

利用・用途・応用分野

機能性肥料、食品添加物、口紅、化粧品、顔料

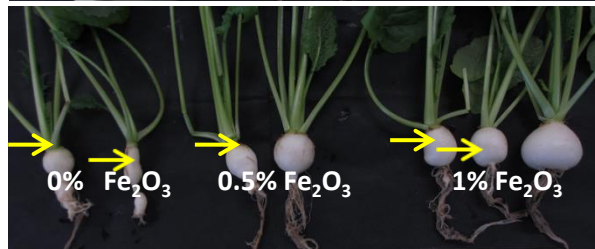
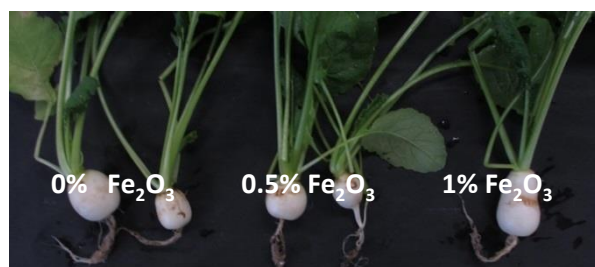
目的・課題

水と接しても安定で、かつ安全性に優れた植物病害の抑制効果を有する剤を提供すること。

解決ポイント

- ◆酸化鉄の水懸濁液で灌注処理することで植物の発病度を低下させることができることを見出した。
- ◆比表面積(BET)が70~200m<sup>2</sup>/gの酸化鉄を含有する植物病害の抑制剤を作製する。
- ◆ラジカル種を生成する酸化鉄ヘマトイト( $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)ゲータイト( $\alpha$ -FeOOH)

【根こぶ病菌非接種区】



【根こぶ病菌1×10<sup>6</sup>/g接種区】

BET106のヘマトイト( $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)の懸濁液(蒸留水に懸濁)0.5もしくは1.0%(w/v)又は0%(蒸留水)で灌注処理、その後根こぶ病菌を接種して1か月栽培、観察した植物体の写真。

図中、矢印はこぶが形成される位置を示す。

研究概要・アピールポイント

- ◆本発明の植物病害抑制剤の有効成分である酸化鉄は、毒性や皮膚刺激性がなく、食品添加物、口紅、化粧品、顔料に使用されている物質で安全性に極めて優れている
- ◆酸化鉄 $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>により植物ホルモンの産生増加、生育促進、有効成分が増加する
- ◆アブラナ科植物の根こぶ病、黒腐病、萎黄病、ナス科植物の萎ちよう病、青枯病、灰色カビ病、かいよう病、黒あざ病、そうか病、疫病、炭そ病の植物病害の抑制剤となる

◆ お問合せ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp