

**Andreea NISTOR, Nicoleta CHIRU,
Monica POPA**



**PRODUCEREA MINITUBERCULILOR DE
CARTOF PRIN METODA CULTURILOR
PE DIFERITE SUBSTRATURI
INDUSTRIALE**



2013

**Andreea NISTOR, Nicoleta CHIRU,
Monica POPA**

**PRODUCEREA MINITUBERCULILOR DE
CARTOF PRIN METODA CULTURILOR
PE DIFERITE SUBSTRATURI
INDUSTRIALE**

2013

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
NISTOR, ANDREEA MARINELA

**Producerea minituberculilor de cartof prin metoda
culturilor pe diferite substraturi industriale / Andreea Nistor,
Nicoleta Chiru, Monica Popa. - Brașov : Transilvania Expres, 2013**
ISBN 978-606-634-050-2

I. Chiru, Nicoleta
II. Popa, Monica

633.491

CUPRINS

PREFAȚĂ

CAP. 1. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND CULTURA CARTOFULUI (*Solanum tuberosum* L) 1

1.1. Istoricul și importanța culturii 1

1.2. Cartoful în economia mondială și națională 12

1.3. Importanța producerii materialului de plantat la cartof 21

CAP. 2. STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRILOR PE PLAN MONDIAL ȘI NAȚIONAL PRIVIND PRODUCEREA CARTOFULUI PENTRU SĂMÂNȚĂ 27

2.1. Metode și sisteme clasice de producere și înmulțire a
cartofului pentru sămânță în lume 28

2.2. Metode și sisteme moderne de producere a cartofului
pentru sămânță 31

2.2.1. Metoda obținerii tuberculilor de sămânță prin
intermediul butașilor de tulpină 37

2.2.2. Metoda obținerii tuberculilor de sămânță prin
intermediul microtuberculilor 41

2.2.3. Metoda obținerii tuberculilor de sămânță prin
intermediul minituberculilor 45

2.2.3.1. Obținerea minituberculilor prin metoda
culturii pe sol 45

2.2.3.2. Obținerea minituberculilor prin metoda
culturilor pe substraturi industriale 49

CUPRINS

PREFAȚĂ

CAP. 1. CONSIDERAȚII GENERALE PRIVIND CULTURA CARTOFULUI (*Solanum tuberosum* L) 1

1.1. Istoricul și importanța culturii 1

1.2. Cartoful în economia mondială și națională 12

1.3. Importanța producerii materialului de plantat la cartof 21

CAP. 2. STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRILOR PE PLAN MONDIAL ȘI NAȚIONAL PRIVIND PRODUCEREA CARTOFULUI PENTRU SĂMÂNȚĂ 27

2.1. Metode și sisteme clasice de producere și înmulțire a
cartofului pentru sămânță în lume 28

2.2. Metode și sisteme moderne de producere a cartofului
pentru sămânță 31

2.2.1. Metoda obținerii tuberculilor de sămânță prin
intermediul butașilor de tulpină 37

2.2.2. Metoda obținerii tuberculilor de sămânță prin
intermediul microtuberculilor 41

2.2.3. Metoda obținerii tuberculilor de sămânță prin
intermediul minituberculilor 45

2.2.3.1. Obținerea minituberculilor prin metoda
culturii pe sol 45

2.2.3.2. Obținerea minituberculilor prin metoda
culturilor pe substraturi industriale 49

2.2.4. Avantajele folosirii minituberculilor în producerea cartofului pentru sămânță	68
---	-----------

2.3. Metode și sisteme de producere a cartofului pentru sămânță în România	71
---	-----------

2.4. Tehnologia de cultivare specifică producerii cartofului pentru sămânță din primele verigi biologice	79
---	-----------

CAP 3. CERCETĂRI PRIVIND COMPORTAREA ANUMITOR SOIURI DE CARTOF ÎN MINITUBERIZARE, PRIN METODA CULTURILOR PE SUBSTRATURI INDUSTRIALE, EFECTUATE LA INCDCSZ BRAȘOV, ÎN ANII 2009 – 2010	100
--	------------

3.1. Motivarea alegerii temei de cercetare	100
---	------------

3.2. Variantele experimentale	102
--------------------------------------	------------

3.3. Obiectivele cercetărilor	104
--------------------------------------	------------

3.4. Organizarea (amplasarea) experiențelor	105
--	------------

3.5. Modul de lucru	107
----------------------------	------------

3.5.1. Condiții de experimentare	107
---	------------

3.5.2. Materialul biologic folosit în experiențe	109
---	------------

3.5.3. Alte materiale folosite în experiențe	114
---	------------

3.5.4. Tehnologia specifică aplicată în experiențele pe substraturi industriale	115
--	------------

3.5.5. Observații și determinări	121
---	------------

3.6. Rezultate obținute privind comportarea anumitor soiuri de cartof cultivate pe substraturi industriale, în producerea minituberculilor	121
3.6.1 Rezultate obținute privind datele calendaristice de apariție a principalelor fenofaze	121
3.6.2. Rezultate privind comportarea anumitor soiuri de cartof experimentate în anul 2009	122
3.6.2.1. Rezultate privind comportarea anumitor soiuri de cartof experimentate pe sol	122
3.6.2.2. Rezultate privind comportarea anumitor soiuri de cartof experimentate pe substrat perlit	132
3.6.2.3. Rezultate privind comportarea anumitor soiuri de cartof experimentate pe substrat argilă expandată	141
3.6.2.4. Sinteza rezultatelor cercetărilor efectuate în anul 2009 privind tehnologia de obținere a minituberculilor pe substraturi industriale și sol	151
3.6.3. Concluzii parțiale pentru anul 2009	159
3.6.4 Rezultate privind comportarea anumitor soiuri de cartof experimentate pe substraturi industriale în anul 2010	163
3.6.5. Concluzii parțiale pentru anul 2010	171
CAP.4. CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	175
4.1.Concluzii generale pentru anul 2009	175
4.2.Concluzii generale pentru anul 2010	180
4.3. Recomandări	183
BIBLIOGRAFIE	185

88. **WATTIMENA G, B MCCOWN, și G WEIS., 1983.** Comparative field performance of potatoes from microculture. American Potato Journal 60: 27-33.
89. **WIERSEMA, S.G., CAABELLOA, R., TOVAR, P., DODDS, J.H., 1987:** Rapid seed multiplication into beds microtubers and „in vitro” plants. Potato Research 30, pg. 117-120.
90. **ZAAG, D.E. van der, 1992:** Cartoful și cultivarea lui în Olanda, NIVAA Holand.
91. **CATALOGUL OFICIAL AL SOIURILOR (HIBRIZILOR) DE PLANTE DE CULTURĂ DIN ROMÂNIA, 2000,** Editura Pintexim București, publicat de MAA, ISTIS, București, România.
92. **ORDIN nr. 1266/2005** pentru aprobarea Regulilor și normelor tehnice privind producerea în vederea comercializării, certificarea calității și comercializarea cartofului pentru sămânță, Publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 14/06.01.2006, MAPDR.
93. www.fao.org, FAOSTAT/Database results
94. www.insse.ro
95. [http://www.potato.ro/ publicatii files/comercial/Pliant Christian.pdf](http://www.potato.ro/publicatii_files/comercial/Pliant_Christian.pdf)
96. [http://www.potato.ro/ publicatii files/comercial/Pliant Roclas.pdf](http://www.potato.ro/publicatii_files/comercial/Pliant_Roclas.pdf)

ISBN 978-606-634-050-2