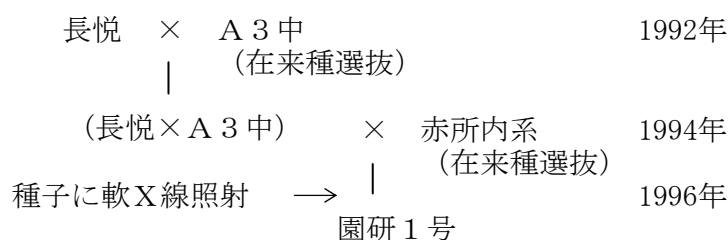
2. 成果の内容・特徴

- 1) 1984年桂村より導入した在来種の系統選抜を行った。その中で葉鞘部の発色が優れ、葉鞘の太さが中位である「A3中」を「長悦」に交配した。得られた交雑後代にもう一つの選抜系統「赤所内系」を父親として交配を行った。さらに、1996年に得られた種子に軟X線10KRを照射したもののなかから選抜し、固定した(図1)。
- 2) 分けつが少ないため株重は小さいが、一本重は大きい。葉長および葉鞘は長く、太い。葉鞘に占めるアントシアニンの発現部分の割合は70%以上になり、濃赤紫色に発色する(表2)。
- 3) 葉長および葉鞘は長く、太い。葉鞘に占めるアントシアニンの発現部分の割合は80%以上になり、発色のばらつきが極めて少ない(表1)。
- 4) 秋に播種すると春まきよりも株重が大きく、葉鞘長および葉鞘径も大きくなり生育が優れる。また、葉鞘の赤身割合や発色も良好になる(表2)。
- 5) 秋まきでは20%減肥で最も収量が多くなるが、標準施肥量で葉鞘が太くなり、園研1号の特性が発揮される。20%増肥では発色割合が低下し、増収効果は見られない(表3)。
- 6) 15cmおよび20cmの株間で5cmおよび10cmよりも葉鞘が太く、株重および一本重が著しく大きくなる。収量は5cmで最も多く、20cmでは少ない。葉鞘の発色は10cm、15cmおよび20cmは良好であり、収量および品質から15cmが最も優れる(表4)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 発色を良好とするため、仮植や定植時に苗の選別を行う。
- 2) 生育が劣ると収量の減少だけでなく葉鞘の発色も劣るため、秋まき(2月下旬まで)とし、4月に仮植・養成して6月中旬までに行えるだけ大苗を定植する。
- 3) 株間を広くする(15cm程度)と、園研1号の特性が発揮される。
- 4) 葉鞘径が太いものは単価が高いため、単価を300円/kgとすると、粗収入は163.8千円/aとなる。

4. 具体的データ



左：園研1号 右：べにぞめ

図1 赤ネギ「園研1号」の育成経過

表1 生育・収量

品種・系統	株重 ³⁾ (g)	分けつ (本)	S.D	一本重 (g)	葉長 (cm)	葉鞘長 (cm)	葉鞘径 (mm)	発色割合 ⁴⁾ (%)
園研1号	821	4.4	± 0.5	187	79.2	25.1	24.0	80.5
べにぞめ ¹⁾	699	7.2	± 1.6	97	70.1	20.7	16.3	55.7
赤所内系 ²⁾	912	6.2	± 1.6	147	76.6	25.9	21.1	74.9

1) 対照品種 2) 参考系統 3) 調製重量 4) 葉鞘の発色部/葉鞘長

表2 葉鞘部の発色

品種・系統	色別 ¹⁾ 割合 (%)						L* a* b*表色 ²⁾		
	白	淡紅	鮮紅	赤	濃紅	赤紫	L*	a*	b*
園研1号	0	4.0	5.6	21.6	53.6	15.2	22.5	19.6	-0.8
べにぞめ	0	35.1	21.4	20.2	9.5	12.5	32.4	21.5	8.6
赤所内系	3.8	5.1	19.7	17.8	40.1	13.4	30.1	20.6	2.5

1) 達観評価 2) 色彩・色差計 (ミノルタ) の測定値

表3 播種期および施肥量と生育・収量

播種期 ¹⁾	施肥量 ²⁾	株重	分けつ	一本重	葉長	葉鞘長	葉鞘径	発色割合	L* a* b*表色		
		(g)	(本)	(g)	(cm)	(cm)	(mm)	(%)	L*	a*	b*
秋	20%減肥	875	5.2	168	77.6	26.9	21.5	84.2	24.7	21.1	3.5
	標準施肥	821	4.4	187	79.2	25.1	24.0	80.5	22.5	19.6	-0.8
	20%増肥	813	4.8	169	74.7	24.9	24.9	72.1	28.5	25.1	3.8
春	20%減肥	302	2.6	116	70.4	21.9	19.9	76.7	23.7	19.9	6.6
	標準施肥	568	5.0	114	73.1	23.3	21.3	72.6	33.2	19.7	14.8
	20%増肥	596	4.4	135	65.7	22.1	20.6	69.5	29.9	22.3	9.6

1) 播種期：秋まきは2002年10月18日播種 2003年3月24日仮植 春まきは2003年3月17日播種

2) 施肥量：標準施肥 (kg/a) N : P₂O₅ : K₂O = 2.5 : 3.0 : 2.5 増減は三要素を行った。

表4 株間と生育・収量

株間	株重	分けつ	一本重	葉長	葉鞘長	葉鞘径	発色割合	収量	L* a* b*表色		
	(g)	(本)	(g)	(cm)	(cm)	(mm)	(%)	(kg/a)	L*	a*	b*
5cm	626	5.2	120	87.5	31.3	18.8	73.3	1377	34.5	25.8	7.3
10cm	595	4.8	124	86.5	29.0	19.6	77.0	655	25.2	20.9	4.4
15cm	932	5.4	173	82.4	28.2	23.5	73.4	683	30.2	26.3	-0.1
20cm	976	5.4	181	79.7	28.3	25.3	71.7	537	25.3	23.5	2.2

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

イチゴ、赤ネギの野菜新品種育成と栽培方法の確立.・平成13~17年・野菜研究室