

出穂性の異なる‘コシヒカリ’同質遺伝子系統の特性



写真1 出穂性の異なる‘コシヒカリ’同質遺伝子系統の早晩性。

表1 出穂性が異なる‘コシヒカリ’同質遺伝子系統の特性概要(2005, 2006年の平均値)。

品種・系統名	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本)	収量比 (%)	玄米 千粒重 (g)	葉 いもち 重	穂発芽 率	タンパク質 含有率 (%)	アミロース 含有率 (%)	外観 品質 1-9
関東IL1号	7.23	8.23	78.3	18.9	379	114	23.5	極弱	やや難	8.10	14.2	5.0
和系607	7.25	8.24	77.5	18.8	385	117	23.0	極弱	難	8.71	13.8	5.5
和系608	7.27	8.28	81.1	18.8	406	98	23.1	極弱	やや難	8.78	13.8	5.5
和系609	7.25	8.26	79.9	18.5	360	113	23.3	極弱	やや難	8.34	13.6	5.5
コシヒカリ	8.3	9.3	86.4	18.6	361	(100)	22.5	極弱	難	8.42	14.5	5.5
和系369	7.31	8.31	81.0	19.2	369	88	22.8	極弱	中	8.58	13.7	6.0
和系368	8.2	9.4	83.4	18.2	364	107	22.5	極弱	やや難	8.53	14.0	5.5
和系370	8.3	9.7	82.8	18.8	334	99	23.2	極弱	難	8.39	14.3	6.5
和系371	8.14	9.16	94.0	18.3	339	82	22.9	極弱	難	8.81	13.7	7.0
関東IL3号	8.9	9.13	89.0	18.5	350	99	22.6	極弱	やや難	8.79	14.7	8.5

注 1) 移植期は6月1日、栽植密度は30cm×16cm(20.8株/㎡)で3~5本/株の機械移植、10a当たり窒素施肥量は8.6kg(LPE80)で全量基肥施用。
2) 穂数は㎡当たり、収量比は‘コシヒカリ’を100とした比率。葉いもち、穂発芽は特性検定における評価(葉いもちは畑晩播試験、穂発芽は25℃浸漬による4、7日後の総合的評価)、タンパク質およびアミロース含有率はインフライザー500、オートアナライザーによる玄米の数値、品質は数値が低いほど品質が良いことを示す(高知農政事務所による)。

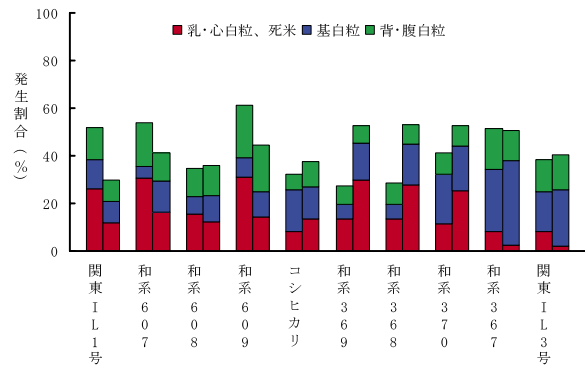


図1 出穂性が異なる‘コシヒカリ’同質遺伝子系統の白未熟粒発生割合(2005, 2006の平均値)。左：ほ場で栽培(登熟温度は約27℃)、右：強化プラスチックハウスで栽培(同約29℃)。

近年、特定の形質(稈長、いもち病抵抗性、出穂性など)のみを違えた‘コシヒカリ’同質遺伝子系統が作出されています。その中で、作期分散、高温登熟回避の観点から有用と考えられる出穂期のみが異なる系統(出穂性同質遺伝子系統)の諸特性をコシヒカリと比較しました(写真1)。

出穂期は、関東IL1号、和系607~609および和系369では早く、和系368、370ではほぼ同じ、関東IL3号、和系367では遅く、最も早かった関東IL1号と最も遅かった和系367では20日以上の違いがありました。

また、出穂期の早い系統では稈長が短くて玄米千粒重は重く、玄米外観品質が優れる傾向にありました。収量は

関東IL1号、和系368、607、609では多く、和系367、369では少なくなりました。その他の形質については、大きな差は認められませんでした。

白未熟粒の発生割合は、和系608ではほぼ同等でしたが、その他の系統ではやや高い傾向でした。また、出穂の早い系統では乳・心白粒および死米、遅い系統では基白粒の発生が多くなりました。

以上のように、出穂期の違いに伴って変動する形質も認められたことから、平成19年度も同様の調査を行い、3ヶ年のデータをもとに、各系統の本県早期、普通期栽培への適応性を評価する予定です。

(水田作物担当 高田 聖 088-863-4916)