

کاربرد بیو تکنولوژی در ژنتیک و اصلاح دام

کاربرد بیو تکنولوژی در ژنتیک و اصلاح دام:

بیوتکنولوژی یا فنآوری زیستی، که به صورت توانائی بکارگیری فرآیندهای زیستی در بعد صنعتی تعریف میشود در دو دهه گذشته، کاربردهای گستردهای در عرصه های کشاورزی و بهداشت، محیط زیست و غیره یافته است.

بیوتکنولوژی در مفهوم عام و نزد اکثریت مردم معنای درآمد بی در دسر را تداعی نموده است و در دهه اخیر این کلمه را غالباً به مفهوم همه چیز برای همه مردم کار می برند.

تاریخچه بیوتکنولوژی نشان می دهد که سابقه استفاده از آن به 8 هزار سال قبل می رسد. در زمان سومریان و رومیها از میکروارگانیسمها استفاده میکردند. حتی در جنگ جهانی نیز آلمانها که از واردات گلیسرول برای تهیه ماده منفجره ناامید شده بودند از راه تولید میکروبی از مخمر به گلیسرول رسیدند از دهه 1980، بیوتکنولوژی زمینه جدیدی را برای رشد پیدا نمود که این تغییر مرهون پیشرفتی است که حاصل فنآوری برش و اتصال مولکول DNA به صورت دلخواه میباشد. اکنون این تفکر که بیوتکنولوژی با تکیه بر دستاوردهای مهندسی ژنتیک قادر است منافع عظیمی را نصیب بشریت نمایند، به شدت تقویت یافته است.

مهندسی ژنتیک در واقع انقلاب عظیمی را در علوم زیستی به وجود آورده و با سابقه کوتاه قریب بیست سال، سرشار از نتایج مثبت است. تحلیلگران آگاه قرن آینده را قرن امپراطوری مهندسی ژنتیک، کامپیوتر و لیزر نامیده اند. امروزه در اثر مطالعات عمیق و بررسیهای ژرف مرزهای ژنتیک مولکولی و یافته های مربوطه شناخت ژنها به گونه ای دور از تصور گسترش یافته و حجم اطلاعات حاصله و رشد روزافزون آن قابل مقایسه با هیچ دورانی نمی باشد. نمودار زیر به بعضی از توانمندیهای بیوتکنولوژی در علوم مختلف اشاره می کند