

かつての大豆奨励品種「農林1号」の栽培・納豆加工適性		
<p>[要約]</p> <p>大豆品種「農林1号」は、昭和10年代～30年代にかけて県内一円で栽培された品種である。「納豆小粒」に比べて、早生で、100粒重は4～5g重く、納豆に加工した際、食感がやわらかく、味が良い納豆となる。</p>		
農業総合センター農業研究所	成果区分	技術情報

#### [背景・ねらい]

本県は納豆の本場として全国的に知られ、原料大豆の生産についても全国有数の生産量を誇っているが、今後も継続的に原料用大豆を生産・有利販売していくためには、「納豆小粒」の高位安定化および多様な商品開発に対応できる原料大豆の育成および導入が求められている。そこで納豆加工に長い歴史を持つ本県の強みを生かす意味で、小粒品種や昔の在来品種について、納豆用大豆としての評価を行い、商品化の可能性を検討する。

#### [成果の内容・特徴]

1. 「農林1号」は、昭和11年に茨城県農業試験場石岡試験地にて育成され、昭和10年代～30年代にかけて県奨励品種として栽培された大豆品種である（表1）。納豆用大豆として評価を行うにあたり、種子は平成16年に農業生物資源ジーンバンクより分譲を受けた。
2. 「農林1号」は、花色が白色、種皮色が黄色で、粒形は偏球、臍の色は褐目である（図1、花色のデータは省略）。  
  
(以下「納豆小粒」と比較して)
3. 「農林1号」の開花期は5日程度早く、成熟期は20日程度早い。草丈は20cm程度低く、倒伏に強い。青立ちがやや発生しやすい（表2、図1）。
4. 「農林1号」の収量は3ヵ年の平均値で9%低収であり、粒大は一回り大きく、百粒重は4.4g重い。品質はしわ粒が発生しやすく、裂皮粒が発生しにくい（表1、図1）。
5. 「農林1号」の納豆は、見た目ではやや劣るが、食感がやわらかく、食味が同等～やや優れ、総合評価は納豆小粒と同等～やや優れる（表3）。

#### [成果の活用面・留意点]

1. 県産大豆を用いた納豆商品開発に活用する。現時点では、D食品株式会社から「農林1号」を用いた納豆商品が販売されている。
2. 生産現場における栽培指導資料として活用する。

#### 4. 具体的データ

表1 茨城県における昭和27年産大豆品種別推定作付け面積

品種名	面積(町歩)
農林1号	2,210
農林2号	3,090
農林3号	1,528
生娘茨城1号	3,820
花嫁茨城1号	1,684
御社	292
その他品種多数	5,562
合計	18,186

昭和27年当時 茨城県総務部調査課調査資料より抜粋

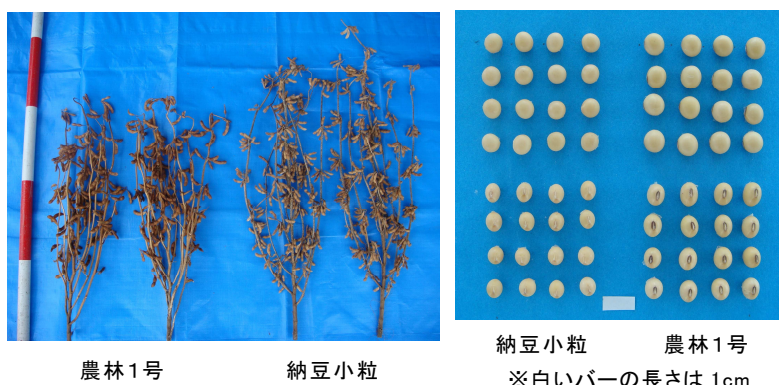


図1 農林1号と納豆小粒の草姿および粒形

表2 「農林1号」および「納豆小粒」の生育・収量(平成18年～20年)

品種	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	倒伏 程度	青立ち 程度	主茎 長 (cm)	茎の 太さ (mm)	主茎 節数	分枝数 (本/株)	株当たり 莢数 (莢/株)	子実重 (kg/a)	百粒重 (g)	紫斑	裂皮	しわ	
															平均
農林1号	18年	7.29	9.29	0	2	37	8.2	14.1	7.6	103	22.8	15.6	0	0	2
	19年	8.05	9.28	3	2	62	9.5	15.3	8.8	138	28.1	13.6	—	—	—
	20年	8.04	10.02	0	1	63	9.6	17.3	8.2	144	30.4	15.2	0	1	1
	平均	8.02	9.30	1.0	1.7	54	9.1	15.6	8.2	128	27.1	14.8	0	0.5	1.5
納豆小粒	18年	8.06	10.19	3	1	60	8.8	16.7	8.6	207	28.3	10.1	0	1	0
	19年	8.10	10.22	4	1	81	10.7	16.5	7.9	192	31.9	10.2	0	1	0
	20年	8.08	10.23	3	2	83	9.7	18.0	7.4	184	28.8	10.8	0	2	0
	平均	8.08	10.22	3.3	1.3	75	9.7	17.1	8.0	194	29.7	10.4	0	1.3	0

耕種概要: 6月14日播種(平成18年)、6月18日播種(平成19年)、6月17日播種(平成20年)、8.3株/m<sup>2</sup> (畦間60cm×20cm)1本立て

倒伏程度(主茎傾斜角度): 0(5°以下)、1(6~15°)、2(16~25°)、3(26~45°)、4(46~65°)、5(65°以上)

青立ち程度: 0(無)、1(微)、2(少)、3(中)、4(多)、5(甚)

紫斑・裂皮・しわ粒(発生率): 0(0%)、1(1~5%)、2(6~14%)、3(15~29%)、4(30~49%)、5(50%以上)

表3 「農林1号」(左上図)の納豆食味評価

品種名	項目			総合
	見た目	硬さ	味	
農林1号	-0.24	0.65**	0.24	0.12

平成19年農業研究所産大豆を使用した。

納豆は工業技術センター発酵食品部門で加工した。

食味評価は、「納豆小粒」を基準値0として、見た目、味、総合評価

について-3(悪い)~+3(良い)とし、硬さについて-3(硬い)

~+3(やわらかい)とした。

食味評価パネラー17名 農業研究所および生物工学研究所員



#### 5. 試験課題・試験期間・担当研究室

主要雑穀類の品種選定と栽培法改善試験・平成17年~18年度・作物研究室

落花生・かんしょ品種選定と主要畑作物の栽培法改善・平成19年~20年度・作物研究室