

REIVINDICACIONES

1. Una molécula de ADN recombinante que comprende un elemento diana de ARNip específico de tejido reproductor masculino (mts-ARNip) que comprende SEQ ID NO: 1 o SEQ ID NO: 2, o un complemento de estas en donde el elemento diana de mts-ARNip está unido operativamente a una molécula de polinucleótido heterólogo transcribible, donde dicha molécula de polinucleótido heterólogo transcribible codifica una 5-enolpiruvil shikimato 3-fosfato sintasa (EPSPS) tolerante a glifosato.
2. Un método para producir una molécula de ADN recombinante que comprende unir operativamente un elemento diana de mts-ARNip que comprende SEQ ID NO: 1 o SEQ ID NO: 2, o un complemento de estas a una molécula de polinucleótido que se puede transcribir heteróloga.
3. Un método para regular selectivamente la expresión de una proteína en un tejido reproductor masculino de una planta transgénica que comprende obtener una planta transgénica que contiene la molécula de ADN recombinante de la reivindicación 1.
4. El método de la reivindicación 3 en donde dicha proteína comprende una 5-enolpiruvil shikimato 3-fosfato sintasa (EPSPS) tolerante al glifosato.
5. Un método para producir una semilla híbrida que comprende:
 - a) Inducir esterilidad masculina en una planta transgénica que comprende una molécula de ADN recombinante que comprende un elemento diana de mts-ARNip que comprende SEQ ID NO: 1 o SEQ ID NO: 2, o un complemento de estas, en donde el elemento diana de mts-ARNip está unido operativamente a una molécula de polinucleótido que se puede transcribir heteróloga que codifica una proteína que confiere tolerancia a al menos un primer herbicida, mediante el agregado de una cantidad efectiva de herbicida antes o de forma simultánea con el desarrollo del tejido reproductor masculino de la planta transgénica;
 - b) fertilizar dicha planta transgénica con polen de una segunda planta; y
 - c) obtener una semilla híbrida a partir de dicha planta transgénica.
6. El método de la reivindicación 5 en donde dicha molécula de polinucleótido que se puede transcribir heterólogo codifica un 5-enolpiruvil shikimato 3-fosfato sintasa (EPSPS) tolerante al glifosato.

7. El método de la reivindicación 5 en donde dicho herbicida es el glifosato.

8. El método de la reivindicación 7 en donde dicho glifosato se agrega de forma simultánea con el desarrollo en una cantidad eficaz de aproximadamente 0,125 libras de ácido equivalente por acre y aproximadamente 8 libras de ácido equivalente por acre.