





# CUPRINS

## 1. Introducere

- 1.1. Importanța culturii prunului ..... pag. 3-5
- 1.2. Scurt istoric al culturii prunului ..... pag. 6-9
- 1.3. Cerințele prunului față de factorii de vegetație ..... pag. 10-12

## 2. Stadiul cunoașterii

- 2.1. Cultura prunului pe plan mondial ..... pag. 13-16
- 2.2. Cultura prunului în România ..... pag. 17-20
- 2.3. Taxonomia genului *Prunus* ..... pag. 21-29
- 2.4. Stadiul actual al cercetărilor pe plan mondial și național privind germoplasma la prun
  - 2.4.1. Principalele colecții pomologice de prun din lume ..... pag. 30-33
  - 2.4.2. Dezvoltarea colecției de prun european ..... pag. 34
  - 2.4.3. Proiectul EU privind resursele genetice la genul *Prunus* pag. 35
  - 2.4.4. Baza de date pentru prunul european ..... pag. 35
  - 2.4.5. Situația colecțiilor de prun din România ..... pag. 35-37
- 2.5. Necesitatea studierii fondului de germoplasmă
  - 2.5.1. Importanța și necesitatea colecțiilor pomologice ..... pag. 38-39
  - 2.5.2. Obiectivele ameliorării prunului ..... pag. 39-41

## 3. Contribuții proprii

- 3.1. Materialul biologic studiat și metoda de cercetare
  - 3.1.1. Materialul biologic luat în studiu ..... pag. 42-43
  - 3.1.2. Metoda de cercetare ..... pag. 43-48
- 3.2. Condițiile ecologice în care s-au desfășurat cercetările
  - 3.2.1. Așezare geografică, orografie, bazin hidrologic, caracterizare generală a zonei ..... pag. 48-51
  - 3.2.2. Analiza factorilor meteorologici pe perioada experimentală ..... pag. 51-58

### **3.3. Analiza rezultatelor obținute la evaluarea soiurilor autohtone de prun**

#### **3.3.1. Rezultate privind vigoarea de creștere**

3.3.1.1. Suprafața secțiunii transversale a trunchiului pag. 59-60

3.3.1.2. Volumul coroanei ..... pag. 60-61

3.3.1.3. Suma creșterilor anuale ..... pag. 61-62

#### **3.3.2. Rezultate privind variabilitatea și caracterizarea însușirilor**

##### **”precocitatea de rodire” și ”productivitatea” soiurilor autohtone de prun**

3.3.2.1. Variabilitatea și caracterizarea însușirii „Precocitatea de rodire” ..... pag. 63-68

3.3.2.2. Variabilitatea și caracterizarea însușirii ”Productivitatea” ..... pag. 69-70

3.3.2.3. Eficiența procesului fotosintetic la soiurile autohtone de prun ..... pag. 71-73

##### **3.3.3. Rezultate privind variabilitatea genotipică și caracterizarea unor stadii vegetative la soiurilor autohtone de prun**

3.3.3.1. Variabilitatea și caracterizarea fazei ”Începutul înfloritului” ..... pag. 74-77

3.3.3.2. Variabilitatea și caracterizarea însușirii ”Durata înfloritului” ..... pag. 77-79

3.3.3.3. Variabilitatea și caracterizarea însușirii ”Intensitatea înfloritului” ..... pag. 79-80

3.3.3.4. Variabilitatea și caracterizarea fazei ”Maturitatea de recoltare” ..... pag. 80-83

##### **3.3.4. Rezultate privind variabilitatea și caracterizarea unor însușiri organoleptice ale fructelor la soiurile autohtone de prun**

3.3.4.1. Însușiri biometrice – mărime, greutate, formă pag. 84-89

3.3.4.2. Însușiri cantitative – conținutul în pulpă, sâmbure, substanță uscată solubilă ..... pag. 89-92

3.3.4.3. Înșușiri calitativa – aderența sâmburelui la pulpă	pag. 93
3.3.4.4. Înșușiri senzoriale – gust .....	pag. 94-96
3.3.5. Rezultate privind comportarea la atacul principalelor boli și dăunători a soiurilor autohtone de prun	
3.3.5.1. Comportarea la atacul ciupercii <i>Monilinia laxa</i> (Aderh. et Ruhl.) Honney – Monilioza sau putregaiul brun și mumifierea fructelor sâmburoase .....	pag. 97-100
3.3.5.2. Comportarea la atacul ciupercii <i>Polystigma rubrum</i> (Pers. D.C.) - Pătarea roșie a frunzelor de prun .....	pag. 100-102
3.3.5.3. Comportarea la atacul ciupercii <i>Transchellia prunii spinosae</i> (Pers.) Diet. - Rugina frunzelor de prun .....	pag. 102-104
3.3.5.4. Comportarea la atacul ciupercii <i>Stigmina carphophyla</i> (sin. <i>Coryneum beyerinckii</i> oud) - Ciuirea micotică a frunzelor .....	pag. 104-107
3.3.5.5. Comportarea la atacul virusului <i>Plum pox</i> (Sharka) - Vărsatul prunului .....	pag. 107-109
3.3.5.6. Comportarea la atacul virusului <i>Prune dwarf</i> , Nanus pruni (Holmes) - Piticirea prunului .....	pag. 110
3.3.5.7. Comportarea la atacul virusului <i>Prunus necrotic ring spot</i> - Pătarea inelară necrotică la prun .....	pag. 110-113
3.3.5.8. Comportarea la atacul acarianului <i>Aculus (Versates) fockeui</i> , Nal., sin. <i>Phyllococtes fockeui</i> . Nal. - Acarianul frunzelor și ramurilor de prun .....	pag. 113-114
3.3.6. Rezultate privind efectul înghețurilor târzii de primăvară asupra mugurilor de rod a soiurilor autohtone de prun .....	pag. 115-116
3.3.7. Fișe descriere fruct la soiurile autohtone de prun ...	pag. 117-135
<b>4. Concluzii finale</b> .....	pag. 136-141
<b>5. Bibliografie</b> .....	pag. 142-152

## **PREFAȚĂ**

Înființarea de plantații moderne de prun, plantații care să corespundă tendințelor de intensivizare și rentabilizare a culturii, obținerii fructelor de calitate superioară, necesită folosirea de soiuri noi care să corespundă acestor deziderate.

Pentru crearea de soiuri noi superioare celor existente este nevoie de un bogat "fond de germoplasmă" care să includă un număr mare de genotipuri și care trebuie evaluate, în scopul evidențierii unor însușiri valoroase.

Prin lucrarea de față mi-am propus să aduc o modestă contribuție la evaluarea unor genotipuri autohtone de prun în scopul evidențierii de însușiri utile în procesul de ameliorare a prunului.

Printre cercetătorii care au întreprins studii și cercetări privitoare la *Fondul de germoplasmă* autohton de prun, în ultimele decenii, putem aminti: Cociu V. (1976); Botu I. (1978); Roman R. (1982); Duțu I. (1994); Nicolaescu Mariana, Tudor Polina, Botu M., Drăgoi D. (1996); Turcu Elena (1998); Butac Mădălina (2004) și alții.

Pentru realizarea acestei lucrări, doresc în primul rând să mulțumesc D-lui Prof. Asoc. dr. Parnia Pârvan, Membru Titular ASAS, îndrumătorul profesional și moral în același timp, care m-a sprijinit și îndrumat permanent în toată această perioadă.

Aduc mulțumiri, de asemenea, conducerii Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Pitești-Mărăcineni, unde îmi desfășor activitatea, pentru facilitarea activității de cercetare.

Întreaga mea grațitudine domnului Dr. ing. Chițu Emil pentru sfaturile și sprijinul acordat în ceea ce privește prelucrarea statistică a datelor experimentale.

De asemenea, mulțumesc, colegilor mei cercetători științifici care au fost alături de mine și mi-au oferit sprijinul.

**AUTORUL**