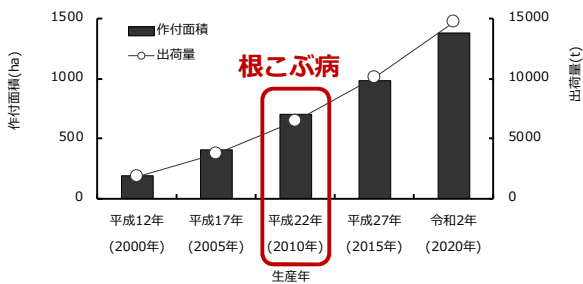


香川県における アブラナ科野菜根こぶ病の ヘソディム実証

香川県農業試験場 病虫・環境研究課
中西 充

そもそもの きっかけ



香川県産ブロッコリーの生産状況の推移



根こぶ病が発病して困っている。

- アブラナ科野菜の産地が、香川県全域に広がった事例がこれまでない。
- 根こぶ病の防除対策は、型通りしか理解できていない。



カルチャー



対象病害虫の生態を知る

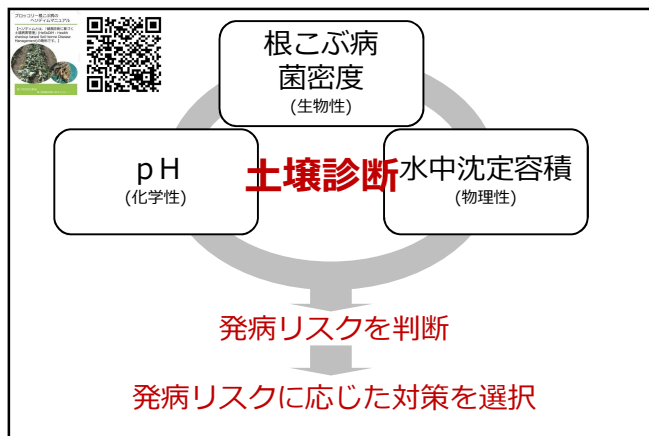
根拠に基づいた対策を提示

ブロッコリー根こぶ病の ヘソディムマニュアル

【ヘソディムとは、「健康診断に基づく
土壌病害管理」(HeSoDiM: Health
checkup based Soil-borne Disease
Management)の略称です。】

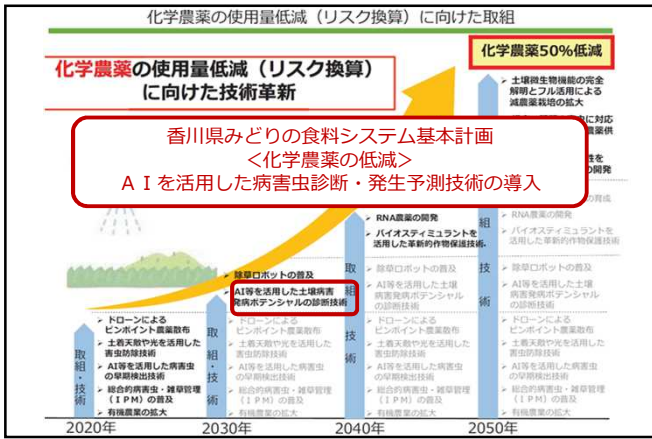


香川県農業試験場
香川県綾歌郡綾川町北1634-1



- マニュアルはできたし、AIアプリもできた。
- 防除対策が普及して、ブロッコリーの安定生産に寄与できた。

□ **ヘソディムは浸透していない。**



ヘソディム 現地実証

(グリーンな栽培体系転換サポート)

ステップ1：実証圏場の設定

生産者と普及センターの協力

ステップ2：土壌診断

- 土壌理化学性
 - pH、EC、無機態窒素、腐植
 - 全炭素、全窒素
 - 可給態リン酸、リン酸吸収係数
 - 交換性塩基、水中沈定容積
- 土壌生物性：休眠孢子密度
- 問診：発病状況

ステップ3：リスク評価と処方箋の提示

アブラナ科野菜根こぶ病診断診断カルド

項目	単位	基準値	測定値	判定
体積干重率	g/g	300を超えない	350.33	★
水分浸透率	mg/g	1.2未満	1.21	★
葉肉厚	mm	80.0	80.0	○

診断結果：レベル4

HeSo+
ヘソプラスを
活用

畑ごとに土壌病害の発生しやすさをAIが診断します

hfskgwm01

サインイン

© 2018-2022 Research Institute of Systems Planning, Inc.

ステップ4：問診と発病調査

- 耕種概要の聞き取り
前作、品種、定植時期、防除対策
施肥量、堆肥施用情報
収穫時期、収量

ステップ5：振り返り

- 今作、実施した防除対策
- また、発病状況を把握
- 結果を次作の防除対策に活用する

『人の場合』：健康診断

喫煙, 飲酒
運動, 睡眠

身長, 体重,
血圧, 血液

食事, 投薬
精密検査



圃場管理
発病状況
収量品質

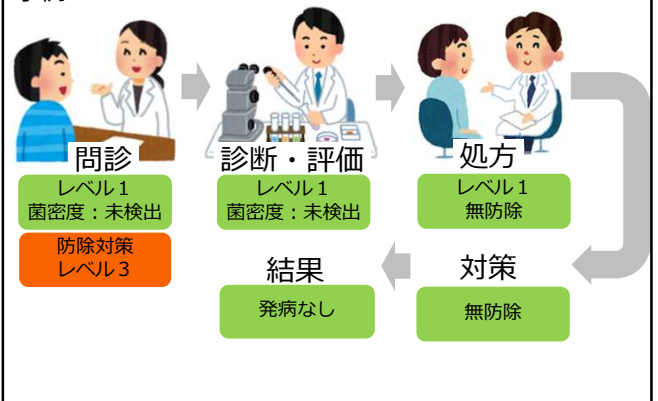
休眠孢子密度
pH
水中沈定容積

土壌処理剤施用
土壌酸性矯正
耐病性品種の導入

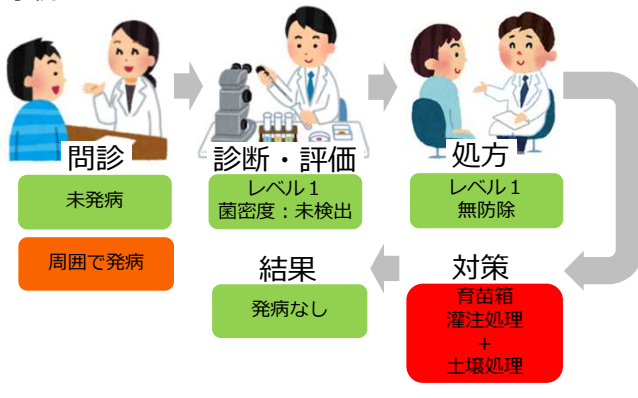
ブロッコリー根こぶ病ヘソディム

- 今作の結果を次作に活かす
- 経営(栽培体系)に適した防除対策を選択

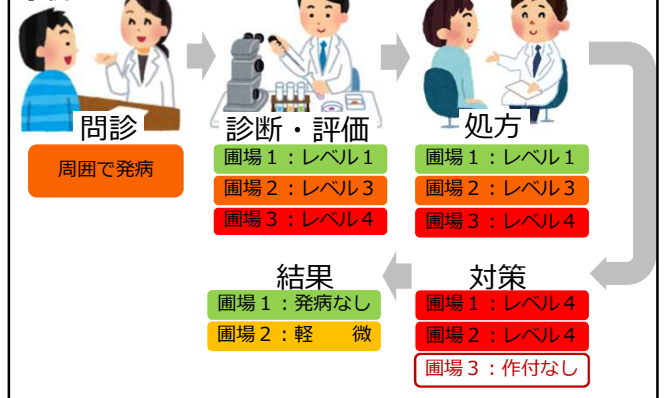
事例1

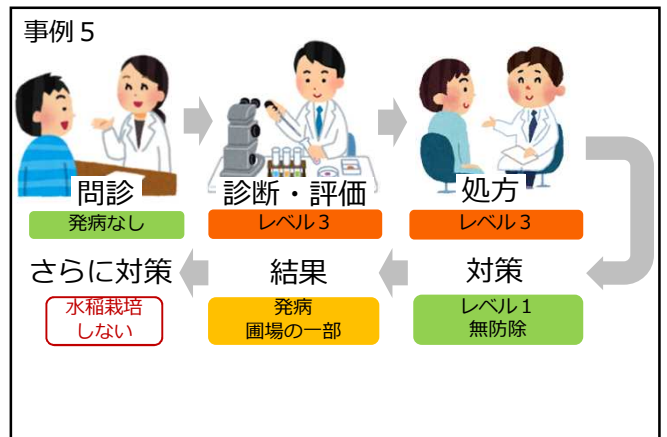
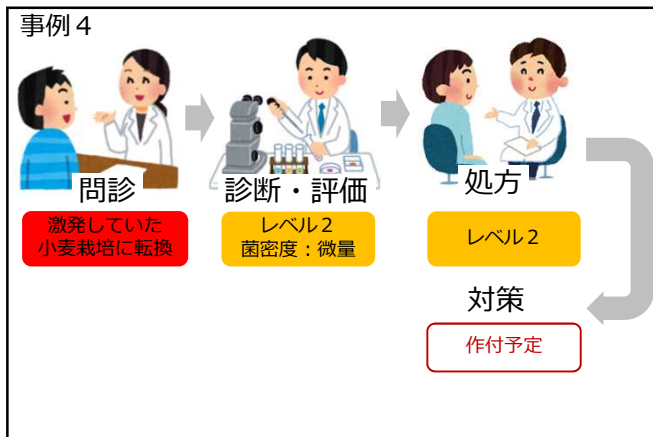


事例2



事例3





発病リスクごとの防除対策レベル
 (数値：圃場数)

防除対策	発病リスク			
	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
レベル1	7	1	12	2
レベル2	2	1	4	1
レベル3	1	0	5	5
レベル4	1	0	3	8
合計	11 (20.8%)	2 (0.4%)	24 (45.3%)	16 (30.2%)

過剰防除は13%
 発病リスクが高い圃場は75%

転炉スラグ施用による
 土壌酸性矯正と
 根こぶ病の防除
 (現地実証)

化学合成農薬の使用量低減

