

いちご栽培でのIPMを活用したうどんこ病防除（兵庫県）

1 概要

- ・イチゴの国内需要は堅調であり、高い収益性を有する作物として施設園芸が拡大。
- ・兵庫県のイチゴの生産施設面積は約30ha、生産者数も約900戸。
- ・イチゴの施設園芸における生産においては、病害虫の発生が懸念される反面、消費者は化学農薬の使用を削減した安全な生産を求めており、これらを背景としてIPMの導入がなされている。

2 農薬のマイナーユース※に対するIPMの活用 ※マイナー作物またはマイナー病害虫への施用

(1)マイナーユースの問題点

- ・イチゴ生産においては、うどんこ病に耐性のない品種が主流を占めるようになっており、化学農薬による防除が実施されてきた。
- ・これら化学農薬の連用によって薬剤抵抗性が発現し、防除が困難となる問題がある。

(2)IPMを活用した問題解決に向けた原動力

- ・イチゴの施設栽培が拡大する中で、うどんこ病の発生が増加し、農薬散布回数が増加し、経営コストが増高することから、コスト低減が必要な状況となった。
- ・また、消費者は農薬低減による安全な生産のニーズが高まっており、これがIPMを後押し。
- ・さらに 化学農薬に頼る防除法では薬剤感受性低下(耐性)菌出現して防除が困難になることから、IPMを活用した問題解決が求められている。

(3)成功要因

- ・大手電気メーカー(パナソニック)と兵庫県の研究機関が国の支援を受けて共同研究を進めたことにより、農業現場におけるニーズを踏まえ、照明分野の光応用技術と融合させ、紫外線(UV-B)を照射による植物の病害虫抵抗性を付与し、うどんこ病の発生を防止するという、新たなIPMが確立した。

(4)取り組むにあたってのハードル、今後の課題

- ・最初、本システム導入費用(約100万円/10a)が障害となり普及が進まなかったが、その後、低価格(現在約50万/10a)、耐久性が優れたコンパクトな後継機の開発が進められたことにより、産地への普及が進んだ。

(5)得られた経験

- ・本IPMは、照明分野の技術を活用し、農業分野のニーズを踏まえて改良を図った結果、実現したものであり、分野外との連携に有効な手段があることが認識できた。

3 成果

- ・本IPM技術が確立されたことにより、先進的な農家が積極的に本技術の導入を開始。紫外線の照射により、病害虫の発生が抑えられ、経営コストの削減、消費者ニーズの高い安全なイチゴ生産を実現した。
- ・全国のいちご生産地で、当該技術を用いたうどんこ病防除が普及しつつある。



図1. いちご高設栽培



図2. いちごうどんこ病



図3. UV-Bライト

【問い合わせ先】
農政環境部農業改良課
環境創造型農業推進班
電話：078-362-9206