

「宮ネギ」、「新里ネギ」の特性解明

1. 試験のねらい

良食味系統として県内に現存している「宮ネギ」、「新里ネギ」等の特性を解明し、地域特産ネギとしての高付加価値化並びに栽培安定化技術確立の資とする。

2. 試験方法

黒磯分場水田転作畑（表層腐植質黒ボク土）において、宮ネギ、新里ネギを用い、対照品種は長宝とした。施肥は、全量元肥とし、窒素、リン酸、加里を成分で3.0kg/a全面に施用した。平成14年度は、1月15日、3月20日に220穴セルトレイに播種し、4月9日、5月23日に宮ネギを株間10cm、畝間90cm、新里ネギおよび対照品種を株間3cm、畝間90cmで定植した。収穫は11月29日～12月5日、12月16日～12月20日に収穫調査を行った。平成15年度は、3月14日に220穴セルトレイ播種し、5月13日に株間3cm、畝間90cm定植、仮植（宮ネギ）した。また、宮ネギを8月11日に株間10cm、畝間90cmで定植した。収穫、調査は12月1～3日、ピルビン酸分析は12月9、16日に行った。新里ネギは、倒伏させ葉鞘部を曲げる処理を行った。

3. 試験結果及び考察

1) 新里ネギ

生育期の調査では葉鞘がやや扁平であり、葉数がやや少なかった（データ省略）。収穫時、葉長、葉鞘長および軟白長は対照より短くなり、葉鞘径は扁平だった（表 - 1）。軟白部色は対照より黄色がかった。対照に比べ、しまり指数は低く、しわの発生率は高かった。分げつ率は、対照に比べ高く、平成14年の試験において、「3月播種」より「1月播種」がより分げつ率が高かった（表 - 2）。品質は、辛味関連成分であるピルビン酸濃度が対照品種よりやや高かった（表 - 3）。加熱後の官能評価による食味は、甘みおよび辛みは対照よりやや低かったが、すじっぽさおよび硬さがやや高かった。（図 - 1）

2) 宮ネギ

生育期の調査では、対照に比べ未調整重が重く、葉鞘径は太かった（データ省略）。収穫時の調査では対照に比べ葉数は少なく、葉幅は広く、葉鞘径は太かった（表 - 1）。葉色は同程度で、軟白部色は黄色がかった。分げつ発生率は、対照に比べ高く、平成14年1月播種では約9割、平成15年3月播種では6割が分げつしていた（表 - 2）。品質は、対照に比べ、乾物率、ピルビン酸濃度が高かった。

官能評価による食味では粘りが強く、柔らかいが、香り及び辛みが弱く、すじっぽくないネギと評価されたが、総合的に低い評価となった（図 - 1）。

4. 成果の要約

在来ネギで、葉鞘のやや扁平な「新里ネギ」および葉鞘の太く短い「宮ネギ」は、対照品種に比べ分げつしやすく、葉鞘部のしまりがやや劣るなど対照品種との違いが見られた。両品種は、対照品種に比べピルビン酸濃度が高く、生食で強い辛みと臭いを発する。加熱後の官能評価では辛みの評価が低くなったことから、両品種は加熱調理に適すると考えられた。

（担当者 黒磯分場 大金美佐江）

表 - 1 収穫時外観調査(1)

	葉長 (cm)	葉数 (枚)	葉幅 (cm)	葉鞘長 (cm)	軟白長 (cm)	葉鞘径(mm) ^{注1)}		生鮮重 (g/本) ^{注2)}	葉鞘部 内葉数 (枚) ^{注3)}
						長径	短径		
新里	89.2	3.3	3.0	37.1	25.7	22.1	15.9	125	5.0
宮	57.3	3.1	4.4	24.4	19.1	24.6	19.8	79	5.2
長宝	100.2	5.5	2.9	48.7	36.8	18.7	17.8	178	5.4

注1)成葉3枚に調整後、葉数が3枚未満の場合は枯葉のみ除去後、葉鞘中央部を計測した。

注2)成葉3枚に調整後、葉数が3枚未満の場合は枯葉のみ除去後計量。

注3)成葉3枚に調整後、葉数が3枚未満の場合は枯葉のみ除去後、葉鞘中央部での葉数を数えた。

表 - 2 収穫時外観調査(2)

	葉色 ^{注1)}			軟白部色 ^{注1)}			しまり ^{注2)} 指数	しわ ^{注3)} 指数	分げつ発生率(%) ^{注4)}			裂皮 発生率(%)
	L	a b		L	a b				15年	14年		
		1月	3月									
新里	37.9	-11.2	13.4	81.3	-3.8	6.0	2.5	1.5	25.0	43.6	26.7	35.0
宮	39.1	-10.1	12.6	80.8	-2.6	8.1	2.4	0.5	62.5	88.9	68.0	47.5
長宝	38.4	-10.7	14.4	81.3	-1.6	4.1	3.9	0.3	2.5	6.7	6.7	5.0

注1)葉色、軟白部色はミノルタ色彩色差計を使用

注2)しまり指数は、1(不良)、2(やや不良)、3(並)、4(やや良)、5(良)で判定した。

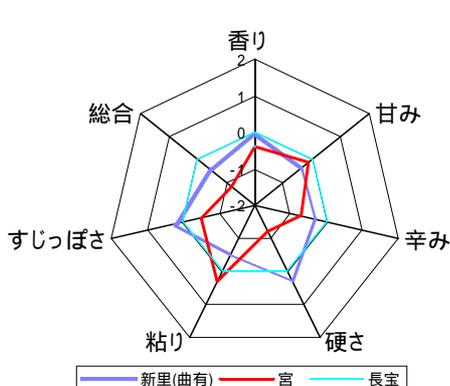
注3)しわ指数は、葉鞘部の発生割合が0(無し)、1(1/3以下)、2(1/3~2/3程度)、3(2/3以上)で判定した。

注4)収穫した本数のうち分げつした本数の割合

表 - 3 葉鞘部中のピルビン酸濃度

	ピルビン酸濃度 ^{注1)}		
	全量	基礎量	生成量
新里(曲有)	19.8	5.4	14.4
宮	23.7	6.8	16.9
長宝	13.2	3.9	9.3
新里(曲無)	18.9	5.3	13.6
元蔵	13.1	4.1	9.0

注1)植物体搾汁液中の濃度。全量は、試料を刻み酵素反応をさせ測定した。基礎量は加熱し酵素を不活させ測定した。生成量は全量より基礎量を引いたもの。



官能評価

香り -2(弱い) -1(やや弱い) 0(並) +1(やや強い) +2(強い)

甘み -2(甘くない) -1(やや甘くない) 0(並) +1(やや甘い) +2(甘い)

辛み -2(辛くない) -1(やや辛くない) 0(並) +1(やや辛い) +2(辛い)

硬さ -2(柔らかい) -1(やや柔らかい) 0(並) +1(やや硬い) +2(硬い)

粘り -2(少ない) -1(やや少ない) 0(並) +1(やや多い) +2(多い)

すじっぽさ -2(少ない) -1(やや少ない) 0(並) +1(やや多い) +2(多い)

総合 -2(まずい) -1(ややまずい) 0(並) +1(ややうまい) +2(うまい)

図 - 1 食味による官能調査

注)分場内パネラー8人で行った。