

被覆の押さえ: フィルム裾の処理は重要

ハウスなどの施設内:
ポリチューブ(ダクトチューブ)を
用いた水枕の設置



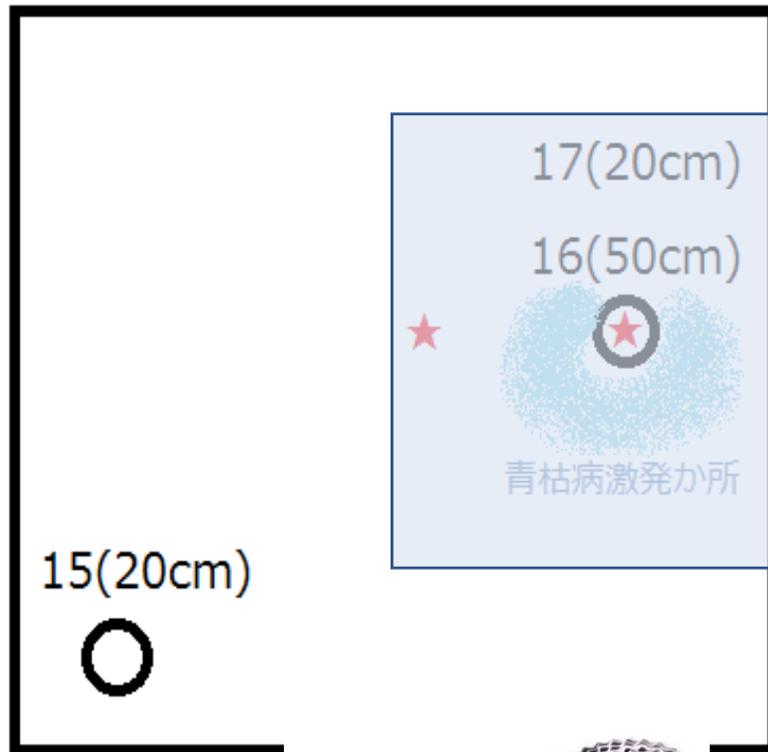
丁寧に処理されていますが、どこかに問題はあるでしょうか？ 29

低濃度エタノールによる土壌還元消毒法の適用:スポット(部分)処理

- ・青枯病の被害が甚大な畑 → 夏季
- ・青枯病が一部で発生 → スポット処理
- ・青枯病は出ていないが、予防的に処理 → 収穫後、もしくは移植前に処理

↑
要検討

夏季のスポット処理



畦波板の利用



雑草の抑制効果：埼玉県美里町での事例

5月19日

無処理区



1.0%エタノール処理区
100L/m²



フスマ処理区
水100L/m², フスマ1t/10a

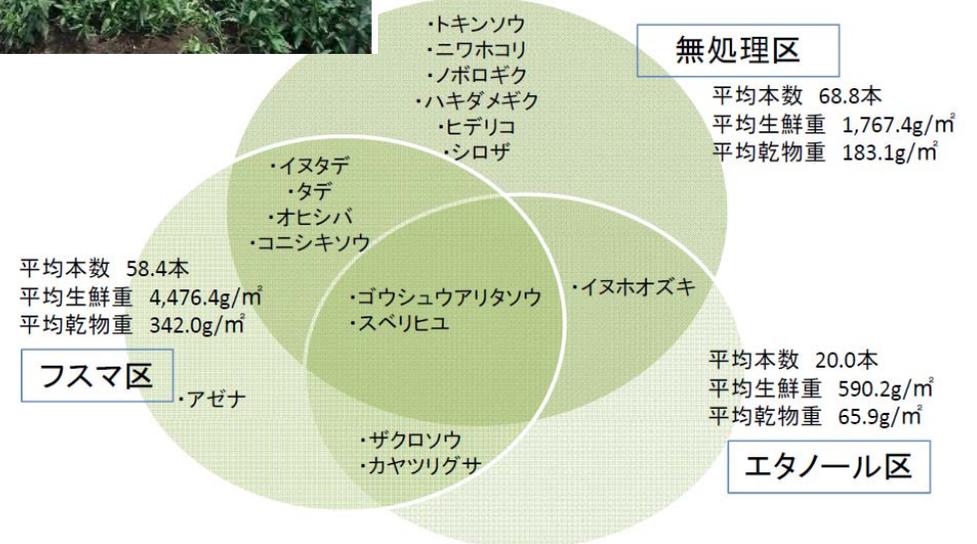


5月31日



- ・土壌消毒処理期間：7月28日～8月18日処理
- ・9月から翌年3月までブロッコリ栽培の後、耕起

(低濃度エタノールを利用した土壌還元作用による土壌消毒技術技術資料より)



病原性フザリウムの再汚染に対する発病抑制効果



無処理

クロルピクリン

フスマ

1.0% エタノール

再汚染後1回目の栽培 (infested soil, 10^5 cell/g soil)

(低濃度エタノールを利用した土壌還元作用による土壌
消毒技術技術資料より)

(3)まとめ - 今後の展開 - 改善点の提案

灌水処理方法

- ・可能であればできるだけ、**被覆後に灌水処理**を行う
エタノールは揮発性が高いので、蒸発による損失の影響は無視できない
- ・**適切な処理水量・灌水方法の提案**により、効果の改善が可能
→ 均一処理、もしくは**発病箇所へ重点処理(スポット処理)**
均一処理には、事前灌水や鎮圧が有効
- ・異なる技術を重ね合わせる(繰り返す)のではなく、
→ **1つの技術をキッチリと行って効果を改善することが重要**
× 実際に良くある事例、**クロルピクリン処理後、ダゾメット**
土壌還元消毒処理後、クロルピクリンを処理するなど
- * 土壌消毒前後の土壌中の病原菌密度の評価が有効 *
種苗による持込が原因であったが、
生産者は、
 - ・土壌くん蒸消毒に複数の技術(薬剤)を適用「種苗による持込は仕方無い」として、対応が甘い
→原因が分かったのに、これでもかと言うほど土壌消毒を実施、土壌くん蒸剤処理量

そのためには、何が問題であったか、

科学的裏付けを普及関係機関や農業試験場にも協力してもらって説明・対処することが重要

まとめ - 今後の展開 -

低濃度エタノールによる土壌還元消毒の現場普及

- ・環境要因の限界の確認
 - ・土壌温度(季節)←低温期での応用拡大
 - ・省資材化(灌水量と処理濃度の低減化)
 - ・土壌病原性微生物の種類(+鉛直分布)
 - ・傾斜地での処理(灌水チューブの設置方法)
- きめ細かいカスタマイズ化が必要

メカニズムの解明による最適化が必要

コストの評価

- ・目先の資材コストでは無く、土壌病害を克服し回復した収量性までを含めた評価
- ・土壌消毒からの脱却も視野に入れて対策
 - 手間がかかるため困難な場合が多い
 - 多くは病害発生または枯死株の発生の評価

* 生産者、農協、公設農業試験場、普及員の協力が必要

* * 各地の条件に適した土壌消毒に関するメニューを増やすことが重要 * *

