

殺虫剤成分チアメトキサムの後作物への残留

殺虫剤成分のチアメトキサムは、植物体内で代謝物としてクロチアニジンという別の殺虫剤成分に変化する場合がある。前作に処理したチアメトキサムは土壌を介して後作物に残留しやすく、特に作期の短い葉物野菜で顕著である。前作での処理により、後作として栽培するシュンギクではチアメトキサムが、ホウレンソウではクロチアニジンが主要な残留物となるため注意を要する。

内容

栽培期間が比較的短い葉物野菜では、前作に使用した農薬が検出されやすい。特に、チアメトキサムを成分とする殺虫剤は、代謝物として、クロチアニジンという別の殺虫剤（商品名「ダントツ」等）の成分に変わり、後作物に検出される例があるので、要注意である。

図1の試験概要のとおり、施設内で4月に前作のチンゲンサイを定植後、栽培、収穫し、5月に後作のシュンギク、ホウレンソウを作付した。チンゲンサイ定植時にチアメトキサム粒剤（商品名：アクタラ粒剤）を処理した区（粒剤区）と粒剤処理後の生育期間中に同顆粒水溶剤2000倍液を2回散布した区（粒剤+水溶剤区）を設けて、それぞれの残留濃度を調査した。その結果、図2のとおり粒剤区のチアメトキサム濃度は前作チンゲンサイが0.06mg/kg、後作のシュンギクが0.08mg/kg、ホウレンソウが0.01mg/kg未満となった。代謝物のクロチアニジンはチンゲンサイ0.01mg/kg未満、シュンギクは0.01mg/kgと低い濃度であったが、ホウレンソウは0.06mg/kgとチアメトキサムより

高くなり、ホウレンソウではチアメトキサムがクロチアニジンに速やかに代謝されると考えられた。粒剤+水溶剤区でも同様の傾向があり、濃度は粒剤区の倍以上となった。なお、前作チンゲンサイではクロチアニジンが比較的多く残留しているように、作物へチアメトキサム水溶剤を直接散布する場合は、作物種に関係なくクロチアニジンが比較的多く代謝物として残留すると考えられる。

普及上の注意事項

食品衛生法に基づく分析ではチアメトキサムが代謝されたクロチアニジンも、クロチアニジンの基準で評価するので、チアメトキサムの使用には、クロチアニジンの基準も考慮する必要がある。

望月 証（病害虫部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-1222）

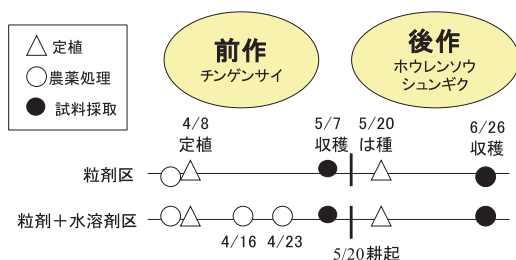


図1 チアメトキサムを対象とした後作試験の概要

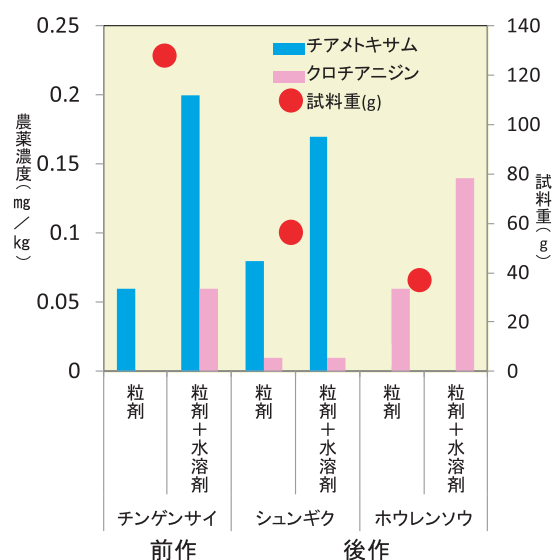


図2 前作でチアメトキサムを処理した葉物野菜のチアメトキサム及びクロチアニジン濃度