

温度、施肥および日長がイチゴ「ゆうべに」の花芽分化に及ぼす影響

日平均気温は、高いほど花芽分化が遅く、多施肥条件でさらに遅延する。また、日平均気温 27℃では、高昼温下で花芽分化の遅延が著しい。

施肥は、日平均気温に関わらず、多いほど花芽分化は遅くなる。日長は、多施肥条件では、13 時間の方が 12 時間より花芽分化が遅くなる。

農業研究センター農産園芸研究所野菜研究室（担当者：鍋田宗貴）

研究のねらい

近年の気候は8月から9月にかけて高温傾向にあり、花芽分化が遅くなる場合がある。一方で、冷夏の年は早期に花芽分化する株が出現することもあり、気象変動による花芽分化のパラツキが問題となっている。

イチゴの花芽分化は、温度、施肥および日長に影響を受けることはわかっているが、「ゆうべに」についての生理生態は明らかになっていない。

そこで、温度と施肥、日長が花芽分化に及ぼす影響を明らかにする。

研究の成果

1. 日平均気温は、高いほど花芽分化が遅く、多施肥条件でさらに遅延する（図1、図2）。また、日平均気温が同じ 27℃でも、昼温が高いほど花芽分化が遅延する（図3）。
2. 施肥は、日平均気温に関わらず、同一気温条件下では、多いほど花芽分化は遅くなる（図1、図2）。
3. 日長は、13 時間と 12 時間を比較すると、少施肥条件では花芽分化に差はなく、多施肥条件では 13 時間の方が 12 時間より花芽分化が遅くなる（図4）。

成果の活用面・留意点

1. イチゴ「ゆうべに」の育苗管理の基礎資料として活用できる。
2. 本試験は農業研究センター内人工気象室（合志市栄）で実施した。
3. 農業研究センター（合志市栄）において、平均気温 27℃は8月中下旬、25℃は9月上中旬、23℃は9月中下旬に相当する（アメダス平年値、地点：熊本県菊池）。
日長 13 時間は8月下旬、12 時間は9月下旬に相当する。

【具体的データ】 No. 1051 (令和6年(2024年)6月) 分類コード 02-04 熊本県農林水産部

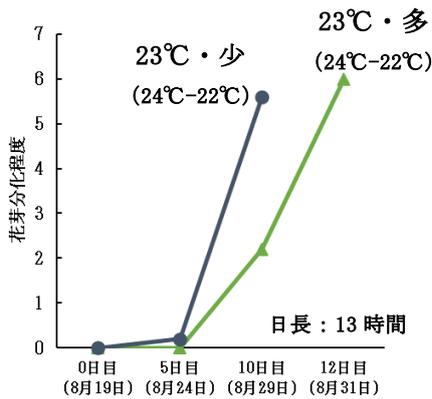


図1 温度と施肥が花芽分化に及ぼす影響 (2022年)

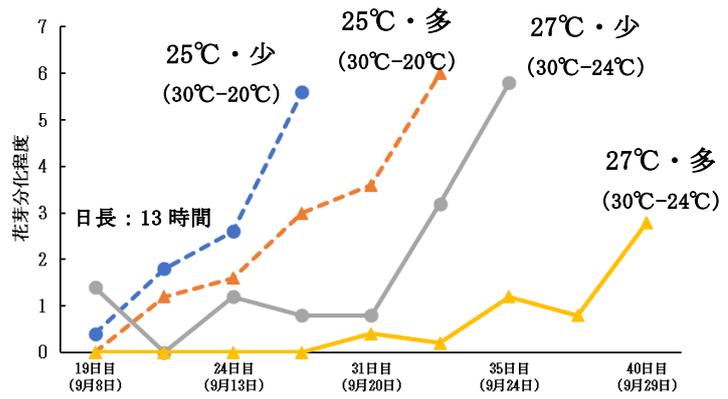


図2 温度と施肥が花芽分化に及ぼす影響 (2021年)

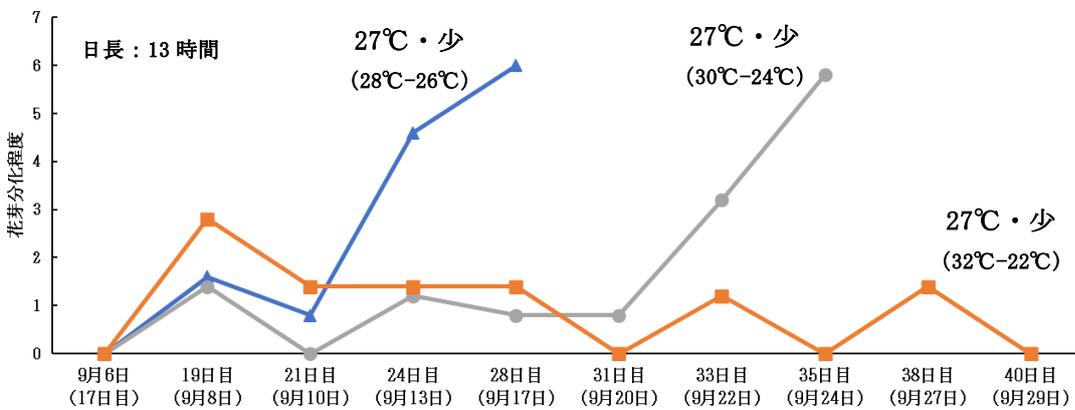


図3 昼温と夜温が花芽分化に及ぼす影響 (2021年)

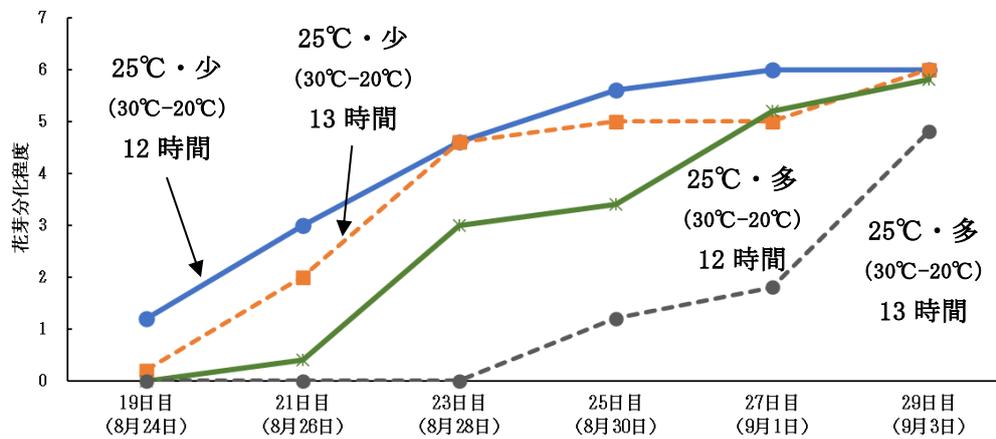


図4 温度と施肥、日長が花芽分化に及ぼす影響 (2020年)

試験の条件

- 花芽分化程度；5株の平均値、①：肥厚初期、②：肥厚中期、③：肥厚後期、④：二分期、⑤：二分期後期、⑥：ガク片形成期、⑦：花弁形成期以降
- 施肥条件；I B化成肥料 (0.7g/粒、N:P₂O₅:K₂O=10:10:10) を使用、図中の多、少はそれぞれ肥料多、肥料少を表す
2020年；肥料少：7月20日、8月5日に1粒/鉢 肥料多：7月20日に1粒/鉢、8月5日に3粒/鉢、8月19日に1粒/鉢
2021年、2022年；肥料少：7月20日、8月10日に1粒/鉢 肥料多：7月20日に1粒/鉢、8月10日に3粒/鉢、8月24日、9月7日に1粒/鉢施用
- 温度条件；図中には、左上に日平均気温、() 内左に昼温、右に夜温を記載
- 温度、日長処理開始日 (人工気象室入庫日)；2020年：8月6日 2021年：8月20日 2022年：8月19日