

〔露地用イチゴ新品種の特性を活かした栽培管理技術の開発〕

「東京おひさまベリー」の花芽分化、休眠性、成熟日数および凍霜害花の発生

海保富士男・木下沙也佳・野口 貴・沼尻勝人

(園芸技術科)

【要 約】「東京おひさまベリー」は、「宝交早生」と比べて花芽分化が2～3日早く10月上旬で、休眠打破のための低温遭遇時間が200～400時間程度である。果実の成熟日数は「宝交早生」より5日ほど長い。凍霜害花は、夜温0℃付近以下で発生する。

【目 的】

昨年に引き続き「東京おひさまベリー」の品種特性を活かした栽培管理技術を確立するため、まだ十分に解明されていない花芽分化、休眠性、成熟日数および花の凍霜害（ブラックアイ）の発生などの基本的な特性を明らかにする。

【方 法】

花芽分化は、「東京おひさまベリー、宝交早生」を2017年8月31日に露地苗床へ仮植した苗について、9月下旬から花芽の検鏡を行った。休眠特性は、「東京おひさまベリー、さちのか」の仮植苗を11月15日から5℃以下の低温遭遇時間ごとに掘り上げ、12℃で加温して育て、2ヵ月後に完全展開葉の2枚目の葉柄長を測定した。果実の成熟日数は、「東京おひさまベリー、宝交早生、さちのか、おいCベリー」について、3番果の開花から収穫までの日数を調べた。低温障害花の発生は、「東京おひさまベリー、さちのか」を最低温度12℃のハウスでプランター栽培し、適宜プランターを一晩屋外に放置して低温処理した。その後、ハウスに戻し栽培し、開花時の凍霜害花の発生数を調査した。

【成果の概要】

1. 「東京おひさまベリー」の花芽分化は10月2日には確認でき、2018年の気候では10月上旬となり、対照の「宝交早生」より2～3日早いことがわかった。(表1)。
2. 休眠打破の指標となる加温開始2ヵ月後の葉柄長をみると、「東京おひさまベリー」は200時間以降で伸長し始め、100時間の「さちのか」と400時間の「宝交早生」との間であった(図1)。このことから、「東京おひさまベリー」の休眠打破のための低温遭遇時間は、400～500時間の「宝交早生」より短く、50～100時間「さちのか」より短い200～400時間程度と考える。休眠の深さは「さちのか」と「宝交早生」との間である。
3. 「東京おひさまベリー」の成熟日数は33日程度で、供試した「さちのか、おいCベリー」と差がなかった(図2)。一方、「宝交早生」は28日で「東京おひさまベリー、さちのか、おいCベリー」より5日ほど短かった。
4. 凍霜害花の発生は、処理日の最低夜温が0℃付近以下、3℃未満が5～6時間以上の日において発生がみられた(図4)。一方、最低夜温が1℃以上、3℃未満が4時間以下の日では発生しなかった。また、最低夜温が-4℃以下、3℃未満が5～6時間以上の処理日では、処理3週間後まで凍霜害花の発生が続いた。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 開花期の凍霜害回避や成熟日数短縮のため、簡易的な保温方法の実用化を図る。
2. 休眠が「宝交早生」より浅いので、半促成栽培の可能性を調べる。

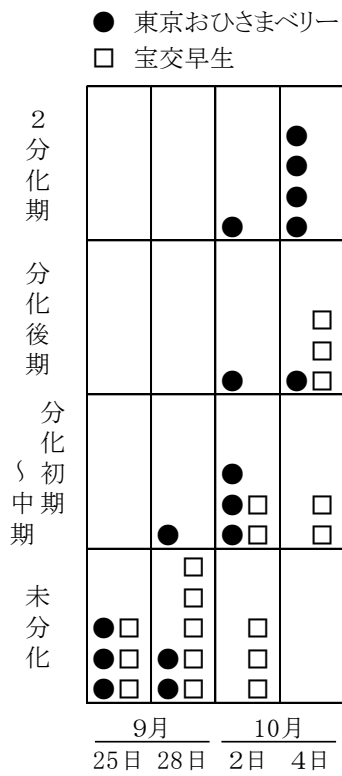


図1 「東京おひさまベリー」の花芽分化

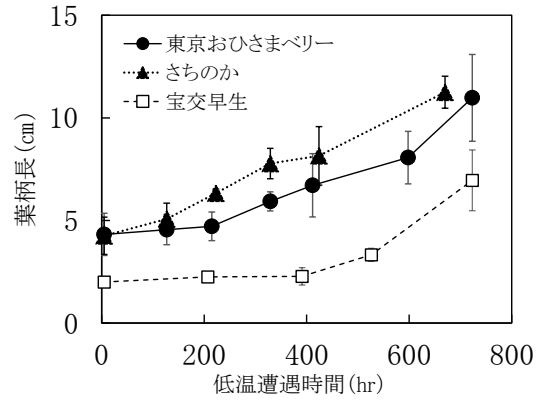


図2 低温遭遇時間と葉柄長(2016~2018)
図中の縦棒は標準偏差

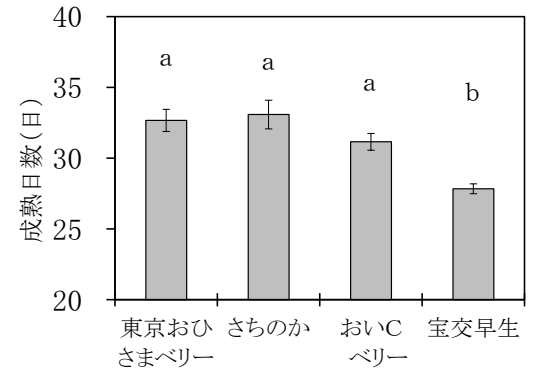


図3 果実の成熟日数
異なる英小文字間には5%水準で有意差あり。
図中の縦棒は標準誤差を示す。

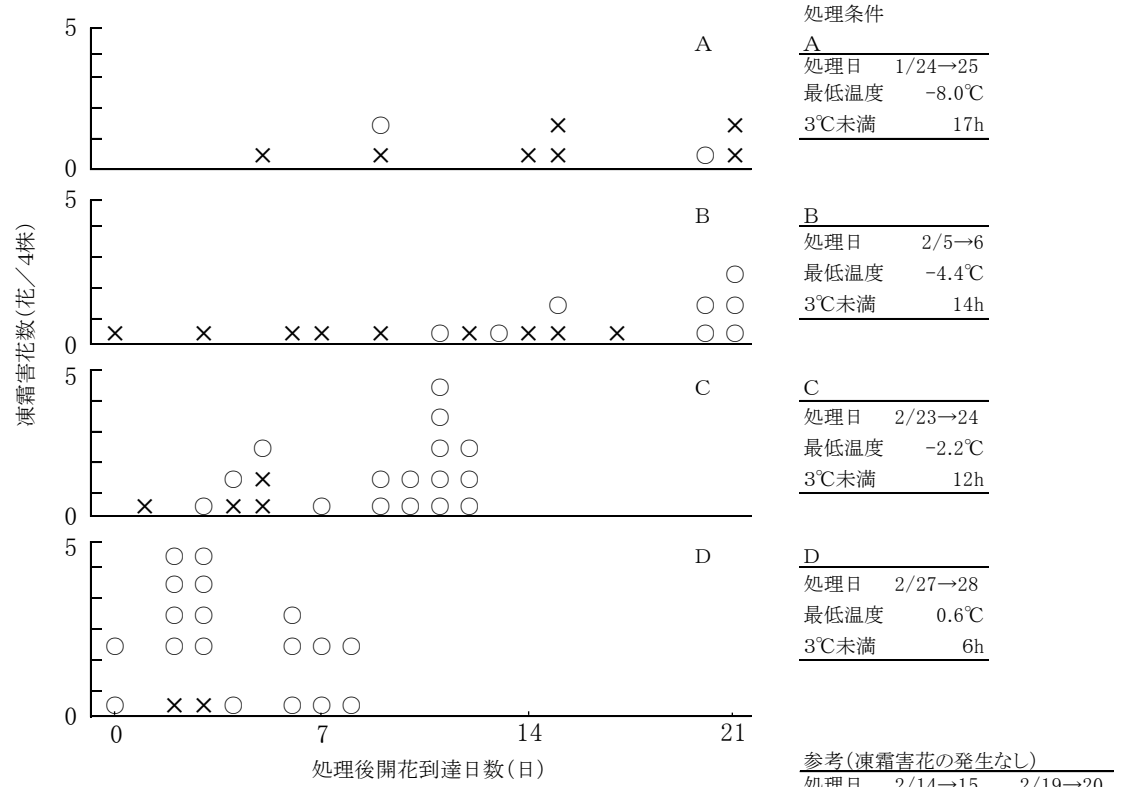


図4 低温処理後開花時における低温障害花の発生数
○健全花、△柱頭一部褐変、×凍霜害花

参考(凍霜害花の発生なし)
処理日 2/14→15 2/19→20
最低温度 1.4°C 0.8°C
3°C未満 4h 1h