

## 産学官連携活動の実用化事例

### 施設園芸ハウス用薬剤入り防虫ネットの開発

#### 概要

・この成果により解決が図られた現在社会が直面する課題  
施設園芸では微小害虫の侵入防止のため、より細かい目合いの防虫ネットの展開が必須であるが、細かい目合いの防虫ネットは通気性が悪く、夏季の高温期にはハウス内温度が上昇し、作物や作業者へのダメージが大きい。従って害虫侵入阻止と通気性という相反する特性を持ち合わせた防虫ネットの開発が重要となっている。

#### ・成果

千葉大学園芸学研究科、農研機構（農工研、中央農研）、(株)イノベックスの共同研究により、防虫ネットを構成する糸に薬剤を練りこんだ製品を開発した。この防虫ネットは、虫がネット表面の薬剤を感知すると、虫が薬剤を嫌がりネット表面に留まり続けられない効果がある。

#### ・実用化まで至ったポイント、要因

千葉大学では実圃場での試験、農研機構では通気性や高温抑制に関する影響と特定害虫に対する効果検証、(株)イノベックスでは資材の開発・製造と、それぞれが得意分野を分担しながら検証を進めたことが実用化を早めた要因となる。

#### ・研究開発のきっかけ

近年の温暖化により、施設園芸用ハウスの環境の高温化、更には近年増加しつつある難防除微小害虫の渡来により栽培環境が悪化している。これを解決すべく「施設園芸における高機能性被覆資材の利用技術体系の開発（高機能性被覆資材コンソーシアム）」を立ち上げ、産学官連携で研究開発を行った。

#### ・民間企業等から大学等に求められた事項

(株)イノベックスはネットの製造・開発については技術知見ともにあるもの実際の使用場面での試験や科学的根拠を示すことは不得手であるため、これを学術機関に求めている。

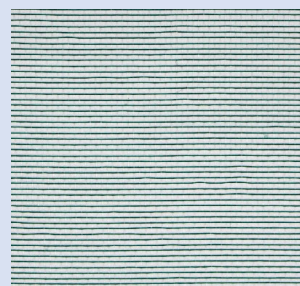
#### ・技術の新しい点、パフォーマンスの優位性

共同研究により防虫ネットを構成する糸に薬剤を練りこんだ製品を開発した。虫がネット表面の薬剤を感知すると、虫が薬剤を嫌がりネット表面に留まり続けられない効果がある。この効果によりネット表面に虫の死骸が付着し続けることも無いため、ネット表面は清浄に保たれ通気性の改善にもつながっている。

#### 図・写真・データ



実使用現場の例  
ハウス側面に使用  
(埼玉県内小松菜生産者)



実販売しているネットの  
拡大写真  
(目合い：約0.75mm)



実販売している(株)イノベックス社のカタログ  
\*社名変更により旧会社名(ダイオ化成)の  
表記となっています。

- ・ファンディング、表彰等
- ・参考URL

<https://www.innovex-w.co.jp/products/kinds/agriculture/bugscreen/barrier.html>