

人工肥培地によるマッシュルーム栽培 (第5報)

マッシュルーム胞子の生存期間について

高橋善次郎

岡信子

Mushroom Growing by Synthetic Manure Composts (No.5)

Mushroom Spore: Period of its Existence

Zenjiro Takahashi and Nobuko Oka

According to the result of our observation on various aspects shown by the numerous mushroom spores inoculated into agar media in the process of germination, the spores preserved in a calcium chloride desiccator at 2.5°C. for one year germinated under the same condition as the fresh spores.

胞子の生存期間についての発表はないので筆者等は寒天培養基に多数胞子を接種して発芽状態を観察し、長期間保存した胞子の発芽力と新鮮な胞子のそれを比較して胞子の寿命を推定した。供試の保存胞子は採集直後より塩化カルシウム乾燥器中にて 2.5°C の冷室に保管した。培養基は葡萄糖を主成分とする寒天培地で 105°C 60分殺菌して使用した。培養温度は 25°C とした。

なお筆者等が採用している胞子発芽法の胞子の前処理、培養基の組成に関する詳細の研究は後日の機会に発表するつもりであるが、今回はその結果のみについて報告する。

新鮮胞子の発芽 新鮮胞子の発芽試験は4子実体から夫々胞子を採集して行った。発芽率は胞子接種の全試験管に対する胞子の発芽せる試験管の数を以て定め接種胞子数に対する発芽胞子数によったものでない。発芽月日は発芽せる胞子群を最初に確認せる日とした。

第一表 新鮮胞子の発芽

胞子別	試料 No.	接種月日	発芽月日	接種～発芽 日数	発芽率
1	1	4.23	5.05	12	100
	2	〃	5.05	12	
	3	〃	5.07	14	
	4	〃	5.05	12	
	5	4.26	5.08	12	
	6	〃	5.08	12	

2	7	2.18	3.03	14	100
	8	"	"	"	
	9	"	"	"	
3	10	4.11	4.23	12	100
	11	"	"	12	
	12	4.12	"	11	
4	13	4.11	4.22	11	100
	14	"	"	11	
	15	4.12	4.27	15	

保存胞子の発芽 保存胞子の発芽試験には5子実体より採集の胞子について行った。

第二表 保存胞子の発芽

胞子別 No.	試料 No.	保存日数	接種月日	発芽月日	接種～発芽 日数	発芽率
1	1	333	3.12	3.21	9	100
	2	"	"	"	"	"
	3	"	"	"	"	"
2	4	333	3.12	3.21	9	100
	5	"	"	"	"	
	6	"	"	"	"	
3	7	330	3.31	5.02	32	100
	8	"	"	4.22	32	
	9	"	"	5.02	32	
	10	332	4.02	5.02	30	
	11	"	"	5.23	51	
	12	"	"	5.23	51	
	13	327	4.07	4.17	10	
4	14	297	3.12	3.21	9	100
	15	"	"	"	"	
	16	"	"	"	"	
	17	"	"	"	"	
	18	"	"	"	"	
	19	"	"	"	"	

5	20	300	3.31	5.02	32	100
	21	"	"	4.11	11	
	22	"	"	4.22	22	
	23	303	4.02	5.02	30	
	24	"	"	5.29	57	

実験結果の考察

第1表及第2表によれば胞子の寒天培養の結果は新鮮胞子、保存胞子とも接種後10日前後に発芽するものが多かったが、供試の保存胞子中の二種は発芽に永い日数を要した。発芽率は保存により減少をみなかった。第2表胞子別 No.3 の胞子は1ヵ年以上生存したことが確実である。