

新潟県監修 平成22年産新潟コシヒカリ/BLのDNA分析による検定判断基準

新潟コシヒカリBLの検定は、一検体あたり20粒以上での一粒サンプルから抽出したDNAを鋳型にして、各系統用に開発された判別用プライマーを用いてPCRでマーカードNAを増幅し、それぞれに特有なDNAバンドパターンの出現比率と、各系統の混合比率を比較して行います。

平成22年産新潟コシヒカリBL判別用PCRキットは、BL1号、BL2号、BL3号、BL4号の判別が可能であるが、平成22年産新潟コシヒカリBLはBL1号、BL2号、BL3号、BL10号が1：2：3.5：3.5の割合で混合された種子で生産されています。このうちのBL10号は2種類の抵抗性遺伝子を持ち、その1つはBL2号と共通した抵抗性遺伝子であるため、このキットで反応増幅すると、BL2号と同一のバンドパターンを示します。したがって分析結果は、見かけ上BL1号、BL2号（BL2号+BL10号）、BL3号が1：5.5：3.5の比率となったバンドパターンとして出現します。ただしサンプリング等の条件によっては、出現比率に若干の誤差が生ずる可能性があります。

検定結果の判断は下記を目安に行ってください。

1 異品種混入であると判断

(1) 第一段階（プライマーミックス1）での増幅バンドパターンとして、コシヒカリおよびコシヒカリBL1号、BL2号、BL3号、BL10号は同一のバンドパターンを示しますが、それ以外のバンドパターンが出現するもの。

2 平成22年産新潟コシヒカリBLであると判断

(1) 第二段階（プライマーミックス2）での増幅バンドパターンはBL1号、BL2号、BL3号だけが出現し、BL4号のバンドパターンは出現しない。BL1号、BL2号、BL3号の出現比率がおおむね1：5.5：3.5となるもの。

(2) BL1号の混合割合は1割であるため、検体によっては20粒の中に存在しないことがある。この場合でも第二段階で、BL2号とBL3号の増幅バンドパターンが出現し、BL4号のバンドパターンが出現しないもの。

なお、判定における不明の点については下記にお問い合わせください。

〒940-0826 新潟県長岡市長倉町857
新潟県農業総合研究所
アグリ・フーズバイオ研究部
TEL 0258-35-0824
FAX 0258-35-0021