

タイトル：香川県における小麦「チクゴイズミ」の特性と適応性

[要約]

「チクゴイズミ」は「ダイチノミノリ」に比べて出穂期は1日程度早く、成熟期が1日程度遅い早生種である。稈長はやや長く、穂長は同程度、穂数は多い。子実重は「ダイチノミノリ」より多収で、千粒重は同程度に大きく大粒である。外観品質は「ダイチノミノリ」と同程度に良質で、製粉歩留はやや高い。アミログラム特性は、最高粘度が高く、ブレイクダウンが大きい。

香川県農業試験場・作物担当

[連絡先] 087-889-1121

[部会名] 水田・畑作

[専門] 育種

[対象] 麦類

[分類] 普及

[背景・ねらい]

平成元年に小麦奨励品種に採用された「ダイチノミノリ」は、早生品種で収量性も安定しているが、穂発芽しやすい欠点をもっており、平成3年産及び8年産において穂発芽に起因する規格外麦の発生を招いた。また、民間流通への移行を展望し、近年収量性のみならず加工適性に優れた小麦品種も育成されており、耐穂発芽性及び加工適性に優れた品種への転換が望まれている。

「チクゴイズミ」は九州農業試験場において「関東107号」と「アサカセコムギ」の交配から育成された穂発芽性「難」の品種で、本県では平成2年から農業試験場で奨励品種決定予備試験を行い、平成4年から現地試験に供試して県内での適応性を検討した。その結果、場内及び現地での成績が良好であったことから、平成10年度に本県の小麦奨励品種に採用された。

[成果の内容・特徴]

1. 「チクゴイズミ」は「ダイチノミノリ」と比較して、出穂期は1日程度早く、成熟期は1日程度遅い早生種である。稈長は長く、穂長は同程度、穂数は多い。子実重は対「ダイチノミノリ」116%と多収である。千粒重は同程度の大粒で、容積重は重い。外観品質は同程度で良質である。稈質はやや弱く倒伏にも弱い。うどんこ病にはやや弱い。(表1)
2. 県内6カ所における試験結果でも、子実重は倒伏程度の高い満濃町を除いていずれの地区でも多くなっている。倒伏程度は、土庄町を除いた全地区で「ダイチノミノリ」よりも大きくなっている。(表2)
3. 「チクゴイズミ」の製粉特性を「ダイチノミノリ」と比較すると、製粉歩留は同程度であるがミリングスコアはやや高い。粉の蛋白含量は低い。アミログラムの最高粘度はかなり高く、ブレイクダウンが大きい。(表3)
4. うどんの官能評価では、粘弾性・なめらかさに優れ、食味の総合評価は優る。(表4)

[成果の活用面・留意点]

1. 普及適応地帯は、県内全域の平坦部で排水良好な麦作地帯である。
2. 既存品種「ダイチノミノリ」に比べて耐倒伏性が劣るので多肥栽培は行わない。
3. うどんこ病にやや弱いため、多発地では適期防除を行う。

表1 チクゴイズミの生育、収量及び品質

品種名	出穂期	成熟期	稈長	穂長	穂数	倒伏	凍害	病害		子実重	対標比率	粒重	千粒重	外観品質
	(月・日)	(月・日)	(cm)	(cm)	(本/m)	程度		うどんこ	赤かび					
チクゴイズミ	4.15	6.4	85	8.7	591	0.4	0.3	0.3	-	70.5	116	810	40.7	1.5
ダイチノミノリ	4.16	6.3	81	8.9	541	0.0	0.8	0.1	-	60.9	(100)	787	40.8	1.4
シラサキコムギ	4.19	6.4	95	8.3	540	1.8	0.3	0.1	-	54.3	89	795	37.7	1.9

平均播種期は11月15日。全画全圃播種。奨励品種決定調査における平成3年～8年度の6ヶ年の平均値。施肥量(Nkg/a)は0.9kg(基肥0.6、追肥0.3)。倒伏程度、凍害及び病害は、基(0)、少(1)、中(2)、多(3)、甚(4)、甚(5)、外観品質は、上上(1)、上(2)、中上(3)、中(4)、中下(5)、下(6)の6段階評価。

表2 チクゴイズミの現地試験成績

試験地	品種系統名	試験年数	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	穂長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏 程度	外観 品質	子実重 (kg/a)	同標対比 (%)	粒重 (g)	千粒重 (g)
寒川町	チクゴイズミ	3	4.20	6.9	91	8.2	754	2.0	2.0	66.7	110	797	38.0
	ダイチノミノリ	3	4.20	6.8	80	8.3	576	1.0	1.7	60.4	(100)	781	40.2
	シラサギコムギ	3	4.23	6.10	98	7.3	547	2.7	2.5	51.4	85	794	36.9
土庄町	チクゴイズミ	4	4.11	6.1	82	9.1	504	0.0	2.3	55.5	106	816	44.6
	ダイチノミノリ	4	4.11	6.1	81	9.4	458	0.0	2.9	52.1	(100)	799	44.2
	シラサギコムギ	4	4.14	6.3	93	8.6	424	0.0	3.3	45.0	87	780	41.1
高松市	チクゴイズミ	4	4.13	6.3	87	8.1	585	1.3	1.9	59.6	111	811	39.1
	ダイチノミノリ	4	4.12	6.2	85	8.2	646	0.5	2.3	54.4	(100)	802	39.9
	シラサギコムギ	4	4.15	6.4	99	7.7	576	2.8	2.9	43.9	82	800	36.9
国分寺町	チクゴイズミ	4	4.13	6.2	80	7.6	492	0.8	2.0	55.0	118	785	39.4
	ダイチノミノリ	4	4.14	6.2	75	7.6	544	0.0	2.1	46.6	(100)	776	41.0
	シラサギコムギ	4	4.15	6.3	88	6.7	440	1.3	2.5	42.6	91	777	39.1
満濃町	チクゴイズミ	5	4.17	6.5	89	8.8	702	1.8	2.3	62.4	96	783	38.7
	ダイチノミノリ	5	4.17	6.5	83	8.7	633	0.4	2.2	65.1	(100)	779	40.7
	シラサギコムギ	5	4.20	6.8	97	8.3	632	3.4	3.1	55.4	85	779	37.1
豊中町	チクゴイズミ	3	4.16	6.3	83	8.7	547	0.7	2.2	51.7	113	801	41.1
	ダイチノミノリ	3	4.17	6.2	83	9.2	521	0.3	2.0	46.4	(100)	795	42.3
	シラサギコムギ	3	4.19	6.4	90	8.2	552	2.7	2.7	36.3	81	789	40.0

栽培法：土庄町は条播その他は全面全層播 倒伏程度及び外観品質は表1に準ずる。

表3 チクゴイズミの製粉特性及びアミログラム

品 種 名	試験年度 (年産)	製粉歩留 (%)	ミンク スコア	蛋白質 60%粉 (%)	灰分(%)		アミログラム		粉の色		
					原粒	60% 粉	MV (BU)	BD (BU)	L*	a*	b*
チクゴイズミ	平均	71.6	85.3	7.3	1.51	0.42	1277	625	87.1	-1.7	14.9
ダイチノミノリ	平成5	70.2	82.6	7.7	1.62	0.44	833	158	87.0	-1.6	14.2
シラサギコムギ	～	73.4	87.1	8.2	1.54	0.40	945	177	87.0	-1.3	14.3
ASW	平成7)	74.5	83.5	8.5	1.32	0.49	647	265	87.5	-2.4	14.7

ASWはオーストラリア産。

表4 チクゴイズミの製麺適性

系統名 品種名 または 材料名	試験 年度 (年産)	官 能 評 価					食味	合計
		色	外観	食 かたさ	粘弾性	なめらかさ		
		(25)	(20)	(10)	(25)	(10)	(10)	(100)
チクゴイズミ	平均	17.5	15.0	6.9	19.3	8.2	7.5	74.3
ダイチノミノリ	平成5	17.5	14.0	7.0	17.5	7.0	7.0	70.0
シラサギコムギ	～	16.0	13.7	7.3	18.5	7.4	7.0	70.0
ASW	平成7)	20.1	16.0	7.7	20.4	8.1	8.0	80.3

製麺試験はさぬきうどんの製法に準ずる。官能評価は食品総合研究所「小麦の品質評価法」に準ずる。

[その他]

研究課題名：麦類奨励品種決定調査

予算区分：国補（重要農産物種子法）

研究期間：平成10年度（平成2年～平成10年度）

研究担当者：井之川育篤（高松地域農業改良普及センター）、井口 工（高松地域農業改良普及センター）、大山興央、大川俊彦

発表論文等：なし