

Высокоэффективная трансформация микроорганизмов

Осипов К.В., Старцев В.А.

сотрудники

ООО «РyБиКом»

e-mail: rbc_spb@mail.ru

Нами был проведен скрининг б-и (co)полимеров, представляющих собой поликатионы, содержащие аминокислотные группы, на возможность использования их для высокоэффективной трансформации кишечной палочки *Escherichia coli*. Анализировали 2 полимера и 4 сополимера с различными молекулярными массами на их способность обеспечивать проникновение в клетку комплекса (co)полимер-плазмидная ДНК. Показано, что в зависимости от структуры (co)полимера эффективность трансформации может как увеличиваться, так и заметно снижаться по сравнению с эффективностью, получаемой при использовании нативной ДНК без полимера. В ходе работы также было обнаружено, что концентрация (co)полимера, взятого в реакцию связывания с ДНК, имеет большое влияние на частоту появления трансформированных клеток. В настоящее время проводятся исследования, которые позволят оптимизировать данный метод трансформации и использовать его также для других биологических объектов.