



***PRODUCEREA CARTOFULUI PENTRU SĂMÂNȚĂ  
PRIN UTILIZAREA TEHNICILOR „IN VITRO”***



**Andreea NISTOR**

***PRODUCEREA CARTOFULUI  
PENTRU SĂMÂNȚĂ  
PRIN UTILIZAREA  
TEHNICILOR “IN VITRO”***



**2015**

**EDITURA UNIVERSITĂȚII TRANSILVANIA DIN  
BRAȘOV**

Adresa: 500091 Brașov,  
B-dul Iuliu Maniu 41A  
Tel:0268 – 476050  
Fax: 0268 476051  
**E-mail : editura@unitbv.ro**

**Copyright © Autorul, 2015**

**Editură acreditată de CNCSIS  
Adresa nr.1615 din 29 mai 2002**

Referenți științifici: Dr. ing. Sorin Claudian CHIRU  
Dr. ing. Luiza MIKE

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României  
Nistor, Andreea**

**Producerea cartofului pentru sămânță prin  
utilizarea tehnicielor "in vitro" / Andreea Nistor. -  
Brașov : Editura Universității "Transilvania",  
2015**

**Conține bibliografie**

**ISBN 978-606-19-0621-5**

## Cuprins

<b>CAP. 1. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND CULTURA „IN VITRO”</b>	1
1.1. Introducere în biotehnologia vegetală	1
1.2 Cultivarea „in vitro” a ţesuturilor vegetale	3
<b>CAP. 2. VITROCULTURA LA CARTOF</b>	10
2.1. Cercetări în domeniul culturilor „in vitro” la cartof în România	10
2.2. Cercetări efectuate la INCDCSZ Braşov	12
2.3. Laboratorul de multiplicare „in vitro”	37
2.3.1. Zona nesterilă	39
2.3.1.1. Spălătorul	39
2.3.1.2. Încăperea cu autoclave, distilator și etuve	39
2.3.1.3. Laboratorul propriu-zis	40
2.3.1.4. Camera de creștere	43
2.3.2. Zona sterilă	45
2.3.2.1. Camera de inoculare	45
2.4. Mediul de bază	46
2.5. Utilizarea micropropagării în sistemul de producere a cartofului pentru sămânță	51
2.5.1. Eliminarea agentului patogen prin metoda culturii de meristeme	61
2.5.1.1. Termo-, chimio- și electroterapia	69
2.6. Creșterea minibutașilor	72

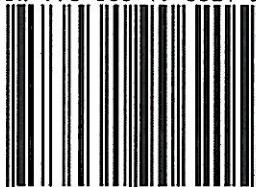
## Cuprins

<b>CAP. 1. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND CULTURA „IN VITRO”</b>	1
1.1. Introducere în biotehnologia vegetală	1
1.2 Cultivarea „in vitro” a ţesuturilor vegetale	3
<b>CAP. 2. VITROCULTURA LA CARTOF</b>	10
2.1. Cercetări în domeniul culturilor „in vitro” la cartof în România	10
2.2. Cercetări efectuate la INCDCSZ Braşov	12
2.3. Laboratorul de multiplicare „in vitro”	37
2.3.1. Zona nesterilă	39
2.3.1.1. Spălătorul	39
2.3.1.2. Încăperea cu autoclave, distilator și etuve	39
2.3.1.3. Laboratorul propriu-zis	40
2.3.1.4. Camera de creștere	43
2.3.2. Zona sterilă	45
2.3.2.1. Camera de inoculare	45
2.4. Mediul de bază	46
2.5. Utilizarea micropropagării în sistemul de producere a cartofului pentru sămânță	51
2.5.1. Eliminarea agentului patogen prin metoda culturii de meristeme	61
2.5.1.1. Termo-, chimio- și electroterapia	69
2.6. Creșterea minibutașilor	72

2.7. Microplantele	74
2.8. Producerea microtuberculilor	75
2.8.1. Lumina	78
2.8.2. Temperatura	79
2.8.3. Constituenții mediului de microtuberizare	80
2.8.4. Perioada de conservare	89
2.9. Obținerea tuberculilor de sămânță prin intermediul minituberculilor	93
2.9.1. Obținerea minituberculilor prin metoda culturii pe sol	93
2.9.2. Obținerea minituberculilor prin metoda culturilor pe substraturi industriale	98
BIBLIOGRAFIE	108

93. Yu W. C., Joyce P. J., Cameron D. C., McCown B. H., 2000: Sucrose utilization during potato microtuber growth in bioreactors. Plant Cell Rep 19, pg. 407-413;
94. FAO, 2008: International year of the potato 2008.  
<http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/hort-indust-crops/international-year-of-the-potato/en/>.

ISBN 978-606-19-0621-5



9 786061 906215 >