

رتبه دوم تحقیقات بنیادی

Second Winner - Fundamental Research

Project Title:

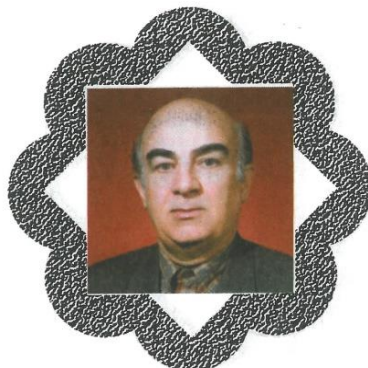
Discovery of 2 Cellulolytic Bacteria

Researcher:

F. Malekzadeh (Ph.D.)

Colleague:

M.T. Yazdi (Ph.D.)

**عنوان طرح:**

کشف دو باکتری تجزیه کننده سلولز

محقق:

دکتر فریدون ملکزاده

همکار:

دکتر مجتبی طباطبائی یزدی

خلاصه طرح:

این پژوهش از سال ۱۳۷۲ آغاز و نهایتاً منجر به کشف دو باکتری تجزیه کننده سلولز از میان شش باکتری سلولولی تیک جدا شده از خاکهای جنگلی ایران شده است و بنام ایران تحت نامهای *Cellulomonas Iranensis* و *Cellulomonas Persica* نامگذاری گردیده و در بانکهای میکربی ایران PTCC و آمریکا ATCC نیز به ثبت رسیده است. شناسائی دو گونه نامبرده براساس تعیین ترادف نوکلئوتیدیهای 16SrRNA و DNA/DNA و هیبریداسیون انجام گرفته است. ویژگیهای آنزیمی این باکتریها و خالص سازی آنزیمهای سه گانه آنها انجام گرفته و توانائی تولید پروتئین تک سلولی (SCP) آنها مورد ارزیابی قرار گرفته است. باکتریهای شناسائی شده، قدرت آنزیمی و تولید پروتئین تک سلولی از سلولز این ماده زاید طبیعت بالا را دارند و می توان از آنها در تولید پروتئین بهره گرفت.