

試験課題4：イネいもち病効果確認試験

1、試験目的

浸漬処理と灌注処理を併用した場合の、被験薬剤希釈液による汚染種子由来のイネいもち病に対する防除効果の検討。

2、試験方法

1)、試験地場所

宮崎県宮崎郡佐土原町大字下那珂11913

社団法人日本植物防疫協会 研究所宮崎試験場内実験室およびアクリル温室

2)、試験実施期間

平成16年4月20日から5月20日

3)、対象病害発生状況

少発生

4)、耕種概要

(1)、供試種子

品種：コシヒカリ(平成14年度宮崎県採種の自然発病由来のいもち病菌汚染種子)。

孢子形成率：28%(日本植物防疫協会研究所宮崎試験場調査、凍結プロッター法による結果)

(2)、播種までの作業

a、病害防除のための種子浸漬

薬剤処理欄参照。

b、種子吸水のための種子浸漬

4月21日から26日。被験薬剤処理液を廃棄し、50mlの水道水に入れ替えた後、種子浸漬を継続した。浴比 1:2、液温 15℃で5日間(被験薬剤による処理後)。その間、21日と23日に水換えを行った。

c、催芽

4月26日から27日。水切り後、23℃で24時間

(3)、播種

平成16年4月27日 播種量：乾粉60g(換算)/通常育苗箱(60cmX30cm)

a、供試用土

くみあいクリーン培土

b、播種および覆土方法

所定方法で処理後、通常育苗箱の1/12大のプラスチックバットに5g(乾粒重)ずつ播種。常法により直接の覆土は行わず、播種粒上に敷いた濾紙の上から通常の覆土と同量の用土を乗せ、軽く湿る程度に灌水した。播種後3日間、暗黒条件のもと温室内で発芽させ、芽が濾紙を軽く持ち上げるようになったところで覆土を濾紙ごと取り除いた(写真右写真参照)。

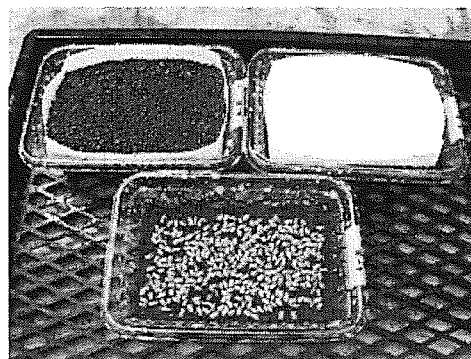


写真:本試験で行った覆土の様子
(下:覆土前、上右:出芽後覆土を取り除くための濾紙を設置、上左:覆土完了)

(4)、播種後の管理

a、出芽

3日間、暗黒条件のもと温室に設置したビニールトンネル内で実施(設定温度 23℃)。

b、緑化

2日間、遮光条件のもとビニールトンネル内で実施(最低温度15℃)。

c、硬化

緑化期以降調査時まで、アクリル温室内で過度の灌水を避けながら実施(最低温度10℃)

5)、被験薬剤

種別	被験薬剤名	有効成分名および量	Lot.No.
委託剤	クヌギ木酢液	酸度: 3.8%*	229-1-1**
	竹酢液	酸度: 4.6%*	229-2-1**
	スギ木酢液	酸度: 2.4%*	232-1-1**
対象剤	食酢(ミツカン穀物酢)	酸度: 4.2%*	05.10.23**
	テクリードCフロアブル	イブコナゾール: 5% 水酸化第二銅: 4.6%	06.10 A3B13

*: 木酢液および食酢に共通な有効成分に相当する情報が酸度以外になかったことからここに記載した。

** : 被験薬剤には Lot. No. に相当する個別番号がなかったため、木酢液には試験実施機関の薬剤受付番号を、食酢には賞味期限を記載した。

6)、試験規模および構成

(1)、試験区規模

1区: 1プラスチックバット (14.5cm × 10.5cm、乾粒重5gの種子を播種) 3反復

(2)、試験区構成

No. 1: クヌギ木酢液

50倍希釈液 24時間種子浸漬処理

100倍希釈液 500ml/通常育苗箱相当量 育苗期間中灌注処理

No. 2: クヌギ木酢液

100倍希釈液 500ml/通常育苗箱相当量 育苗期間中灌注処理

No. 3: 竹酢液

50倍希釈液 24時間種子浸漬処理

100倍希釈液 500ml/通常育苗箱相当量 育苗期間中灌注処理

No. 4: 竹酢液

100倍希釈液 500ml/通常育苗箱相当量 育苗期間中灌注処理

No. 5: スギ木酢液

50倍希釈液 24時間種子浸漬処理

100倍希釈液 500ml/通常育苗箱相当量 育苗期間中灌注処理

No. 6: スギ木酢液

100倍希釈液 500ml/通常育苗箱相当量 育苗期間中灌注処理

No. 7: 食酢

50倍希釈液 24時間種子浸漬処理

100倍希釈液 500ml/通常育苗箱相当量 育苗期間中灌注処理

No. 8: 食酢

100倍希釈液 500ml/通常育苗箱相当量 育苗期間中灌注処理

No. 9: テクリードCフロアブル

200倍希釈液 24時間種子浸漬処理

No. 10: 無処理

7)、薬剤処理

(1)、種子浸漬処理

平成16年4月20日から21日。所定倍率に希釈した被験薬剤希釈液(内希釈)および無処理区の水道水を、200ml容量のガラスコルベンに50ml入れた(液比1:2)。ここに15gのイネ粉を入れ軽く攪拌した後、15℃、暗黒条件の定温器内に24時間静置した。

(2)、灌注処理

4月30日(緑化初日)から5月17日の間に11回、育苗期間中の灌水の代わりに所定倍率に希釈した被験薬剤希釈液(外希釈)500mlを、通常育苗箱相当の範囲(60cmX30cm)内に並べた供試育苗箱に対して、プラスチックジョウロを用いて成育中のイネに十分かかるよう直上より処理した。