

水稻新品種候補「上育糯451号」の摘録

1. 特性一覧表

北海道立上川農業試験場
水稻育種指定試験地

系 統 名	上育糯451号			交配組合せ		北海糯290号 / 上育438号			
特 性	長所 1．もち硬化性が高い 2．穂ばらみ期耐冷性が強い 3．つきもちの食味がやや優る			短所 1．収量がやや劣る 2．紅変米発生率がやや高い 3．いもち病耐病性が劣る 4．早期異常出穂がしやすい					
	採用予定県および普及予定面積								
	北海道 1,300 ha								
調査地	上川農業試験場（比布町）			中央農業試験場（岩見沢市）			試験箇所平均（農試、現地） 注1		
調査年次	平成16～18年（中苗移植標肥）			平成16～18年（中苗移植標肥）			平成17～18年（中苗成苗移植標肥）		
系統・品種名		対照品種	比較品種		対照品種	比較品種		対照品種	比較品種
形 質	上育糯 451号	はくちょう もち	風の子 もち	上育糯 451号	はくちょう もち	風の子 もち	上育糯 451号	はくちょう もち	風の子 もち
出穂期の早晩性	早生の早	早生の晩	中生の早	早生の晩	早生の晩	中生の早			
成熟期の早晩性	早生の中	早生の中	中生の早	早生の晩	早生の晩	中生の早			
草型	穂数	偏穂数	偏穂数	穂数	偏穂数	偏穂数			
出穂期（月・日）	7.21	7.24	7.26	7.30	7.31	8. 1	7.28	7.30	7.31
成熟期（月・日）	9. 7	9. 8	9.13	9. 9	9.10	9.11	9. 9	9.10	9.14
登熟日数（日）	48	46	49	41	41	41	43	42	45
稈長(cm)	61	61	66	61	57	62	65	62	67
穂長(cm)	13.5	15.3	17.0	14.3	15.1	16.3	14.3	15.2	16.8
穂数（本 / m ² ）	649	549	576	733	689	630	600	543	515
一穂粒数	47.1	52.2	56.0	53.1	57.2	60.8	54.1	59.0	64.5
割籾歩合(%)	33.0	21.7	18.0	0.4	0.3	0.9	19.0	9.5	8.1
芒の多少・長短	稀・極短	少・極短	少・極短						
ふ先色	黄白	黄白	黄白						
脱粒性	難	難	難						
耐倒伏性	中～やや強	やや強～強	やや強						
穂ばらみ期耐冷性	極強	強	強～極強						
開花期耐冷性	強	中	中						
いもち病真性									
抵抗性遺伝子型	<i>Pia,Pii</i>	<i>Pia</i>	<i>Pia</i>						
葉いもち耐病性	やや弱	やや強	中						
穂いもち耐病性	やや弱～中	やや強	中						
紅変米発生率(%)注2	4.89	2.65	2.14						
玄米重(kg/a)	54.9	51.8	56.8	50.6	52.9	57.5	49.1	50.1	55.2
玄米重標準比(%)	106	100	110	96	100	109	98	100	110
玄米千粒重(g)	20.3	20.6	22.0	19.9	20.4	22.2	20.3	20.8	22.1
玄米等級	1中下	1下	1中下	2上	2中	1下	1中下	1中下	1中下
玄米品質	中上	中上	中上	中上	中上	上下			
蛋白質含有率(%)	6.6	6.7	6.1	7.7	8.0	7.4	7.2	7.4	6.8
白度（玄米、精米）	26.7、54.4	27.4、55.3	28.1、55.9	27.6、58.7	25.8、54.0	25.7、53.2	27.6、56.3	27.6、56.1	28.3、55.8
RVAピーク温度（ ）	79.3	77.6	77.7	77.0	76.0	75.5	78.4 注4	77.1	77.2
もち生地硬さ(g) 注3	1,447	1,036	916				1251 注5	863	755
食味	上下	上下	上下						
つきもち食味							0.39	0.00	0.16
官能総合評価 注6									
用途	もち、主食用	もち、主食用	もち、主食用						

注1）「上育糯451号」「はくちょうもち」は21カ所、「風の子もち」は17カ所の平均値

注2）平成17、18年の冷水処理4区の平均値

注3）Stable Micro System社TA Xtplus Texture Analyserを使用。直径2mmの円筒型のプローブを用いた。

注4）「上育糯451号」「はくちょうもち」は17サンプル、「風の子もち」は13サンプルの平均値

注5）「上育糯451号」「はくちょうもち」は15サンプル、「風の子もち」は10サンプルの平均値

注6）平成17、18年に上川農試と中央農試で農試および現地サンプルを用いて、3品種系統を同時に評価した数字

2．特記すべき特徴

「上育糯 451 号」は出穂期が“早生の早”と早く、穂ばらみ期耐冷性は“極強”で強い。また、硬化性が高くつきもちでの食味が「はくちょうもち」にやや優る。

3．優良品種に採用しようとする理由

北海道における平成 18 年の糯品種の作付け面積は約 8,100ha で「はくちょうもち」が全体の 74 %を占めている。同品種に代表される北海道もち米の特徴としては、硬化速度（炊飯したり、もちにしてからの硬くなりやすさ）が遅く、加工直後の柔らかさ・粘りが長時間維持されるため、赤飯・おこわ等（主食用）に最適である。また、大福・おはぎなどの和菓子用途、白玉・道明寺粉などの穀粉原料としても適しているため加工用としても広く使われている。しかし、現在、北海道もち米の 6 割が使われている主食用の需要は横這いとなり、北海道もち米の販売実績進捗は滞り、米価も下落している。一方、府県産もち米の 3 割程度が使用されている成型して製品化する「もち工」は、安定した需要が見込まれるが、硬化速度の速さがもち米の品質として重要視されるため、硬化性が劣る北海道もち米の評価は低く、現在は 2 割程度の使用にとどまっている。このため、用途拡大として硬化速度の速い良質耐冷性品種の開発が実需者から求められてきた。

また、糯品種は、稲作北限地域での作付けが主体であるため冷害等により生産性が不安定となり、安定生産が強く求められている。「はくちょうもち」の穂ばらみ期耐冷性は強であるが、平成 15 年の冷害ではもち米生産地帯の作況指数は網走 19、上川 77、留萌 88 であり、安定生産のためには、さらなる耐冷性の強化が必要である。

「上育糯 451 号」の硬化性は「はくちょうもち」に比べ明らかに高く、つきもちの食味は、「はくちょうもち」にやや優り、実需評価も高い。また、「上育糯 451 号」の熟期は「はくちょうもち」より早く、穂ばらみ期耐冷性が“極強”で「はくちょうもち」より強く、開花期耐冷性も強いいため、収量性はやや劣るが、気象条件が厳しい地域での安定生産が期待できる。

以上のことから、「上育糯 451 号」を「はくちょうもち」の一部に置き換えて作付けすることにより、北海道産糯品種の新たな需要拡大と安定生産に寄与できる。

4 普及見込み地帯

1) 適地 網走、上川、留萌、空知、後志、渡島各支庁管内、およびこれに準ずる地帯

2) 対照品種 「はくちょうもち」

5．普及見込み面積 1,300 ha

6．栽培上の注意

- 1) 成苗栽培では早期異常出穂の恐れがあるので、育苗ハウスの適正な温度管理に努め、育苗日数は基準を遵守する。
- 2) 初期の分けつ性がやや劣るため、側条施肥などにより初期生育を促進できる栽培法に努める。
- 3) いもち病耐病性が弱いため、適期防除を徹底する。
- 4) 刈り遅れによる品質低下が生じやすいため適期刈り取りに努める。

