

区分	普及	題名	品種 大麦 精麦適性が高く早生・良質の「ファイバースノウ」		
〔要約〕大麦「ファイバースノウ」は、早生で、耐寒雪性・耐倒伏性が強く、外観品質が優れる。搗精白度・炊飯白度が高く精麦品質に優れ、食用大麦としての適性が高い。					
キーワード	大麦	ファイバースノウ	精麦適性	園芸畑作部	野菜畑作研究室

1 背景とねらい

従来、本県の大麦は飼料用が主体であったが、政府による飼料用大麦の買い取り廃止に伴い、産地では食用大麦への切り替えを余儀なくされている。現在、本県の大麦需要は100t程度であるが、本県唯一の大麦奨励品種である「べんけいむぎ」は、外観品質が劣り炊飯適性等の食用麦としての特性に欠けることから、需要に対応できない状態にある。今後、大麦の安定的な供給を図るには、「べんけいむぎ」に替わる良質で食用としての適性を兼ね備えた品種の選定が必要である。

長野農事試験場で育成された「ファイバースノウ」は、耐寒雪性が強く、早生、強稈で精麦品質が優れ、「べんけいむぎ」に替わる主食用大麦として有望であることからその特性を紹介する。

2 成果の内容

(1) 来歴

「ファイバースノウ」は昭和63年長野農事試験場において、良質・多収・耐寒雪性・強稈性を育種目標として、「東山皮85号」(後の「シュンライ」)に「東山皮86号」を交配し、以降、派生系統育種法により選抜・固定を図ったものである。

(2) 特性概要

- ア 播性程度は で、成熟期は「べんけいむぎ」より3日早い早生種である。
- イ 稈長は「べんけいむぎ」よりやや短く、穂長は長く、穂数は少ない。
- ウ 収量性は「べんけいむぎ」よりやや低い。
- エ リットル重は「べんけいむぎ」と同程度で、千粒重は大きく、外観品質は優る(以上、表1)。
- オ 耐寒雪性は「強」と「べんけいむぎ」並に強く、耐倒伏性も「強」である。
- カ 縞萎縮病抵抗性、うどんこ病抵抗性はともに「中」で「べんけいむぎ」並の発生である(以上、表2)。
- キ 搗精白度、炊飯白度が高く、炊飯後の縦溝の目立つ程度が少ないことから、精麦後及び炊飯後の外観に優れる。また、食味官能試験では、色、光沢に優れ、精麦適性が高い(表3、4)。

3 成果活用上の留意事項

- (1) 栽培法は「べんけいむぎ」に準ずるが、過度の追肥(特に融雪期以降)は硝子粒増加等により加工品質低下の危険があるので避ける。
- (2) 品質向上のため病害虫防除は徹底すること。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 根雪期間が100日以下の県下全域
- (2) 期待する活用効果 県産食用大麦の需要の安定化が図られる(普及見込み面積 30ha)

5 当該事項に係る試験研究課題

- (888) : 「麦類の奨励品種決定調査」(H14~H18、県単)
- (1000) : 「県南・県央地域」(H14~H18、県単)

6 参考資料・文献

- (1) 平成12年成果「ファイバースノウ」の採用 長野農事試験場作物部
- (2) 平成12年度総合農業試験研究成績・計画概要集 - 作物生産・冬作物 -
- (3) 平成13年麦類新品種の特性と栽培ポイント 麦類良質品種実用化・普及促進協議会

7 試験成績の概要 (具体的なデータ)

表1 ファイバースノウの生育・収量・外観品質(奨励品種決定基本調査(H11~14年産)、現地調査(H13~14年産))

試験地 品種名	北上・農研センター		現地(東山町)		現地(紫波町)		現地実証(北上市)	
	ファイバースノウ	べんけいむぎ	ファイバースノウ	べんけいむぎ	ファイバースノウ	べんけいむぎ	ファイバースノウ	べんけいむぎ
出穂期(月・日)	5.06	5.08	-	-	-	-	-	-
成熟期(月・日)	6.16	6.19	-	-	-	-	-	-
稈長(cm)	95	99	85	96	77	85	79	79
穂長(cm)	4.7	3.9	4.1	3.6	4.3	4.1	3.4	3.5
穂数(本/m ²)	480	603	435	513	296	290	311	284
子実収量(kg/10a)	645	713	503	558	335	309	427	373
対標準比(%)	90	100	90	100	113	100	114	100
リットル重(g)	639	642	650	646	616	628	610	590
千粒重(g)	37.1	34.1	40.4	36.9	40.3	35.4	40.2	39.0
原粒の見かけの品質	上下	中上	中中	中下	中中	中下	中中	中下
検査等級	1等中	1等下	2等上	2等下	2等上	2等中	1等下	2等中

注1) 播種期:10月上旬、播種量:7kg/10a、施肥窒素量:基肥4kg/10a、融雪期2kg/10a(現地調査は無し)で実施。
注2) 現地実証はH14年産の結果である。

表2 ファイバースノウの諸障害に関する特性(奨励品種決定基本調査(H11~14年産)、現地調査(H13~14年産))

試験地 品種名	北上・農研センター		現地(東山町)		現地(紫波町)		長野農事試(育成地) ファイバースノウ
	ファイバースノウ	べんけいむぎ	ファイバースノウ	べんけいむぎ	ファイバースノウ	べんけいむぎ	
寒雪害	1.5	1.5	-	-	-	-	強
穂発芽	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	易
倒伏	0.0	0.5	0.0	1.5	0.0	0.0	強
うどんこ病	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	中
縞萎縮病	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	中

注) 育成地のデータは諸障害に対する抵抗性の強弱を、その他は発生程度(無:0~甚:5)を表す。

表3 ファイバースノウの精麦及び炊飯特性(奨励品種決定基本調査(H11~13年産))

場所名	品種名	搗精時間(分・秒)	搗精歩合(%)	完全搗精粒率(%)	搗精白度(%)	炊飯後の縦溝の目立つ程度	炊飯白度(%)	食味官能評価					
								色	光沢	粘り	かたさ	味	合計
北上農研センター	ファイバースノウ	6.51	55.1	-	45.3	0.8	38.9	1.7	0.3	0.3	0.3	0.0	2.6
	べんけいむぎ	6.41	54.9	-	43.9	0.0	37.5	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.6
長野農事試(育成地)	ファイバースノウ	7.56	54.9	18.6	46.2	-	-	-	-	-	-	-	-
	シュンライ	7.58	55.0	20.4	45.7	-	-	-	-	-	-	-	-

注1) 北上・農研センターのデータは、東北農業研究センター麦育種研究室による分析値。

注2) 炊飯後の縦溝の目立つ程度は、3(少)~0(並)~-3(多)で判定。

注3) 食味官能評価の各項目は0を標準とし、数値が高いほど優れる。

注4) 長野農事試のデータは、H7~H10年産試験の平均値。

表4 実需者による品質試験結果(奨励品種決定基本調査(H13年産))

試験場所	品種名	玄粒麦			55%搗精時			総合評価(A~E)
		容積重(g)	千粒重(g)	硝子率(g)	搗精時間(分・秒)	白度	折損率(%)	
H社	ファイバースノウ	694	40.8	60	-	37.7	1.1	C
	べんけいむぎ	735	39.8	72	-	34.4	0.4	E
	(基準値)	(540上)	(33.0上)	(40下)	-	(38.0上)	(2.0下)	-
N社	ファイバースノウ	685	40.0	64	12.52	46.1	6.5	B
	べんけいむぎ	722	39.3	72	13.43	41.6	2.5	C
	(基準値)	(650上)	(31.0上)	-	(15.00下)	(39.0上)	(3.1下)	-

注) 総合評価: A(問題なし)、B(標準以上)、C(標準的で普通)、D(少し難点あり)、E(精麦適性なし)の5段階。