



INSTITUTO AGRÔNOMO DE PERNAMBUCO
PROGRAMAS DE PESQUISA DO IPA

1. TÍTULO DO PROGRAMA

Programa de Pesquisa em Biotecnologia

2. Líder do programa

Romualdo Camelo de Sena

3. Objetivos do programa

- “Incrementar” as ações de melhoramento vegetal e animal.
- Desenvolver técnicas de produção de bioinsumos.
- Desenvolver e aperfeiçoar técnicas de micropropagação vegetal.

4. Linhas de pesquisa

- Bactérias fixadoras de nitrogênio.
- Fungos micorrízicos.
- Biofertilizantes.
- Bactérias entomopatogênicas.
- Fungos entomopatogênicos.
- Micropropagação de plantas.
- Caracterização molecular de germoplasmas.
- Seleção assistida por marcadores moleculares.

5. Principais resultados esperados

- Marcadores moleculares em programas de melhoramento convencional.
- Fertilizantes biológicos.
- Processos de fixação biológica de nitrogênio.
- Substratos para inoculantes rizobianos.
- Protocolos para micropropagação de plantas.

6. Projetos de pesquisa

1. Aspectos moleculares da cultura do feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) frente a diferentes estresses bióticos e abióticos.
2. Caracterização genética de bactérias diazotróficas simbióticas na produção de biopolímeros extracelulares por via microbiológica.
3. Carvão da cana de açúcar: controle alternativo com indutores abióticos, caracterização de genes expressos na indução de resistência e atividade de proteínas de defesa na planta.
4. Controle biológico do vetor da filariose com o biolarvicida BS1: contribuição na redução da exclusão social.
5. Desenvolvimento de formulações de produtos biológicos.
6. Diversidade genética e avaliação da microbiota endofítica na cultura da palma forrageira no semi-árido de Pernambuco.
7. Projeto de ampliação e adequação do LBE - Laboratório de Bactérias Entomopatogênicas.

ACORDOS E PARCERIAS

8. Dinâmica populacional da comunidade bacteriana em sistemas heterotróficos.
9. Investigação proteômica no tomateiro submetido à inoculação com o *Fusarium oxysporum* f. Sp. *Lycopersici*.