開花期間中の高温がそば「でわかおり」の花の形態に及ぼす影響

山形県農業総合研究センター土地利用型作物部

研究のねらい

そばは開花期間中に高温に遭遇することで花の雌ずい（めしべ）の発育が不完全（以下、不完全花）になり（参考図）、結実率が低下することが報告されている。近年、高温への遭遇リスクが高まっていることから、そば「でわかおり」における不完全花の発生状況を調査した。

研究の成果

① 不完全花発生率は、日最高気温が 30℃を超えるような高温に遭遇した後に 30～60%程度の高い値で推移するが、気温の低下に伴い発生率は低下する傾向が見られた（図１）。

② 不完全花発生率は、開花前 2～4 日間の日最高気温との相関が高く、同期間の日最高気温が 28℃を超えた場合の発生率は 30%を超える（図２）。

③ 不完全花発生率の増加は、結実率低下の一因となるが、そばの開花期間は約１か月以上にわたるため、一時的な不完全花発生率の増加が必ずしも収量の低下に直結するとは限らない。

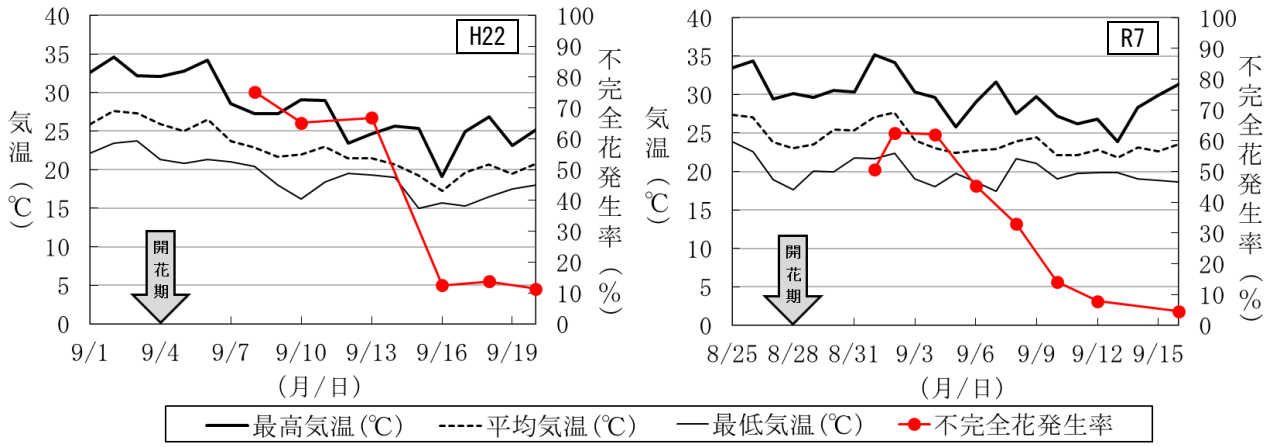


図１　不完全花発生率の推移（H22、R7）

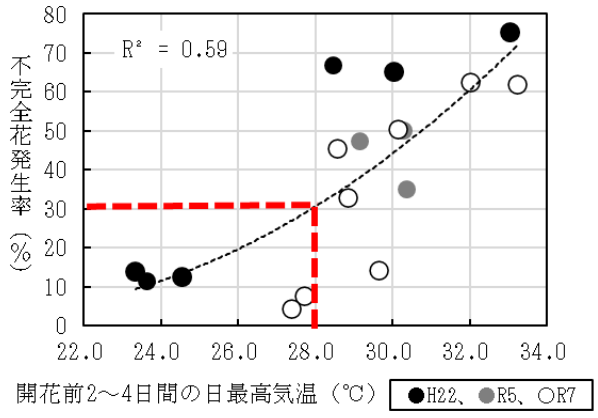
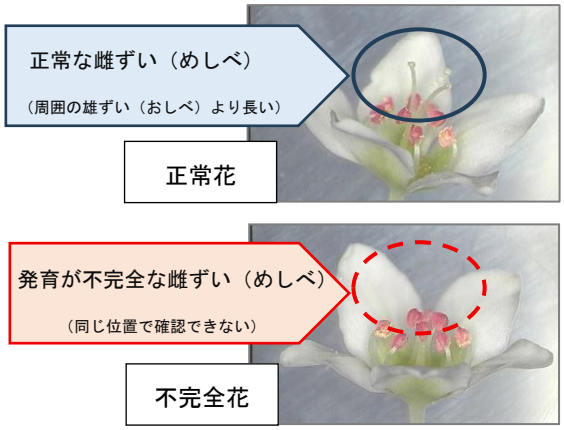


図２　開花前 2～4 日間の日最高気温と
不完全花発生率の関係（H22、R5、R7）



参考図　雌ずい（めしべ）の形態
（上：正常花、下：不完全花）

問い合わせ先：土地利用型作物部　℡：023-647-3500　e-mail：ynokense@pref.yamagata.jp