

作物の生育は大丈夫？

畑地の一年生作物なら、どの作物でも行うことができますが、以下の点に留意しましょう。

- 多量の水を処理しますので、過湿条件に弱い作物は、還元消毒後に栽培に適した土壤水分になってから播種・定植しましょう。

土壤病虫害・雑草はどうなるの？

低濃度エタノールを用いた土壤還元消毒のこれまでの試験・普及実績について、下記に示しました。従来のフスマや糖蜜などでの土壤還元消毒のように、必ずしも湛水状態や土壤表面に水が浮くまで灌水処理する必要なく、同等な土壤還元消毒効果が確認されています。

ただし、土壤の種類、季節（地温）、土壤水分、栽培方法などによって、土壤還元消毒効果に違いの出ることがあります。また、土壤の浅いところの病虫害や雑草に対しては少ない処理液量で十分ですが、処理のムラを無くすために目的とする土壤深さまで均一に濡らすこと、一度小規模で試すなど、利用者の工夫が必要です。

現地実証試験等で低濃度エタノールによる土壤還元消毒の効果が確認されている作物と対象の病原性微生物

作物			
トマト	キュウリ	ピーマン	シシトウ
レタス	チンゲンサイ	ホウレンソウ	コマツナ
セルリー	ミズナ	サヤインゲン	インゲン
イチゴ	メロン	スイカ	ショウガ
アスパラガス	ゴボウ	サツマイモ	ダイコン
ヤマノイモ			
トルコギキョウ	ストック	ガーベラ	クルクマ
病原性微生物			
ネコブセンチュウ	萎凋病菌	褐色根腐病菌	白絹病菌
ホモプシス根腐病菌	半身萎凋病菌	萎凋細菌病菌	疫病菌
青枯病菌	黒点根腐病菌		

低濃度エタノール濃度範囲(*1)は0.5～1.0%（65%エタノール資材の希釈倍率は65～130倍程度に相当）、希釈液処理液量範囲(*2)は30～110L/m²の範囲で、ほ場の条件、土壤、作物、病原性微生物等の種類に応じて適宜設定し(*3)、実施されています。例えば、対策が困難な青枯病菌等の場合には、土壤深くまで分布しているため、低濃度エタノール濃度と処理液量は範囲内の高めに設定し実施されています。

*1: 地温が低い場合には、低濃度エタノールの濃度範囲の高めの濃度で実施します。

*2: 処理液量が多いほど土壤深くまで土壤還元消毒効果が得られますが、砂地や透水性の良い土壤での処理には処理液量が過多になりがちなので、作物の根域の深さや土壤病害の種類に応じて処理液量を調整します。

*3: 高設栽培や土耕栽培などの栽培方法によって、処理濃度や処理液量は異なります。

■ 雑草

- ▶ 多くの1年生雑草の発生が抑制されますが、湿性雑草や多年生雑草に対する効果が劣ります。