

# にら新品種「ねぎにら」の育成

## 1. 育種のねらい

栃木県のにらは、作付面積全国一を誇る重要な園芸作物である。このような背景から農業試験場において育種が行われているが、主要な育種目標の1つに抽苔性の改良がある。にらは一般的に夏抽苔性の植物であるが、この時期には収量、品質とも著しく低下してしまうため、作期分散が可能な品種の育成が望まれている。そこで、ねぎの春抽苔性や耐寒性をにらに取り込むため、組織培養を利用したねぎとにらの種間雑種の作出を行った。

## 2. 育成経過

平成2年に新里ねぎと(蒙古×たいりょう)F1にらを交配し、発育途上の未熟胚を無菌的に摘出後、組織培養により植物体を再分化させた。その後、エステラーゼ酵素や染色体数の観察により雑種であることを確認した。雑種植物の茎盤組織を材料としてカルス経由の再分化植物集団を作出し、草型がにらに類似した株を選抜し、平2交雑系統とした。平成4年度に保温時期試験を行った結果、早期保温ではグリーンベルトより低収であるが、休眠のあける1月下旬保温ではグリーンベルトより多収となり、葉色が濃く生育旺盛でしかもねぎとにらの特性をあわせもつことが認められたことから、平成4年にねぎにら交雑1号の系統名を付し、平成5年8月に「ねぎにら」の名称で種苗登録を出願中である。

## 3. 特性の概要

**遺伝的特性** ねぎの花ににらの花粉を交雑して得られた半数性雑種であり、染色体数は $n=24$ である(写真1)。

**形態的特性** 草姿は立性、葉は濃緑色で半月状の中空をしており(写真2)、葉肉はやや薄い。分けつはグリーンベルト並でやや多い。葉鞘部の太さはグリーンベルト並で、長さはやや短い。花の形態はにらに極めて近い。

**生態的特性** 休眠はグリーンベルトより深いと思われる。抽苔期はグリーンベルトより早い。開花性はねぎと同様に中央から開花する。また、稔性は無い。

**品質及び収量特性** 葉身の肉質はグリーンベルトよりやや堅いが、葉身の甘みはやや甘く、香りはねぎとにら双方の成分を含み、雑種としての新成分も有している。葉身は長く、葉幅はやや狭い。収量は保温時期が遅くなるに従い多くなり、1月20日保温ではグリーンベルトより多収となる(表)。

## 4. 成果の要約

種間雑種品種「ねぎにら」は、形態や生態的特徴のみならず、栄養価についてもねぎとにら両方の特性をもったユニークな作物であることが明かとなっている(図)。しかし、増殖は株分けによらなければならないという難点もある。これについては組織培養による増殖方法の検討を行なっているところである。

(担当者 生物工学部 天谷正行)

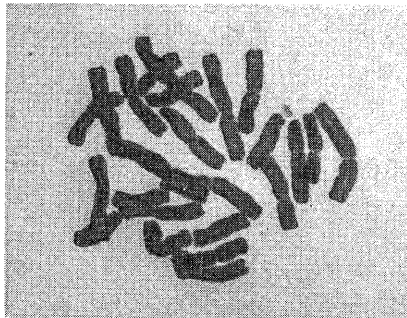


写真1 ねぎにらの染色体数

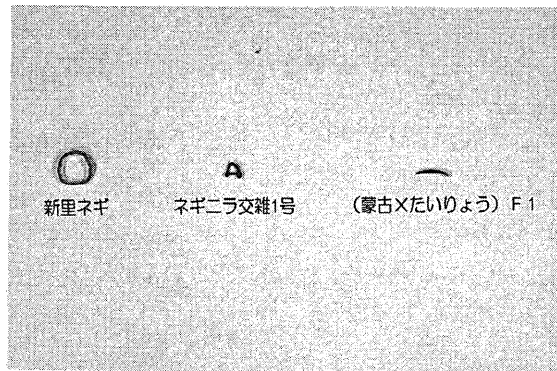


写真2 ねぎにらの葉身断面図

表 保温時期と収量回数別収量品質

品 種	処 理 保温時期	1回収穫				2回収穫			3回収穫			総収量 (g)	葉幅 (mm)
		収量 (g)	茎数 (本)	葉長 (cm)	葉幅 (mm)	収量 (g)	葉長 (cm)	葉幅 (mm)	収量 (g)	葉長 (cm)	葉幅 (mm)		
グリーンハート	9.20	36.6	16.3	30.3	6.8	63.8	29.5	6.5	54.4	32.1	6.0	154.8	6.4
	10.20	78.4	18.6	31.6	8.9	55.6	30.3	6.8	47.3	28.1	5.8	181.3	7.2
	11.20	105.0	21.0	36.4	10.1	70.3	32.9	8.4	82.2	34.9	7.2	257.5	8.6
	12.20	134.7	29.2	34.1	10.4	87.5	32.3	9.5	85.6	33.1	7.6	307.8	9.2
	1.20	139.1	31.4	33.6	11.4	85.0	33.9	8.4	83.9	35.1	7.1	308.0	9.0
F1 きぬみどり	9.20	42.8	16.5	32.9	8.6	56.9	30.3	7.5	42.5	29.9	6.5	144.2	7.5
	10.20	97.5	18.8	35.4	9.9	61.3	35.6	7.9	10.8	17.0	6.3	169.6	8.0
	11.20	66.6	21.9	28.9	9.4	51.3	30.3	9.1	109.4	41.4	7.5	227.3	8.7
	12.20	95.9	21.0	33.1	10.3	95.0	35.2	9.6	112.2	41.9	8.4	303.1	9.4
	1.20	145.3	25.5	35.1	10.8	135.0	37.6	9.1	141.4	41.2	8.6	421.7	9.5
ネギ×ニラ No. 2	9.20	37.1	15.7	32.3	4.9	25.8	26.4	4.0	13.6	25.1	2.8	76.5	3.9
	10.20	81.4	24.7	35.1	5.1	22.7	27.9	4.4	10.2	20.5	1.9	114.3	3.8
	11.20	103.9	31.4	36.2	6.4	35.0	28.4	5.3	43.3	31.2	3.5	182.2	5.1
	12.20	103.3	23.0	35.6	7.7	83.3	37.3	5.8	53.1	37.3	5.1	239.7	6.2
	1.20	122.2	32.8	36.3	6.8	159.0	46.0	5.5	217.9	56.7	4.6	499.1	5.6

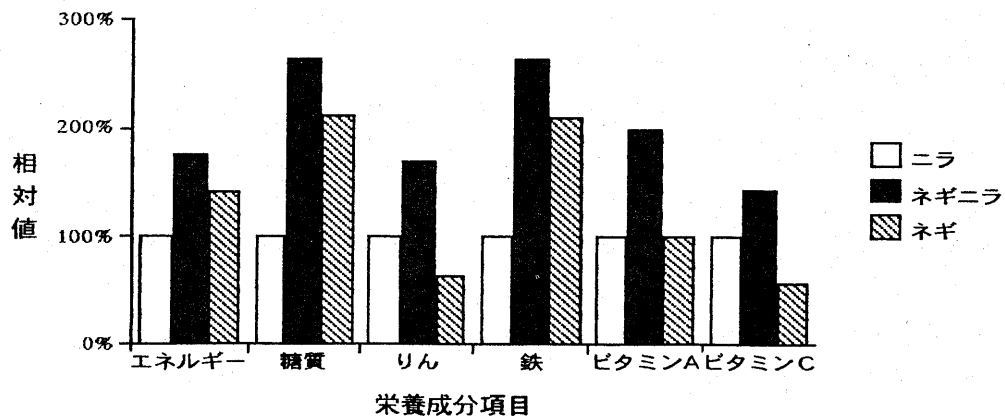


図 ねぎにらの栄養成分分析結果