Selon la définition de la Commission du Codex Alimentarius (CAC 2001a) (tirée du Protocole de Carthagène sur la sécurité biologique – voir section 3.3), « la biotechnologie moderne s'entend: i) de l'application des techniques in vitro aux acides nucléiques, y compris la recombinaison de l'acide désoxyribonucléique (ADN) et l'introduction directe d'acides nucléiques dans des cellules ou organites; ii) de la fusion cellulaire d'organismes n'appartenant pas à la même famille taxonomique, qui surmontent les barrières naturelles de la physiologie de la reproduction ou de la recombinaison et qui ne sont pas des techniques utilisées pour la reproduction et la sélection de type classique ».