

白未熟粒の発生の少ない和高IL系統 (コシヒカリ準同質遺伝子系統)の特性



和高IL 1号



和高IL 2号



和高IL 3号



'コシヒカリ'

表 和高IL系統(コシヒカリ準同質遺伝子系統)と'コシヒカリ'との特性比較(2012年)

品種・系統名	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/㎡)	玄米 千粒重 (g)	白未熟粒 割合 (%)	食味関連成分	
								タンパク質 含有率 (%)	アミロース 含有率 (%)
和高IL1号	8/2	9/6	83	21.2	228	21.83	8.2	6.61	14.28
和高IL2号	8/1	9/5	78	20.3	283	21.10	2.8	6.60	13.30
和高IL3号	7/31	9/4	75	21.0	250	20.49	6.2	6.22	13.75
コシヒカリ(父本)	7/30	9/3	77	19.9	217	21.75	20.4	6.59	13.60
Ma Li Xian(母本)	8/4	9/8	72	23.2	183	14.42	11.9	7.89	16.00

注) 6月5日に中苗を栽植密度 30cm × 20cm・1本/株で移植。玄米千粒量は粒厚 1.8mm 以上の精玄米を対象とした水分 15%換算値。白未熟粒は穀粒判別器 (RGQI10A) で調査。登熟温度 (出穂後 20 日間の平均気温) は 27.2 ~ 27.5℃。タンパク質およびアミロース含有率は玄米を用いたそれぞれ近赤外線分析計 (N RFLexN-500)、オートアナライザーⅢでの測定値。

高知県の水稻早期栽培では、高温による白未熟粒の発生が多い'コシヒカリ'にかわる高温耐性品種の育成が求められています。

そこで、(独)農業・食品産業技術総合研究機構作物研究所と共同で高温耐性品種の選抜が短期間で行えるDNAマーカー技術を用い、高温に強い遺伝子以外は'コシヒカリ'と同じである準同質遺伝子系統の選抜を進めてきました。その中で有望な系統について、'コシヒカリ'と比較した結果を紹介します。

和高IL系統の中苗を6月5日に移植した場合、出穂期は7月31日～8月2日、成熟期は9月4日～6日で、'コシヒカリ'より1～3日遅くなりました。稈長は-2～6cmの差

があり、穂数はやや多いものの、穂長、玄米千粒重にはあまり差はみられませんでした。白未熟粒割合は、'コシヒカリ'より明らかに低くなっており、タンパク質やアミロースの含有率はほぼ同じでした。

以上より、和高IL系統は白未熟粒割合が低く、稈長、穂長、玄米千粒重、食味関連形質に関して、'コシヒカリ'と同質性が高いことがわかりました。

今後は一般的な作型での高温耐性を調査するとともに、実用性 (収量性、食味) の評価を行う予定です。

(水田作物担当 坂田雅正 088-863-4916)