

Изобретение относится к молекулам ДНК, которые кодируют нативные или модифицированные формы фермента протопорфириногеноксидазы (протокса), которые обладают толерантностью к гербицидам; представлены экспрессионная кассета, рекомбинантный вектор, клетка-хозяин, растительная клетка, содержащие указанные молекулы. Также изобретение относится к растениям, обладающим измененной активностью протокса, которая обуславливает толерантность к гербицидам, это может быть достигнуто с помощью мутации нативного гена протокса или с помощью увеличения уровней экспрессии нативного гена; способов получения этих растений, способов борьбы с ростом нежелательной растительности и применения последовательностей согласно изобретению для получения устойчивых к гербицидам растений.