

大豆の苗立枯病とその防除対策

背景

1. 道内各地で大豆の出芽不良が問題となっており、様々な要因の関与が指摘されている。
2. その一因として、病原菌の関与も指摘されているが、その内容は明らかでない。

目的

1. 病原菌の特定と、有効な殺菌剤の探索を行う。
2. 種子塗沫処理を行う殺菌剤の出芽に及ぼす影響を調べ、出芽不良に関与する病害との相互関係を明らかにする。

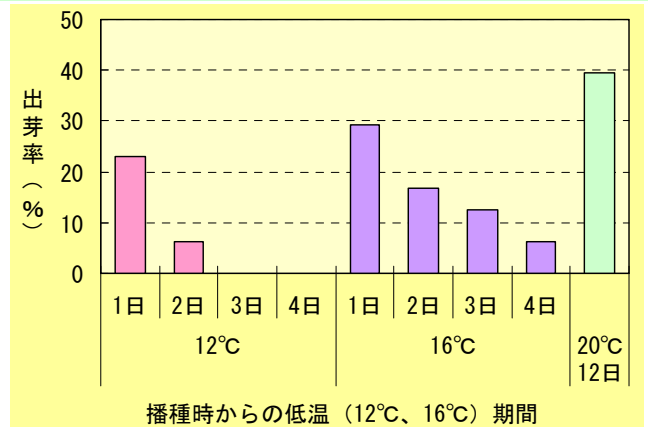


図 播種からの低温期間と苗立枯病の発生との関係 (ポットへの接種試験)

播種後に遭遇する低温(16°Cまたは12°C)が低いほど、またその期間が長いほど苗立枯病の被害は大きくなる。

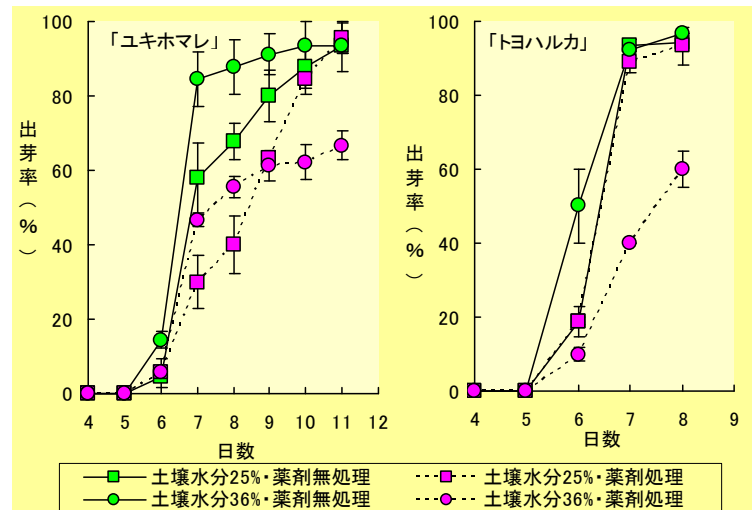


図 チアマトキサム水和剤Fの種子塗沫と播種時の土壌水分が出芽率におよぼす影響

殺菌剤チアマトキサム水和剤Fを種子塗沫した場合、播種時の土壌水分が高いと出芽の遅延、不良を生じ、苗立枯病の発生リスクが高まる。

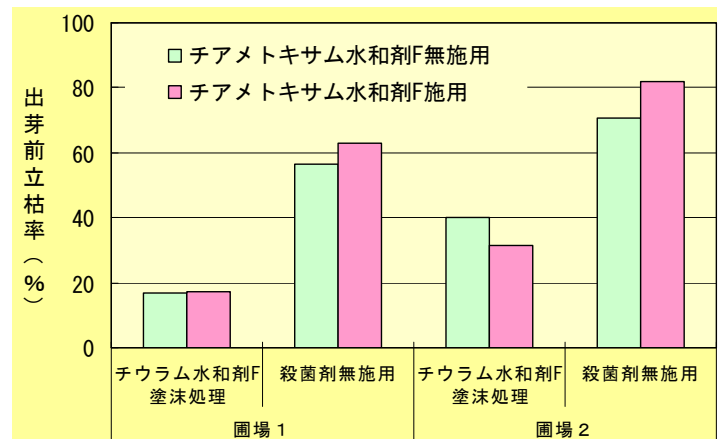


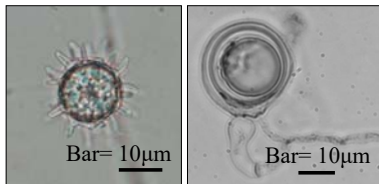
図 苗立枯病に対する薬剤種子塗沫処理の効果

チアマトキサム水和剤Fの0.2%塗沫処理は苗立枯病に対して防除効果が認められ、チアマトキサム水和剤Fと併用しても有効。



ダイズ苗立枯病の病徴

注) 右の不発芽と根腐れ個体はチアマトキサム水和剤F塗沫処理のため種皮が赤い。



左写真:
ダイズ苗立枯病病原菌 (ピシウム菌2種)

Pythium spinosum *Pythium ultimum* var. *ultimum*

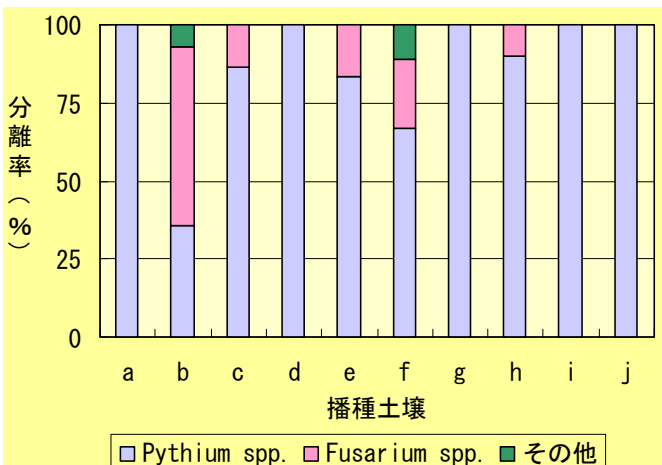


図 畑土壌に播種した大豆からの糸状菌の分離結果

注)a~jは土壌を採取した畑をあらわす。腐敗した子葉や幼根からはピシウム菌の分離率が高い。