研究情報 6

有色米品種と一般米品種との交雑イネの見分け方

低コスト稲育種研究東北サブチーム
山口誠之
YAMAGUCHI, Masayuki

近年、一般米と並んで赤米や紫黒米（有色米）を店頭でもよく見かけるようになってきました。古代米と称して売られている場合も多いようです。東北農業研究センターでは、これまでに生産者が作りやすいように品種改良した赤米品種の「紅衣」（2002年）、「夕やけもち」（2006年）、紫黒米品種の「おくのむらさき」（2000年）、「朝紫」（1996年）を育成してきました。これらの品種の栽培が増えることはありがたいことなのですが、一方で、生産現場では「あきたこまち」などの一般米品種への有色米の混入が問題となってきました。有色米が混ざると、一般米の検査等級が下がってしまうからです。

混入の原因はいくつかありますが、有色米品種の花粉が飛んで一般米品種との間に自然交雑が起こることも、その一つです。実はこれが結構やっかいで、交雑した種子が発芽して生長したイネ（交雑イネ）は親の有色米品種よりも一般米品種に近いため、見分けるのが難しいのです。そこで、この交雑イネを効率的に除去するために、田んぼでの交雑イネを見分けるポイントを明らかにしました。

表　有色米品種と一般米品種との交雑粒の米色と交雑イネの色

組合せ			交雑粒の米色	交雑イネ		
種子親	／	花粉親		葉舌色	ふ先色	米色
あきたこまち	／	紅衣	淡褐	無色	白	褐斑
ひとめぼれ	／	夕やけもち	淡褐	無色	紫	赤
ひとめぼれ	／	おくのむらさき	淡褐	淡紫	紫	暗紫
あきたこまち	／	朝紫	淡褐	淡紫	紫	暗紫
ひとめぼれ	／	朝紫	淡褐	淡紫	紫	暗紫
ヒメノモチ	／	朝紫	白	淡紫	紫	暗紫

注）色の区分は「稲審査基準　特性表」による。
米色は、「あきたこまち」、「ひとめぼれ」：淡褐、「ヒメノモチ」：白、「紅衣」：褐斑、「夕やけもち」：赤、「おくのむらさき」、「朝紫」：暗紫。

《ポイントーその１》

赤米品種「紅衣」、「夕やけもち」、紫黒米品種「おくのむらさき」、「朝紫」と一般米品種との交雑粒の米色は、種子親の米色と同じになります（表）。したがって、有色米品種の花粉が一般米品種に交雑しても、その交雑粒には色が付きません。交雑粒そのものは、米色からは一般米と区別できないのです。

図1：あきたこまち／朝紫の交雑イネの葉舌（淡紫色）

《ポイントーその２》

「おくのむらさき」、「朝紫」の交雑イネは、葉の付け根の葉舌が淡紫色となって一般米イネと見分けることができます（図１、表）。「紅衣」、「夕やけもち」の交雑イネの葉舌色は一般米イネと変わりません。

《ポイントーその３》

「夕やけもち」、「おくのむらさき」、「朝紫」の交雑イネは、籾の先（ふ先）が紫色となって一般米イネと見分けることができます（図２、表）。「紅衣」の交雑イネのふ先色は一般米イネと変わりません。

図2：あきたこまち／朝紫の交雑イネのふ先（紫色）

以上、「紅衣」を除けば、有色米品種との交雑イネは葉舌色、ふ先色が淡紫色～紫色になるため、これを指標に田んぼから除去することができます。

《有色米の普及を願って》

歴史をさかのぼると、赤米は縄文時代末から栽培されていたといわれていますが、当初は一般米（白米）とあまり区別されることなく栽培されていたものが、時代とともに赤米が排除されていったと考えられています。明治時代には白米に赤米が混ざると米の品質が下がるということで、赤米の根絶運動が進められました。赤米は完全に悪者として排除されてきたわけです。

現在、有色米は一般米に比べて食物繊維、ビタミン、ミネラルなどを多く含むことから、健康面からも注目されています。さらなる普及の可能性をもつ有色米ですが、一般米への混入問題により明治時代と同じように排除されることを繰り返さないように、私たちも情報提供を積極的に行っていきたいと考えています。有色米の詳しい情報は、当センターのＨＰ「有色米のコーナー」（http://tohoku.naro.affrc.go.jp/DB/kome/color/color.html）からも是非ご覧ください。