

野菜病害の有効薬剤

～ キュウリ褐斑病とエンドウうどんこ病 ～

1. はじめに

県内主要野菜の重要病害について有効薬剤を検討した。ここでは、キュウリ褐斑病（図1）およびエンドウうどんこ病（図2）を対象とした。



図1 キュウリ褐斑病の初期病斑



図2 エンドウうどんこ病の初期病斑

2. キュウリ褐斑病

キュウリ‘ずばり163’の苗にキュウリ褐斑病に適用のある数種の薬剤（表1）を散布した。散布翌日に褐斑病菌（2017年3月に美浜町のキュウリから分離）の孢子懸濁液を噴霧接種した。各薬剤につき6株供試した。接種5日後に第1本葉の総病斑数を、16日後に程度別発病葉数を調査し、発病葉率および発病度を算出した。

その結果、ゲッター水和剤、セイビアーフロアブル20、ジマンダイセン水和剤、ダコニール1000、ダイパワー水和剤の防除効果が高かった。一方、ストロビーフロアブル、アミスター20フロアブル、カンタスドライフロアブルは効果が認められず、接種に用いた菌株が薬剤耐性菌であることが明らかとなった（表1）。

3. エンドウうどんこ病

場内のビニルハウスにおいて、2月上旬播種の実えんどう‘きしゅううすい’を用いて試験を行った。予め、うどんこ病未発病葉にマークし、2017年4月14日に表2の薬剤（展着剤グラミン5,000倍加用）を散布した。散布9日後および17日後に各区30小葉の発病を調査した。2反復で行った。

その結果、供試薬剤はすべて防除効果が認められた（表2）。特にサンヨールの効果が高く、一方、ストロビーフロアブルはやや劣った。ただし、サンヨールは葉が焼ける薬害が認められたことから、使用には注意が必要である。

4. おわりに

今回の結果が効率的な防除の一助になれば幸いである。なお、キュウリ褐斑病菌に数種の薬剤への耐性が認められたので、今後、美浜町のキュウリから褐斑病菌を採集して薬剤感受性検定を実施する予定である。

（環境部 大谷洋子）

表1 キュウリ褐斑病に対する殺菌剤の効果

FRAC Code	農薬名	希釈倍数	接種5日後		接種16日後	
			総病斑数	発病葉率 (%)	発病度	防除価
1+10	ゲッター水和剤	1,500倍	0	0.0	0.0	100.0
12	セイビアーフロアブル20	1,000倍	0	0.0	0.0	100.0
M3	ジマンダイセン水和剤	600倍	0	0.0	0.0	100.0
M5	ダコニール1000	1,000倍	0	0.0	0.0	100.0
M7+M4	ダイパワー水和剤	1,000倍	0	0.0	0.0	100.0
M4	オーソサイド水和剤80	600倍	0	16.7	4.2	85.7
10+2	スミブレンド水和剤	1,500倍	2	16.7	4.2	85.7
M7+19	ポリバリン水和剤	1,000倍	1	50.0	12.5	57.1
9	フルピカフロアブル	2,000倍	7	50.0	12.5	57.1
M7	ベルコート水和剤	2,000倍	8	66.7	16.7	42.9
7	カンタスドライフロアブル	1,500倍	102	100.0	25.0	14.3
11	アミスター20フロアブル	2,000倍	215	100.0	29.2	0.0
11	ストロビーフロアブル	3,000倍	240	100.0	29.2	0.0
	無処理		182	100.0	29.2	

発病度 = $\{ \sum (\text{発病指数別葉数} \times \text{発病指数}) \times 100 \} / (\text{総調査葉数} \times 4)$
 指数： 0：発病なし、1：病斑が葉の25%未満、2：病斑が小葉の25～50%未満、3：病斑が小葉の50～75%未満、4：病斑が小葉の75%以上
 防除価は接種16日後の発病度から算出した。

表2 エンドウうどんこ病に対する殺菌剤の効果

実えんどう、さやえんどうにおける適用	FRAC Code	供試薬剤	希釈倍数	反復	調査葉数	散布9日後		散布17日後		防除価
						発病葉率 (%)	発病度	発病葉率 (%)	発病度	
うどんこ病、灰色かび病	M1	サンヨール	500倍	I	30	0.0	0.0	13.3	3.3	91.9
					30	0.0	0.0	6.7	1.7	
					平均	30	0.0	0.0	10.0	
うどんこ病	3	トリフミン水和剤	3,000倍	I	30	3.3	0.8	6.7	1.7	89.2
					30	10.0	3.3	16.7	5.0	
					平均	30	6.7	2.1	11.7	
灰色かび病、菌核病、さび病	7	アフェットフロアブル	2,000倍	I	30	3.3	0.8	16.7	5.8	83.8
					30	3.3	0.8	16.7	4.2	
					平均	30	3.3	0.8	16.7	
さび病	11	ストロビーフロアブル	3,000倍	I	30	6.7	1.7	20.0	5.0	74.3
					30	13.3	3.3	30.0	10.8	
					平均	30	10.0	2.5	25.0	
無処理				I	30	23.3	5.8	40.0	10.8	
					30	66.7	16.7	90.0	50.8	
					平均	30	45.0	11.3	65.0	

発病度 = $\{ \sum (\text{発病指数別葉数} \times \text{発病指数}) \times 100 \} / (\text{調査葉数} \times 4)$
 指数： 0：発病なし、1：病斑が小葉の5%未満、2：病斑が小葉の5～25%未満、3：病斑が小葉の25～50%未満、4：病斑が小葉の50%以上
 防除価は散布17日後の発病度から算出した。