

## 要約

畑の酸性改良に他の対策を組み合わせることで、野菜の根の病気（5種類）による被害を効果的に減らすことができます。

## 研究成果の概要

## 1 背景・目的

防除が難しい野菜の根の病気を対象に、転炉スラグ（肥料登録のある石灰資材の一種で、作物の生育に必要な栄養素を豊富に含む）を用いて畑の土を弱アルカリ性に改良するとともに、従来の技術を組み合わせることで、農薬による土壌消毒をせずに被害をより軽減できる技術を開発します。



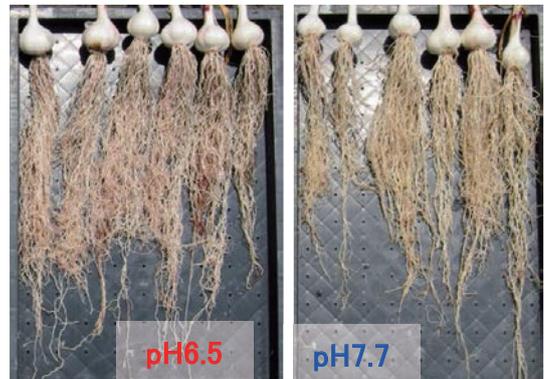
種子消毒のみ  
（従来法）

転炉スラグ＋種子消毒  
（新技術）

写真1 ニンニク黒腐菌核病による収穫時の茎葉の枯れ方の違い

## 2 内容

- まず、転炉スラグ（商品名：てんろ石灰）を用いて畑のpHを7.5程度に改良します。
- 以下の病気に、それぞれの対策を組み合わせると被害を減らす効果がアップします。
  - ①ニンニク黒腐菌核病：種子消毒（従来法、写真1）
  - ②ニンニク紅色根腐病：緑肥（スタックス、写真2）
  - ③トマト青枯病：病気にかかりにくい台木品種と白黒マルチの後張り
  - ④ホウレンソウ萎凋病：病気にかかりにくい品種
  - ⑤ネギ萎凋病：育苗土のpHを7.5程度に改良



標準的なpH  
（根が赤っぽく変色）

転炉スラグで酸性改良  
（緑肥を加えるとより効果的）

写真2 ニンニク紅色根腐病による根の被害の違い

## 3 活用等

- 各病気の対策について、「平成28、30、令和元年度指導参考資料」として普及に移しました。
- 平成30年11月に弘前市において転炉スラグ活用技術についてのシンポジウムを開催し、生産者や指導員に技術普及を図りました。

## 関連情報

- 現地のニンニク畑の例では、1回の酸性改良でpH7.5程度が10年間（令和元年現在）持続し、農薬による土壌消毒をせずに良品生産が続いています。
- pH7.5程度が持続する限り、転炉スラグの追加施用や他の石灰資材の施用は不要です。
- 詳細については、普及する技術・指導参考資料を参照してください。

[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/nosui/hukyuugijutu\\_yasaimokuji.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/nosui/hukyuugijutu_yasaimokuji.html)