



「繁殖したカビを死滅させるには」

班員 河野裕菜 浅岡心咲
尾崎美桜 酒巻愛唯 高橋海緒

指導者 今仁先生 甲斐先生

～研究の動機～

お気に入りの服を長い期間着続けたが、洗濯や保管方法を間違えてしまうとカビが生えてしまう。身近にある衣類のカビとして、合羽のカビを採取しようとしたが、難しく培養もうまくいかなかった。食パンのカビを用いて除去法を知りたいと思ったから。

～実験方法～

①カビを繁殖させる

砂糖2%、4%、8%の寒天培地を用いる。
→テストよりカップのカビは大きな変化がなかった。そのため、コンソメ1g、2g、3g、を水に溶かして作った寒天培地に変更し、食パンのカビのみで実験を行う。

②カビを退治する

試薬を用いてカビが撲滅するのかを観察する。寒天培地は濃度別に7個ずつあるため、1つは比較するためにそのまま繁殖させ続ける。

～先行研究～

どうしてカビは発生するのか
生えるための条件として空気があること、水分があることが大前提である。

湿度:カビは生きるために適度な湿度が必要。特に湿度70%以上で生え始める。

温度:20℃台でよく生えるようになる。10℃前後でも生えるが生え方は遅い。冷凍で生えることはなく、死滅することもなく生き続ける。

養分:特に糖分を好む。

～仮説～

仮説

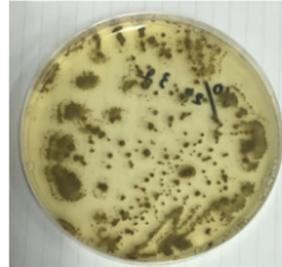
- ①寒天培地にしっかりとカビが繁殖する。
- ②カビ取り剤、漂白剤は綺麗にカビを除去することができる。
- ③中性洗剤はあまり変化がなさそう。

～実践～

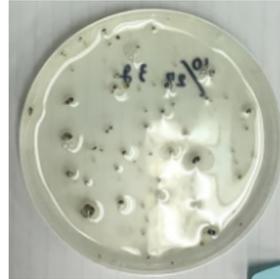
分かりやすく数値で示すために、試薬をかける前のコロニーの数を100%と仮定して、グラフを作成する。

ハイター

3グラム 3分後



3グラム 40分後



カビ取り剤

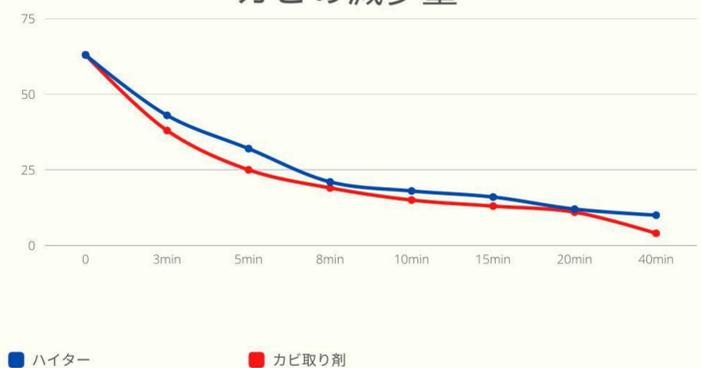
3グラム 3分後



3グラム 40分後



カビの減少量



現段階の結果より

私たちはカビ取り剤を推奨。

今後は、身近な食酢などを試薬に用いて追加研究を行っていきたい。

@@～参考文献～

[カビ対策は正しく知って上手に予防するところから予防するところから](#)

https://www.kokusen.go.jp/wko/pdf/wko-202101_04.pdf

カビ博士が教えるカビとカビと健康の常識・非常識
(日本実業出版/井上真由美)

ハイキューー紹介