

イチゴ果実の「ゴムグサレ」病に関する研究

第1報 病徴、発生被害状況、病名について

横山佐太正*・吉田桂輔*

YOKOYAMA, S. and YOSHIDA, K. Studies on the Fruit Rot Strawberry, "Gomugusarebyo". (1) Symptoms, damages, and common name of the present disease.

県内、粕屋郡新宮町のイチゴに、数年前から新病害と思われる果実の腐敗病が発生し、毎年かなりの被害を生じ問題になつている。これに関して筆者等は1958年から研究を開始しているが、今までに判明した結果の概要を報告する。

発生被害状況

間取によれば本病は1955年頃から、前記の新宮町において発生しているが、県内他地方には現在まで確認されていない。新宮地方では1958年特に激発し、灰色カビ病より被害が大であつた。

本病は4月下旬～5月上中旬にかけて発生、殊に温暖で降雨頻繁な天候の場合激発する。又、畑連作地や低湿地に多発し、石垣栽培の苺では特に発生が少い。肥料や品種との関係は明らかでない。

春季の発生蔓延は、先づ地面に接した果実が罹病し易く、一度発生した株の果実は次々に侵される。そしてこのような病株を中心に次第に隣接株へ蔓延拡大するようである。

病徴

未熟果、熟果を問わず専ら果実のみを侵し、葉やその他の器官には異状を認めていない。被害果ははじめ褪色、次いで灰黄色～灰褐色に変じ、後には表面に白色菌糸が見られるようになる。このように腐敗が進行しても、灰色カビ病のように軟化することはなく、あたかもゴムにふれるような弾力のある触感を与える。このため現地では「ゴムグサレ」の俗称がある。

病原菌

1958年4月21日、病果から白色無隔菌糸体を分離し、5月16日この培養菌糸を用いて、シャーレ内及び圃場で接種試験を行つた結果、1週間後有傷、無傷にかかわらず自然発生と同一の病状を呈した。

本菌の游走子嚢は馬鈴薯寒天培地上に容易に生じ、洋梨形、卵形、卵球形で乳頭突起を有し、大きさは被害果上に生じたものでは $30\sim 60\times 12.5\sim 35.0\mu$ (平均 $45\times 32.5\mu$)であつた。游走子の逸出状況について $18\sim 20^{\circ}\text{C}$ の温度下で調査した結果、游走子は游走子嚢内に生じ、水分を与えてから $40\sim 50$ 分後に逸出を開始、数10分～数時間後に運動を静止し発芽するのを認め、形状は腎臓形で1游走子嚢におよそ $20\sim 40$ 個を

* 福岡県農業試験場

生じ、運動静止直後の測定ではその大きさ $12 \times 10 \sim 7.5 \mu$ 。病果組織内に形成された蔵卵器の大きさは直径 $26 \sim 36 \mu$ 、表面平滑、雄精器は底着、異株性。卵胞子は蔵卵器内に1個を充満している。

以上から本菌は *Phytophthora* 或はこれに近いものと思われるが、種名については更に検討を加えて決定したい。

尚、菌糸の発育温度は第1表の通り、 20°C 以上でよく発育するようである。

第1表 病原菌の菌糸発育と温度 (1958)

温 度	菌叢直径 (cm)		温 度	菌叢直径 (cm)	
	1日 後	3日 後		1日 後	3日 後
10°C	0.4	0.6	20°C	0.7	2.8
15°C	0.5	1.8	25°C	0.9	3.5

(註) 馬鈴薯寒天培地上、シャーレー内。

病 名

Phytophthora 或はこれに近い菌の寄生によつて起るイチゴ果実の腐敗病は、本邦においては現在まで未報告のようであるから、病名は現地の俗称を採用し、仮に「ゴムグサレ病」として取扱うこととした。