

平成25年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

| | | | | | |
|---|----|--------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| 区分 | 普及 | 題名 | 多収、高品質、豆腐加工適性に優れる大豆「シュウリュウ」 | | |
| 〔要約〕大豆「シュウリュウ」は「リュウホウ」より開花期が3日程度、成熟期が6日程度遅く、倒伏が少ない。子実収量は「リュウホウ」より多く、大粒で外観品質が良く、実需者による豆腐試作評価が良好である。栽培適地は県下全域（高冷地を除く）である。 | | | | | |
| キーワード | 大豆 | シュウリュウ | 多収良質 | ○技術部 作物研究室 県北農業研究所 作物研究室 | |

1 背景とねらい

本県で豆腐用大豆として作付けされている「ナンブシロメ」は、収量が低く、連作等による小粒化が課題となっている。また、「リュウホウ」はしわ粒の発生が多く、年次により品質が低下することが問題となっている。

そこで、県産大豆の安定生産・供給のため、多収・大粒で品質が良く、耐倒伏性および豆腐加工適性に優れる大豆新品種「シュウリュウ」の導入を図る。

2 成果の内容

(1) 来歴

「シュウリュウ」（旧系統名：東北166号）は、（独）農研機構東北農業研究センターにおいて、極大粒の「東北143号」に、蛋白質含有率が高くダイズモザイク病に強い「刈系675号」を交配し、平成25年に品種登録出願公表されている。

(2) 品種の特性

ア 開花期は「リュウホウ」より3日程度、「ナンブシロメ」より6日程度遅く、成熟期は「リュウホウ」より6日程度遅く「ナンブシロメ」より4日程度早い（表1）。

イ 主茎長は「リュウホウ」並～やや短く、倒伏は少ない（表1～表3）。

ウ 子実重は県中南部では「リュウホウ」および「ナンブシロメ」より多く（表1、表2）、県北部では「ナンブシロメ」より少ない。（表3）。

エ 百粒重は「リュウホウ」並～やや大きく（表1、表2）、大粒比率が「リュウホウ」より多い（図1）。

オ 外観品質は「リュウホウ」、「ナンブシロメ」より良く（表1～3）、しわ粒、裂皮粒および未熟粒は「リュウホウ」および「ナンブシロメ」より少ない（図2）。

カ 豆腐加工適性が優れ、食味が良い（表4）。

3 成果活用上の留意事項

(1) ダイズシストセンチュウ抵抗性が弱であるため、連作やダイズシストセンチュウ被害の発生した圃場での栽培は避けること（参考表5）。

(2) 成熟後、やや裂莢しやすいことから、収穫適期に達したら速やかに刈り取ること（参考表5）。

(3) 除草剤ベンタゾン液剤に対して、薬害および減収が発生する可能性がある。散布する場合は、H25年度研究成果「除草剤ベンタゾン液剤に対する大豆「シュウリュウ」の反応特性および薬害を軽減する散布方法」を参照のこと。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県下全域（標高300m以下）、普及見込み面積1,000ha(H30)
大豆生産者及び農業改良普及センター等指導機関

(2) 期待する活用効果 大豆の生産力及び品質の向上による安定生産・供給及び需要確保

5 当該事項に係る試験研究課題

(H19-12) 大豆の奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査 [H19～25、県単]

6 研究担当者

伊藤信二、中西商量

7 参考資料・文献

(1) 東北166号参考成績書 東北農業研究センター

(2) プレスリリース寒冷地向け大豆新品種「シュウリュウ」 農研機構HP

(http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/tarc/048885.html)

8 試験結果の概要

表1 奨励品種決定調査の成績（農業研究センター（北上、畑地）、平成22～25年）

| 品種 | 開花期 (月・日) | 成熟期 (月・日) | 主茎長 (cm) | 着莢高 (cm) | 倒伏 | 稔実莢数 (莢/m ²) | 1莢内粒数 (個/莢) | 子実重 | | 百粒重 (g) | 等級 | 粗蛋白 (%) | 粗脂肪 (%) | 全糖 (%) |
|--------|--------------|--------------|-------------|-------------|----|-----------------------------|----------------|----------|-------|------------|----|------------|------------|-----------|
| | | | | | | | | (kg/10a) | (比) | | | | | |
| シュウリュウ | 7.29 | 10.8 | 45 | 10.1 | 1 | 599 | 1.87 | 326 | 108 | 34.7 | 1上 | 43.1 | 20.3 | 24.2 |
| リュウホウ | 7.26 | 10.2 | 47 | 10.7 | 3 | 588 | 1.98 | 301 | (100) | 31.8 | 1中 | 42.1 | 20.9 | 24.1 |
| ナンブシロメ | 7.23 | 10.12 | 46 | 8.4 | 3 | 532 | 2.57 | 256 | 85 | 23.7 | 2中 | 42.9 | 20.4 | 23.9 |

※播種日：6月4日。畦間70cm、株間15cm、1株1本立てで試験実施。
 ※着莢高：最下着莢節位高の略。
 ※倒伏程度（0：無、1：微、2：少、3：中、4：多、5：甚）
 ※子実重の比は、リュウホウとの子実重との比を示す。

表2 現地調査の成績（転換畑：平成22～25年）

| 場所 | 播種日 | 品種 | 成熟期 (月・日) | 主茎長 (cm) | 倒伏 | 稔実莢数 (莢/m ²) | 1莢内粒数 (個/莢) | 子実重 | | 百粒重 (g) | 裂皮粒 (%) | しわ粒 (%) | 等級 | 粗蛋白 (%) |
|-----|------|--------|--------------|-------------|----|-----------------------------|----------------|----------|-------|------------|------------|------------|----|------------|
| | | | | | | | | (kg/10a) | (比) | | | | | |
| 盛岡市 | 5.28 | シュウリュウ | 10.16 | 60 | 2 | 553 | 1.74 | 336 | 139 | 34.9 | 2 | 7 | 1上 | 44.6 |
| | | リュウホウ | 10.11 | 62 | 3 | 503 | 1.83 | 241 | (100) | 34.3 | 7 | 14 | 1下 | 42.5 |
| | | ナンブシロメ | 10.20 | 64 | 3 | 549 | 2.40 | 260 | 108 | 25.0 | 6 | 15 | 2中 | 43.5 |
| 奥州市 | 6.10 | シュウリュウ | 10.13 | 49 | 1 | 692 | 1.86 | 321 | 120 | 34.3 | 3 | 5 | 1上 | 43.3 |
| | | リュウホウ | 10.9 | 52 | 3 | 577 | 1.85 | 267 | (100) | 32.7 | 7 | 16 | 2上 | 42.6 |
| | | ナンブシロメ | 10.16 | 46 | 3 | 418 | 2.37 | 241 | 90 | 23.4 | 5 | 8 | 2中 | 42.5 |

※畦間70cm、株間15cm、1株1本立てで試験実施。
 ※着莢高：最下着莢節位高の略。
 ※倒伏程度（0：無、1：微、2：少、3：中、4：多、5：甚）
 ※子実重の比は、リュウホウとの子実重との比を示す。

表3 奨励品種決定調査の成績（県北農業研究所（軽米、畑地）、平成22～25年）

| 品種 | 開花期 (月・日) | 成熟期 (月・日) | 主茎長 (cm) | 倒伏 | 稔実莢数 (莢/m ²) | 1莢内粒数 (個/莢) | 子実重 | | 百粒重 (g) | 等級 |
|--------|--------------|--------------|-------------|----|-----------------------------|----------------|----------|-------|------------|----|
| | | | | | | | (kg/10a) | (比) | | |
| シュウリュウ | 8.01 | 10.16 | 81 | 1 | 657 | 1.70 | 349 | 90 | 33.3 | 1中 |
| ナンブシロメ | 7.28 | 10.19 | 109 | 3 | 770 | 2.32 | 387 | (100) | 25.3 | 2中 |

※播種日：5月25日。畦間70cm、株間10cm、1株1本立てで試験を実施。
 ※倒伏程度（0：無、1：微、2：少、3：中、4：多、5：甚）
 ※子実重の比は、ナンブシロメとの子実重との比を示す。

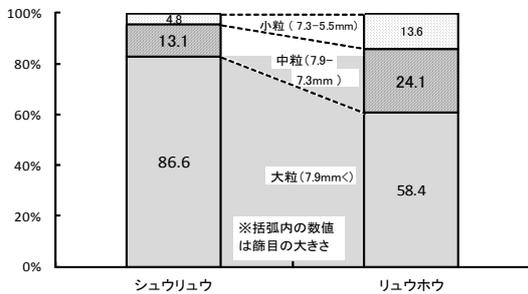


図1 粒大の比較

（農業研究センター（北上）、平成22～25年）

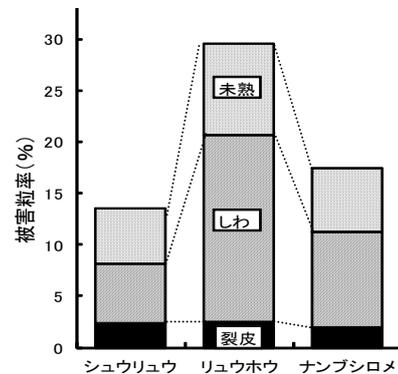


図2 被害粒割合

（農業研究センター（北上）、平成22～25年）

表4 豆腐試作評価

| 試験名 | H22 | H23 | H24 | 標準品種 | 備考 |
|--------------|-----|-----|-----|------------|--------------------------------|
| A社委託試験（岩手農研） | - | ○ | ◎ | 岩手県産リュウホウ | 硬さがなく、まったりとした食感で、甘み、こく味が感じられた。 |
| B社委託試験（岩手農研） | - | - | ○ | 長野県産ナカセンナリ | 作業性及び凝固反応も良く、安心して作れる大豆。食味も良い。 |
| C社委託試験（東北農研） | ○ | ◎ | ○ | 福岡県産フクユタカ | 加工面で扱いやすい豆であり、食味も良い。 |

判定 ◎：標準品種より優れる、○：標準品種並、△：標準品種よりやや劣る、×標準品種より劣る

参考表5 病害虫抵抗性及び裂莢性（東北農業研究センター）

| 品種 | 病害虫抵抗性 | | | 裂莢性 |
|--------|----------|-----|-------------|-----|
| | ダイズモザイク病 | 紫斑病 | ダイズシストセンチュウ | |
| シュウリュウ | 強 | やや強 | 弱 | やや易 |
| リュウホウ | 中 | 中 | 強 | 中 |
| ナンブシロメ | 中 | 中 | 強 | 中 |



図3 シュウリュウの草姿

（左：シュウリュウ、右：リュウホウ）