

○普及上参考となる技術

[タイトル] 適正な播種深度によるダイズ茎疫病の発病抑制

[要約] 播種深度が深いと、生育初期のダイズ茎疫病の発生が強く促される。播種深度 3 cm にすることにより、6 cm の 20% 程度に発生を減らすことができる。

[キーワード] ダイズ、茎疫病、播種深度

[担当場所・課] 農林水産総合技術センター・農業研究所・病理昆虫課

[連絡先] 電話 076-429-5249

[背景・ねらい]

水田転換畑は排水不良となりやすく、停滞水を好む「ダイズ茎疫病」の発生しやすい環境にあり、しばしば本病による大きな被害が生じている。このため、現地では排水対策が指導され、畝立播種が普及してきている。一方、播種の深さと本病の発生の関係は明らかになっていない。県の栽培指針では播種の深さとして 3 cm を推奨しているものの、実際にはこれよりも深く播種されることが多い。そこで、播種深度と本病の発生の関係を明らかにし、適正な播種深度を設定して、本病による被害を抑制する。

[成果の内容・特徴]

- 1 播種深度が深くなるほど、生育初期の本病の発生が著しく増加する（図 1）。
- 2 深度 3 cm の発生は、6 cm の 20% 程度の発生であり（図 1）、薬剤の防除効果に匹敵する。
- 3 ポットでのモデル試験でも播種深度が浅い区で発生が少なく、播種深度にかかわらず、播種位置のレベルまで湛水すると発病が増加する傾向が認められる（図 2）。
- 4 本病菌は地下部の根、胚軸のいずれにも感染するが、その境界部付近や胚軸に感染した場合に立枯症状を呈する。根のみ腐敗しても胚軸から側根が生じ、枯死することは少ない（データ略）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 適正な播種深度に誘導するための資料として活用する。
- 2 平床播種よりも畝立播種の方が本病の発生は少ないことから（図 3）、畝立播種を推奨する。

[具体的データ]

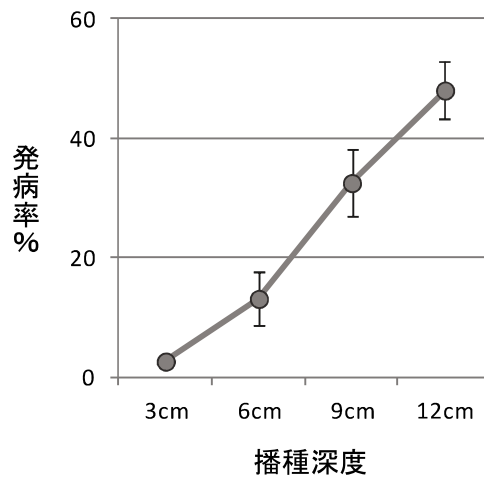


図 1 播種深度とダイズ茎疫病の発生の関係(農研圃場、平床播種、2012 年)

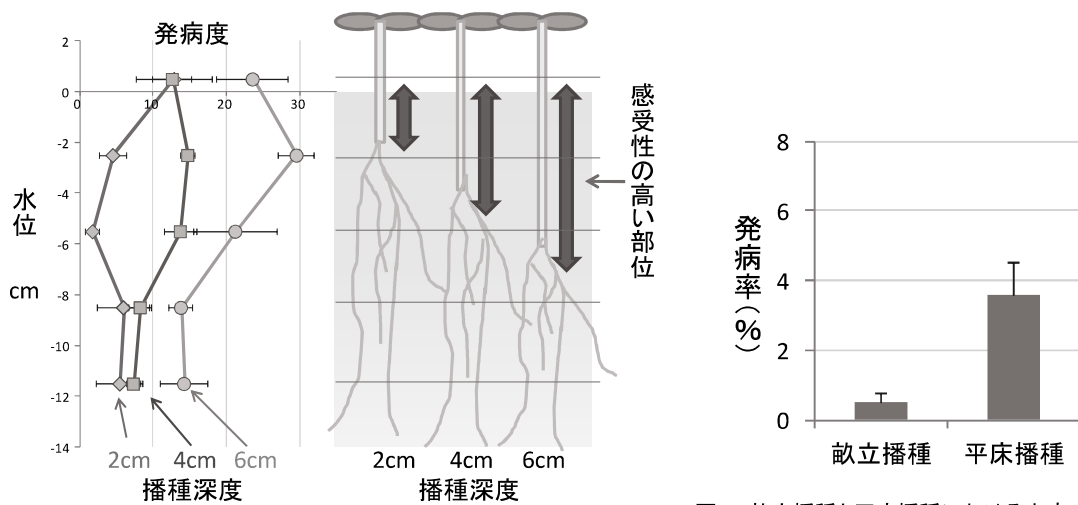


図 3 畝立播種と平床播種における本病の発生
注) 播種深度 3～5cm、(農研圃場、2012 年)

図 2 播種深度と湛水深が発病に及ぼす影響(ポット試験)
注) 出芽後に菌を灌注接種し、地表から+0.5～-11.5cm の深さに 24 時間湛水

[その他]

研究課題名：各種土壌病害の土壌診断技術の開発と土壌診断に基づく管理技術の開発

予 算 区 分：受託（農林水産省委託プロジェクト研究：気候変動に対応した循環型食糧生産等の確立のための技術開発）

研究期間：2012 年度（2011～2013 年度）

研究担当者：守川俊幸、田村美佳

発表論文等：なし