

[成果情報名]岩手県における大豆新品種「リョウユウ」の特性

[要約]大豆新品種「リョウユウ」は倒伏と青立ちが少なく、「ナンプシロメ」と同等の収量を確保でき、大粒比率が高い。また、ダイズシストセンチュウ抵抗性が“極強”で、寄生性が強いダイズシストセンチュウの発生ほ場では「ナンプシロメ」よりも多収となる。

[キーワード]大豆、「リョウユウ」、大粒、ダイズシストセンチュウ

[担当]岩手県農業研究センター県北農業研究所作物研究室・岩手県農業研究センター生産基盤研究部水田利用研究室

[代表連絡先]CE0009@pref.iwate.jp

[区分]東北農業・作物生産（畑作物品種）

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

岩手県北地域を中心に作付けされている「ナンプシロメ」は、連作等により小粒化に伴う減収や品質低下が問題となっている。また、「シュウリュウ」はダイズシストセンチュウ（SCN）への抵抗性が“弱”のため、過去にSCNが発生した畑作地帯等では作付けが困難となっている。そこで、大豆の安定生産を図るため、大粒でSCNに極めて強い東北地域向けの新品種「リョウユウ」の特性を紹介する。

[成果の内容・特徴]

1. 来歴

「リョウユウ（旧系統名：東北190号）」は、（国研）農研機構東北農業研究センターにおいて、SCNレース1・3への抵抗性を付与した系統に、大粒の「おおすず」を反復親とする戻し交配により育成され、令和4年に品種登録出願公表されている。

2. 品種の特性（表1～2）

- (1) 開花期は「ナンプシロメ」より5日程度遅く、成熟期は並である。
- (2) 主茎長は「ナンプシロメ」並～短く、倒伏と青成ちは少ない。
- (3) 子実重は「ナンプシロメ」並で、岩手県中南部では「リュウホウ」や「シュウリュウ」とも同等である。
- (4) 百粒重は「ナンプシロメ」よりも大きく、岩手県中南部では「リュウホウ」や「シュウリュウ」並である。
- (5) 大粒比率は「ナンプシロメ」よりもかなり高く、外観品質は「ナンプシロメ」並で、岩手県中南部では「リュウホウ」や「シュウリュウ」とも同等である。
- (6) SCN抵抗性は“極強”であり、SCN発生ほ場では、シスト寄生数は「ナンプシロメ」よりもかなり少なく子実重が大きい（図1）。
- (7) 豆腐官能評価が優れ、豆腐加工適性の総合判定は「普通」である（図2）。

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：大豆生産者、普及指導機関
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：岩手県北地域の大豆栽培地帯、岩手県内全域のSCN発生ほ場（普及見込み面積285ha）
3. その他：
 - (1) より寄生性の強いSCNレースの出現リスクを避けるため、連作等を行わない。
 - (2) 「リョウユウ」の裂莢性は“易”のため、適期刈取に努める。
 - (3) 栽培法は現在検討中だが、栽植密度が小さく播種時期が遅いほど稔実莢数が少なく減収するため、当面の間は播種を5月下旬～6月上旬に行い、栽植密度は14.3～19.0千本/10aとする。

[具体的データ]

表 1 奨励品種決定調査の成績（岩手県農業研究センター県北農業研究所（軽米）、2020～2023）

| 品種 | 開花期 (月/日) | 成熟期 (月/日) | 主茎長 (cm) | 主茎節数 (節) | 分枝数 (本) | 最下着莢高 (cm) | 倒伏程度 ^{※1} (0-5) | 青立ち ^{※1} (0-5) |
|--------|---------------|--------------|-----------------|-------------|------------|---------------|------------------------------|----------------------------|
| リョウユウ | 7/30 | 10/18 | 69.5 | 16.2 | 5.9 | 13.5 | 2.3 | 1.3 |
| ナンプシロメ | 7/25 | 10/19 | 84.0 | 15.8 | 5.4 | 12.2 | 3.0 | 3.0 |
| 品種 | 穂実莢数 (莢/㎡) | 百粒重 (g) | 子実重 (kg/10a) | 粒厚分布 (%) | | | 検査等級 ^{※2} (1-10) | 粗蛋白 ^{※3} (%) |
| リョウユウ | 904 | 37.6 | 537 | 7.9mm以上 | 7.9～7.3mm | 7.3～5.5mm | 3.3 | 43.5 |
| ナンプシロメ | 937 | 28.0 | 545 | 32.0 | 54.1 | 13.9 | 3.8 | 44.6 |

※1：0（無）～5（甚）の6段階評価

※2：1（1等上）～10（規格外）の10段階評価

※3：分析は（国研）農研機構東北農業研究センターに委託
（5月25日播種、条間70cm、株間10cm、1株1本仕立て）

表 2 奨励品種決定調査の成績（岩手県農業研究センター（北上）、2020～2023）

| 品種 | 開花期 (月/日) | 成熟期 (月/日) | 主茎長 (cm) | 最下着莢高 (cm) | 倒伏程度 ^{※1} (0-5) | 青立ち ^{※1} (0-5) | 百粒重 (g) | 子実重 (kg/10a) | 検査等級 ^{※2} (1-10) | 粗蛋白 ^{※3} (%) |
|--------|--------------|--------------|-------------|---------------|-----------------------------|----------------------------|------------|-----------------|------------------------------|--------------------------|
| リョウユウ | 7/30 | 10/14 | 62.8 | 12.1 | 0.8 | 0.5 | 37.7 | 429 | 4.8 | 43.6 |
| ナンプシロメ | 7/25 | 10/16 | 63.5 | 10.1 | 1.3 | 2.5 | 29.1 | 413 | 4.7 | 44.4 |
| リュウホウ | 7/28 | 10/14 | 59.6 | 10.9 | 0.5 | 1.0 | 36.4 | 414 | 4.6 | 43.6 |
| シュウリュウ | 7/29 | 10/13 | 59.3 | 11.7 | 0.3 | 1.0 | 38.3 | 435 | 4.7 | 45.0 |

※1～3：表1に準ずる。ただし、2023年の検査等級は、生育期間中の気象の影響によりいずれの品種も規格外
（2020～2021年は6月3日播種、2022～2023年は6月6日播種。条間70cm、株間15cm、1株1本仕立て）

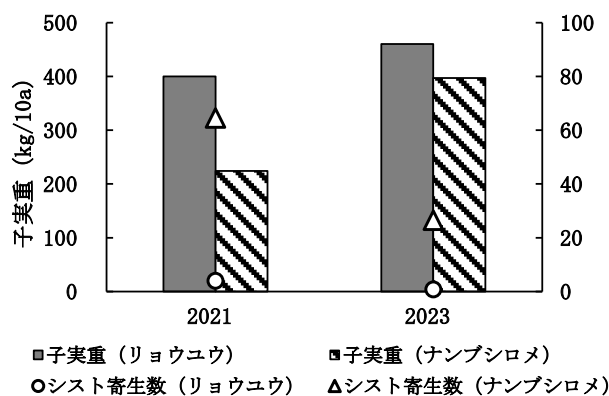


図1 SCN発生ほ場における子実重とシスト寄生数（岩手県軽米町現地、2021、2023）

（2021年は6月5日播種、2023年は6月6日播種。条間70cm、株間25cm、1株2本仕立て。
シスト寄生数は開花期頃に調査）

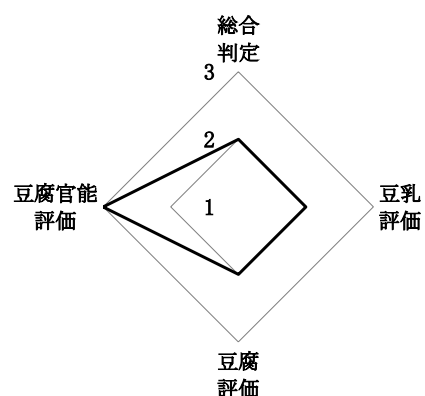


図2 「リョウユウ」の豆腐加工適性試験成績（2020～2021）

（A社委託試験。評価は1：不適～3：好適性。評価人数は各年次8名）

（佐々木貴法、高橋祐也）

[その他]

予算区分：県単

研究期間：2020～2023年度

研究担当者：佐々木貴法（岩手県農研セ県北）、大里達朗（岩手県農研セ県北）、高橋祐也（岩手県農研セ）、吉田宏（岩手県農研セ）

発表論文等：令和5年度岩手県農業研究センター試験研究成果書（普及）