

キュウリうどんこ病および褐斑病に対する品種別耐病性

～ 農薬に頼らない防除体系の構築に向けて ～

1. はじめに

キュウリうどんこ病および褐斑病は、施設栽培キュウリにおける重要病害である。日高地方では両病害の発生が多く、農薬だけの防除が困難な状況にある。このため、本病に耐病性のある品種が導入されつつあるが、耐病性程度は知られていなかった。そこで、本県で栽培歴のある品種を含めた10品種を用いて、両病害に対する耐病性程度を検討した。

2. 材料および方法

2020年6月1日に試験場内のハウスに表1に示す10品種を定植した。7月9日に自然発病したうどんこ病の発病調査を行った。褐斑病は、7月7日に 1.0×10^4 個/mlに調整した孢子懸濁液を1株当たり50mlになるように背負式電動噴霧機を用いて噴霧接種し、7月21日に発病調査を行った。両病害とも1品種あたり100葉調査した。

表1 うどんこ病の品種別発病株率と発病度

供試品種	耐病性の有無	程度別発病葉数					発病葉率 (%)	発病度
		0	1	2	3	4		
リスペクト	有	55	40	4	1	0	45.0	12.8
ニーナ	有	33	49	17	1	0	67.0	21.5
千秀2号	有	19	29	35	16	1	81.0	37.8
輝世紀	無	31	27	34	8	0	69.0	29.8
光神2号	無	17	42	38	3	0	83.0	31.8
ZQ-7	無	16	41	37	1	5	84.0	34.5
カレラ	無	24	28	28	5	15	76.0	39.8
常翔661	無	7	7	48	26	12	93.0	57.3
ハイ・グリーン21	無	13	15	14	31	27	87.0	61.0
ズバリ163	無	8	15	27	20	30	92.0	62.3

表2 褐斑病の品種別発病株率と発病度

供試品種	耐病性の有無	程度別発病葉数					発病葉率 (%)	発病度
		0	1	2	3	4		
常翔661	有	97	3	0	0	0	3.0	0.8
ニーナ	有	97	3	0	0	0	3.0	0.8
カレラ	有	26	51	21	0	1	74.0	24.3
ZQ-7	有	21	41	38	0	0	79.0	29.3
千秀2号	有	21	33	38	9	0	79.0	34.0
リスペクト	有	12	51	28	9	0	88.0	33.5
ハイ・グリーン21	無	12	42	39	5	2	88.0	35.8
輝世紀	無	19	36	29	11	5	81.0	36.8
光神2号	無	7	31	50	12	0	93.0	41.8
ズバリ163	無	5	27	42	16	10	95.0	49.8

程度別指数 0:発病を認めない。 1:病斑面積が葉面積の5%未満を占める。
 2:病斑面積が葉面積の5-25%未満を占める。
 3:病斑面積が葉面積の25-50%未満を占める。
 4:病斑面積が葉面積の50%以上を占める。

※耐病性の有無は、メーカーの発表による。

3. 結果

うどんこ病では‘リスペクト’および‘ニーナ’が、褐斑病では、‘常翔661’および‘ニーナ’が、発病葉率、発病度ともに低かった。耐病性とされている品種間でも程度に差が見られた。(表1、2および図1)。

4. おわりに

今回供試した10品種のうち、‘ニーナ’はうどんこ病および褐斑病の耐病性が高いことが明らかとなった。また、‘リスペクト’はうどんこ病に、‘常翔661’は褐斑病に対する耐病性が高かった。これらの品種を導入することにより、農薬の散布回数の削減が期待でき、農薬に頼らない防除体系につながると考えられる。

(環境部 中居由依奈)



図1 菌接種28日後のキュウリ葉における褐斑病の病斑