

稲ワラを利用したハウレンソウケナガコナダニの被害抑制技術

星野 滋・竹岡賢二・中野道治（広島総研農技セ）

1. 目的

広島県内のハウレンソウ産地でハウレンソウケナガコナダニが発生し、品質・収量の低下が問題となっていた。近年、農薬登録されたフルフェノクスロン乳剤は本虫に対して達効を示し、県内の本虫による被害は激減した（星野ら，2009）。また、本葉 2 葉期の散布により高い被害抑制効果が得られることを明らかにした（星野ら，2010）。本虫は土壤消毒直後から密度抑制管理技術を講じることができれば、薬剤のみに頼らない防除が可能と考えられる。そこで、土壤消毒後に稲ワラを利用した耕種的防除と薬剤防除を組み合わせた被害抑制技術を検討した。

2. 試験方法

三次市三和町ハウレンソウ栽培ハウスで 2010 年 8 月 17 日にクロルピクリンテープ剤を設置後、ビニルで覆い、土壤消毒を行った。9 月 3 日にビニル被覆をはずし、ガス抜きを行った。その直後に、ハウスを 2 区画に区分し、その 1 方のハウス周辺部に稲ワラ 4kg/m²を置いた（稲ワラ設置区）。もう 1 方をワラを設置しない対照とした（無設置区）。ハウレンソウ 2 作目の 2010 年 11 月 3 日（本葉 2 葉期）にフルフェノクスロン乳剤を両区に散布した以外、防除を行わなかった。

調査は、2010 年 9 月 29 日（1 作目本葉 5 葉期）、10 月 13 日（1 作目収穫終了直後）、10 月 27 日（第 2 作目子葉期）、12 月 3 日、12 月 20 日（収穫期）にそれぞれの区から 4 地点、1 地点 5 ヶ所、各 100ml の土壤を採土して混和後、ツルグレン法で土壤内のケナガコナダニ類、トゲダニ類などを分離し、実体顕微鏡下で計数した。また、区当たり 3 地点、1 地点当たり 10 株のハウレンソウを採集し、70%エタノールで洗浄し分離し、ハウレンソウに発生しているハウレンソウケナガコナダニを計数した。また、1 区 4 地点、1 地点当たり 50 株について、ハウレンソウケナガコナダニ被害度を調査した。

3. 結果の概要

土壤消毒直後は両区とも土壤中からケナガコナダニ類およびトゲダニ類は観察されなかった。その後、稲ワラ設置区の土壤中のハウレンソウケナガコナダニ以外ケナガコナダニ類密度は第 2 作期の後半に無設置区よりも高く推移した。また、稲ワラ設置区の土壤中のトゲダニ類（未同定）密度は無設置区よりも高く推移した。調査期間において、土壤からハウレンソウケナガコナダニは分離されなかった。

2 作期における稲ワラ設置区のハウレンソウ株上のハウレンソウケナガコナダニ密度は無設置区と比較して低く推移した。稲ワラ設置区のハウレンソウのハウレンソウケナガコナダニ被害度および被害株率は無設置区よりも低かった。可販株率は稲ワラ設置区が高かった。

以上のことから、土壤消毒直後のハウレンソウハウス周辺部への稲ワラ設置はトゲダニ類などのハウレンソウケナガコナダニ天敵を増加させ、ハウレンソウケナガコナダニ被害を抑制する効果があると考えられ、フルフェノクスロン乳剤の散布と組み合わせることにより、可販株率を向上させることができた。