

カビ抵抗性試験

《試験概要》

株式会社日進産業供試の4サンプルについて
カビ抵抗性試験を実施した。

《試験目的》

従来品とガイナ及びノン結露防カビ抗菌対応品の効果比較

《サンプル》

1. ブランクサンプル
2. ガイナ 無添加サンプル
3. ガイナ 防カビ抗菌対応品サンプル
4. ノン結露 防カビ抗菌対応品サンプル

《添付写真》

左から1 ~ 4

《結果判定》

NO.	7日	14日	21日	28日
1	1	3	4	4
2	1	2	3	3~4
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0

《試験法》

◆ 試験法

SEI法カビ抵抗性試験

◆ 試験菌活性確認

試験開始前10日間の培養による

◆ 接種

湿式法による試験菌混合孢子懸濁液直接接種

◆ 培地

クロラム フェニコール等の抗生物質無添加ポテト デキストロース アガー 《PDA》

◆ シャーレ

角型シャーレ

◆ 培養器と培養条件

温度・湿度サーモスタット付きサーキュレーター温度：30℃±5℃ 変換時 24℃～35℃湿度：95%±5%RH. 変換時 RH. 以上風速：60cm/sec.

◆ サーキュレーター内の確認

培地に木綿紐を浸し、サーキュレーター内に吊し、試料と同一条件の接種を行い、サーキュレーター内が菌の発育に適していることを確認

◆ 培養期間

平成17年11月24日～平成17年12月21日までの28日間

◆ 結果判定

5段階判定

評価	菌の発育
評価 0	菌の発育が全く見られない
評価 1	僅かに発育が見られる
評価 2	少し発育が見られる
評価 3	中間的な発育が確認できる
評価 4	激しい発育が見られる

◆ 混合孢子懸濁液の作成

1. 試験菌へ界面活性剤 (NaCl、純粋、Tween-80、
1部試験菌スルホコハク酸ジオクチルナトリウム、各菌毎
10ml) 湿潤剤(濃度0.05g/1000g)を混入
2. パスツールピペットでピペッティング
3. ガラスビーズフィルターでろ過
 - 1) エルレンマイヤフラスコを振って子実体から孢子を分離
(1部試験菌)
 - 2) 遠心分離器で孢子を分散
(1部試験菌)
4. ガラスロートで菌液を集め、比濁計で孢子を確認
5. 試験菌62菌を等量になる様に混合

◆ 試験菌—1 ◇6°C±4°C、30日以内保存ストックカルチャー純培養菌及び供試サブカルチャー菌を使用。

No.	菌名	備考		世界微生物災害防止学会 承認カビ菌
		備	考	
1	<i>Acuremonium charticoia</i> アクレモニウム チャルティコーラ	日和見病原性菌	水環境汚染	○
2	<i>Alternaria alternata</i> アルテルナリア アルテルナータ	アレルギー原因菌	喘息 皮膚	○
3	<i>Alternaria brassicicola</i> アルテルナリア ブラッシコーラ	植物病原性菌	アルテルナリア病	○
4	<i>Alternaria tenuis</i> アルテルナリア テナーズ	植物病原性菌	川崎病	○
5	<i>Aspergillus candidus</i> アスペルギルス カンディダス	カビ毒産生菌	腎癌	
6	<i>Aspergillus flavus</i> アスペルギルス フレーバス	カビ毒産生菌 日和見病原性菌	肝癌	○
7	<i>Aspergillus fumigatus</i> アスペルギルス フミガタス	アレルギー原因菌	肺アスペルギルス症	○
8	<i>Aspergillus niger</i> アスペルギルス ニガー	植物病原性菌	肺アスペルギルス症	○
9	<i>Aspergillus oryzae</i> アスペルギルス オリゼー	職業性アレルギー原因菌		○
10	<i>Aspergillus versicolor</i> アスペルギルス バーシカラー	カビ毒産生菌	肝癌	○
11	<i>Aureobasidium pullulans</i> オーレオバシディウム プルランス	日和見病原性菌	皮膚 タイル目地 好アルコール	○
12	<i>Botrytis cinera</i> ボトリティス シネラ	植物病原性菌		○
13	<i>Candida albicans</i> カンジタ アルビカンス	日和見病原性菌	深在性・表在性真菌症に移行	○
14	<i>Chaetomium globosum</i> ケトミウム グラボーザム	アレルギー原因菌	木材・繊維・紙の劣化	○
15	<i>Cladosporium cladosporioides</i> クラドスポリウム クラドスポリオイダス	植物病原性菌 アレルギー原因菌	基材の劣化汚染	○
16	<i>Cladosporium herbarum</i> クラドスポリウム ヘルバレム	植物病原性菌	好湿性	○
17	<i>Cladosporium resinae</i> クラドスポリウム レジネ	アレルギー原因菌	好湿性 アルミを腐食	○
18	<i>Cladosporium sphaerospermum</i> クラドスポリウム サファエロスペルマ	植物病原性菌 アレルギー原因菌	基材の劣化汚染	○
19	<i>Curvularia lunata</i> カルバラリア ルナータ	植物病原性菌	食品汚染	
20	<i>Drechslera australiensis</i> ドレッシラ オストラライン	植物病原性菌		
21	<i>Epicoccum purpurascens</i> エピコッカム パープラセンス	植物病原性菌	食品汚染	○
22	<i>Eurotium amstelodami</i> ユーロチウム アムステロダミ	食品・飼料汚染菌		
23	<i>Eurotium chevalieri</i> ユーロチウム シバリエリ	工業材料汚染菌		
24	<i>Eurotium rubrum</i> ユーロチウム ルブラム	食品汚染菌		
25	<i>Eurotium tonophilum</i> ユーロチウム トナフィラム		電線・皮革に発生しやすい	
26	<i>Fusarium moniliforme</i> フザリウム モニリフォルメ	角膜真菌症原因菌 野菜腐敗菌	角膜真菌症 視力障害	○
27	<i>Fusarium oxysporum</i> フザリウム オキシスポラム	日和見病原性菌	循環器・生殖器障害	○
28	<i>Fusarium roseum</i> フザリウム ロゼウム	カビ毒産生菌	循環器・生殖器障害	○
29	<i>Fusarium semitectum</i> フザリウム セミテクタム	角膜真菌症原因菌	角膜真菌症 視力障害	○
30	<i>Fusarium solani</i> フザリウム ソラニ	造血障害菌	循環器・生殖器障害	○
31	<i>Geotrichum candidum</i> ゲオトリカム カンディダム	呼吸器障害菌		○

◆ 試験菌一 2

No.	菌名	備考		世界微生物災害防止学会 承認カビ菌
32	<i>Geotrichum lactus</i> ゲオトリカム ラクタス	呼吸器障害菌		○
33	<i>Monilia fructigena</i> モニリア フルクチガーナ	アレルギー原因菌		○
34	<i>Mucor racemosus</i> ムコール ラセマサス	日和見病原性菌	食品汚染 好アルコール	○
35	<i>Mucor spinescens</i> ムコール スピネッセンス	急性電撃性感染症菌	好アルコール	
36	<i>Myrothecium verrucaria</i> ミロテシウム フェルカリア	木材腐朽菌		
37	<i>Neurospora sitophila</i> ニューロスボラ ジトフィーラ	日和見病原性菌	食品汚染	
38	<i>Nigrospora oryzae</i> ニグロスボラ オリゼー	食品汚染菌		○
39	<i>Penicillium citreo-viride</i> ペニシリウム シトレオビリディ	カビ毒産生菌	神経障害 乾燥穀物汚染	○
40	<i>Penicillium citrinum</i> ペニシリウム シトリナム	カビ毒産生菌	腎癌	○
41	<i>Penicillium cyclopium</i> ペニシリウム シクロピウム	カビ毒産生菌	肝障害 食品汚染	
42	<i>Penicillium expznsu</i> ペニシリウム イクパンサ	カビ毒産生菌	腎癌 神経障害	○
43	<i>Penicillium frequentance</i> ペニシリウム フレクエンタス	角膜真菌症原因菌	畳・皮革に発生しやすい	○
44	<i>Penicillium funiculosum</i> ペニシリウム フェニキュローザム	食品汚染菌		○
45	<i>Penicillium islandicum</i> ペニシリウム イスランジカム	カビ毒産生菌	肝癌 肝硬変(含塩素ペプチドを産生)	
46	<i>Penicillium lilacinum</i> ペニシリウム リラシナム	角膜真菌症原因菌		○
47	<i>Penicillium nigricans</i> ペニシリウム ニグリカンス	角膜真菌症原因菌		○
48	<i>Pestalotia adusta</i> ペスタロチア アダスタ	植物病原性菌	食品汚染 リンゴ ビワ	○
49	<i>Pestalotia neglecta</i> ペスタロチア ネグレクタ	植物病原性菌		○
50	<i>Phoma glomerata</i> フォーマ グロメラータ	植物病原性菌	食品汚染	○
51	<i>Phoma terrestris</i> フォーマ テレスチアス	植物病原性菌	食品汚染	○
52	<i>Pullularia pullulans</i> プルラリア プルランス		水系塗料に発生	○
53	<i>Rhizopus nigricans</i> リゾプス ニグリカンス	内臓真菌症原因菌 植物病原性菌(黒かび病)	ステロイドホルモン剤/ファーマ酸	○
54	<i>Rhizopus oryzae</i> リゾプス オリゼー	クモノスカビ	酵素生産(リパーゼ)	○
55	<i>Rhizopus stolonifer</i> リゾプス ストロニフェル	植物病原性菌	有機酸生成/発酵性食品	○
56	<i>Scopulariopsis brevicaulis</i> スコプラリオプシス プレビカウリス	日和見病原性菌	食品汚染	
57	<i>Stachybotrys chartrum</i> スタキボトリス チャータラム		繊維汚染	
58	<i>Trichoderma koningii</i> トリコデルマ コニング	アレルギー原因菌	喘息 木材・繊維・紙を分解	○
59	<i>Trichoderma viride</i> トリコデルマ ビリディ	カビ毒産生菌	循環器・生殖器障害	○
60	<i>Trichophyton mentagrophytes</i> トリコフィートン メンタグロフィテス	体表感染菌	水虫 タムシ 浴室のマットに発生しやすい	○
61	<i>Ulocladium atrum</i> ウロクラディウム アトラム	食品汚染菌		
62	<i>Wallemia sebi</i> ワレミア セビ	アレルギー原因菌	高糖性食品汚染	○