

アブラナ科軟弱野菜の有機栽培で活用できるキスジノミハムシ対策

～物理的な防除技術を組み合わせた体系防除～

アブラナ科軟弱野菜の有機栽培を行っている施設で問題となっているキスジノミハムシ（以下、キスジ）の物理的な防除技術を検討しました。施設の側面に0.6mm目合いの防虫ネットを展帳し、外張り資材として近紫外線除去フィルム（以下、UVカットフィルム）を被覆することで、殺虫剤を使用せずに高い食害抑制効果が得られました。

1. 背景と目的

奈良県の宇陀地域ではパイプハウスを利用した軟弱野菜の有機栽培が盛んです。この中で、コマツナ、ミズナ、ヤマトマナなどのアブラナ科葉菜類ではキスジ成虫による食害が多発し（図1）、殺虫剤を使用しない防除技術の確立が求められていました。そこで、本種成虫の施設内への侵入を防ぐ技術として、防虫ネットとUVカットフィルムの効果を検証しました。



図1 キスジノミハムシ成虫と食害
左：成虫 右：コマツナの被害葉

2. 研究成果の概要

まず、室内試験でキスジ成虫が通過できない防虫ネットの目合いサイズを検討しました。その結果、0.6mm以下の目合いサイズであれば成虫の通過を100%阻止できることが分かりました（図2）。

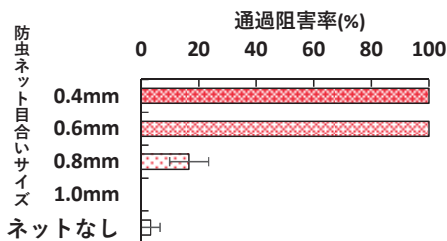


図2 キスジノミハムシ成虫の通過阻害率

次に、宇陀市の生産団体の協力により実証調査を行いました。異なる目合いサイズの防虫ネットをハウス側面に展帳すると、キスジによ

る食害は目合いが小さいほど減少し、0.6mm目合いでは被害株率が4.5%まで軽減しました（図3）。

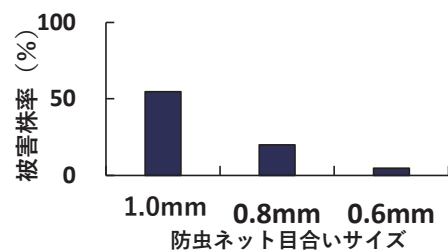


図3 防虫ネットの目合いサイズと被害株率

さらに、0.6mm目合いの防虫ネットを展帳したハウスにUVカットフィルムの被覆を併用すると、さらに被害が軽減しました（図4）。

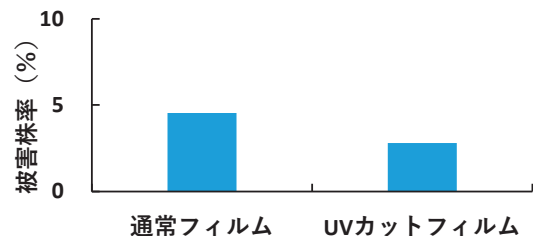


図4 0.6mm目合い防虫ネットにUVカットフィルムを併用した場合の被害の減少

3. 実用化に向けた対応

以上の結果から、施設栽培では0.6mm目合い防虫ネットとUVカットフィルムの併用でキスジの食害を十分に抑制できることが分かりました。注意点として、UVカットフィルムを使用すると軟弱徒長する場合があります。また、キスジが増加する7～9月には、作の合間に太陽熱消毒を行って、わずかに侵入した害虫を根絶するのが望ましいです。

本技術は実証を行った生産団体では順次導入が進んでおり、今後の普及が期待されます。

（環境科 井村岳男）