

# 特集 レタスビッグベイン病の対策

## 1 レタスビッグベイン病の対策

### 発生状況

県下のレタス栽培面積は約1,100haあり、そのほとんどが淡路島に存在する。レタスビッグベイン病は、1994年頃から淡路島の三原郡南淡町で発生し始め、2002年には島内栽培面積の25.9%に拡大した。当初、軽微な発生のほ場がほとんどであったが、2002年には、減収が甚だしいほ場も散見されるようになった。本病の発生によりレタス栽培をやめたほ場も増加している。

### 化学的防除

これまで本病の防除法に関する研究は土壤消毒技術を中心に数多くなされ、クロロピクリン剤などの有効性が確認されている。また、土壤消毒剤以外の薬剤防除については、チオファメートメチル水和剤1,500倍を1.5 l/m<sup>2</sup>の割合で定植直後及び1～2週間ごとに株元灌注処理を行った結果高い防除効果を得ている。現在、農薬登録作業が進められ、近い将来、利用可能となる

### 物理的防除

物理的防除法の代表としてあげられるのが太陽熱利用土壤消毒である。しかし、太陽熱利用土壤消毒の効果は1作目までであり、2作目には急激に低下するようになる。そこで、太陽熱利用土壤消毒時に補助資材を用いた場合のレタスビッグベイン病に対する発病抑制効果及び持続効果を検討した。赤外線透過型マルチを用いて、補助資材としてメチオニン(40kg/10a)、尿素系ポリマー(200kg/10a)、石灰窒素(100kg/10a)を土壤混和し、太陽熱利用土壤消毒後2作目での効果を調べた。その結果、発病抑制効果及び商品化率ともに補助資材を併用することにより防除効果は向上した。特に、石灰窒素併用太陽熱利用消毒の効果が優れていることが明らかとなった。

### 生物的防除

ウイルスの媒介菌であるオルピディウム菌の感染を阻害する細菌の検索と、それを用いたレタスビッ

グベイン病の発病抑制効果を検討した。検定菌株は、アブラナ科野菜及びレタスの根面・根内から分離し、シードリングバイオアッセイチャンバー法で検定した。その結果、無処理区のオルピディウム菌感染数を有意に減少させる4菌株を選抜することができ、さらにはほ場試験において2菌株が高い発病抑制効果を示した。このように、オルピディウム菌の感染を阻害する菌の存在とそれを用いたビッグベイン病の発病抑制の可能性を示し、今後の防除法として注目されている。

### 抵抗性品種

レタスビッグベイン病に対する抵抗性品種の育種はアメリカで行われ、1980年代に、耐病性品種「シーグリーン」、「トンプソン」、「パシフィック」がいつで世に送り出された。日本では、「シーグリーン」を材料として「アントレー」が育成され、現在、さらに耐病性を増強させた「ロジック」を開発された。これらの品種は、菌密度の低い場合において効果を示すが、激発条件では、完全に発病を防ぎることができない。しかし、症状を示しながらも結球・肥大し商品として仕上げるができる。この点において利用価値が高い品種と言える。今後、さらに強い耐病性や抵抗性を持つ品種が育成される可能性があり、生産者から期待される分野である。

### 今後の重点的な対策

本病害は過去に防除の成功事例が少なく、発生した産地はすべて崩壊している。このように難防除病害の中でも最も難しい病害である。上述したビッグベイン病回避技術の開発をこれまでに行ってきたが、生産者の意識調査では、ビッグベイン病抵抗性品種の育種に期待が寄せられている。これは労働過重型の防除法に対する批判であろうと思われ、今後、生産者とのギャップを乗り越えた総合管理技術(IPM)を開発する必要がある。

相野 公孝(農技セ・病害虫防除部)