

アブラナ科野菜根こぶ病の被害軽減対策

【1 技術のポイント】

- (1) 根こぶ病多発圃場では、土壌処理技術と育苗対策技術の併用が被害軽減に有効です(表1、図1)。
- (2) 転炉スラグを用いた土壌 pH 改良(目標 pH7.5、改良深 15cm 以上)は、処理 10 年目においても効果が認められることから、持続性の高い被害軽減技術として活用できます(図1、図2)。

表1 根こぶ病に有効な土壌処理技術と育苗対策技術

土壌処理技術	育苗対策技術
土壌殺菌剤の全面混和処理 (ネビジン粉剤またはオラクル粉剤)	殺菌剤のセルトレイ灌注処理 (ランマンフロアブルまたはオラクル顆粒水和剤)
転炉スラグを用いた土壌pHの改良 (目標pH7.5、15cm深改良)	転炉スラグを用いた育苗培土pHの改良 (培土pHを7.5に改良)

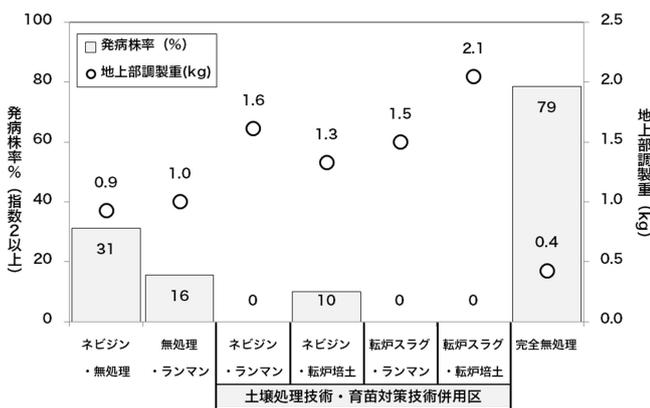


図1 根こぶ病発病株率と地上部調整重 (2010年岩手町)

摘要 土壌処理技術と育苗対策技術を併用した4試験区において、発病株率が低く、地上部調整重も他の試験区よりも優れた。一方、完全無処理区では発病株率が高く地上部調整重は標準出荷規格のM品(0.8~1.1kg)以下となる0.4kgであった。なお、転炉スラグ・転炉培土区は、調査時点で収穫適期を過ぎており、標準出荷規格で定める2L規格(1.3kg~1.7kg)を越える2.1kgに達した。

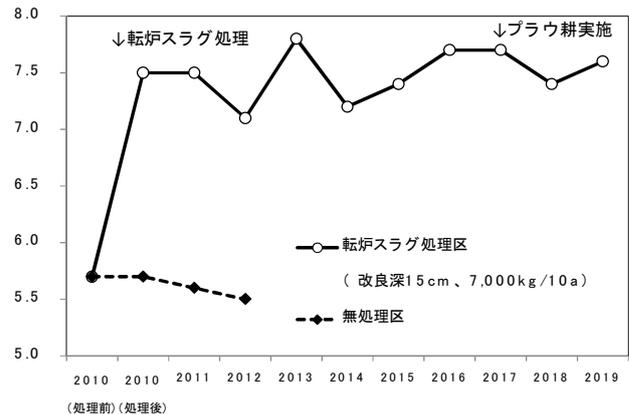


図2 転炉スラグ処理区における土壌 pH の年次推移 (2010~2019年岩手町)

摘要 転炉スラグ処理区(7,000kg/10a、15cm深改良)では、10年間にわたり、pH7以上を維持しており、持続性が高い技術と考えられた。試験圃場では、2017年に作土直下の硬盤破碎と雑草抑制のためにプラウ耕を実施したが、土壌 pH の大幅な低下はみられなかった。なお、無処理区は、2013年に転炉スラグを処理したため、2012年までの土壌 pH の推移を示した。

【2 留意事項】

- (1) 土壌 pH 改良技術を導入する場合、転炉スラグの処理量は土壌緩衝能曲線を作成したうえで決定してください。また、土壌改良深は 15cm 以上とすることが重要です。10cm 改良では、圃場耕起作業によって深層土壌との混和が生じやすいため、次作以降の pH 維持が困難です。
- (2) 圃場に転炉スラグを処理する場合は、アルカリ効果により地力窒素の発現が高まるため、施肥量はやや少なめにしてください。
- (3) アブラナ科野菜の種類によって根こぶ病防除薬剤の農薬登録範囲が異なる場合があります。農薬選択の際には、使用前に必ずラベルを確認し、使用基準を遵守してください。