

رتبه سوم پژوهش‌های بنیادی



عنوان طرح: شناسایی ژنوم گیاهان زراعی
پژوهشگر: دکتر دیوید ادواردز
کشور: استرالیا
رشته: کشاورزی و منابع طبیعی
مؤسسه علمی: دانشگاه کوئینزلند

چکیده طرح:

فناوری جدید توالی‌یابی DNA انقلابی در تحقیقات بوده است از جمله تحقیقات در زمینه دارو و گیاهان. بر اساس این روش جدید ساختار DNA و تنوع ژنتیکی در گیاهان تعیین می‌گردد. در این طرح روش‌های جدیدی در آنالیز داده‌های حاصل از توالی‌یابی استفاده شده است که در آنالیز توالی ژنوم‌ها کلزا، نخود و گندم به کار برده شده است. در نتیجه ساختار ژنوم این سه گیاه، تنوع ژنتیکی آنها و هم‌چنین ارتباط تنوع ژنتیکی بدست آمده با صفات زراعی مشخص شده است. تشخیص رابطه بین فرایند اهلی شدن گیاه و اصلاح ژنتیکی آن در طی زمان‌های گذشته می‌تواند به بهبود روش‌های اصلاحی و تسریع آن کمک کند.

زندگی‌نامه:

دکتر ادواردز متولد ۱۹۶۷ در لیورپول انگلیس می‌باشند. ایشان دکتری علوم گیاهی از دانشگاه کمبریج در سال ۲۰۰۰ دریافت نموده‌اند. هم‌اکنون ایشان استاد دانشگاه کوئینزلند استرالیا هستند. حوزه‌های تحقیقاتی ایشان بیوتکنولوژی کشاورزی، شناسایی ژنوم گیاهان زراعی، شناسایی مارکرهای ملکولی و بیوانفورماتیک کاربردی می‌باشد.

