

## ピーマン果実表面と内部の農薬存在割合の違い

散布した農薬が、可食部にどのように存在しているのかを水溶解度の異なる4農薬を用いて調査した。水溶解度の高いジノテフランは散布1日後には多くが移行し40%が内部に存在した。しかし、水溶解度が比較的低いアゾキシストロビンでは散布7日後でも内部に9%未満しか存在していなかった。

### 内容

散布した農薬が、可食部にどのように存在するかを調べた知見は少ない。今回、ピーマン果実を用いて表面に付着する農薬量と吸収・移行して内部に存在する農薬量を、経時的に調査したので、紹介する。

試験は2019年に当センター露地圃場<sup>ほ</sup>で、実施した。水溶解度の違う4農薬（ジノテフラン<sup>か</sup>顆粒水溶剤（以下、「D」と略す。他農薬成分も同様。）、イミダクロプリド水和剤（I）、アゾキシストロビンフロアブル（A）、フルフェノクスロン乳剤（F））の混合液をピーマン（6月13日定植、品種：「京波」）に対して9月5日に300L/10aの割合で散布した。果実の農薬量を確認しやすくするために、散布濃度は、敢えて使用基準の2倍とした。散布後、経時的に果実を採取し、分析に供した。果実表面を酢酸エチルで抽出したものを表面付着の試料とし、その残渣<sup>さ</sup>を粉砕して全抽出したもの

を内部の試料とした。

分析の結果、水に溶けやすいDでは、処理1日後の濃度が最大となり約40%が内部に存在した（図1）。処理7日後では85%が内部に存在し、表面に付着する割合は低くなった。一方、比較的水に溶けにくいAでは、1日後の内部の割合は8%であり、7日後でも大部分が表面に存在した（図2）。水溶解度が高いIは、Dと同様の傾向を示し、水溶解度が低いFはAと同様の存在割合を示した。

### 普及上の注意事項

表面付着の抽出はヘタの部分も含むため通常の可食部より農薬量が多く算出されているが、農薬濃度は食品衛生法により定められた残留農薬基準値より低かった。なお、気象条件により農薬濃度の減少割合は大きく異なるため、農薬使用基準を遵守する必要がある。

望月 証（病害虫部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-1222）

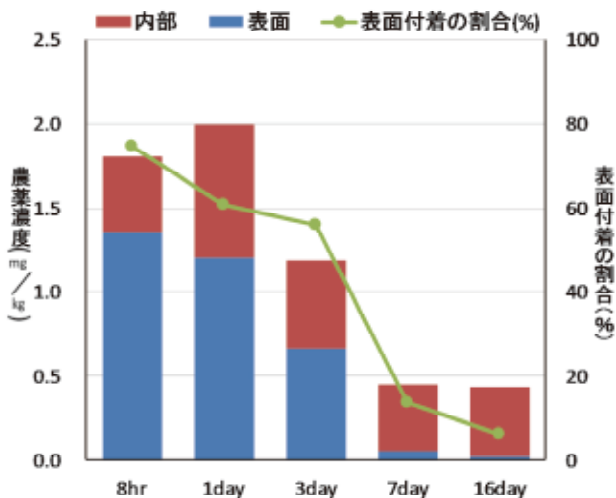


図1 ジノテフランのピーマン果実表面と内部の割合

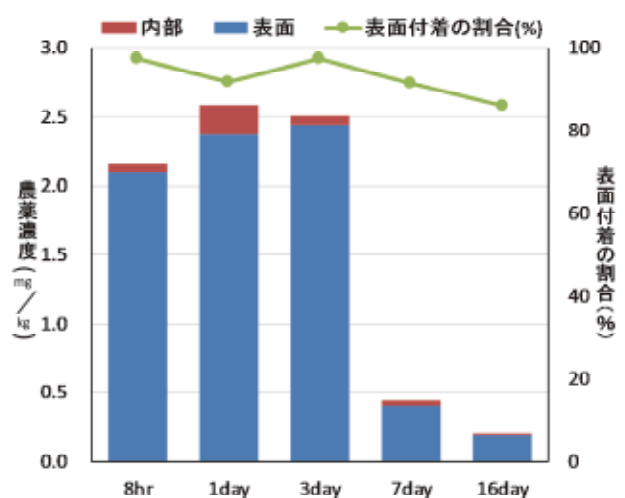


図2 アゾキシストロビンのピーマン果実表面と内部の割合