

Cultura de Protoplasti

Acest **curs** prezinta **Cultura de Protoplasti**.

In acest PDF poti vizualiza cuprinsul si bibliografia (daca sunt disponibile) si aproximativ doua pagini din documentul original.

Arhiva completa de pe site contine un fisier, intr-un numar total de **21 pagini**.

Fisierele documentului original au urmatoarele extensii: ppt.

Extras

Din sistematica vegetală și animală se cunoaște faptul că speciile sunt delimitate prin bariere de incompatibilitate sexuală, ceea ce reduce posibilitățile de încrucișări interspecifice.

Creșterea variabilității genetice, atât de necesară în lucrările de ameliorare și selecție, implică găsirea unor metode de rupere a barierelor de incompatibilitate care izolează speciile între ele.

Aceasta a devenit realizabilă prin crearea de protoplaști din celulele somatice izolate și fuziunea lor, ca unic mijloc de amestecare a genomurilor cloroplastice și mitocondriale.

La țesuturile vegetale, membrana celulozică și stratul pectic care asigură sudura dintre celule face imposibilă manipularea directă a celulelor în scopul fuzionării lor.

De aceea s-a urmărit găsirea unor tehnici de dezagregare a membranei pectocelulozice, ajungând la forma de protoplaști.

Definiție. Protoplaștii sunt celule somatice „nude” lipsite de membrane pectocelulozice rigide (perete celular) care au capacitatea de a fuziona, de a se divide în continuare și de a da naștere la noi plante.

Primele încercări de eliberare a protoplaștilor din țesuturile vegetale au fost făcute de Klercker (1892) care a elaborat metoda mecanică de separare a celulelor prin plasmolizare totală și microdisecția membranelor. Această metodă era însă traumatizantă și puțin eficientă.

Mai târziu, în 1960, Cocking în Anglia, Otsuki și Takebe (1969) în Japonia au elaborat metoda enzimatică de producere a protoplaștilor, metodă în care se folosesc enzime extrase din microorganisme ce digeră peretele rigid al celulelor vegetale.

Metoda elaborată de Cocking, utilizată până în prezent, permite obținerea unei cantități mari de material biologic modificat, cu menținerea viabilității și structurii nealterate a celulelor.

Takebe (1971) a obținut primii protoplaști viabili, prin digerarea enzimatică a membranelor celulozice de la celulele frunzelor de tutun. Au urmat realizări privind obținerea de protoplaști la *Daucus carota* (Grambow, 1972) și la *Petunia hybrida* (Hess, 1973).

.....
.....
.....

Documentul complet de 21 pagini il poti citi daca il descarci din Biblioteca.RegieLive.ro

Mai multe detalii se gasesc in [pagina documentului din Biblioteca.RegieLive.ro](http://pagina.documentului.din.Biblioteca.RegieLive.ro)