

アブラナ科作物を栽培するとレタスビッグベイン病の発生が減少

レタスビッグベイン病の防除対策としては、媒介菌オルピディウム ヴィルレンタスを対象とした様々な防除法が開発され、これらを組み合わせた総合防除が行われている。より取り組みやすい防除法として、レタスの前作にアブラナ科作物（ブロッコリー、キャベツ等）を栽培することで媒介菌の寄生、レタスビッグベイン病の発病とも減少した。

内容

輪作作物としてキャベツ「初秋」、ハクサイ「緑雲」、ブロッコリー「ハイツSP」、ダイコン「耐病総太り」、ニンジン「時無五寸」、ホウレンソウ「エスパー」を、対照としてレタス「サントス2号」の連作区を設けた。これらの作物は人工気象器内(25℃)で播種・移植後1カ月間栽培した(写真)。1カ月間栽培後、各作物を抜き取り、地下部だけを約1cmに裁断した後、土と混合した。

キャベツ、ハクサイ及びブロッコリーを前作で栽培した場合、レタス根への媒介菌の感染数は有意に減少し、菌数は、約40個/根・cmであった。さらに各種作物を前栽培処理した土を用いてレタスを栽培し、発病に及ぼす影響を検討したところ(図)、媒介菌の感染率の高かったレタス連作区、ダイコン前作区、ニンジン前作区、ホウレンソウ前作区のビッグベイン病発病株率は高く、いずれも90%以上の発病であった。これに対して、媒介菌の感染率が比較的低かったキャベツ、ハクサイ及びブロッコリー前作区については、発病株率は約47~67%となり、発

病が減少する傾向が認められた。

土壌病害の代表的な耕種的防除法は、他作物との輪作である。研究当初は本病がオルピディウム ブラジグによって媒介されると考えられていたのでアブラナ科作物との輪作はかえって菌密度を増加させ、輪作作物は非常に限られ、輪作は防除技術としては不可能であると考えられていた。その後の研究により媒介菌がオルピディウム ヴィルレンタズとされたことにより輪作の可能性が見いだされたものである。ただし、本法により病気を完全に防除することは不可能であり、防除のための基礎技術の一つとして考えるべきである。

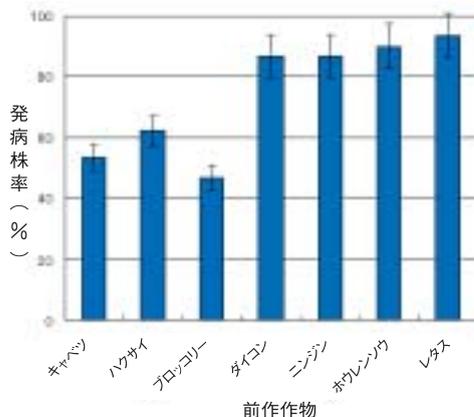
今後の方針

本試験は人工気象器内のポット試験であるため、今後は、ほ場試験等を行い、将来的にはレタスビッグベイン病のIPM(総合的病害虫管理技術)の一方法として確立していきたい。

岩本 豊(環境・病害虫部)
(問い合わせ先 電話 0790 - 47 - 1222)



輪作作物栽培の様子



レタスビッグベイン病発病に及ぼす影響