

キュウリ促成栽培後の残さすき込みを伴う 土壌還元消毒によるネコブセンチュウ防除効果

研究のねらい

施設キュウリ栽培では、発生する大量の茎葉残さの処分が問題となっています。促成栽培後の効率的な残さの処理方法として圃場にすき込む方法が有効と考えられます。

そこで、残さすき込みを伴う土壌還元消毒のネコブセンチュウへの防除効果を検討しました。

技術の特徴

- 1 土壌還元消毒の方法は、キュウリ残さおよび米ぬか（またはフスマ）をすき込んだ後、農業用透明ポリフィルムで被覆後、150L/m²かん水します（写真1、2）。
- 2 土壌還元消毒の期間は20日程度を目安に

行います。

- 3 ネコブセンチュウ汚染圃場において、促成栽培後に残さ生重3t/10aと米ぬか1t/10aを投入して土壌還元消毒を実施した場合、後作の抑制キュウリ栽培終了後の土壌でのネコブセンチュウ数は少なく、また、被害の程度を示すネコブ指数も小さく、防除効果が確認されました（表）。

今後の取り組み

残さのすき込みを伴う土壌還元消毒法について、その他の病害虫に対する防除効果の検討に取り組んでいます。

（執筆者：祖父江 順）



写真1 キュウリ残さのすき込み



写真2 土壌還元消毒の様子

表 土壌還元消毒後の抑制キュウリ作におけるネコブセンチュウ被害程度

処 理 (10aあたり投入量)	ネコブセンチュウ数 (頭/土20g)			ネコブ指数
	処理前	処理後	栽培終了後	
残さ3t+米ぬか1t	4.5	0.0	0.3	1.3
無処理	8.8	0.8	229.8	92.6

注) ネコブセンチュウ数は地下30cmまでの土壌をベルマン法で調査

$$\text{ネコブ指数} = \{(0A + 1B + 2C + 3D + 4E) / 4N\} \times 100$$

(A: 根にコブがない株数、B: 根にわずかにコブが見られる株数、C: 根全体に小さいコブが見られる株数、D: 根全体の一部に大きいコブが見られる株数、E: 根全体に大きいコブが見られる株数、N: 調査株数)