

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI
MEDICINA VETERINARĂ-BUCUREȘTI
FACULTATEA DE HORTICULTURĂ**

Ing. ARITON (DANAILA-GUIDEA) SILVANA MIHAELA

TEZA DE DOCTORAT

Îndrumător științific:

PROF.UNIV. DR. NICOLAE GHENA

2005

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINTE AGRONOMICE ȘI
MEDICINA VETERINARĂ-BUCUREȘTI
FACULTATEA DE HORTICULTURĂ**

Ing. ARITON (DANAILA-GUIDEA) SILVANA MIHAELA

**CERCETĂRI PRIVIND MULTIPLICAREA LA
SPECII POMICOLE DIN FAMILIA ANNONACEAE
- *ASIMINA TRILOBA* (L.) DUNAL.**

Îndrumător științific:

PROF.UNIV DR. NICOLAE GHENA

2005

CUPRINS

	<i>Pag.</i>
Prefață	4
INTRODUCERE- CONSIDERAȚII INTRODUCTIVE ȘI ASPECTE REFERITOARE LA DEZVOLTAREA POMICULTURII PE PLAN MONDIAL ȘI ÎN ROMÂNIA	5
PARTEA I-A	
STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRILOR PRIVIND BIOLOGIA, ECOLOGIA ȘI TEHNOLOGIA UNOR SPECII DE ANNONACEAE ȘI A SPECIEI ASIMINA TRILOBA (L.) DUNAL.	
CAPITOLUL 1- ORIGINE, AREALUL DE RĂSPÂNDIRE ȘI CARACTERIZAREA BOTANICĂ A UNOR SPECII DE ANNONACEAE	10
1.1- Origine, arealul de răspândire, caracterizarea botanica și exigențele față de condițiile de mediu a unor specii de <i>Annonaceae</i>	10
1.2- Origine, arealul de răspândire, caracterizarea botanica, exigențele față de condițiile de mediu a speciei <i>Asimina triloba</i>	22
CAPITOLUL 2- <i>ASIMINA TRILOBA</i> (L.) DUNAL – SPECIE POMICOLĂ DIN CLIMATUL TEMPERAT DE O VALOARE DEOSEBITĂ PENTRU POMICULTURĂ.....	41
2.1-Importanța economică a speciei <i>Asimina triloba</i>	41
2.2- Specificul înmulțirii la <i>Asimina triloba</i>	45
2.2.1 <u>Înmulțirea generativă la <i>Asimina triloba</i></u>	45
2.2.2 <u>Înmulțirea vegetativă la <i>Asimina triloba</i></u>	52
2.3- Sortimentul de soiuri de <i>Asimina triloba</i> cunoscut pe plan mondial.....	57
2.4- Aspecte ale tehnologiei de cultură la <i>Asimina triloba</i>	63
2.4.1. <u>Înființarea plantației</u>	63
2.4.2 <u>Lucrări de îngrijire a terenului și creșterea plantelor</u>	67
2.4.3 <u>Dăunătorii și bolile specifice</u>	69
2.4.4 <u>Recoltarea și valorificarea fructelor</u>	70
CAPITOLUL 3- FOLOSIREA METODELOR BIOTEHNOLOGICE ÎN ÎNMULTIREA CLONALĂ A SPECIILOR POMICOLE.....	76
3.1- Scurt istoric al aplicării metodelor biotehnologice în înmulțirea speciilor pomicole.....	76
3.2- Aplicarea metodelor biotehnologice în ameliorarea speciilor pomicole.....	79
3.3- Perspective și limite ale aplicării metodelor biotehnologice în înmulțirea clonală a pomilor fructiferi.....	81
3.4 - Cercetări privind înmulțirea prin cultura <i>in vitro</i> la speciile din familia <i>Annonaceae</i> efectuate pe plan mondial.....	83

5.3. Cercetări experimentale proprii privind înmulțirea prin semințe la <i>Asimina triloba</i> în perioada 2003-2004.....	144
<u>5.3.1. Obiectivele cercetărilor proprii privind înmulțirea prin semințe la <i>Asimina triloba</i></u>	144
<u>5.3.2. Materialul biologic folosit la înmulțire</u>	145
<u>5.3.3. Metode de lucru folosite în conditionarea, păstrarea și germinarea semințelor de <i>Asimina</i></u>	147
<u>5.3.4. Variantele experimentale</u>	149
<u>5.3.5. Măsurători biometrice și observații efectuate în experiențele din 2003-2005</u>	149
5.4. Cercetări proprii efectuate asupra adaptării în câmp a pomilor de <i>Asimina</i> proveniți din populații locale (2000-2005) și din sortimentul mondial - Italia (2003-2005).....	151
<u>5.4.1. Cercetări efectuate în perioada 2000-2005 asupra exemplarelor de <i>Asimina</i> provenite din populațiile locale situate în zona de sud-est (București) și de vest (Orăștie și Geoagiu) din România</u>	151
<u>5.4.2. Cercetări efectuate în perioada 2003-2005 asupra exemplarelor de <i>Asimina</i> provenite din sortimentul mondial, Faenza-Italia</u>	155
CAPITOLUL 6- REZULTATELE OBTINUTE ÎN URMA CERCETĂRILOR ȘI INTERPRETAREA LOR.....	159
6.1- Rezultate experimentale obținute în înmulțirea <i>in vitro</i> a speciei <i>Asimina triloba</i> în perioada 1999-2004.....	159
6.2- Rezultate experimentale obținute la înmulțirea prin altoire a speciei <i>Asimina triloba</i> (L.) Dunal în perioada 2002-2005.....	167
6.3- Rezultatele obținute în înmulțirea prin semințe(generativa)a speciei <i>Asimina triloba</i> (L.) Dunal, în perioada 2003-2005.....	178
6.4.- Rezultate experimentale obținute în studiul caracteristicilor agronomice ale pomilor de <i>Asimina</i> din populațiile locale din zona de vest și sud-est a României, în perioada 2000-2005.....	188
6.5. Rezultate experimentale obținute în studiul caracteristicilor agronomice la exemplarele de <i>Asimina</i> provenite din Faenza, Italia în perioada 2003-2005	202
CAPITOLUL 7- CONCLUZII	209
LISTA LUCRARILOR PUBLICATE ÎN PERIOADA 1999-2005	
BIBLIOGRAFIE.....	212

PREFAȚĂ

Cultivarea pomilor pe teritoriul României a fost practică din timpuri îndepărtate. Acest lucru este confirmat de existența unui număr mare de soiuri de origine românească obținute în decursul secolelor, de numeroase denumiri date localităților inspirate din speciile pomicele care predomină în cultură, de documente și scrieri vechi de călătorie, care vorbesc de bogăția fructelor din țările Române.

Pomicultura constituie o activitate tradițională de mare importanță economică și socială pentru țara noastră, beneficiind de condiții naturale pentru cultura tuturor speciilor adaptate zonelor de climă temperată.

Principalele rezultate de ameliorare a sortimentului sunt materializate prin cele 200 soiuri noi omologate și date în producție și peste 50 de portaltoi noi. Dintre soiurile noi se disting cele de măr cu rezistență la rapăn și parțial la făinare, cele de prun cu fruct mare, de cireș și vișin autofertil, de cais și piersic recunoscute pe plan mondial ca și soiurile de arbuști fructiferi și capșuni.

Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură din Pitești-Mărăcineni a acordat o atenție deosebită introducerii la noi a unor soiuri străine de mare valoare rezistente la boli și productive.

În vederea lărgirii sortimentului de specii și soiuri cultivate în țara noastră, în ultimii 10 ani cadrele didactice de la Catedra de Pomicultură a Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București, a adus în țară o serie de specii din China și Italia spre a fi naturalizate. Printre acestea menționăm:

- kiwi-*Actinidia chinensis (arguta)* Planch
- hurma- *Diospyros kaki* L.
- pawpaw- *Asimina triloba* (L.) Dunal
- curmalul chinezesc-*Ziziphus jujuba*

În dorința de a aduce o modestă contribuție la naturalizarea și extinderea în cultură a speciilor menționate am ales ca subiect pentru teza de doctorat specia *Asimina triloba* (L.) Dunal.

În continuare voi prezenta rezultatele muncii mele asupra temei „Cercetări privind multiplicarea la specii pomicele din familia *Annonaceae-Asimina triloba* (L.) Dunal”.