

半促成ナス栽培におけるミツバチの利用

研究のねらい

無加温半促成ナス栽培の授粉に利用されるセイヨウミツバチ（ミツバチ）の着果効果と利用上の注意点を明らかにしました。

技術の特徴

- 1 ミツバチは、セイヨウオオマルハナバチ（マルハナバチ）の利用と同等の着果効果が得られます（図1）。
- 2 最低気温は12℃程度が確保されると着果が安定します。寒い日が続く、最低気温が12℃を下回ると受精不良が原因となり、果実当たりの種子数が減少し、石ナスやブク果が発生し、着果率が低下します（図1）。

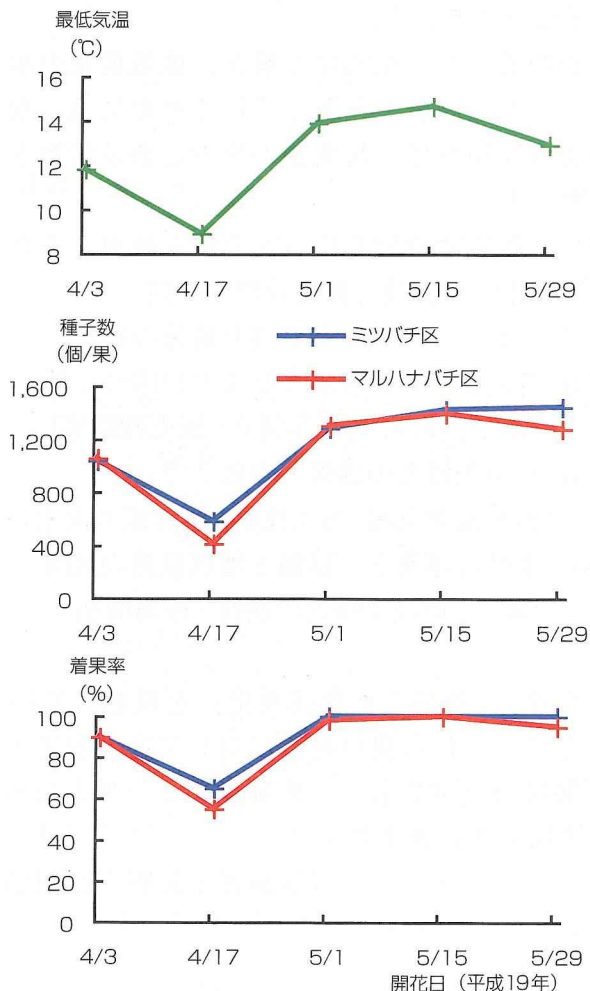


図1 着果の効果

注) 試供品種「式部」。着果は石ナスを除く。

一方、低温期の放飼では、ナスの花粉が少なく、ミツバチを放飼しても訪花の開始が遅れる傾向にあります（図2）。そのため、トンネル被覆による保温管理を徹底して、花粉量を確保することが重要となり、また、花を指で叩き、花粉の落下を確認できない時期は放飼を待つことも必要です。

- 3 活動しているミツバチの数が少なくなると訪花されない花が発生し、落花が増えるので、ミツバチの訪花活動の確認が必要です。着果の安定のために必要なミツバチの訪花活動数の目安は2a程度の単棟パイプハウス（4.5m×50m）で日中10匹程度です。これより少ない場合は、増群、群の更新、巣箱の設置場所の変更などが必要になります。

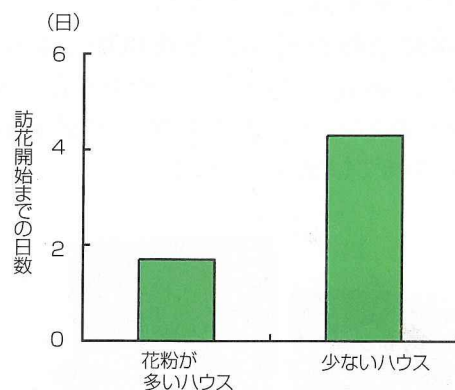


図2 花粉量がミツバチの訪花開始に及ぼす影響

左) 花粉が多いハウスは、水封マルチを設置し、保温トンネル内の保温性を高めて花粉数を多く確保した（花粉数：20万粒/葯）。
右) 慣行のトンネル保温（花粉数：12万粒/葯）。
注) 試供品種「式部」。平成18年3月22日に蜂群を放飼。

今後の取り組み

今後、ミツバチの効率的な利用を進めるため、ナスの整枝・摘葉方法やミツバチ群の長期維持、訪花活動促進などの技術について、研究を進めます。

（執筆者：宮本 雅章）