PLANTAS TRANSGÉNICAS: APLICACIONES

Isabel Díaz
Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP)
Universidad Politecnica de Madrid/INIA
(www.cbgp.upm.es) .

Plantas transgénicas

MAYOR RENDIMIENTO

- Resistencia a plagas
- Crecimiento en suelos adversos
- Tolerancia a herbicidas

El maíz Bt resistente al ataque del taladro evita que este insecto plaga diezme los cultivos

Mazorcas Bt tradicional

Maíz Bt — Maíz tradicional

La soja transgénica tolerante a herbicidas mejora el crecimiento aplicando menos herbicidas

Soja tradicional — Soja transgénica

MAYOR CALIDAD NUTRITIVA

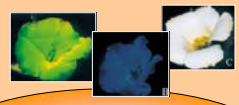
- Mayor contenido en Fe, Zn
- Enriquecimiento de vitamina A

Arroz tradicional

Arroz dorado

El arroz dorado enriquecido en provitamina A, evita problemas de ceguera en países donde este cereal es la base de su dieta

ORNAMENTALES DE DISEÑO



Claveles violetas, rosas azules,… flores a la carta

FITO-REMEDIACION

- Eliminación de contaminantes

Plantas transgénicas que absorben y degradan residuos tóxicos del suelo: hidrocarburos, compuestos halogenados, compuestos radioactivos, metales pesados, plaguicidas, etc.

MAYOR TIEMPO DE ALMACENAMIENTO

- Retraso de la maduración

Tomate transgénico

Tomate tradicional

Tomates transgénicos de vida larga, que pueden almacenarse durante más tiempo sin alterar sus propiedades

BIOFACTORIAS

- Proteínas terapeúticas
- Acidos grasos modificados
- Biopolímeros

Plantas transgénicas que producen plásticos biodegradables de uso industrial