

## たい肥にサンプル袋を埋設し性状変化を観察する「たい肥化バック法」

畜産試験場

### 1 取り上げた理由

たい肥センターで家畜のふん尿以外の有機物（生ゴミなど）を処理するケースが増えている。有機物の種類によっては、たい肥化の際に発生する臭気などが問題となる。

たい肥化する材料そのものが発生する臭気やたい肥化の過程における性状変化を測定できる技術の確立が必要である。

そのため、同時に多数のサンプルを同一条件で比較する方法について、消化試験で用いるナイロンバック法を参考に開発したので参考資料とする。

### 2 参考資料

- 1) 一定量の試験材料を通気性のあるメッシュ袋（タマネギ袋）に入れ、通気型堆積方式の処理施設でたい肥に埋設してたい肥化し、袋を取り出すことで試験材料のたい肥化過程を観察できる（図1）。
- 2) サンプル袋を並べて埋設することで、同一条件で多数の有機物の比較ができる（図1）。
- 3) 試験材料がたい肥化する際に発生する臭気や性状変化を経時的に測定可能である（図2、図3）。

### 3 利活用の留意点

- 1) サンプル袋は、30cm程度の深さに埋設する。
- 2) 通気型堆積方式のたい肥処理施設で発酵温度60℃以上となるものを用いる。試験時には、温度測定を行う。
- 3) 攪拌機による連続処理する施設は、不適である。
- 4) 臭気の測定は、容器（容積）及び密封時間を統一する。
- 5) 目的のサンプルを取り出すため、引き抜く側にラベルを取り付ける。

（問い合わせ先：畜産試験場草地飼料部 電話0229-72-3101）

#### 4 背景となった主要な試験研究

- 1) 研究課題名及び研究期間  
ヒトデの有効活用に関する研究（平成18～20年）
- 2) 参考データ



図1 たい肥化バック法による臭気測定の流れ

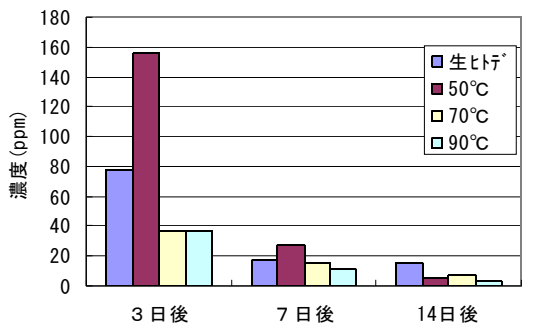


図2 サンプルの臭気発生経時変化（アンモニア）

※ヒトデのボイル温度を変え、たい肥化した際に発生する臭気と比較



ヒトデは跡形もなくなる

図3 サンプルの経時的性状変化

- 3) 発表論文等  
なし