

〔代替農薬等の効率的防除技術の開発〕

## ジャガイモの疫病抵抗性

小野 剛・原島浩一\*・坂本 彩

(生産環境科・\*西多摩普セ)

---

【要 約】 檜原村で栽培されるジャガイモのうち、4品種の疫病抵抗性を調査した。「さやあかね、ニシユタカ」は強く、「男爵」は弱い。地域在来品種「治助イモ (=おいねのつる芋)」はその中間を示す。

---

### 【目 的】

檜原村はジャガイモの生産が盛んであるが、疫病の発生がしばしば問題となっている。現地普及センターから「さやあかね、男爵、ニシユタカ」のほか、地域在来品種である「おいねのつる芋」について、その疫病抵抗性について解明を求められたため、調査する。

### 【方 法】

1. 2023年5月に檜原村内で採取、分離したジャガイモ疫病菌を用いた。分離菌をライ麦A寒天平板培地で18℃、14日間培養し、生じた遊走子のうに滅菌した池水を加え面相筆で培地表面をなぞり遊走子のうを脱落させ、この液を4℃で1晩おき、遊走子の発生を促した。生じた遊走子を約 $7 \times 10^3$ 個/mLに調整し、接種源とした。4月24日に、各品種それぞれ5株の地上部に接種源を噴霧接種した。調査は、接種6、13日後に、小葉30枚について、発病程度を指数別に調査し、発病度を算出した。
2. 供試品種は普及センターから要望のあった「さやあかね、男爵、ニシユタカ」を用いた。また、檜原村在来品種である「おいねのつる芋」については、試験開始時に十分量入手できなかった。一方で、奥多摩町で栽培されている「治助イモ」は「おいねのつる芋」と同一であるとされているため、本品種を供試した。

### 【成果の概要】

1. 接種6日後以降、病徴の進展が止まり、13日後の調査も同じ結果であったため、6日後の調査結果(表1)にて評価した。
2. 接種6日後の無接種区および番外の発病はなく、自然発病はないと判断した。この条件下で、「男爵」において、発病度9.2(図1)、「治助イモ」は発病度3.3(図2)、「ニシユタカ、さやあかね」では発病がみられなかった。
3. 日本いも類研究会のじゃがいも品種詳説によると、疫病の圃場抵抗性について「さやあかね、ニシユタカ」が強、「男爵」は弱とされている。少発生条件下での評価となるが、檜原村産ジャガイモ疫病菌に対しても同様と判断できた。また「治助イモ (=おいねのつる芋)」については、その中間の感受性であると考えられる。「治助イモ」の疫病感受性は、「男爵」より強いが「さやあかね、ニシユタカ」より弱いと判断する。

### 【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 中～多発生条件下での調査でより精度が高く判断できる。
2. 「治助イモ、おいねのつる芋」の表記は、JA東京中央会の表記に準じた。

表1 接種6日後の発病程度および発病度

供試品種	調査小葉数	発病指数 <sup>a</sup>					発病度 <sup>b</sup>	
		0	1	2	3	4		
さやあかね	30	30	0	0	0	0	0	
接種区	治助イモ	30	27	2	1	0	0	3.3
	男爵	30	27	4	2	1	0	9.2
	ニシユタカ	30	30	0	0	0	0	0
無接種区	さやあかね	30	30	0	0	0	0	
	治助イモ	30	30	0	0	0	0	
	男爵	30	30	0	0	0	0	
	ニシユタカ	30	30	0	0	0	0	

a) 0 : 発病なし, 1 : 小葉の面積の1/4程度が発病, 2 : 同1/2程度,  
3 : 同3/4程度, 4 : 同3/4以上, 茎部も腐敗する

b) 発病度 =  $\Sigma$  (程度別発病小葉数 × 指数) / 調査小葉数 × 4 × 100



図1 「男爵」の発病の様子



図2 「治助イモ」の発病の様子