

大麦新奨励（認定）品種「とちのいぶき」の特性

1. 試験のねらい

栃木県における食用（麦飯用）大麦の栽培は、六条大麦「シュンライ」が約2,000ha作付けされている。シュンライは平成7年に奨励品種として採用され、長期間にわたって栽培されてきたが、硬質粒が発生しやすい等の問題がある。そこで、栽培性に優れ、精麦適性が優れる大麦品種を選定し、栃木県で生産される大麦の高品質化と安定生産を図る。

2. 試験方法

二条大麦「とちのいぶき」は、栃木県農業試験場栃木分場（現作物技術部麦類研究室）で育成された品種で、現在普及している大麦にはない炊飯麦の経時的褐変が極めて小さい特性を持っている。作物技術部では平成18年度から配布を受け、奨励品種決定予備調査に供試した結果、成績が良好だったので、平成19年度から奨励品種決定本調査に供試するとともに、現地調査にも供試して現地2ヶ所での地域適応性を検討した。その結果、栽培性・精麦特性が優れ、食用（麦飯用）大麦としての需要が見込まれることから、平成23年3月に奨励（認定）品種として採用された。

本場における試験は、場内水田（灰色低地土、灰褐系）で実施した。耕種概要は、10月31日～11月1日に、30cm条間ドリル播で播種した。播種量は、0.8kg/aとした。施肥量は（kg/a）：N1.0kg/a（内緩効性LP40でN40%）、P2051.3kg/a、K201.0kg/aとし、追肥は施用しなかった。

3. 試験結果および考察

「とちのいぶき」は「シュンライ」と比較して、次のような特徴がある。

- (1) 出穂期は3日早く、成熟期は2日早い早生種である（表－1）。
- (2) 稈長は短く、穂長は長い。穂数は多い。耐倒伏性はやや弱い（表－1）。
- (3) 収量性は子実重で1割程度低い（表－1）。
- (4) 大麦縞萎縮病Ⅰ～Ⅴ型に抵抗性である（育成地特性検定データ省略）。
- (5) 搗精時間は短く、砕粒重率が高い（表－2）。
- (6) ポリフェノール含量が低く、炊飯後の褐変（時間の経過による褐色化）が極めて少ない（表－3）。

なお、栽培に当たっては以下の点に注意する必要がある。

- (1) 耐穂発芽性が劣るので、適期播種に努めるとともに、収穫時期をビール大麦の収穫基準時期より2日程度早める。
- (2) うどんこ病に罹病するので、適期防除を行う。
- (3) 極低ポリフェノールの特性を発揮させるため、他の品種が混ざらないよう十分注意する。

4. 成果の要約

栃木県奨励（認定）品種として採用された「とちのいぶき」は、シュンライより2日程度早生で、耐倒伏性はやや弱く、子実重は1割程度少ない。炊飯後の褐変が極めて少ない特性を持っている。

（担当者 作物技術部 麦類研究室 五月女敏範）

表－1 奨励品種基本調査

品種名	出穂期 月日	成熟期 月日	稈長 cm	穂長 cm	穂数 /m ²	倒伏 程度	縞萎 縮病	赤か び病	子実 重 kg/a	同左 比率 %	容積 重 g	千粒 重 g	整粒 重 kg/a	同左 比率 %
とちのいぶき	4.14	5.31	87	5.4	1003	1.3	0.0	0.0	59.3	91	657	36.0	44.4	74
シュンライ	4.17	6.02	103	4.2	504	0.9	0.0	0.2	64.3	100	642	34.4	58.5	100

- 注1. 本場(宇都宮市) 沖積灰色低地土。H18～21年産の4か年平均。
 2. 水田ドリル播（条間30cm）。播種期10月31日～11月1日。
 3. 施肥：BBビール麦エース（N14%（内緩効性LP40でN40%）でN1.0kg 追肥無し。

表－2 加工品質調査

品種名	55%搗精						粗蛋白 %	硝子質 粒率 %
	搗精時 間	砕粒重 率%	搗精白 度	L* (明るさ)	a* (赤み)	b* (黄色み)		
とちのいぶき	4:45	9.8	39.1	75.5	1.3	18.8	10.4	50.8
シュンライ	6:58	2.7	39.2	75.7	1.3	17.6	10.4	67.5

- 注1. 供試サンプル：本場(宇都宮市)。H19～22年産の4か年平均。
 2. 白度は光電白度計で、L*明るさ、a*赤み、b*黄色みは色差計で測定。

表－3 ポリフェノール含量調査

品種名	原麦		55%搗精麦	
	総ポリフェノール mg/g	カテキン+プロアントシアニジン μg/g	総ポリフェノール mg/g	カテキン+プロアントシアニジン μg/g
とちのいぶき	1.10	2.3	0.23	1.3
スカイゴールテン	2.52	273.7	0.48	62.8

- 注1. 供試サンプル：栃木分場(栃木市) 平成17年度（平成18年産）。
 2. (独)作物研究所にてプロシアンブルー法で測定。