

Aphanomyces 属菌によるエンドウ病害の発生について

松田 鋤 男・和 泉 勝 一

(鹿児島県農業試験場)

1977年12月、鹿児島県長島町のエンドウで、*Aphanomyces* 属菌による被害が確認されたので、その発生実態を明らかにするため調査を実施した。本調査を行うに当たり、病害虫防除所、農業改良普及所の関係各位には供試土壌の採集に協力をいただいた。記してお礼申しあげる。

長島町におけるエンドウ立枯性病害の調査

12月15日、12ほ場から地際部変色茎10株ずつを採取し組織分離法、および水中釣菌法により病原菌の分離を行った結果、*Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Aphanomyces* 属菌が分離され、特に *Aphanomyces* 属菌の分離頻度が高かった。

第 1 表 県内エンドウ畑土壌の検診結果

調査場所	エンドウ栽培面積 (ha)	採土日 (月日)	<i>Aphanomyces</i> の検出		
			調査点数	検出点数	検出率(%)
長島町	105	1.25	15	15	100.0
阿久根市	195	2.17	18	18	100.0
鹿児島市	—	1.26	2	2	100.0
喜入町	28	2.16	5	2	40.0
穎娃町	30	2.15	7	1	14.3
開開町	122	2.17	13	6	46.2
指宿市	95	2.16	10	0	0
枕崎市	117	3.23	11	5	45.5
垂水市	330	3.9	10	4	40.0
鹿屋市	380	3.6	10	3	30.0
内之浦町	70	2.23	10	9	90.0
大根占町	75	2.23	10	10	100.0
根占町	47	2.23	9	8	88.9
佐多町	65	2.23	9	5	55.6
西之表市	125	2.10	10	7	70.0
中種子町	55	2.9	10	3	30.0
屋久町	60	2.3	4	3	75.0
計	1,599		163	101	62.0

県内エンドウ栽培ほ場の土壌検診

エンドウ主産地17市町村を選び、例年エンドウの枯れ上りの多い地帯から10筆程度ずつを任意に選定し、株元から採土した。直径12cmの素焼鉢に供試土を詰め、これ

にエンドウを播種し25℃内外の気温下で多湿条件下で育成した。2週間内外経過後、地際部が水浸状に変色した株を抜きとり、水道水でよく洗浄した後、被害部細片を殺菌蒸溜水に浮べて20℃の定温器内においた。20時間内外経過後、被害部に形成された *Aphanomyces* 属菌特有の形態的特徴である遊走子のうと遊走子塊を調査し、本菌検出の基準とした。なお、第1回目播種のエンドウで検出されなかったものについては、同じ鉢土壌に再度エンドウを播種し、同様の方法で検診を試みた。調査結果は第1表のとおりで、17市町村中16市町村、163調査ほ中101点の土壌から *Aphanomyces* 属菌が検出され、本菌は県内エンドウ産地のほとんど全域にわたって分布していることが明らかになった。

第 2 表 エンドウ畑周辺ほ場の土壌検診結果

調査ほ場	栽培作物	<i>Aphanomyces</i> の検出	調査ほ場	栽培作物	<i>Aphanomyces</i> の検出
1. エンドウ畑下	ソラマメ	—	7.	タマネギ	+
2. "	ナタネ	+	8. エンドウ畑下	小麦	+
3. "	小麦	+	9. "	タマネギ	+
4. "	ネギ	—	10. "	"	—
5. エンドウ畑下	裸地	+	11. "	ソラマメ	+
6. "	"	—			

エンドウ畑隣接ほ場の土壌検診

1978年3月29日、長島町において、エンドウ畑隣接ほ11筆を任意に選定して採土し、前項の調査方法に準じて *Aphanomyces* 属菌の検出を行った。結果は第2表のとおりで、ナタネ、小麦、タマネギ、ソラマメほの7ほ場から本菌が検出された。

以上の結果から、エンドウを侵す *Aphanomyces* 属菌は鹿児島県下のエンドウ作地帯に広く分布しており、生産阻害の一要因をなしている可能性が高い。