

# リビングマルチ活用技術についてⅡ

## ～天敵で害虫し・ら・ず～

### 1 課題の目的

パセリ露地トンネル栽培での敷ワラの代替案としてリビングマルチの効果については、昨年の現地試験結果により、一定の確認ができています。今回は、さらに品種選定等普及に向けた課題について検討した。

### 2 課題の背景

- (1) 旭市海上地区のパセリ露地栽培では、夏季高温対策や泥はね防止のため通路に敷ワラを行っている。生産者の間でも敷ワラをすることでパセリの生育が良くなることも経験的に知られているが、高齢化や規模拡大による労働力不足、稲刈時期の天候不良による稲ワラの数量不足等、敷ワラをできない生産者も増えている。
- (2) 麦類を用いたリビングマルチは畝間を緑肥で被覆する技術で、地温の抑制に加え、乾燥防止、雑草抑制等々の効果が期待できる。
- (3) 平成 29 年度から敷ワラの代替品としてのリビングマルチ「てまいらず」（カネコ種苗）の試験を海上地域で行い、マニュアルの作成等を通し普及を図ってきた。
- (4) 平成 29 年度に試験的に使用した「てまいらず」は被覆期間が敷ワラより短かったため、リビングマルチをより有効な技術にするためには、被覆期間が長いリビングマルチに使用できる品種の検討が必要であった。

### 3 普及活動の経過

#### (1) 品種の選定

リビングマルチに用いる試験品種として「てまいらず」（カネコ種苗）と「R-007」（雪印種苗）を選定した。これらの品種は夏の暑さに当たることで枯死し、敷ワラ状となる。平成 29 年度の試験で枯死後の「てまいらず」の被覆期間が短いという課題があったため、越夏性が高く、（生育量が確保できるため）被覆期間の延長が見込める「R-007」を新たに加えて試験を行った。

#### (2) 害虫抑制効果の調査

「てまいらず」のメーカーの技術資料に、ネギでのアザミウマ被害軽減効果が示されていたため、「敷ワラ」と比較して、供試品種をリビングマルチで使用した場合のパセリの害虫被害の違いを調べた。

### 4 普及(調査)活動で得られた成果

#### (1) 「てまいらず」「R-007」の比較について

試験として、5 月 1 日に 2 条播きで 100 粒/mの量のは種を行い、6 月下旬には通

路を被覆する状態となった。それぞれ7月から枯死が始まり敷ワラ状になったが、「R-007」の方が「てまいらず」よりも枯死が遅く青々としていた。8月になりどちらも枯死したが、「R-007」では部分的に枯れず、夏を越したあとも再度成長していた。

しかし「てまいらず」「R-007」ともほとんどが収穫時の踏みつけで消失してしまい、被覆期間の延長は確認できなかった。そのため通路の被覆期間は「敷ワラ」に対し短くなった。

## (2) 害虫抑制効果について

パセリ茎葉 10 本中のアザミウマ数を調査した結果、敷ワラ区で 100 頭程度のアザミウマがいるのに対し、「てまいらず」で 5 頭、「R-007」で 20 頭の発生であり、被害茎葉も少なかった。また、生産者から敷きワラ区に対し、リビングマルチ使用区でアザミウマ被害が減ったとの感想を得た。

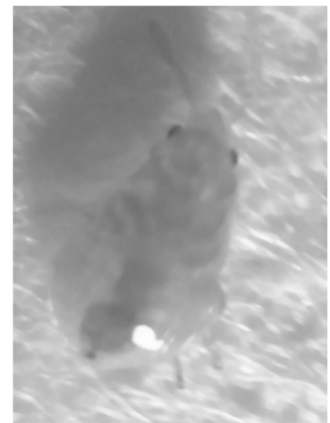
リビングマルチ使用区ではアザミウマの天敵のヒメハナカメムシ幼虫の存在が確認され、天敵によるアザミウマの抑制効果が考えられた。



7月中旬の枯死状況  
左「てまいらず」右「R-007」



8月下旬の枯死状況  
「R-007」は枯死が遅く、  
8月でも枯れ切らない。



ヒメハナカメムシ幼虫

## 5 問題点と今後の展開方向

リビングマルチによる害虫抑制効果が今回の試験で確認できたことも含めて、パセリ農家の敷ワラの代替案として、有効であることがわかった。今回確認された天敵のヒメハナカメムシはネオニコチノイド系農薬には弱く、本試験でアザミウマ抑制効果のあった生産者では殺虫剤の使用が少なかったことも効果を確認できた要因と考えられる。

今後は天敵を活かすための農薬散布方法の検討が必要である。麦の播種は4月からだが、アザミウマの発生が始まる春先に害虫抑制効果を利用できるよう、時期を前倒しする播種時期を検討したい。

リビングマルチの経費は 3200 円/10a 程度である。次年度は、種子を生産者に試験配付して、広くリビングマルチ効果と害虫抑制効果を確認しながら普及を図る。

(旭グループ 普及技術員 大川 佳織)