

7.3.- Aspectos positivos y negativos de la clonación en los productos vegetales

La investigación en las técnicas de cultivo de tejidos vegetales tiene una larga trayectoria lo que ha permitido muchas aplicaciones en el campo de la agricultura.

Las técnicas aplicas nos permiten:

- a) Una herramienta para la ***producción rápida y masiva*** de plantas.
- b) La producción de plantas libres de ***enfermedades y plagas***.
- c) **Transformación genética**
- d) Cultivo de ***embriones***
- e) Inducción de ***mutaciones beneficiosas***
- f) Producción de ***semilla sintética***
- g) Estudios básicos de ***anatomía, desarrollo, fisiología y nutrición vegetal***.

La ***transformación genética*** de plantas, en el año 2010 con 15 años de experiencia, consiguieron que la siembra de cultivos ***biotecnológicos***, alcanzara la cifra de ***15,4 millones hectáreas*** sembradas, lo que supone el 10 % de la superficie dedicada a la producción agrícola mundial.

Los objetivos que busca el agricultor son:

- a) Que las plantas conserven sus ***características deseadas***:
 - 1.- ***Tamaño***
 - 2.- ***Sabor***
 - 3.- ***Color***

b) Hacer un poco *predecibles* los cultivos:

1.- *Tolerancias*

2.- *Adaptaciones*

3.- *Producción*

4.- *Tiempo de cosecha*

5.- Control sobre la *producción agrícola*.

Actualmente se ha mejorado el sistemas de riego, la utilización de invernaderos pero los *hábitos de consumo* así como el uso de *maquinaria agrícola* y los *mercados*, hacen que los agricultores eliminen el *factor azar* y procurar que sus cultivos sean más *predecibles*. Una de las formas de *garantizar los objetivos* que se pone el agricultor se basa en la *clonación de plantas*.

La *clonación de plantas* lleva consigo una *disminución de la diversidad* de especies agrícolas (distintos genotipos). Si tenemos una plantación de árboles todos exactamente iguales y aparece una plaga, eliminaría toda la plantación. Si en la plantación existieras varias especies de árboles, por ejemplo, de cítricos, no todos los árboles serían atacados y podríamos salvar parte de la temporada de cultivo. La *uniformidad* que proporciona la *clonación* hace que el agricultor tenga capacidad de predecir el futuro de su cosecha pero no dejar de pensar en los *cambios ambientales* y en las *posibles plagas*. En este sentido, es que se hace necesario *contrarrestar* la *pérdida de diversidad* en los campos de cultivos mediante *diferentes clones* pertenecientes a diferentes *especies de árboles* (diferentes tipos de naranjas).

El agricultor ha comprendido el alcance de estos *procesos de clonación* sacando *provecho de ellos*, logrando *importantes avances en el desarrollo de la agricultura*, sin embargo, debe tomar algunas medidas que permitan el *mantenimiento de la de la agrobiodiversidad*.

Enlaces

Ventajas y desventajas de la clonación vegetal

<http://lasaludfamiliar.com/contenido/articulos-de-salud-544.htm>

Ventajas y desventajas de la clonación vegetal

<http://www.buenastareas.com/materias/ventajas-y-desventajas-e-la-clonacion-en-animales-y-vegetales/0>

Ventajas y desventajas de la clonación vegetal

<https://prezi.com/sorsxf5vpi5i/clonacion-en-planatas/>

