

# 糖含有珪藻土を用いた土壤還元消毒によるトマト青枯病の防除

農業試験場 研究員 林 佑香

## 【要約】

糖含有珪藻土を用いた土壤還元消毒を行い、トマト青枯病に対する防除効果を検討した。その結果、この資材を用いた土壤還元消毒は、太陽熱土壤消毒やふすまを用いた土壤還元消毒と同等以上の防除効果が得られることが確認された。このことから、糖含有珪藻土を用いた土壤還元消毒はトマト青枯病の防除対策として有効であると考えられた。



糖含有珪藻土

## 【背景・ねらい】

ミニトマトの連作圃場では土壤伝染性の病害である青枯病の被害が問題となっている。太陽熱、化学農薬、ふすまを用いた土壤消毒が行なわれているが、青枯病菌は土壤深層まで分布するため、完全に死滅させることは難しい。

そこで、トマト青枯病が発生した圃場において、水溶性の糖を含み下層土まで消毒することが期待される糖含有珪藻土を用いて、土壤還元消毒の現地試験を実施し、防除効果を確認することを目的とした。

## 【成果の内容・特徴】

### ミニトマト連作圃場における土壤中の青枯病菌密度(日高郡印南町)

試験区	反復	深さ30cmまでの青枯病菌密度(cfu/g乾土)		
		消毒前	消毒後	消毒後の作付け終了後
		2017年6月	2017年8月	2018年7月
土壤還元消毒 糖含有珪藻土1t/10a	I	>2400	N.D.	N.D.
	II	>2400	N.D.	N.D.
	III	N.D.	N.D.	N.D.
土壤還元消毒 糖含有珪藻土1.5t/10a	I	>2400	N.D.	N.D.
	II	>2400	N.D.	N.D.
	III	3.6	N.D.	N.D.
太陽熱土壤消毒	I	460	7.4	3
	II	3.6	N.D.	N.D.
	III	1100	N.D.	N.D.
	IV	N.D.	N.D.	N.D.

N.D.は検出限界(3cfu/g乾土)未満を示す。

糖含有珪藻土を用いた土壤還元消毒区では、消毒後および作付け終了後の菌密度が検出限界未満であった。



土壤還元消毒により、発病株が認められなかった。

糖含有珪藻土を用いた土壤還元消毒はトマト青枯病に対して、優れた防除効果が得られた。