

Изобретение относится к изолированным нуклеиновым кислотам, которые кодируют полинуклеотиды, которые придают стойкость к гербициду или толерантность к гербициду бактериям, растениям, растительным клеткам, тканям и семенам. Нуклеотидные последовательности изобретения могут быть использованы в конструкциях ДНК или экспрессионных кассетах для трансформации или экспрессии в организмах, включая микроорганизмы и растения. Композиции также содержат трансформированные бактерии, растения, растительные клетки, ткани и семена. В частности, представлены изолированные полинуклеотиды, кодирующие полипептиды стойкости или толерантности к глифосату.