

土壌pHの矯正と薬剤の種子塗沫処理によるダイズ茎疫病の防除

ダイズ茎疫病に対して、播種時に石灰質資材を施用し、土壌pHを6以上に矯正すると発病が軽減される。また、薬剤の種子塗沫処理には実用的な防除効果があり、両者を併用することにより、さらに防除効果が高まる。

期待される効果 ・大豆の主要な減収要因の一つであるダイズ茎疫病の発生が軽減され、安定生産ができる

土壌pHの矯正による発病の軽減

土壌pHを6以上に矯正すると発病が軽減される

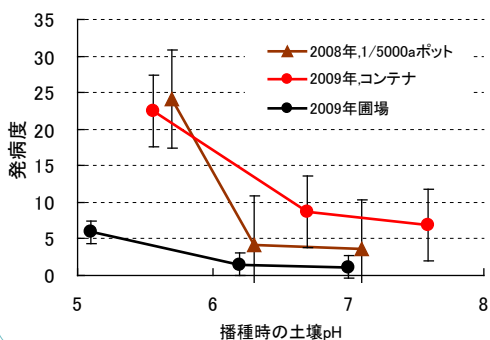


図1 土壌pHとダイズ茎疫病の発生

- * ポットおよびコンテナの土壌pHの矯正
粉状消石灰0.5kg/土壌1kg(pH6.3~6.7)
粉状消石灰2.5kg/土壌1kg(pH7.1~7.6)
- * 圃場の土壌pHの矯正
粉状消石灰184kg/10a(pH6.2)
粉状消石灰184kg/10a(pH6.2)
- * コンテナの大きさは
縦68cm、横42cm、高さ16cm
- * 発病度 = $\sum(\text{発病度}(0\sim4\text{段階}) \times \text{発病株数}) \times 100 / \text{調査株数} / 4$



茎疫病発病圃場



茎疫病発病株

両者の併用による高い防除効果

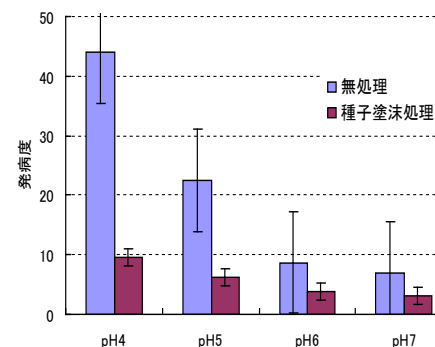


図2 土壌pHの矯正と薬剤の塗沫処理の併用に対するダイズ茎疫病の発病程度 (2009年コンテナ試験)

- * 土壌pHの矯正
酸度降下剤7.5g/土壌1kg(pH4区)、
無調整(pH5区)、
粉状消石灰0.5g/土壌1kg(pH6区)、
粉状消石灰2.5g/土壌1kg(pH7区)
- * 種子塗沫処理剤にはクルーザーMAXXを用いた。
- * コンテナの大きさは
縦68cm、横42cm、高さ16cm

薬剤の種子塗沫処理による防除

薬剤の種子塗沫処理には実用的な防除効果がある

表1 薬剤の種子塗沫処理によるダイズ茎疫病の防除

供試薬剤 (種子重量に対する添加割合)	発病度(防除価)				
	ポット(露地)		圃場		
	2007年	2008年	2006年	2009年	2010年
シアゾファミド水和剤(2%)	8.0 b (84)	0 c (100)	4.8 (62)	1.5 b (83)	0.7 ab (93)
チアメトキシム・メタラキシルM・フルジオキシニル水和剤(0.8%)	-	15.1 b (66)	-	1.4 b (84)	0 b (100)
アミスプロム水和剤(1%)	8.0 b (84)	0 c (100)	-	0.6 b (93)	2.5 ab (76)
無処理	50 a	45 a	12.5	8.9 a	10.6 a

*種子塗沫は播種前日に行い、手蒔きした。

*同一英文字を付した同一年次の処理間には有意水準5%で差が無いことを示す。(Arcsin変換後、Tukey法)

*2006、2007、2009年は苗立ち期、2008、2010年は播種直前に病原菌の接種を行った。

*ポット(1/5000a)試験における供試土壌(2007年:圃芸用培土、2008年:圃場から採取した土壌)

導入をオススメする対象
大豆を生産する農家