

前作に処理したジアミド系殺虫剤の後作物への移行

2つのジアミド系殺虫成分、クロラントラニリプロール（以下、「Ch」）及びフルベンジアミド（以下、「F」）の後作物への移行を調査した。後作物のコマツナを処理1日後に播種した最悪の条件でChがコマツナから検出されたが、播種を1週間遅らすと非検出となった。Fはどちらでも検出されなかった。

内 容

ジアミド系殺虫剤は特にチョウ目害虫に対して比較的長期の残効があり、多種類の作物に登録があるため、幅広く利用されている。今回、ジアミド系農薬の中で、利用が多い2種類の成分の殺虫剤Ch剤（商品名：「プレバソフフロアブル5（成分5%）」）とF剤（商品名：「フェニックス顆粒水和剤（成分20%）」）について、前作に使用した場合の後作物への影響について調査した。

試験は2017年にセンター内露地圃場で行った。前作における処理で土壤残留が最大となる場合を想定してCh剤1000倍とF剤2000倍の混合希釈液を1週間毎に3回土壤に直接散布した。そして、最終散布1日後にコマツナを播種する最も悪い条件の区（以下、1日後区）と7日後に播種する区（以下、7日後区）とを設けた。

まず、コマツナ作付中の土壤における農薬濃度を表わすため、作付前後の土壤のChとFの平均濃度を図1に示した。1日後区が7日後区よりやや

高くFの方がChより2倍程度高かった（図1）。一方、収穫時のコマツナにおける農薬濃度は1日後区のChのみ0.01mg/kg検出され、他は0.005mg/kg未満（機器で検出できる濃度未満）であり、両農薬における土壤からの吸収、移行の性質が異なった（図2）。「農薬ハンドブック2016（一社 日本植物防疫協会）」によると、20℃の水溶解度は、Chは1.0mg/L、Fは0.03mg/Lであった。どちらも水に溶けやすいわけではないが、ChはFより30倍以上水に溶け、コマツナにある程度吸収されることが、この差に現れていると考えられた。

普及上の注意事項

Chは土壤から作物への吸収、移行があるが、農薬処理から2週間以上あけて、次の作付けを開始すれば、土壤を介した後作物への残留農薬が問題になることはないと考えられる。

望月 証（病害虫部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2420）

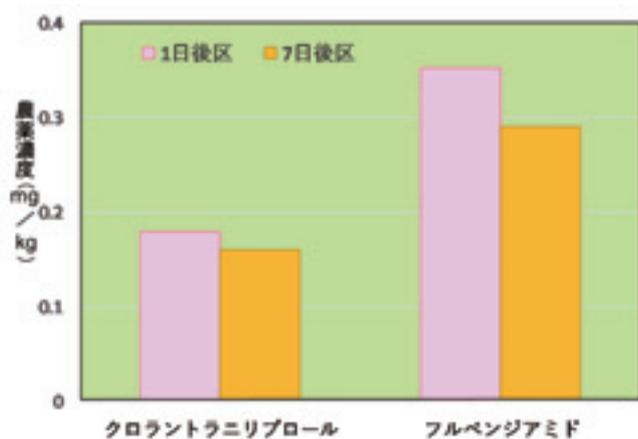


図1 土壤の作付前後平均農薬濃度

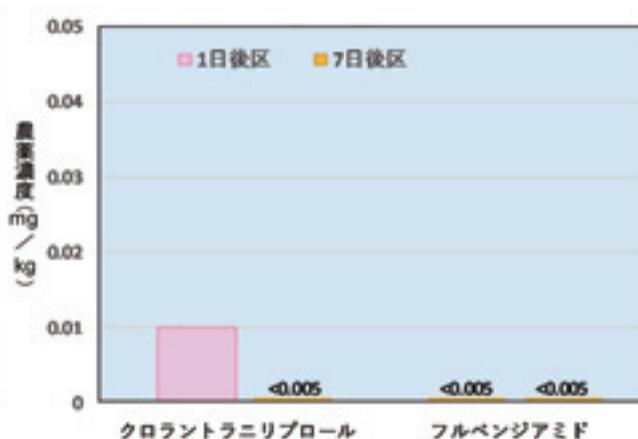


図2 コマツナにおける農薬濃度