

6 丹波黒にみられた裂皮粒の品質特性

ねらいと成果

2007年産丹波黒子実において、種皮側面に網目状に小さな亀裂が多く生じる障害（不定形裂皮）が多発した。丹波黒の裂皮性は「やや難」に分類され、平年では裂皮発生は少なく、詳細な報告もみられない。そこで裂皮粒の品質特性並びに県内産地における裂皮発生状況を調査し、裂皮種類別にみた子実形状、子葉奇形程度と裂皮発生との関係について検討した。

裂皮程度の大きい不定形裂皮粒は正常粒に比べて子実の長さ/幅比が大きく、奇形程度の大きい子葉の割合が高かった。裂皮程度の小さい点形裂皮では子実形状や子葉奇形程度において正常粒との間に差はみられず、裂皮種類により形質が異なった。子実の大粒化と裂皮発生（点形裂皮など程度の小さな裂皮を含む）との間に相関関係がみられた。

内容

2007年産丹波黒子実に多くみられた裂皮種類は、種皮の側面に網目状の小さな亀裂が多く生じる不定形裂皮で、裂皮症状位置は子実側面の特定位置にあらわれた（図1）。裂皮種類別の形質について、子実形状（長さ/幅比）は正常粒に比べて不定形裂皮（程度大）の値が大きく、点形裂皮（程度小）では有意差はみられなかった。子葉奇形程度について、裂皮程度の大きい不定形裂皮では奇形程度の大きい

子葉の割合が高かった（図1、図2）。点形裂皮では子葉奇形において正常粒との間に差はみられず、裂皮種類により子葉奇形程度の割合が異なった。子実重と裂皮率（程度の小さな裂皮を含めた裂皮合計）の間には有意な相関関係がみられた（図3）。

今後の方針

問題となる裂皮程度の大きい不定形裂皮については、子葉奇形（程度大）が裂皮発生の一要因であると考えられた。しかし2008年調査から子葉奇形=不定形裂皮ではなく、他の要因（9月中下旬の高温・少雨の気象条件や成熟遅延など）と同時に作用した場合に不定形裂皮多発の可能性が高まると考えられた。今後は温暖化など気象条件の変化と裂皮発生との関連についても検討を行う。

廣田 智子（北部農技セ 農業・加工流通部）
（問い合わせ先 電話：079-674-1230）

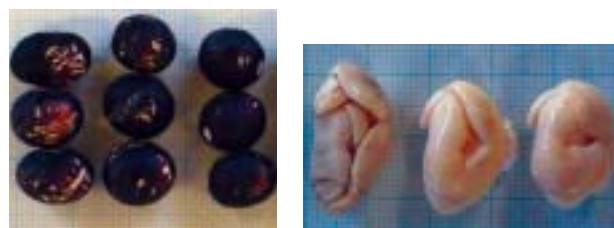


図1 丹波黒子実の裂皮程度（左）と子葉の奇形程度（浸漬後）（右）
裂皮程度：左列から裂皮程度大、中、小
子葉奇形程度：左から奇形程度大、中、小

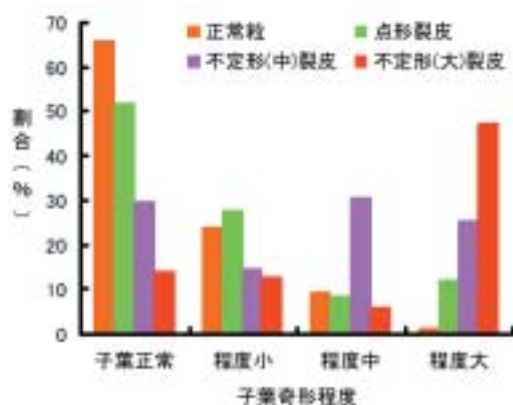


図2 裂皮種類別の子葉奇形程度の割合
（裂皮種類ごとに値全体に対する子葉奇形程度の割合を比較）

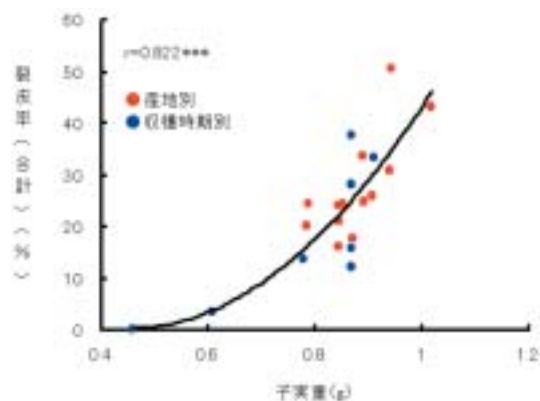


図3 子実重と裂皮率（合計）の関係
（裂皮率：程度の小さい裂皮を含めた裂皮合計の割合）