

# YES-DC-CP培地表面観察による希少かび分離 －酸性土壌からの*Aspergillus section Flavi*菌種の分離－

## 成果の特徴

- YES-DC-CP（酵母エキス/糖-デオキシコール酸-クロラムフェニコール）培地を開発し、茶園の酸性土壌からのかびの分離に導入しました。
- 土壌からの希少かびの分離効率を、世界的に汎用されるAFPA培地と比較しました。

## 成果の内容

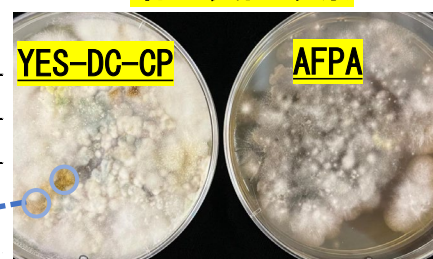
*Aspergillus*属かびのうち、*Aspergillus section Flavi*に属する菌種には、醸造に重要な*A. oryzae*のほか、アフラトキシン(AF)産生菌の*A. flavus*など著名な菌種が含まれます。近年これら以外に、希少菌種が発見されています。

今回、我々が開発したYES-DC-CP 培地を茶園の酸性土壌からのかびの分離に使用し、AFPA培地と分離効率を比較したところ、「希少かび菌種2種（*A. caelatus*, *A. tamarii*）」を、YES-DC-CP 培地にて検出・分離できました。

酵母エキスとCPは共通。  
YES-DC-CP培地は糖高含有、  
AFPA培地は鉄イオンを含む

組成詳細は下のWebで!

### 培地表面観察



*A. caelatus*の  
顕微鏡観察



AF産生菌株は無し。  
コウジ酸の産生を  
YES-DC-CP培地で検出

|                      | 検出できたコロニー数  |        | <i>Aspergillus section Flavi</i> |         |
|----------------------|-------------|--------|----------------------------------|---------|
|                      | YES-DC-CP培地 | AFPA培地 | 合計                               | うちAF産生菌 |
| <b>1st screening</b> |             |        | <b>1st screening</b>             |         |
| <i>A. caelatus</i>   | 3           | 0      | 4                                | 0       |
| <i>A. tamarii</i>    | 1           | 0      |                                  |         |
| <b>2nd screening</b> |             |        | <b>2nd screening</b>             |         |
| <i>A. caelatus</i>   | 4           | 0      | 6                                | 0       |
| <i>A. tamarii</i>    | 2           | 0      |                                  |         |

## 想定される用途・連携希望先

土壌からの希少かびの分離と活用に関心の有る企業や遺伝資源収集機関との連携を希望します。

### 参考

Kanazashi Y, Yamagami Y, Furukawa T, Tsukada Y, Hirono Y, Ogino A, Yabe K, Kushi M. *JSM Mycotoxins* 75(1), 7-10, 2025.



※本研究は、農林水産省の「安全な農畜水産物安定供給のための包括的レギュラトリーサイエンス研究推進委託事業」(JPJ008617. 23812852)により実施されました

担当研究者：久城 真代

所 属：食品研究部門

食品流通・安全研究領域 食品安全・信頼グループ



**農研機構**

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構