

5 レタス灰色かび病のトンネル資材による発病抑制

ねらいと成果

レタス灰色かび病は、1～2月の厳寒期どりのトンネル栽培を中心に発生し、レタスの主要病害となっている。トンネル被覆は12月上旬に行われるためそれ以降の薬剤防除は、トンネル開閉に多大な労力を要することもあり、ほとんど行われていない。また、耕種的防除としてトンネルのすそ換気が指導されているが、夜間及び強風時は閉める必要があるため普及していないのが現状である。

そこで、灰色かび病に対する近紫外線除去フィルムの防除効果と生育に与える影響を検討したところ、収量・品質に影響を与えることもなく高い防除効果が得られた。

内 容

品種「シスコF」を用い、2003年11月10日に2条植、株間27cmで定植し、12月16日にトンネル被覆を行い、換気は行わなかった。供試資材は、S社製近紫外線除去フィルム（波長390nm以下除去、以下UV区）対照としてM社製慣行農ビフィルム（以下慣行区）及びM社製有孔ポリフィルム（以下有孔区）を使用した。

慣行区の発病株率は19.4%と多発条件下の試験で

あったにもかかわらず、UV区は5.7%と発病を1/3以下に抑制し、灰色かび病対策に使用されていた有孔区の11.2%に比べても1/2程度に抑制した（表1）。収量・品質では、地上部重、結球重ともにUV区は慣行区とほぼ同等の収量であったのに対して有孔区は収量が10%前後劣った。調査は、収穫可能物のみによるため病害の発生による減収は含まれておらず、灰色かび病による減収を考慮に入れるとUV区の収量は、慣行区よりも優れていると考えられる（表2）。

トンネル内温度は、有孔区は他区に比べ最高気温は5以上低かったが、最低気温は大きく変わらなかった。平均気温は慣行区に比べUV区は0.5、有孔区は1.8低くこの差が生育の遅れになったものと思われる（表3）。

普及上の注意事項

- (1) トンネル換気を行わない蒸し込み型の作型でマルチを行うこと。
- (2) トンネル被覆直前の薬剤防除と組み合わせるとより効果が高くなる。

西口 真嗣（淡路農技セ・農業部）
（問い合わせ先 電話：0799-42-4880）

表1 レタス灰色かび病の防除効果

資材名	発病株率 (%)	発病度
UV区	5.7	3.4
有孔区	11.8	7.0
慣行区	19.4	11.1

注) 発病度 = $\{(4A + 3B + 2C + D) / (4 \times \text{調査株数})\} \times 100$

A: 株が萎凋又は枯死 B: 結球葉にまで発病
C: 大部分の外葉に発病 D: 外葉の一部のみに発病

表3 資材によるトンネル内気温の差

	最高気温	最低気温	平均気温
UV区	29.9	-3.0	7.1
有孔区	24.4	-3.7	5.8
慣行区	29.9	-3.1	7.6

注) 単位は℃、測定期間は1月28日～2月9日

表2 トンネル資材の違いとレタスの収量・品質

資材名	地上部重 (g/株)	結球重 (g/株)	規 格 (%)					商品性 (%)		
			2L	L	M	S	外	秀	優	外
UV区	812	528	0.0	36.5	38.5	23.5	1.5	66.5	31.5	1.5
有孔区	757	477	0.3	11.5	53.5	30.0	3.5	55.0	41.5	3.5
慣行区	808	535	20.0	36.5	23.5	20.0	0.0	73.5	26.5	0.0

注) 調査は1区20株調査、3反復