近畿大学 研究成果シーズ

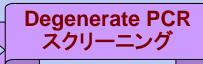
分野

医薬・農薬

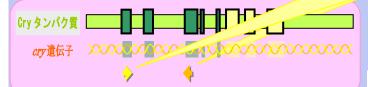
degenerate PCR を用いた新規殺虫活性を有する BT 菌の分離

キーワード Bacillus thuringiensis, degenerate PCR, Cry タンパク質, 生物農薬, BT剤

研究内容の概要: 殺虫タンパク質生産菌を簡便かつ高感度に検出する スクリーニング法を開発しました。



標的害虫に合わせて プライマーを設計



目的のタンパク質の保存配列から、degenerate プライマーの設計

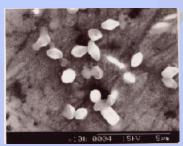
PCR

遺伝子の単離・発現

殺虫活性検定

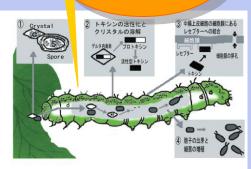


Bacillus thuringiensis



Cry protein







特 長

効

- BT剤は、易分解性で残留期間が短い。
- 標的害虫だけを駆除し、益虫や他の生物種には毒性を示さない。
- degenerate PCR は Cry タンパク質の発現量に依存しない。
- 多検体を同時に処理できる。

利 用

用 途

- 新しいBT剤の開発
- 新しい殺虫タンパク質の発見・開発
- ターゲットを絞った農作物害虫駆除
- 都市部における衛生害虫駆除

知的財産権等情報

特許第 3854992 号 特許出願

特開 2002-335967 論 文 等 3 生物理工学部 遺伝子工学科 武部

URL: https://www.kindai.ac.jp/bost/

連絡先: 近畿大学 リエゾンセンター(KLC)

〒577-8502 大阪府東大阪市小若江 3-4-1 E-mail: klc@kindai.ac.jp

URL: http://www.kindai.ac.jp/liaison TEL:06-4307-3099 FAX:06-6721-2356