



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚELE VIEȚII „REGELE MIHAI I” DIN TIMIȘOARA

Universitatea	Universitatea de Științele Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara
Facultatea	Facultatea de Inginerie și Tehnologii Aplicate
Departament	Silvicultura
Poziția în statul de funcții	9/I
Funcție	Conferențiar universitar
Disciplinele din planul de învățământ	Biotehnologii vegetale, Inginerie genetica, Inginerie genetica
Domeniul științific	Biotehnologii
Tematica probelor de concurs	Bazele moleculare ale modificării genetice la plante Metodele folosite pentru transferul genelor la plante-transformarea protoplastelor; metoda biblică; sistemul Agrobacterium; transferul genelor în planta; transformarea plastidelor; construcții genetice; selecția celulelor transformate. Etapile parcurse pentru obținerea unui soi transgenic- teste de laborator; evaluarea în condiții de izolare; experimentarea în câmp. Strategii utilizate pentru obținerea plantelor tolerante la erbicide- glifosat, glufosinatul de amoniu, sulfoniluree, bromoxinil; Strategiile utilizate pentru obținerea plantelor rezistente la dăunători-tehnologia Bt. Modificarea genetica a unor calități tehnologice- androsterilitatea; culoarea florilor; procesul de coacere; calitatea și cantitatea amidonului. Inițierea unei culturi in vitro- prepararea unui mediu de cultură; izolarea și inocularea explantelor; menținerea culturilor. Procese morfofiziologice la nivelul explantelor cultivate in vitro- de diferențiere, regenerarea, diferențierea și morfogeneza in vitro. Micropropagarea plantelor- fazele multiplicării; tipuri de culturi in vitro. Aclimatizarea plantelor obținute in vitro- transferul plantelor în sol; etape în aclimatizarea plantulelor cultivate in vitro. Bibliografie: 1.Biotehnologii vegetale, Badea E., Săndulescu D. Fundația Biotech, 2001 2.Plantele transgenice în cultură, Badea E., București, 2003 3.Biotehnologia modernă. Plantele Modificate Genetic, Elena Badea, Sorina Mihacea, G. Nedelea. Editura Universitară, 2005. 4.Plante Modificate Genetic în Cultură. Impactul agronomic, ecologic și economic. Elena Badea, IP Otiman, Editura Mirton, 2006 5. Inginerie genetica, Călina Petruța Cornea, 2018
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	Secretariatul Facultății de Inginerie și Tehnologii Aplicate, Calea Aradului nr. 119, CP 300645, Timișoara, jud. Timiș