

残根除去機によるホウレンソウ萎凋病菌の増殖抑制

【背景・目的・成果】

おおや高原では夏期を中心に雨除けハウスでホウレンソウの有機栽培を行っていますが、萎凋病の発生により収量が低下しています。収穫時にホウレンソウ地上部を鎌で切り、根が土中に残ることが、萎凋病菌(フザリウム菌)を増殖させる一つの要因とされています。

そこで、トラクタの後ろに装着するタイプの残根除去機を試作し、3回機械を通すと全生育本数の約50%の根が回収でき、フザリウム菌密度が抑制されることが明らかとなりました。

残根除去機について



- 1 直径が13mmと6mmの2種の爪で構成
- 2 爪と爪の間は6cm
- 3 ロータリーのサポート部分に取付ける



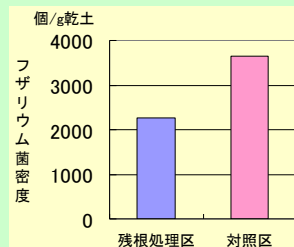
- 4 ロータリーを回転させ、土の上を引っ張る
- 5 ハウスの端で、たまった根を取り除く

残根除去の効率

残根除去機による根の回収率					
生育推定本数 (12m×8条分) (本)	残根除去機による回収根の本数				推定 回収率
	1回目 (本)	2回目 (本)	3回目 (本)	合計 (本)	(%)
1200	220	216	137	573	47.8

同じ場所を3回通ると、50%の根が回収できる

残根処理の有無と菌密度



熱水消毒1作目の残根を処理(手処理)し、さらにその1作後の土壌中のフザリウム菌密度

【技術の活用】

ホウレンソウの根は収穫したあと腐り始め、1週間もすれば回収できなくなるので、収穫後2～3日のうちに残根除去処理を行うようにします。



兵庫県
Hyogo Prefecture

兵庫県立農林水産技術総合センター
北部農業技術センター・農業技術センター