

03.03.2016

Про методи генетичної трансформації рослинних організмів

Гостем чергового випуску програми «Елементарно» радіостанції «ВЕСТИ» стала молодий науковець – молодший науковий співробітник лабораторії біології та нанобіотехнології Інституту харчової біотехнології та геноміки НАН України О. Бурлака ([Національна академія наук України](#)).

Дослідниця розповіла про генетично-модифіковані організми (ГМО) – організми, до геному яких за допомогою методів генної інженерії додають функціонуючі сторонні гени або ділянки ДНК. На сьогодні розроблено численні ефективні методи генетичної трансформації, зокрема для рослинних організмів. Низка цих методів ґрунтується на використанні біологічних систем – агробактерій (тобто бактерій, які мають можливість додавати свої гени до геному рослин) і вірусних частинок (у даному випадку використовується здатність вірусів проникати до клітини і вбудовувати в них модифіковану ділянку ДНК).

О. Бурлака зазначила, що, оскільки не всі рослини можуть бути модифіковані у вищевказані способи, науковці розробили також механічні й хімічні методи генетичної трансформації. Суть останніх полягає у тому, що необхідний генетичний матеріал вводиться у клітину шляхом застосування хімічних сполук, які пошкоджують зовнішню клітинну мембрану. Найпоширенішими серед зазначених методів є поліетиленгліколь (ПЕГ) – опосередкована трансформація та біологічна балістика (біобалістика).

Повний аудіозапис випуску радіопередачі доступний за посиланням: <http://radio.vesti-ukr.com/online/absnum=24097.html>