

殺線虫剤削減にむけた砂質土壌における サツマイモネコブセンチュウ被害予測

生産 品目：サツマイモ

技術の概要

本技術は、分子生物学的手法を用いて、迅速かつ高精度に土壌中のサツマイモネコブセンチュウ密度を測定し、サツマイモへの被害程度を予測することで、農薬使用の要否を判断する技術である。

砂質土壌サツマイモ栽培圃場（徳島県北東部）において、本技術を用いて線虫害対策の農薬使用は不要と判断され、農薬を使用しなかった圃場の全てで、サツマイモの出荷品質が高いことを確認した（下表）。

圃場	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
頭／乾土20g	0	61.3	5.2	0	93.1	200	368	279	16	142
被害予測結果による薬剤の要否	否	否	否	否	否	要	要	要	否	要
出荷品質 ¹	秀	秀	秀	秀	秀	規格外あり	規格外あり	優・良あり	秀	規格外あり

*1 出荷品質：徳島県におけるサツマイモ被害に関する基準に従い調査。品質の高い順に「秀>優>良>規格外」

効果

線虫害対策不要と判断された圃場では

◎作業労力の削減

◎農薬代、資材（マルチなど）のコスト削減

が可能。

線虫害対策 10aあたりの価格 (2012年調べ)

薬剤A ￥7,800-23,400

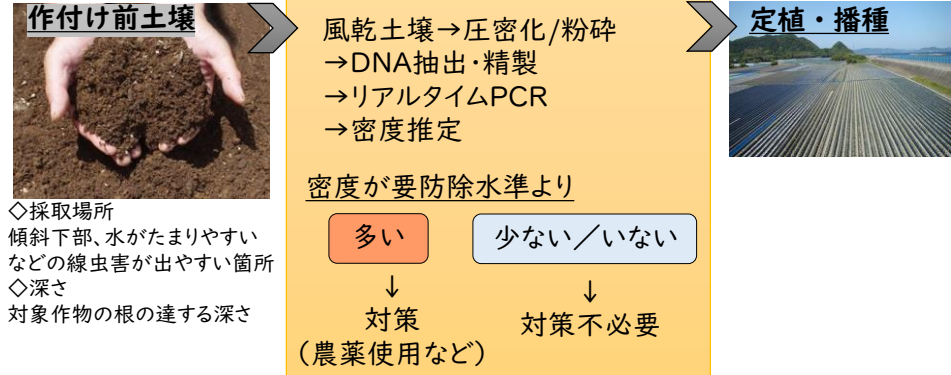
薬剤B ￥15,200-19,000

薬剤C ￥10,400-26,000

薬剤D ￥8,820-11,760

対抗植物 (マリーゴールド) ￥10,000-18,000 (品種によって異なる)

●線虫害予測と農薬使用要否判断の流れ



導入の留意点

●農薬使用要否を判断する水準（要防除水準）の設定

本技術は、他の線虫害等にも応用可能であるが、作物の出荷基準、土質や地域が異なると要防除水準は異なるため、各産地において本技術を用いた要防除水準の設定が必要である。

その他（価格帯、研究開発・改良、普及の状況）

●調査委託費（(株)環境管理センター、(株)つくば分析センター）

- 土壌中線虫密度推定：¥7,000/1土壌～
(要防除水準の設定も相談可能)

本技術とは異なる方法での線虫密度推定は農薬メーカーなどでも実施。

関連情報

- 普及成果情報：殺線虫剤削減にむけた砂質土壌におけるサツマイモネコブセンチュウ被害予測（平成26年）

