

[代替農薬等の効率的防除技術の開発]

防虫網によるワサビの害虫管理

～定植2年目の調査～

竹内浩二・渡辺建司*・小野 剛

(生産環境科・*西多摩農業改良普及センター)

【要 約】奥多摩地域のワサビ栽培において、1mm目合いの防虫網の設置によりヘリジロカラスニセノメイガとカブラハバチなど被害の大きな食葉性害虫の防除に有効である。特に定植1年目の幼苗期の効果は高く実用性がある。

【目 的】

奥多摩地域のワサビ栽培においては普及センターとともに生産現場での病虫害の発生状況調査を行ってきた。特に、ヘリジロカラスニセノメイガ（以下ヘリジロ）とカブラハバチについては生産上の重要な障害となっている。これらの害虫には有効な登録薬剤がないために物理的な防除法などの対策を講じることが必要である。本試験では生産圃場に1mm目合いの防虫網を設置して、その害虫防除効果などを明らかにする。

【方 法】

奥多摩町鳩ノ巣のワサビ生産者圃場（沢）2か所において防虫網（ニューサンサンネットEX2000；目合い1mm）を使用し、遮光資材展張用のワイヤーなどを利用して圃場1では箱型（5月16日設置，防虫網区の幅5m×長さ12m×高さ2.5m）に，圃場2ではトンネル型（5月16日設置，防虫網区幅2.5m×長さ11.5m×高さ0.6～0.8m）に設置した。それぞれ，防虫網を設置しない対照区とともに定期的に害虫等の調査を行った。

【成果の概要】

- 1) 圃場1では5月連休明けにカブラハバチの成虫の飛来が確認された。その後，16日に防虫網を設置したが，その後，防虫網試験区内にも幼虫が発生した(表1)ため，幼虫の捕殺などを行った。このことから，防虫網の設置時期については4月中とすることが望ましいと考えられるが，降雪時期を標高や立地条件などから個別に検討する必要がある。
- 2) アオムシ（スジグロ，モンシロチョウ幼虫）とヘリジロは防虫網設置区での発生はほとんどみられなかった(表2，3)。昨年同様，圃場2においては，10～11月にかけてヘリジロが多発し，無処理区での被害は地上部がなくなるほど甚大であった。また，ヘリジロの幼虫が溪流沿いに自生しているヒロハコンロンソウ（アブラナ科）に発生していることを確認した。ヘリジロの本来の食草であるとともに発生源である可能性が高い。
- 3) アブラムシに対する効果(表4)：圃場2では11～12月に発生が多くなり，防虫網区でも発生したが，無処理区はヘリジロの食害による影響でアブラムシの寄生が確認できなかった。圃場2はアブラムシの発生の多い暗い林間内にあるうえに，周囲が石積みであったため防虫網の押さえが不十分な部分からアブラムシ成虫が侵入したと考えられる。
- 4) 以上のことから，ワサビ生産で問題となる主要害虫に関して1mm目合いの防虫網の圃場への展張は高い防除効果を示した。箱型，トンネル型の設置方法で効果等に違いもなく，圃場の形状，立地条件で選択できると考える。食葉害虫の防除は初期生育に著しい影響を与えるため，特に定植一年目の防虫網による害虫防除の効果は高く実用性がある。

表1 カブラハバチ幼虫の発生状況(20葉の寄生数)

	圃場1 ^{a)}		圃場2 ^{b)}	
	無処理区	防虫網区	無処理区	防虫網区
2008年 6月4日	10	6	6	0
7月3日	9	2	2	0
8月8日	2	0	4	0
9月17日	0	0	0	0
10月15日	0	0	0	0
11月13日	0	0	0	0

a):2007年7月3日定植

b):2007年8月7日定植

表2 アオムシ^{c)}の発生状況(20葉の寄生数)

	圃場1 ^{a)}		圃場2 ^{b)}	
	無処理区	防虫網区	無処理区	防虫網区
2008年 6月4日	1	0	0	0
7月3日	0	0	0	0
8月8日	1	0	0	0
9月17日	1	0	0	0
10月15日	0	0	0	0
11月13日	0	0	0	0

a):2007年7月3日定植

b):2007年8月7日定植

c):スジグロシロチョウ,モンシロチョウ幼虫

表3 ヘリジロカラスニセノメイガ幼虫の発生状況(20葉の寄生数)

	圃場1 ^{a)}		圃場2 ^{b)}	
	無処理区	防虫網区	無処理区	防虫網区
2008年 6月4日	0	0	0	0
7月3日	6	0	4	0
8月8日	6	0	6	1
9月17日	9	0	11	1
10月15日	8	1	11	0
11月13日	1	0	4	0

a):2007年7月3日定植

b):2007年8月7日定植

表4 モモアカアブラムシの発生状況(20葉の成幼虫寄生数)

	圃場1 ^{a)}		圃場2 ^{b)}	
	無処理区	防虫網区	無処理区	防虫網区
2008年 6月4日	0	0	0	0
7月3日	0	0	0	0
8月8日	0	0	0	0
9月17日	0	0	0	14
10月15日	8	0	0	22
11月13日	0	0	0	9

a):2007年7月3日定植

b):2007年8月7日定植