

減農薬や植生管理がネギアザミウマの密度に及ぼす影響

(生物多様性が有効に機能するのか?)

増井伸一・万年潤哉・影山智津子 (静岡農林研)

静岡県西部の海岸砂地地帯ではタマネギ、シロネギ、エシャレットなどのネギ属作物が周年栽培されている。この地域では、ネギアザミウマの寄主植物が常に存在することになり、本種が発生しやすい条件となっている。本種は既存の殺虫剤（合成ピレスロイド剤、有機リン剤など）に対する抵抗性を発達させているだけでなく、ネギ属作物に広く感染するアイリスイエロースポットウイルス（IYSV）を媒介することから、殺虫剤散布回数が増加する傾向があり問題が大きい。

一方、エコファーマー、減農薬特別栽培などの環境保全型農法の導入が推進されているが、これを普及させるためには生産性（病害虫被害軽減）との両立が不可欠である。ネギ属作物を例にとると、環境保全型農法の導入とネギアザミウマ対策を両立させていく必要がある。このため、静岡県ではシロネギ栽培ほ場を対象に減農薬栽培やこれに植生管理を組み合わせた場合に、慣行防除と比較してネギアザミウマや土着天敵の密度がどのように変化するのか検討を行ってきた。

2010年に浜松市の現地で隣接するシロネギほ場（6月定植）に慣行防除、減農薬防除、減農薬に植生管理を組み合わせた4種類のほ場を設置した（表1）。その結果、慣行防除と比べ減農薬防除ではネギアザミウマの密度が低く推移し、減農薬に植生管理を組み合わせるとネギアザミウマ密度は更に低くなった。減農薬防除ほ場では夏季～秋季にカブリダニ類、サラグモ科などのクモ類が多く見られ、植生管理を組み合わせるとヒメオオメカメムシが確認された。しかし、今回の調査ではネギアザミウマの密度抑制に有効に機能した種が何であるかは特定できなかった。今後は、減農薬等の環境保全型農法を取り入れているほ場でネギアザミウマの密度抑制に働く土着天敵を明らかにするとともに、これらに影響のない薬剤の選抜や、発生を助長させる植生管理技術などを開発したいと考えている。

表1 シロネギ試験ほ場の設定(6月定植)

ほ場		A	B	C	D
		減農薬	減農薬	慣行	慣行
化学合成農薬 使用回数	合成ピレスロイド	0	0	0	1
	有機リン	0	0	1	1
	カーバメート系	0	0	3	4
	ネオニコチノイド	1	1	1	3
	その他	1	1	1	0
生物農薬 使用回数	BT	3	3	2	0
	ボーベリア製剤	2	2	0	0
植生管理	間作植物	○	×	×	×
	障壁作物	○	×	×	×

注)間作作物:○はマルチムギを定植時に畝間に播種し、9月中旬に処分した。

障壁作物:○はソルゴーを定植時にほ場周囲に播種し、11月まで生育させた。