

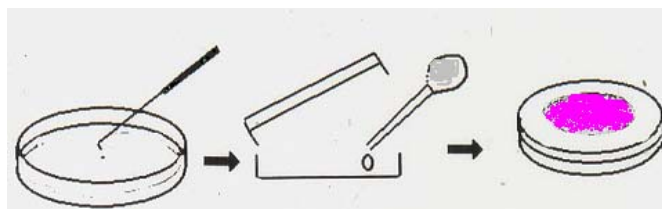
アフラトキシン産生菌株の簡易検出法 ーアンモニアガスによる菌叢裏面の赤変を利用するー

技術の特徴

- ・*Aspergillus flavus*などのアフラトキシン産生菌のうち、アフラトキシンを産生する菌株では、アンモニアガスにより培養菌叢の裏面が赤変する現象を利用して、分離菌株のアフラトキシン産生性を判定する。
- ・変色の判定は、培養2日目から可能となるため、簡易・迅速な方法として利用できる。
- ・アフラトキシン非産生菌や麹菌では、赤変する菌株はなかった。

研究の内容

方法



分離菌株を
平板培養する

ペトリ皿を逆さにして、蓋に
25%のアンモニア水をスポイト
で滴下する(1, 2滴でよい)

菌叢裏面の変色を
観察する

アンモニアガスに触れるとアフラトキシン
産生株では、ただちに菌叢裏面が赤変する

処理前



処理後

AF産生株 非産生株

培養日数と裏面の赤変



2日

3日

5日

7日

PDA、25℃で培養

今後の展開

- ・ラッカセイ等での利用が可能かどうかの検討。
- ・土壌中の産生株の分布調査等への応用。