

台風によるクリの落穂果実の取り扱い

台風で落穂した穂は、裂開して果実が見えていれば果実品質に問題はないが、裂開していない場合は、穂剥きに多くの作業時間を要するうえに、着色が進んでいない未熟な果実が多く、果実品質が劣るため、生果用として出荷可能な果実は非常に少ない。

農業研究センター 果樹研究所 落葉果樹研究室 (担当者: 藤丸 治)

研究のねらい

2004年9月7日の台風18号は、熊本県のクりに甚大な被害をもたらした。この台風は、主力品種である「筑波」の収穫直前に襲来したため、強風によって落下した穂(イガ)の裂開程度はさまざまで、未熟な果実も多かった。そこで、落下した穂を開き具合によって分け(写真1)、果実の着色程度、穂剥きにかかる時間、果実比重を調査し、収穫直前に台風被害を受けて穂が落下した場合に、穂の開き具合によってどのような取り扱いを行うのかを明らかにする。

研究の成果

1. 50穂当たりの手剥きによる作業時間は、裂開穂179秒に対して、十字穂は裂開穂の約2.1倍(380秒)、青穂では約2.8倍(497秒)である(図1)。
2. 穂剥き機を使用した場合、裂開穂では一度機械を通しただけで全ての穂を剥くことができるが、十字穂では1回目は8%、青穂では36%の穂が剥けずに残るため、作業時間は裂開穂35秒に対して、十字穂は裂開穂の約1.3倍(45秒)、青穂では約1.7倍(61秒)となる(図2)。なお、十字穂、青穂を処理した時には、穂剥き機に負担がかかり、作業に支障が出る。
3. 果実着色程度(健全果の着色程度を基準:写真2)は、裂開穂では全ての果実が8分以上着色しているが、十字穂では8分以上着色した果実は18%、青穂では0%である(図3)。
4. 果実比重は、着色が少ない果実ほど軽い傾向がある(図4)。
5. 台風で落下した穂のうち、裂開して果実が見えている穂であれば果実品質に問題はないが、裂開していない穂では、穂剥きに多くの作業時間を要するうえに、着色が進んでいない未熟な果実が多く、果実品質が劣るため、生果用として出荷可能な果実は非常に少ない。

普及上の留意点

1. 落下した穂は、園内に放置しておくとう裂開が進むが、シワ果が多くなるため、少なくとも台風襲来後3日以内に裂開穂を集めて出荷する。
2. 着色程度が8分以下の果実は、収穫後着色してもシワ果となるので、生果用としての出荷には適さない。



写真1 落毬の裂開程度 (品種: 筑波)
(落毬3日目)

写真2 落毬果実の着色程度 (品種: 筑波)
(落毬3日目)

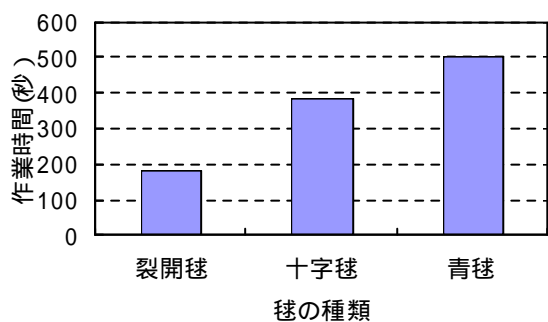


図1 手剥きによる台風落毬50毬あたりの毬剥き作業時間 (品種: 筑波)

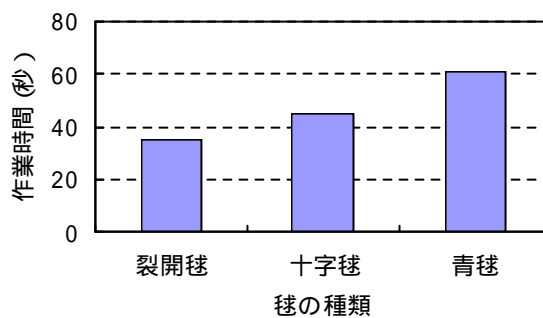


図2 毬剥き機による台風落毬50毬あたりの毬剥き作業時間 (品種: 筑波)

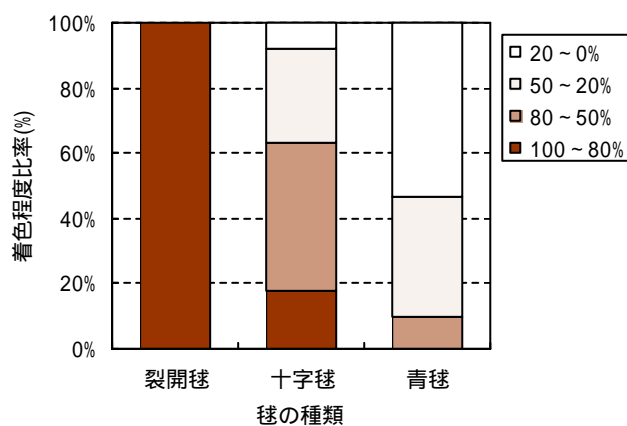


図3 台風による落毬種類別の果実着色程度比率

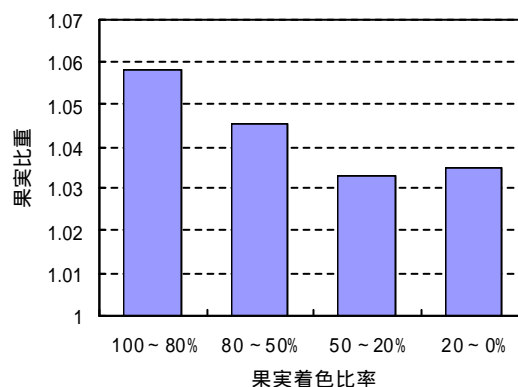


図4 筑波における果実の着色程度と果実比重