

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	大豆品種「リョウユウ」の特性
【要約】 大豆品種「リョウユウ」は倒伏と青立ちが少なく、「ナンブシロメ」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、ダイズシストセンチュウ発生ほ場では「ナンブシロメ」よりも多収となる。	

1 背景とねらい

県北地域を中心に作付けされている「ナンブシロメ」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（以下「SCN」という。）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。

【令和2年度要望「県北部で栽培可能な大豆新品種の育成」（農業普及技術課農業革新支援担当（久慈農業改良普及センター、二戸農業改良普及センター）】

2 内容

(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）

ア 開花期は「ナンブシロメ」より5日程度遅く、成熟期は並である。

イ 主茎長は「ナンブシロメ」並～短く、倒伏と青立ちは少ない。

ウ 子実重は「ナンブシロメ」並で、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。

エ 百粒重は「ナンブシロメ」よりも大きく、県中南部では「リュウホウ」や「シュウリュウ」並である。

オ 大粒比率は「ナンブシロメ」よりもかなり高く、外観品質は「ナンブシロメ」並で、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。

カ SCN抵抗性は「極強」であり、SCN発生ほ場では、シスト寄生数は「ナンブシロメ」よりもかなり少なく子実重が大きい（図1）。

キ 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）。

3 活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 県北地域の大豆栽培地帯、県内全域のSCN発生ほ場

(2) 期待する活用効果 大豆の生産力向上による安定生産・供給及び需要確保
普及見込み面積 285ha（令和10年）

4 留意事項

(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（表3）。

5 その他

(1) 関連する試験研究課題

(H19-12) 大豆等奨励品種決定調査及び有望系統の特性調査 [H14～R5/県単]

(2) 参考資料及び文献等

農研機構研究成果 ダイズシストセンチュウに極めて強いダイズ品種「リョウユウ」

6 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 奨励品種決定調査の成績（県北農業研究所（軽米）、R2～5）

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
ナンブシロメ	7/25	10/19	84.0	15.8	5.4	12.2	3.0	3.0

品種	稈実莢数 (莢/m ²)	百粒重 (g)	子実重 (kg/10a)	粒厚分布 (%)			検査等級 ^{※2} (1-10)	粗蛋白 ^{※3} (%)
				7.9mm以上	7.9~7.3mm	7.3~5.5mm		
リョウユウ	904	37.6	537	92.2	6.4	1.4	3.3	43.5
ナンブシロメ	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（農業研究センター（北上）、R2～5）

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
ナンブシロメ	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、R5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
（R2～3は6月3日播種、R4～5は6月6日播種。条間70cm、株間15cm、1株1本仕立て）

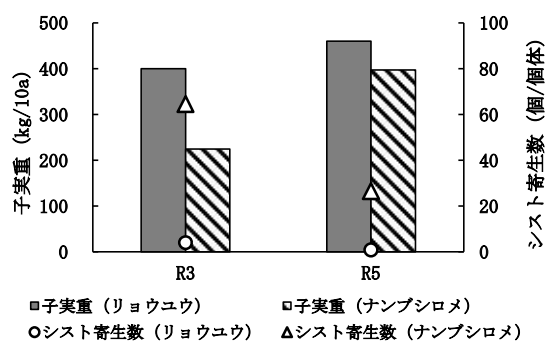


図1 SCN発生ほ場における子実重とシスト寄生数（軽米現地、R3、R5）

（R3は6月5日播種、R5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）

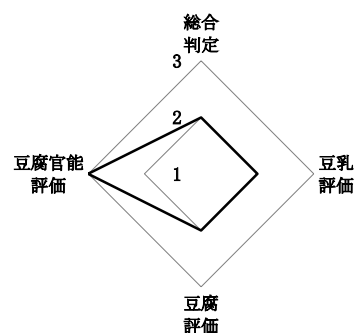


図2 「リョウユウ」の豆腐加工適性試験成績（R2～3）

（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）

表3 播種期・栽植密度別の生育及び収量（県北農業研究所（軽米）、R3～5）

播種期 (月/日)	株間 (cm)	栽植密度 (千本/10a)	開花期 (月/日)	成熟期 (月/日)	主茎長 (cm)	主茎節数 (節)	分枝数 (本)	稈実莢数 (莢/m ²)	百粒重 (g)	子実重 (kg/10a)	倒伏程度 (0-5)	青立ち (0-5)
5/25	15	19.0	7/31	10/18	66.7	15.6	4.9	1,036	40.2	600	1.4	1.7
	20	14.3	7/31	10/18	62.1	15.6	5.7	866	39.1	532	1.3	1.3
	25	11.4	7/31	10/18	56.5	15.5	6.0	761	38.7	455	0.9	1.0
6/5	15	19.0	8/3	10/23	61.8	14.8	4.0	878	38.4	615	1.5	1.2
	20	14.3	8/3	10/22	57.8	15.2	5.0	845	38.0	560	1.0	1.2
	25	11.4	8/3	10/21	55.7	13.5	5.8	739	37.0	460	0.7	0.7
6/15	15	19.0	8/7	10/25	63.5	14.9	4.3	812	37.3	546	1.9	1.7
	20	14.3	8/6	10/24	59.1	15.2	5.0	741	37.6	475	1.7	1.5
	25	11.4	8/7	10/24	56.4	15.2	5.8	799	38.0	516	1.6	1.5

（条間70cm、1株2本仕立て）

【担当】○県北農業研究所 作物研究室、生産基盤研究部 水田利用研究室