

### تعريف بالتكنولوجيا الحيوية وأهميتها لربى النبات

#### تعريف التكنولوجيا الحيوية

يختلف تعريف مصطلح التقنية الحيوية (أو التكنولوجيا الحيوية) biotechnology باختلاف المشتغلين بها وقد أطلق مصطلح التقنية الحيوية الجديدة new biotechnology ليعنى به - عادة - استعمال تعنيات الدنا (الدى إن أى DNA)، إلا أن التقنية الحيوية ذاتها لها أبعاد أكبر، فهي تتضمن أى تقنية تستعمل فيها الأنواع البيولوجية والكتل الخلوية الحية biomass، أو مشتقاتها بهدف التوصل إلى منتجات مفيدة ومن هذا المنطلق فإن التربية الكلاسيكية للنباتات يمكن اعتبارها تقنية حيوية قديمة old biotechnology

ويجمع تعريف الكونجرس الأمريكى للتكنولوجيا الحيوية - الذى وضع فى عام ١٩٨٤ - بين كل من التكنولوجيا القديمة والحديثة على حد سواء، فهو يحددها بأى تقنية تستعمل فيها الكائنات الحية أو أجزاء منها لعمل منتجات جديدة أو محورة، بهدف تحسين النباتات أو الحيوانات، أو تطوير كائنات دقيقة لاستعمالات خاصة (عن Meiri & Altman ١٩٩٨)

ويستعمل مصطلح الهندسة الوراثية Genetic Engineering (أو التحول الوراثى Genetic Transformation) - أحيانا - كمترادف لمصطلح التقنية البيولوجية Biotechnology، إلا أن المصطلح الأخير أوسع وأشمل، ويدخل ضمنه كل تقنيات الهندسة الوراثية وتتضمن التقنيات البيولوجية - إلى جانب الهندسة الوراثية - كل تقنيات مزارع الخلايا، والأنسجة، والبروتوبلازم، واندماج البرتوبلازم، وتقنيات أخرى تهتم بالصناعات التى تعتمد على نظم حيوية معينة أما الهندسة الوراثية فيعنى بها عزل وتنقية جينات معينة، وإدخالها بتقنيات خاصة فى الكائنات الحية لتغييرها وراثياً