

キュウリ褐斑病の防除に関する研究

1. 大分県における初発生並びに品種間差異

袂間 渉・富来 務・佐藤俊次・安藤俊二 (大分県農業技術センター)

HASAMA, W., T. TOMIKU, S. SATO and S. ANDO: Studies on Control of *Corynespora* Leaf Spot of Cucumber 1. Occurrence of the Disease in Oita Prefecture and its Resistance of Cucumber Varieties

1979年8月、大分県佐伯市のハウス抑制キュウリ (品種: あそみどり) で、葉の症状が炭そ病に類似した病害が発生し、大きな被害を出した。そこで、現地調査をするとともに、病原菌の分離を行った結果、キュウリ褐斑病 (*Corynespora melonis* (COOKE) LINDAU) であることが判明した。本病はこれまで極くマイナーな病害として取り扱われていたため、その発生生態や防除法などに不明な点が多い。大分県においても今回の発生が初めてであり、作型の多様化に伴い本病の多発生が予想されるので、今回は本病に対する品種間差異について検討した。ここに概要を報告する。

実験1. 大分県での代表的6品種を供試し、1万分の1 aワグネルポットに壤土を入れて高圧殺菌した後、あらかじめ常法により種子消毒した種子を1979年9月11日に、1ポット当たり2粒あて播種した。褐斑病菌はPSA平板培地により25°Cで8日間培養した菌そうの磨砕液を用いて、10月3日に噴霧接種した。接種時の植物は、本葉4~5枚である。接種温度は25, 30°Cで3反復とし、温室に48時間放置した。その後、25, 30°Cに管理した四連恒温槽に移し、接種後5日目に発病状況の調査を行った。結果は第1表に示した。

実験2. 本県において栽培されている主要品種および

第1表 キュウリ褐斑病に対する品種間差異 (1979, 3区平均)

品種名	接種温度		品種名	接種温度	
	25°C	30°C		25°C	30°C
まつかぜ	77.1	67.9	ときわ北星	63.9	47.2
久留米落合H型	50.0	31.3	きりしま	83.3	62.5
あそみどり	91.7	87.5	ときわ光3号P	60.0	53.1

注 1) 数字は発病度
 2) 発病度の算出方法は、各調査葉の発病程度を0 (発病なし), 1 (病斑面積率5%以下), 2 (同6~25%), 3 (同26~50%), 4 (同51%以上) の5段階に分けて調査し次式により求めた。

$$\text{発病度} = \frac{1n_1 + 2n_2 + 3n_3 + 4n_4}{4N} \times 100$$
 (Nは調査葉数)

第2表 供試品種の生生態による分類

生態型	品 種 名
華北系	山東, F1山東四葉2号, まつかぜ
華南系	青節成, 久留米落合H型
雑種系	F1山東×青節成, ときわ光3号P, あそみどり, ときわ北星, 王金促成, きりしま

第3表 キュウリ褐斑病に対する品種間差異 (1979, 3区平均)

品種名	調査葉数	発病葉率	発病度	病 斑 型
山 東	8.3	80.0	37.0	褐点, 暗灰色大型融合
F1山東四葉2号	9.0	88.9	39.8	"
まつかぜ	9.0	85.2	50.0	"
青節成	9.3	67.9	19.6	褐点
久留米落合H型	8.0	62.5	16.6	"
F1山東×青節成	10.0	76.7	29.0	褐点, 暗灰色大型融合
ときわ北星	9.3	85.7	39.7	"
きりしま	10.3	74.2	33.6	"
ときわ光3号P	9.3	82.1	41.1	"
王金促成	9.0	85.2	38.4	"
あそみどり	9.3	85.7	37.5	"

注) 発病度の算出方法は第1表に同じ。

各生態型の代表品種を供試し (第2表)、品種間の差異について検討した。実験方法は、実験1に準じて行い、播種10月13日、接種11月8日、接種後25°Cの温室に48時間放置した後ガラス温室に移し、接種5日後に発病葉率、発病度、病斑型について調査を行った。結果は第3表に示した。

総括 実験1の結果、久留米落合H型が最も発病程度が軽く本病に強いと思われたが、他の品種はいずれも発病が多かった。また25°Cの接種では、30°Cより一様に発病程度が高い結果が得られた。実験2の結果、華北系および雑種系は程度に差があるものの一様に発病度は高く、病斑も大型あるいは融合病斑が多くみられた。これに対し華南系の青節成、久留米落合H型は発病が少なく、病斑もほとんど褐点にとどまり、本病に対し強いことが判明した。