

転炉スラグによる土壌pH矯正を 基本技術とした各種病害の被害軽減

生産

品目：メロン、ネギ、レタス、ハクサイ、ブロッコリー、ニンニク、キュウリ、ハウレンソウ、ピーマン、トマト

技術の概要

転炉スラグ※を用いた土壌pH矯正は、土壌pHの上昇に伴って発病程度が低下する土壌病害を対象とした耕種的な被害軽減技術である。本資材はホウ素やマンガン等の微量元素を豊富に含むため、矯正目標値のpH7.5程度では作目に微量元素欠乏を来さない特徴がある。さらに、高pHの持続性に優れるため、1回の施用で複数年、化学農薬による土壌消毒が不要となる。なお、品目ごとの施用方法や効果の詳細は関連情報を参照。

※ 製鉄所で発生する副産物で、CaO等を生成物としアルカリ性を示す。



pH未矯正（育苗土pH6.3+ 圃場pH5.9）



pH矯正（育苗土pH7.4+ 圃場pH7.5）

施用例：育苗土と圃場のpH矯正によるハクサイ根こぶ病の被害軽減効果（2009年）

品目	病害名	お問い合わせ
メロン	メロンつる割病	青森県産業技術センター農林総合研究所 TEL：0172-52-4314 e-mail:nou_souken@aomori-itc.or.jp
ネギ	ネギ萎凋病	
レタス	レタス根腐病	
ハクサイ	ハクサイ根こぶ病	
ブロッコリー	ブロッコリー根こぶ病	
ニンニク	ニンニク黒腐菌核病 ニンニク紅色根腐病	
キュウリ	キュウリホモブシス根腐病	岩手県農業研究センター TEL：0197-68-2331 e-mail:CE0008@pref.iwate.jp
ハウレンソウ	ハウレンソウ萎凋病	
ピーマン	ピーマン青枯病	
トマト	トマト青枯病	農研機構本部 TEL:029-838-8988 e-mail:naroMeaDRI@ml.affrc.go.jp

効果

◎化学農薬による土壌消毒よりも防除コストや作業負担を低減

◎長期間効果が持続

関連情報

ハクサイ、ブロッコリー

- ①育苗時に発生するはくさい・キャベツ・ブロッコリーの根こぶ病の被害軽減対策として育苗土の土壌pH矯正が効果的である
- ②育苗土と圃場の土壌pH矯正でブロッコリー・はくさいの根こぶ病の被害を軽減できる



メロン

- ③転炉スラグを用いた育苗土と圃場の土壌pH矯正によるメロンつる割病の被害軽減法



レタス

- ④レタス根腐病は品種耐病性と転炉スラグを用いた圃場の土壌pH矯正の併用で被害を軽減できる
- ⑤レタス根腐病のペーパーポット育苗による被害軽減（耕種的方法の追加）



ネギ

- ⑥転炉スラグを用いた育苗土と圃場の土壌pH矯正によるネギ萎凋病の被害軽減



ニンニク

- ⑦転炉スラグを用いた土壌pH矯正と種子消毒の併用によるニンニク黒腐菌核病の被害軽減
- ⑧転炉スラグを用いた土壌pH矯正と緑肥の併用によるニンニク紅色根腐病の被害軽減



キュウリ

- ⑨ウリ科野菜ホモブシス根腐病被害回避マニュアル
- ⑩転炉スラグを用いた土壌pH改良によるキュウリホモブシス根腐病の被害軽減



ハウレンソウ、ピーマン、トマト

- ⑪転炉スラグを用いた土壌pH改良によるハウレンソウ萎凋病の被害軽減
- ⑫転炉スラグを用いた土壌pH改良によるピーマン青枯病の被害軽減
- ⑬転炉スラグによる土壌pH矯正手法を核としたトマト青枯病の被害軽減対策
- ⑭転炉スラグによる土壌pH矯正を核とした土壌伝染性フザリウム病の被害軽減技術

