

地衣芽孢杆菌和枯草芽孢杆菌

Bacillus subtilis CCTCC AB 90008

Bacillus licheniformis CCTCC AB 91061

大肠杆菌和产气肠杆菌于 11 月 27 日 17 点接种到 LB 培养基中，37℃培养，11 月 28 日上午 9 点拿出。之后分别于 11 月 28 日和 12 月 5 日接种于淀粉酶和蛋白酶检测平板，观察其产生胞外淀粉酶和蛋白酶的能力。

1. 淀粉酶实验（11 月 28 日接种，37℃培养 24h）



图 1 左边为地衣芽孢杆菌，右边为枯草芽孢杆菌
结果说明：均有水解圈，均有淀粉酶活性

2. 淀粉酶实验（12 月 5 日接种，37℃培养 24h）



图2 左边为地衣芽孢杆菌，右边为枯草芽孢杆菌
结果说明：均有水解圈，均有淀粉酶活性

3. 蛋白酶实验（11月28日接种，37℃培养24h）



图3 左边为地衣芽孢杆菌，右边为枯草芽孢杆菌
结果说明：均有水解圈，均有蛋白酶活性

4. 蛋白酶实验（12月5日接种，37℃培养48h）



图4 左边为地衣芽孢杆菌，右边为枯草芽孢杆菌
结果说明：均有水解圈，均有蛋白酶活性

教学建议：

- ★ 最佳接种时间：建议前一天 17:00 接种，方便第二天 9:00 实验课。
- ★ 最佳观察时间：实验菌株在第七天时仍可用于教学实验使用。
- ★ 最佳保存条件：不用于实验室时，菌种可于 4℃ 保存 2 周左右。