
[成果情報名] 穂発芽しにくく、耐倒伏性に優れる硬質小麦品種「ちくし春香」

[要約] 「ちくし春香」は、早生で穂発芽しにくく、短稈で耐倒伏性に優れる。外観品質は良好で、タンパク質含有率は高い硬質小麦品種である。

[キーワード] 硬質小麦、短稈、耐倒伏性、穂発芽性難

[担当部署] 農産部；麦類育種チーム

[連絡先] 092-924-2937

[対象項目] 麦

[専門項目] 育種

[成果分類] 新技術

[背景・ねらい]

福岡県は、水稻、麦類および大豆の輪作体系を特色としており、麦類は土地利用型農業にとって重要な冬作物である。麦類の中でも小麦は、北海道に次いで全国2位の作付面積・収穫量を誇っており、用途に応じた品種が作付けされている。現在、パン・中華麺用に用いられる硬質小麦品種は、県育成品種「ちくしW2号（登録商標：ラー麦）」と「ミナミノカオリ」が作付けされているが、「ちくしW2号」では倒伏の発生が、「ミナミノカオリ」では穂発芽の発生が問題となっている。

そこで、穂発芽しにくく、耐倒伏性に優れることで安定した収量性を有し、外観品質が良好で実需者が求めるタンパク質含有率を達成できる硬質小麦新品種を育成する。

（要望機関名：JA全農ふくれん（R1）、水田農業振興課（R3））

[成果の内容・特徴]

「ちくし春香」は、平成23年4月に福岡県農林業総合試験場において、「ちくしW34号」を母、「ちくしW2号」を父として人工交配を行い、集団育種法により選抜・固定を図ってきたものである。平成30年度（播種年度、以下同じ）より「ちくしW43号」の系統名を付して生産力検定試験および特性検定試験、令和元年度からは奨励品種決定調査予備試験に供試した。令和3年度からは奨励品種決定調査本試験および現地試験に供試して県内全域での適応性を評価してきた。

なお、令和5年度における世代は雑種第13代（F₁₃）である。

標準品種の「ちくしW2号」に比較して、次の特徴を持つ。

1. 出穂期および成熟期は同程度で、稈長は11cm短く、非常に倒伏しにくい。穂長は同程度で、穂数はやや多い（表1）。
2. 収量、整粒歩合、容積重、整粒千粒重、外観品質およびタンパク質含有率は概ね同程度である（表2）。
3. 穂発芽性は「難」、コムギ縞萎縮病（I型）には「抵抗性」、赤かび病は「やや弱」で、いずれも同程度である（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 播性程度が低いため、幼穂凍死や低温不稔が発生しやすい早播きは避ける。
2. 赤かび病抵抗性は「やや弱」であるため、適切な防除に努める。

[具体的データ]

表1 育成地における「ちくし春香」の生育特性(平成 30～令和4年度)

品種名	出穂 期 月. 日	成熟 期 月. 日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/㎡	倒伏 程度	うどんこ 病 程度	赤か び病 程度
ちくし春香	3. 26	5. 23	75	9. 8	544	0. 0	0. 0	0. 0
ちくしW 2 号	3. 27	5. 24	86	9. 9	506	2. 6	0. 0	0. 0
ミナミノカオリ	3. 31	5. 28	89	8. 2	517	2. 0	0. 0	0. 0

注) 障害の多少は 0 (無) ～5 (甚) の 6 段階で評価した。

表2 育成地における「ちくし春香」の収量・品質特性(平成 30～令和4年度)

品種名	整粒 収量 kg/a	同左 標準比 %	整粒 歩合 %	容積 重 g	整粒 千粒 重 g	検査 等級	タンパク 質含有率 %
ちくし春香	62. 9	102	98. 1	839	44. 3	1 等下	13. 3
ちくしW 2 号	61. 6	100	98. 9	837	44. 0	1 等下	13. 2
ミナミノカオリ	60. 1	98	98. 7	824	41. 9	1 等下	13. 5

注) 1. 農産部育成ほ場における分施肥体系 (10a あたり窒素成分で基肥 5kg+1 追 4kg+2 追 2kg+穂揃期 5kg) での成績
2. 整粒収量、整粒千粒重は 12. 5%水分換算値、整粒歩合 2. 2mm 以上の粒の割合。
3. 同左標準比は標準品種「ちくしW 2 号」を 100 としたときの指標。

表3 病障害検定試験における「ちくし春香」の特性(平成 30～令和4年度)

品種名	穂発芽性	コムギ	
		縞萎縮病 (I 型)	赤かび病
ちくし春香	難 (4. 2%)	抵抗性	やや弱
ちくしW 2 号	難 (2. 7%)	抵抗性	やや弱
ミナミノカオリ	易 (24. 1%)	抵抗性	やや弱

注) () 内は、育成地での特性検定による穂発芽粒率
具体的には、成熟期および収穫期の切穂各 5 穂を、湿度 100%、温度 18℃、
7 日間処理した後の発芽粒率を平均した値

[その他]

研究課題名：高品質・安定多収小麦新品種の開発、農水省委託プロジェクト

予 算 区 分：経常、国庫事業（戦略的プロジェクト研究推進事業）

研 究 期 間：令和 5 年度（平成23～令和 5 年度）

研究担当者：甲斐浩臣、原口雄飛、轟 貴智、濱田美智雄、尾上明日香、高田衣子