

# キャベツ栽培におけるアブラナ科植物のリビングマルチの可能性

○関根崇行・鈴木香深・猪苗代翔太・増田俊雄  
宮城県農業・園芸総合研究所

キャベツ栽培では、リビングマルチ（以下、LM）として大麦やヘアリーベッチ等を利用することにより、各種害虫の密度抑制効果が確認されており、その抑制効果は物理的障壁、天敵増加、視覚かく乱等によることが指摘されている。一般的にLMに利用する作物は主作物と病害虫相が異なり、土壌栄養の競合も比較的少ない作物を選択するが、主作物と近縁な作物を導入した事例の報告は見当らない。そこで本研究では、キャベツ栽培において同じアブラナ科植物をLMとして利用した場合の害虫抑制効果について試験を実施した。なお、本試験の一部は「食料生産地域再生のための先端技術展開事業」で実施した。

## 【試験1：カラシナをリビングマルチとした試験（2014年秋）】

カラシナ区（品種：黄花のちから、播種量 3kg/10a）、ヘアリーベッチ区（品種：まめっこ、播種量 4kg/10a）、除草区を設け、各3反復（約 35m<sup>2</sup>/反復）で試験を実施した。LM播種は9月17日、キャベツの定植は9月24日に行った。その結果、試験期間中に発生が多く見られたモンシロチョウ、ウワバ類、オオタバコガの全てに対し、カラシナ区は産卵抑制効果を示したが、特にウワバ類、オオタバコガでその効果が高かった。しかし、キャベツは小玉化する傾向がみられた。

## 【試験2：葉ダイコンをリビングマルチとした試験（2015年春）】

葉大根区（品種：CR-1、播種量 6L/10a）、大麦区（品種：てまいらず、播種量 10kg/10a）、除草区を設け、各3反復（約 28m<sup>2</sup>/反復）で試験を実施した。キャベツの定植は5月15日に行い、その後同日にLMを播種した。その結果、試験期間中に発生が多くみられたモンシロチョウ、ウワバ類に対して葉大根区は高い産卵抑制効果を示し、ネギアザミウマも大麦区と同程度に抑制した。しかし、試験1と同様にキャベツは小玉化する傾向があった。

## 【試験3：葉ダイコンをリビングマルチとした試験（2015年秋）】

葉大根の葉種量を10a当たり6L、2L、0.5Lとした各試験区と混播区（葉大根 0.5L/10a + 大麦 10kg/10a）、大麦区（播種量 10kg/10a）、除草区を設け、各3反復（約 19m<sup>2</sup>/反復）で試験を実施した。キャベツの定植は9月28日に行い、その後同日にLMを播種した。LMを導入した各区にはヤガ類に対する産卵抑制効果がみられたが、対象害虫が少発生であったことから各区間の効果の差は判然としなかったものの、葉大根は少ない播種量でも産卵抑制効果を示す可能性が考えられた。

Effects of Cruciferous Living Cover Crops on Occurrence of Insect Pests in Cabbage Field

Takayuki Sekine・Kafuka Suzuki・Shouta Inawashiro・Toshio Masuda  
Miyagi Prefectural Agriculture and Horticulture Research Center