

水稻新品種候補「上育糯450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450号			交配組合せ			北海糯286号／上育糯425号//風の子もち		
特性	長所 1. 穂ばらみ期耐冷性が極強である 2. 「はくちようもち」より多収である 3. 玄米白度が高く、白米白度がやや高い 4. おこわとつきもちの食味がやや優る			短所 1. いもち耐病性が弱い					
採用予定県および普及予定面積	北海道 3,000 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16～20年(中苗移植標肥)			平成16～20年(中苗移植標肥)			平成17～20年(中苗成苗移植標肥)		
系統・品種名	上育糯450号	対照品種 はくちようもち	対照品種 風の子もち	上育糯450号	対照品種 はくちようもち	対照品種 風の子もち	上育糯450号	対照品種 はくちようもち	対照品種 風の子もち
形態	上育糯450号	はくちようもち	風の子もち	上育糯450号	はくちようもち	風の子もち	上育糯450号	はくちようもち	風の子もち
出穂期の早晚性	早生の晩	早生の晩	中生の早	早生の晩	早生の晩	中生の早			
成熟期の早晚性	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	偏穂数	偏穂数	偏穂数	偏穂数	偏穂数	偏穂数			
出穂期(月・日)	7.23	7.25	7.26	7.29	7.30	7.31	7.29(7.29)	7.30(7.30)	7.31
成熟期(月・日)	9.11	9.11	9.16	9.9	9.9	9.11	9.11(9.12)	9.11(9.12)	9.15
登熟日数(日)	50	48	52	42	41	42	44(45)	43(44)	46
稈長(cm)	65	60	66	62	58	63	65(65)	61(61)	66
穂長(cm)	17.3	15.4	17.3	17.1	15.4	16.8	17.3(17.5)	15.2(15.2)	16.8
穂数(本/m ²)	615	599	592	678	707	651	540(545)	560(566)	533
一穂粒数	52.5	50.7	55.7	57.4	53.9	59.7	60.5(61.8)	56.9(58.1)	62.8
割籾歩合(%)	8.9	16.1	14.2	1.4	1.8	3.0	6.6(8.6)	10.2(12.4)	9.1
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	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	中～やや強	中	中						
いもち病真性	<i>Pia</i>	<i>Pia</i>	<i>Pia</i>						
抵抗性遺伝子型									
葉いもち耐病性	やや弱	やや強	中						
穂いもち耐病性	やや弱	やや強	中						
紅変米発生率(%)注2	2.28	2.56	2.00						
玄米重(kg/a)	58.7	55.4	60.4	53.3	51.4	57.4	53.3(53.2)	48.3(48.3)	55.4
玄米重標準比(%)	106	100	109	104	100	112	110(110)	100	115
玄米千粒重(g)	21.8	20.5	21.8	21.6	20.2	21.9	21.6(21.6)	20.5(20.5)	21.7
玄米等級	1中下	2上	2上	1中下	2中下	2上	1中下(1中下)	2上(2上)	2上
玄米品質	中上	中上	中上	中上	中上	中上			
蛋白質含有率(%)	6.5	6.6	6.0	8.1	8.0	7.4	7.5(7.6)	7.5(7.6)	6.9
玄米白度	27.7	26.7	27.1	29.3	27.1	28.3	28.4(28.3)	26.9(27.0)	27.4
白米白度	56.5	55.6	55.8	57.8	57.3	57.1	56.2(56.2)	55.3(55.2)	55.7
もち生地硬さ(g)注3	1,078	899	784				774(822) 注4	686(720) 注4	609 注4
食味	上下	上下	上下						
おこわ食味	0.19 注5	0.00 注5	0.02 注5				0.22(0.22) 注6	0.00 注6	0.01 注6
官能総合評価									
もち食味	0.41 注5	0.00 注5	0.23 注5				0.37(0.40) 注7	0.00 注7	0.20 注7
官能総合評価									
用途	もち、主食用	もち、主食用	もち、主食用						

注1) 3品種系統を供試した34カ所の平均値で、()は比較として「はくちようもち」のみ供試した43カ所の平均値(出穂期から白米白度まで)

注2) 平成15、17～20年の冷水処理7区および刈り遅れ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) 3品種系統を供試した17サンプルの平均値で、()は「上育糯450号」「はくちようもち」は20サンプルの平均値

注5) 平成15～20年に上川農試で農試および現地サンプルを用いて、3品種系統を同時に試験したおこわは16回、つきもちは22回の平均値

注6) 3品種系統を供試した23回の平均値で、()は「上育糯450号」の27回の平均値

注7) 3品種系統を供試した28回の平均値で、()は「上育糯450号」の35回の平均値

2. 特記すべき特徴

「上育糯450号」は、早生で穂ばらみ期耐冷性が“極強”で強く、「はくちょうもち」より多収である。玄米白度が高く白米白度がやや高い。また、食味がやや優る。

3. 優良品種に採用しようとする理由

現在、北海道におけるもち品種の作付は、平成19年度で「はくちょうもち」(5,637ha、68%)と「風の子もち」(2,574ha、31%)がほとんどを占めている。これら2品種の特徴は、硬化性(炊飯したり、もちにしてからの硬くなりやすさ)が低く、加工直後の柔らかさ・粘りが長時間維持されることであり、赤飯・おこわ等に適している。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、コンビニエンスストアの商品にも広く使われている。

道東・道北もち団地における主要もち品種である「はくちょうもち」の穂ばらみ期耐冷性は“強”であり、実用品種としては強い。しかし、近年の代表的な冷害年である平成15年において、主要なもち団地を含む網走の作況指数が19、上川が77、留萌が88であり、平成20年でも網走地区の作況は70であった(北海道106)。これらの減収は不稔の発生に起因し、「はくちょうもち」の耐冷性では不十分である。また、このような気象条件が厳しい地域においても、収量性が高い中生の「風の子もち」の作付面積が増加しているが、本来、これらの地域は主に早生地帯にあるため、気象条件の変動による生産の不安定性が指摘されている。また、品質面では、従来、北海道産もち米は府県産と比較して白度が低いことが指摘されており、この改善が望まれている。以上のことから、北海道もち米には、収量性が高く、玄米、白米白度が高く耐冷性が強い早生品種が求められている。

「上育糯450号」は、「はくちょうもち」より多収で、熟期が「風の子もち」より早く「はくちょうもち」並である。また、穂ばらみ期耐冷性が“極強”で「はくちょうもち」より強く「風の子もち」よりやや強いため冷害に遭遇しやすい地帯での安定生産が期待できる。収量性は、「風の子もち」よりやや劣るが成熟期が早いため、現在「風の子もち」が栽培されている本来は不適地とされる地域においても安定生産が可能である。また、「風の子もち」の適地においても、「上育糯450号」は品質に優れるため実需動向を踏まえての置き換えが可能である。さらに、「上育糯450号」の玄米、白米白度は「はくちょうもち」より高く、食味水準は、おこわやつきもちで「はくちょうもち」「風の子もち」にやや優る。硬化性も両品種とほぼ同等であり、実需評価も概ね良好である。一方、流通面で「はくちょうもち」は、北海道産もち米のブランドとして広く名称が普及していることもあり、当面は堅調な需要が見込まれる。

以上のことから、「上育糯450号」を「風の子もち」の全てと主に気象条件の厳しい地帯での「はくちょうもち」に置き換えて作付けすることにより、北海道産もち米の生産安定化を図るとともに、品質を向上させることができる。

4. 普及見込み地帯

1) 適地 網走、上川、留萌、空知、後志、渡島、十勝各支庁管内およびこれに準ずる地域

2) 対照品種 「はくちょうもち」の一部と「風の子もち」の全て

5. 普及見込み面積 北海道 3,000 ha

6. 栽培上の注意

1) いもち病耐病性が不十分であるため発生予察に留意し、適切な防除に努める。

