

佐賀県研究成果情報（作成 2020 年 2 月）

[情報名] 育苗期の昼夜温および施肥量がイチゴ「佐賀 i9 号（いちごさん）」の花芽分化に及ぼす影響

[要約] 「佐賀 i9 号（いちごさん）」の花芽分化は、日平均気温が低いほど早く、日平均気温が同等の場合、昼温が低い方が早くなる。また、8 月下旬以降の展開第 3 葉目葉柄中の硝酸イオン濃度を 50ppm 程度に抑えることで、100～300ppm より花芽分化が 1 週間程度早くなる。

[キーワード] イチゴ、花芽分化、昼夜温、施肥量

[担当] 農業試験研究センター・野菜花き部・野菜研究担当

[連絡先] 0952-45-2143 nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 技術者参考

[部会名] 野菜

[専門] 栽培

[背景・ねらい]

佐賀県が育成したイチゴ「佐賀 i9 号（いちごさん）」は、「さがほのか」に比べ花芽分化が遅く、年内収量が少ないことが課題となっている。そこで、「佐賀 i9 号（いちごさん）」の花芽分化特性を解明するため、育苗期の昼夜温および施肥量の違いが「佐賀 i9 号（いちごさん）」の花芽分化に及ぼす影響を検討する。

[成果の内容]

1. 「佐賀 i9 号（いちごさん）」の花芽分化は、日平均気温が低いほど早くなる。また、日平均気温が同等の場合、昼温が低い方が花芽分化は早くなる（図 1）。
2. 「佐賀 i9 号（いちごさん）」の花芽分化は、8 月下旬以降の展開第 3 葉目葉柄中の硝酸イオン濃度を 50ppm 程度に抑えることで、100～300ppm より花芽分化が 1 週間程度早くなる（図 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は、人工気象器（LPH-411PFQDT-SPC, ㈱日本医化器械製作所）（2019 年）を用いて得られた結果である。
2. 人工気象器内の環境は、相対湿度を昼 70%、夜 90%、CO₂濃度を終日 400ppm、光量子束密度 150～200 $\mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ （照度換算：約 9～12klx）（日長 12 時間）とした。
3. 施肥は、IB 化成(N:P:K=10:10:10、N=75mg/粒)を 1 粒/株/回で施用した。施肥時期は、0～50ppm 区が 7 月 12 日、7 月 23 日および 8 月 5 日とし、100～300ppm 区は 8 月 23 日も加えた。
4. 展開第 3 葉目葉柄中の硝酸イオン濃度は、反射式光度計（RQ フレックス）を用いて測定した。
5. 施肥量と施肥時期は、気温、灌水量等により肥料の析出、流亡量が増えるため、定期的に展開第 3 葉目葉柄中の硝酸イオン濃度を確認し調節する必要がある。

[具体的なデータ]

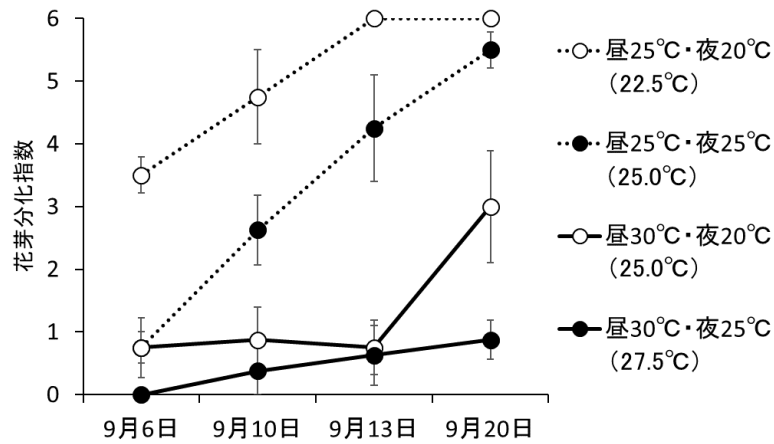


図1 育苗期の昼夜温が「佐賀 i9 号 (いちごさん)」の花芽分化指数に及ぼす影響 (2019 年)

- ※ 人工気象器 (LPH-411PFQDT-SPC, (株)日本医化器械製作所) における試験
- ※ 8月下旬以降の展開第3葉目葉柄中の硝酸イオン濃度は100~300ppm程度で推移
- ※ 花芽分化指数: 未分化(0), 肥厚中期(1), 二分期(2), ガク片形成期(3), 雄ずい形成期(4), 雌ずい形成期(5), 花(6)
- ※ 試験区名下部の () の温度は、日平均気温を表す。

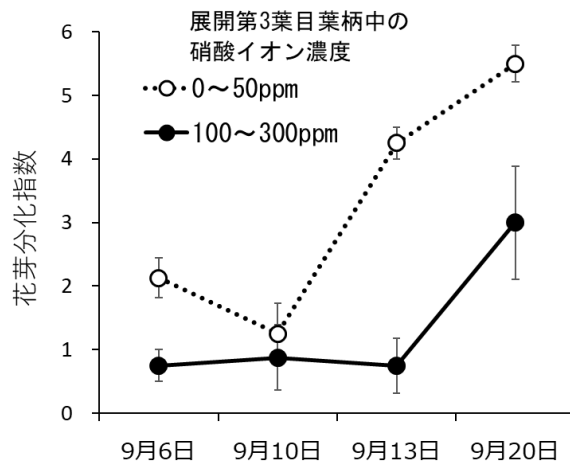


図2 育苗期の施肥量の違いが「佐賀 i9 号 (いちごさん)」の花芽分化指数に及ぼす影響 (2019 年)

- ※ 人工気象器における試験 (昼 30°C・夜 20°C)
- ※ 8月下旬以降の展開第3葉目葉柄中の硝酸イオン濃度を反射式光度計 (RQフレックス) を用いて測定

[その他]

研究課題名: いちご新品種栽培技術の開発、いちご新品種の高収量・高品質生産技術の開発

予算区分: 県単 (再配当)

研究期間: 2017~2019 年度

研究担当者: 伊藤優佑、西美友紀、富永慧、江頭淳二、田川愛

発表論文: 園芸学会令和2年度春季大会 (予定)