

**FACULTATEA DE HORTICULTURĂ**



**RAPORT ANUAL**  
**PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII**

**2009**

# CUPRINS

<b>I. Capacitatea instituțională a facultății privind asigurarea calității .....</b>	<b>3</b>
1.1. Statutul juridic .....	3
1.2. Misiunea didactică și științifică .....	3
1.3. Conducerea Facultății. Structuri manageriale .....	5
1.4. Programele de studiu .....	6
1.4.1. Forme de învățământ .....	6
1.4.2. Accreditarea programelor de studii .....	8
1.4.2. Admitere 2009 .....	8
1.5. Relația dintre activitatea de predare-învățare și cea de cercetare științifică .....	10
1.6. Baza materială .....	10
1.7. Resursele umane .....	12
<b>II. Eficacitatea educațională .....</b>	<b>13</b>
2.1. Conținutul programelor de studiu (asigurarea cunoștințelor și competențelor pentru fiecare program de studii) .....	13
2.1.1. Structura și conținutul programei curriculare .....	13
2.1.2. Analiza cadrului de învățare/predare .....	16
2.1.3. Conținutul disciplinelor prevăzute în planul de învățământ .....	17
2.1.4. Activitatea de practică a studenților .....	31
2.2. Rezultatele învățării (cu raportarea la indicatorii de performanță stabiliți de Senat) ..	32
2.3. Activitatea de cercetare științifică .....	39
2.3.1. Cărți publicate .....	42
2.3.2. Lucrări științifice .....	43
2.3.3. Contractate de cercetare derulate în 2009 .....	54
2.3.4. Premii .....	64
2.3.5. Participări la manifestări științifice .....	65
2.3.6. Mobilități ERASMUS .....	67
2.3.7. Membri în societăți, asociații profesionale .....	68
2.3.8. Membri în academii .....	71
2.3.9. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate ....	71
2.3.10. Manifestări științifice organizate în anul universitar 2009 .....	73
2.4. Școala doctorală .....	74
2.5. Activitatea financiară a facultății .....	78
<b>III. Managementul calității .....</b>	<b>79</b>
3.1. Strategii și proceduri la nivelul facultății pentru asigurarea calității .....	79
3.2. Proceduri pentru monitorizarea și revizuirea programelor de studii .....	81
3.3. Proceduri de evaluare a rezultatelor învățării .....	81
3.4. Proceduri de evaluare a calității corpului profesoral .....	82
3.5. Resursele de învățare și sprijinul acordat studenților .....	83
3.6. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea internă a calității ..	83
<b>IV. Concluzii .....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXE .....</b>	<b>87</b>

# I. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ A FACULTĂȚII

## PRIVIND ASIGURAREA CALITĂȚII

### 1.1. Statutul juridic

Facultatea de Horticultură din Iași este parte integrantă a Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” cu sediul în Iași, aleea M. Sadoveanu nr. 3, persoană juridică română, integrată învățământului superior de stat și care funcționează conform Constituției României, a legilor specifice și a Cartei Universitare.

Facultatea are o tradiție de peste 50 de ani, fiind înființată în anul 1951 prin H.C.M.m.1056/decembrie 1951. Inițial, a funcționat la studii de licență cu o singură specializare (*Horticultură*). În 2003 a fost înființată și specializarea *Peisagistică*, prin H.G. nr. 410/30.06.2003, iar în anul 2009 specializarea *Ingineria mediului*.

Facultatea își desfășoară activitatea în baza legilor universitare în vigoare, a Cartei Universitare și a regulamentelor proprii de funcționare, care au la bază următoarele principii generale:

- principiul relevanței calificării universitare pe piața muncii;
- principiul funcționalității și al adecvării profesionale;
- principiul transferabilității;
- principiul coerenței;
- principiul accesibilității și continuității;
- principiul egalității șanselor educaționale și profesionale;
- principiul flexibilității și al dezvoltării personale.

### 1.2. Misiunea didactică și științifică

Facultatea de Horticultură Iași este una din facultățile de mare tradiție din România și contribuie la formarea specialiștilor din domeniu, în specializările *Horticultură*, *Peisagistică* și *Ingineria mediului*.

Facultatea de Horticultură are o ***misiune didactică***, una ***de cercetare*** și una ***de pregătire continuă***.

***Misiunea didactică*** are în vedere următoarele:

- *formarea specialiștilor cu pregătire superioară în domeniul hortic și ingineria mediului;*
- *transmiterea către studenți a informațiilor de specialitate, precum și formarea capacităților lor intelectuale, morale și fizice, prin punerea acestora în situații concrete de viață;*
- *formarea de specialiști cu o bogată pregătire teoretică și practică, capabili să gestioneze problemele tot mai complexe din pomicultură, viticultură, oenologie, legumicultură, floricultură, arhitectura peisajului, tehnologia produselor hortice, ingineria mediului etc.;*
- *formarea de specialiști ce vor putea exercita funcții de manageriat, marketing, exploatarea utilajelor specifice, protecția plantelor etc.;*
- *pregătirea continuă a absolvenților prin masterat, doctorat sau alte studii postuniversitare;*
- *pregătirea pentru activitatea de cercetare, pedagogie și metodică, pentru a deveni cercetători, cadre didactice în învățământul universitar și preuniversitar;*
- *îndrumarea studenților pentru a pleca de la experiența contemporană a societății, având în vedere și alternativele viitorului posibil;*

- *predarea-învățarea va fi una de investigare, de rezolvare de probleme, studiu de caz etc., formativul căpătând preponderență printr-o practicare continuă a punerii în situații concrete de viață a studenților.*

**Misiunea de cercetare științifică** are în vedere următoarele obiective:

- *abordarea cercetărilor din domenii de vârf sau de impact asupra dezvoltării economiei naționale (agricultură /horticultură biologică; conservarea biodiversității și a calității mediului natural și antropizat; reabilitarea și reconstrucția mediului natural; strategii de integrare europeană în domeniul hortic și de ingineria mediului; politica și legislația agrară românească în contextul legislației comunitare; ingineria mediului; protecția mediului; dezvoltarea economiei de piață în horticultură; dezvoltarea modelelor și sistemelor informatice ca suport pentru producția hortică);*

- *deschiderea de noi direcții de cercetare (biotehnologii hortice; controlul calității alimentelor de origine vegetală în contextual cerințelor impuse de legislația U.E.; integrarea disciplinelor fundamentale în problematica cercetărilor aplicative hortice).*

- *lansarea de noi contracte de cercetare, finanțate de la buget sau din alte surse, punându-se un accent deosebit pe programele cu finanțare internațională, îndeosebi în Programului Cadru 7 al UE.;*

- *implicarea sporită a cadrelor didactice tinere și a doctoranzilor cu frecvență în activitatea de cercetare și stimularea acestora de a participa la programe de cercetare interne și internaționale;*

- *perfecționarea modalităților de diseminare, promovare și prezentare a rezultatelor cercetării;*

- *stimularea cererii pentru cercetare, dezvoltare, inovare și lărgirea colaborărilor cu unități cercetare și producție hortică;*

- *susținerea demersurilor pentru îmbunătățirea sistemului de cotare a anelor U.S.A.M.V. Iași;*

- *îmbunătățirea activității desfășurate în cadrul Centrului de Cercetări Hortice în vederea obținerii punctajului necesar pentru acordarea certificatului de centru de cercetare;*

- *dezvoltarea cooperării cu universități similare din țările cu agricultură dezvoltată;*

- *lărgirea colaborărilor cu unități cercetare și producție hortică;*

- *participarea la proiecte și rețele internaționale de cercetare concomitent cu dezvoltarea unei infrastructuri performante de cercetare și asigurarea unui management profesionist al facilităților de cercetare.*

Învățământul superior hortic ocupă un rol important în sistemul educațional agricol, obiectul activității sale fiind studentul cu înalte calități ale cunoașterii și creației, ale practicării unei profesii complexe și a unei atitudini civice elevate. Practic, experiența și activitatea facultății perpetuează o stare deja existentă, dar este și un factor important în dezvoltarea viitoare, o forță productivă socială, aflată într-un complex al strategiilor de interes național.

În concordanță cu cadrul național al calificărilor pentru învățământ și pentru cercetare, Facultatea de Horticultură are misiunea pregătirii specialiștilor cu competențe în domeniile:

- *hortic; manager hortic; industria băuturilor alcoolice; cercetare hortică; ingineria mediului;*

- *consiliere/expertiză - camere agricole, agenții și oficii de dezvoltare rurală, direcții de dezvoltare durabilă, în certificarea și evaluarea terenurilor și produselor agricole; agenții pentru protecția mediului;*

- *protecția consumatorului, inspectorate teritoriale fitosanitare, inspectorate vamale; inspectorate pentru controlul calității semințelor și a materialului săditor, Oficii de pedologie și agrochimie, Oficii de organizare a teritoriului și cadastru, Oficii de protecție a mediului;*

- *învățământ preuniversitar și universitar cu profil hortic (agricol) și de ingineria mediului.*

### 1.3. Conducerea facultății. Structuri manageriale

Din punct de vedere administrativ, Facultatea de Horticultură Iași este organizată în **două catedre**:

- **Catedra IV – Mecanizare**
- **Catedra V – Horticultură**

Întreaga activitate a Facultății de Horticultură Iași este condusă de **Consiliul facultății** – cu 17 membri (12 cadre didactice și 5 studenți).

**Biroul de conducere** al Consiliului Facultății este format din decan, prodecan, secretar științific, doi șefi de catedre și un student:

- Prof. univ. dr. Gică GRĂDINARIU – decan
- Prof. univ. dr. Neculai MUNTEANU – prodecan
- Prof. univ. dr. Lucia DRAGHIA – secretar științific
- Prof. univ. dr. Ioan ȚENU – șef catedra IV *Mecanizare*
- Prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU - șef catedra V *Horticultură*
- Studenta Roxana NEGREA – anul V *Peisagistică*

În conformitate cu Regulamentul de funcționare al universității, facultatea dispune de **practici de auditare internă** cu privire la principalele domenii ale activității universitare, ceea ce conduce la premisa că angajamentele pe care și le-a asumat sunt respectate riguros.

Astfel, în baza prerogativelor pe care le are, Consiliul Facultății de Horticultură a numit comisii care asigură buna desfășurare a activității didactice, de cercetare, de etică, cu studenții etc., după cum urmează:

- **Comisia pentru Asigurarea Calității** din care face parte conducerea facultății, profesori și cadre didactice reprezentative, doctoranzi cu frecvență, studenți. Comisia este formată din 24 persoane.

- **Comisiile pentru asigurarea calității pe programe:**

- de licență (4 ani):

- *Horticultură* (cursuri de zi și ID),
- *Peisagistică* – cursuri de zi.

- de masterat – la specializările: *Protecția plantelor, Producerea semințelor și materialului săditor horticola, Tehnologia și controlul calității băuturilor, Horticultură ecologică, Exploatarea tractoarelor, mașinilor și instalațiilor agricole, Horticultură ecologică.* Pentru anul universitar 2009-2010 s-a organizat admitere și la specializarea *Amenajări peisagistice urbane și teritoriale.*

- de doctorat.

- **Comisiile de Auditare Internă: Comisia de Integritate Academică (etică), Comisia de Predare-Examinare, Comisia de Cercetare.**

- O preocupare permanentă a Facultății de Horticultură este și aceea de a urmări **consilierea și orientarea în carieră a studenților și absolvenților**. Pentru aceasta, la începutul fiecărui an este numită câte o comisie pentru cele două programe de licență, din care face parte conducerea facultății, îndrumătorii de an și reprezentanți ai studenților. Comisiile țin legătura cu studenții absolvenți și potențialii angajatori.

În vederea obținerii unor rezultate performante, dar și pentru o ierarhizare a cadrelor didactice, există la nivelul facultății **comisii de evaluare a performanțelor cadrelor didactice** din care fac parte șefii de catedră și alte cadre didactice reprezentative.

Componența comisiilor care funcționează la Facultatea de Horticultură se regăsește în **anexe**.

Toate comisiile sunt subordonate Consiliului Facultății de Horticultură și Biroului Consiliului Facultății. Modul de subordonare a comisiilor, șefilor de catedră și a celorlalți factori de decizie din cadrul Facultății de Horticultură reiese din organigrama facultății (**anexa 1.2**).

## 1.4. Programele de studiu

### 1.4.1. Forme de învățământ

Facultatea de Horticultură organizează studii universitare de licență (cursuri de zi și I.D.), studii de masterat și doctorat. De asemenea, facultatea asigură pregătirea continuă a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar (definitivat și gradul I).

#### **I. Învățământ universitar de licență**

- **cursuri de zi** (4 ani) cu trei specializări:
  - **Horticultură**
  - **Peisagistică**
  - **Ingineria mediului**

Specializarea *Peisagistică* a primit aprobarea de funcționare din anul universitar 2003-2004 și a primit locuri bugetate din anul universitar 2005-2006 (25 locuri).

Pentru anul universitar 2008-2009, cifra de școlarizare aprobată de M.Ed.C.I a fost de 80 locuri, iar pentru 2009-2010 de 109 locuri bugetate (din care, 79 la domeniul *Horticultură* și 30 la domeniul *Ingineria mediului*).

În anul universitar 2008-2009 au frecventat cursurile în cadrul învățământului universitar de licență 391 studenți, bugetari și cu taxă, din care 168 la specializarea *Peisagistică* (tab. 1.1.).

La începutul anului universitar 2009-2010 au fost înmatriculați 412 studenți (inclusiv studenți străini și din R. Moldova).

*Tabelul 1.1.*

**Situația numărului de studenți de la Facultatea de Horticultură  
(cursuri zi licență)**

Specializarea/ Anul de studiu	Total stud. 2008-2009	Total stud. 2009-2010
<b>1. Peisagistică</b>	<b>168</b>	<b>173</b>
<b>I</b>	57	74
<b>II</b>	25	44
<b>III</b>	33	28
<b>IV</b>	33	27
<b>V</b>	20	-
<b>2. Horticultură</b>	<b>223</b>	<b>184</b>
<b>I</b>	54	66
<b>II</b>	40	37
<b>III</b>	40	41
<b>IV</b>	41	40
<b>V</b>	48	-
<b>3. Ingineria mediului</b>	-	<b>55</b>
<b>I</b>	-	55
<b>TOTAL LICENȚĂ (cursuri zi)</b>	<b>391</b>	<b>412</b>

- **Învățământul la Distanță** (4 ani) cu specializarea:
  - **Horticultură**

În prezent, Facultatea de Horticultură organizează pregătire prin învățământ la distanță, cu durata de studii de 4 ani, la *specializarea Horticultură*. Pregătirea s-a efectuat la Iași și a fost coordonată de către un departament specializat.

În anul universitar 2008-2009 au urmat cursurile învățământului la distanță un număr de 213 studenți din anii I, II, III, IV, V și VI (tab. 1.2.).

La începutul anului universitar 2009-2010 au fost înmatriculați 143 studenți.

**Situația numărului de studenți de la Învățământul la Distanță (2008-2009/2009-2010)**

Anul de studiu	Nr. stud. înscriși 2008-2009	Nr. stud. înscriși 2009-2010
I	58	40
II	34	40
III	34	32
IV	37	31
V	38	-
VI	16	-
<b>TOTAL</b>	<b>213</b>	<b>143</b>

**II. Învățământul postuniversitar** cuprinde:

**a) masterat** - învățământ de zi (1,5 ani), cu cinci specializări:

- **Protecția plantelor;**
- **Tehnologia și controlul calității băuturilor;**
- **Producerea semințelor și materialului săditor horticol;**
- **Horticultură ecologică;**
- **Amenajări peisagistice teritoriale și urbane;**
- **Exploatarea tractoarelor, mașinilor și agregatelor agricole.**

În anul universitar **2008-2009** au funcționat specializările *Protecția plantelor* (anii I și II), *Tehnologia și controlul calității băuturilor* (anii I și II), *Producerea semințelor și materialului săditor horticol* (anii I și II) și *Horticultură ecologică* (anul I), cu un număr total de **122** studenți (tab 1.3.). Din anul universitar 2009-2010 funcționează specializarea *Amenajări peisagistice teritoriale și urbane*, în total fiind înmatriculați la începutul anului universitar 186 studenți la toate cele cinci specializări.

Tabelul 1.3.

**Situația numărului de studenți la master**

Specializarea/ Anul de studiu	Total stud. 2008-2009	Total stud. 2009-2010
<b>1. Tehnologia și controlul calității băuturilor</b>	<b>33</b>	<b>47</b>
I	16	32
II	17	15
<b>2. Protecția plantelor</b>	<b>38</b>	<b>39</b>
I	18	24
II	20	15
<b>3. Producerea semințelor și a materialului săditor horticol</b>	<b>37</b>	<b>38</b>
I	14	26
II	23	12
<b>4. Horticultură ecologică</b>	<b>14</b>	<b>34</b>
I	14	22
II	-	12
<b>5. Amenajări peisagistice urbane și teritoriale</b>	-	<b>28</b>
I	-	28
<b>TOTAL MASTER</b>	<b>122</b>	<b>186</b>

**b) doctorat**

*Pregătire pentru doctorat* s-a făcut la 6 specializări cu 11 conducători științifici, finalizată prin acordarea titlului științific de Doctor în științe agricole și silvice, domeniul Horticultură, cu specializările:

<b>Genetica și ameliorarea plantelor:</b>	prof. univ. dr. <b>Constantin LEONTE</b>
<b>Legumicultură:</b>	prof. univ. dr. <b>Nistor STAN</b> prof. univ. dr. <b>Neculai MUNTEANU</b>
<b>Pomicultură:</b>	prof. univ. dr. <b>Victor CIREAȘĂ</b> prof. univ. dr. <b>Gică GRĂDINARIU</b>
<b>Protecția plantelor:</b>	prof. univ. dr. <b>Mihai TĂLMACIU</b> prof. univ. dr. <b>Teodor GEORGESCU</b>
<b>Tehnologia produselor agroalimentare</b>	prof. univ. dr. <b>Dumitru BECEANU</b>
<b>Viticultură și Oenologie:</b>	prof. univ. dr. <b>Valeriu D. COTEA</b> prof. univ. dr. <b>Valeriu V. COTEA</b> prof. univ. dr. <b>Constantin ȚÂRDEA</b>

#### **4. Pregătirea continuă a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar**

Definitivatul și examenele de gradul I și II au constituit o altă preocupare a cadrelor noastre didactice, care au participat la pregătirea și examinarea profesorilor de la liceele de specialitate și de la școlile generale pentru disciplinele agronomice.

Facultatea și-a propus *diversificarea opțiunilor* cadrelor din învățământul preuniversitar pentru a veni în sprijinul acestora, dar și a cerințelor concrete. Astfel, s-a făcut o analiză mai atentă a solicitărilor pentru îndrumarea gradului I și repartizarea acestora la disciplinele cele mai apropiate de obiectul de activitate a cadrului didactic și de condițiile existente în unitatea de învățământ respectivă.

#### **1.4.2. Acreditarea programelor de studii**

În 2009 a fost întocmit și depus la ARACIS raportul de evaluare internă a specializării *Ingineria mediului*, licență zi (domeniul fundamental Științe inginerești).

#### **1.4.3. Admiterea 2009**

Repartizarea pe domenii a celor 105 locuri bugetate și 130 locuri cu taxă alocate facultății pentru învățământul de licență, respectiv a celor 100 locuri bugetate și 50 locuri cu taxă alocate facultății pentru programele de masterat, s-a realizat conform tabelelor 1.4 și 1.5.

*Tabelul 1.4.*

**Repartizarea locurilor pentru învățământul de licență la admiterea 2009**

Nr. crt.	Domeniul fundamental de știință	Domeniul de licență	Nr. locuri	
			buget	taxă
<b>Cursuri zi</b>				
1	Horticultură	<i>Horticultură</i>	79	80
2	Horticultură	<i>Peisagistică</i>		
3	Științe inginerești	<i>Ingineria mediului</i>	30	50
<b>Total cursuri zi</b>			109	130
<b>Învățământ la distanță</b>				
1.	Horticultură	<i>Horticultură</i>	-	80
<b>TOTAL GENERAL ÎNVĂȚĂMÂNT LICENȚĂ</b>			<b>315</b>	



Tabelul 1.5.

**Repartizarea locurilor pentru master la admiterea 2009**

Domeniul	Specializarea	Nr. locuri	
		buget	taxă
Horticultură	<i>Producerea semințelor și materialului săditor horticola</i>	100	50
	<i>Tehnologia și controlul calității băuturilor</i>		
	<i>Protecția plantelor</i>		
	<i>Horticultură ecologică</i>		
	<i>Amenajări peisagistice urbane și teritoriale</i>		
	<i>Exploatarea mașinilor agricole</i>		

În vederea atragerii studenților spre specializările oferite de facultate, admiterea a fost precedată de următoarele activități:

- acțiuni de promovare a admiterii în liceele din întreaga țară, dar cu precădere din zona Moldovei;
- organizarea vizitelor elevilor de liceu din județele Iași, Vaslui, Botoșani în spațiile de învățământ ale facultății;
- promovarea specializărilor de la master la facultăți din domenii înrudite;
- tipărirea de pliante de prezentare a facultății și a specializărilor oferite;
- participarea la emisiuni ale televiziunilor locale pentru promovarea facultății.

Rezultatele finale ale admiterii 2009 (din cele două sesiuni, iulie și septembrie) au fost următoarele:

- admiși și confirmați la învățământ de licență: 235 (109 bugetați, 2 R. Moldova, 124 cu taxă);
- admiși și confirmați la programele de masterat: 132 (100 bugetați, 29 cu taxă, 3 din R. Moldova)

Tabelul 1.6.

**Rezultatele finale ale admiterii 2009**

Specializarea	Studenți înmatriculați la 1 octombrie 2009			
	Studenți români		Studenți R. Moldova	
	buget	taxă	buget	taxă
<b>Învățământ licență</b>				
<b>Cursuri zi</b>				
<i>Horticultură</i>	50	15	1	-
<i>Peisagistică</i>	29	44	1	-
<i>Ingineria mediului</i>	30	25	-	-
<b>Învățământ la distanță</b>				
<i>Horticultură</i>	-	40	-	-
<b>Total licență</b>	<b>109</b>	<b>124</b>	<b>2</b>	<b>-</b>
<b>Master</b>				
<i>Producerea semințelor și materialului săditor horticola</i>	20	6	-	-
<i>Tehnologia și controlul calității băuturilor</i>	20	10	1	1
<i>Protecția plantelor</i>	20	4	-	-
<i>Horticultură ecologică</i>	20	2	-	-
<i>Amenajări peisagistice urbane și teritoriale</i>	20	7	1	-
<b>Total master</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>				

## **1.5. Relația dintre activitatea de predare - învățare și cea de cercetare științifică**

Activitatea de cercetare științifică poate fi considerată ca fiind una din cele mai eficiente și complete căi de formare a viitorilor ingineri.

Ea antrenează și modelează la studenți capacitatea de observație, de analiză și sinteză, îi pune în situația de a căuta răspunsuri și soluții la problemele cu care se confruntă, stimulând totodată dezvoltarea abilităților de muncă în echipă.

Prin activitatea de cercetare științifică au fost abordate aspecte concrete din practica horticolă de care este legat succesul absolvenților pe piața forței de muncă.

Atât disciplinele fundamentale cât și cele de specialitate cuprinse în planul de învățământ au ca obiective principale furnizarea informațiilor necesare acumulării unui bagaj de cunoștințe care să dea posibilitatea absolvenților să se integreze ușor în activitatea de cercetare. În plus, majoritatea lucrărilor de diplomă și de disertație s-au bazat pe rezultatele obținute în cadrul cercetărilor efectuate în laborator sau în câmp, funcție de specificul disciplinei și al temei abordate. Cunoscând metodele și principiile care stau la baza activității de cercetare, studenții au fost inițiați ulterior în metodologia de organizare a experiențelor, efectuarea observațiilor sau determinărilor și interpretarea rezultatelor.

Atragerea în cercetarea științifică a studenților s-a făcut îndeosebi pentru anii III, IV, V, în cadrul temelor ce au reprezentat proiecte de diplomă, dizertație și prin participarea unor studenți cu aptitudini de cercetare la programele de cercetare științifică ale cadrelor didactice și cercurilor științifice studențești; sprijinirea organizării manifestărilor științifice studențești și premiarea lucrărilor valoroase.

Pentru doctoranzi, activitatea de cercetare este esențială, iar conducătorii științifici au obligația, ca pe parcursul stagiului de pregătire a doctoranzilor, să contribuie la formarea deprinderilor de cercetători a acestora.

Implicarea studenților, masteranzilor și doctoranzilor în activitatea de cercetare a fost concretizată și prin faptul că aceștia s-au regăsit în toate echipele formate pentru derularea temelor de cercetare.

O dovadă elocventă a implicării studenților în activitatea de cercetare o constituie organizarea unor manifestări științifice la care participă exclusiv studenții: simpozionul științific anual al studenților (organizat la nivelul USAMV Iași) și simpozionul studenților absolvenți (secțiune în cadrul Simpozionului anual al Facultății de Horticultură). Doctoranzii pot participa cu lucrări în cadrul secțiunilor Simpozionului anual al Facultății de Horticultură.

## **1.6. Baza materială**

Baza materială de care depinde Facultatea de Horticultură corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate.

Toate spațiile de învățământ folosite de Facultatea de Horticultură aparțin USAMV Iași și fac parte din proprietatea acesteia.

Facultatea dispune de amfiteatre și laboratoare proprii, cu dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele din planul de învățământ, în conformitate cu programele analitice ale acestora.

Amfiteatrele la care au acces studenții facultății sunt dotate cu aparatură modernă (videoprojector, laptop, retroprojector, aspectomat).

Laboratoarele de licență și cercetare dispun în general de echipamente și mijloace didactice care contribuie la realizarea unui învățământ de calitate.

Facultatea de Horticultură dispune de două amfiteatre proprii  $A_6$  (130 m<sup>2</sup>) și  $A_{mec}$  (100 m<sup>2</sup>) cu o suprafață medie pe student de 1,3 m<sup>2</sup>, respectiv 1,4 m<sup>2</sup>, ceea ce corespunde cu

normativele în vigoare (1 m<sup>2</sup>/student). De asemenea, pentru susținerea unor cursuri sunt folosite și alte amfiteatre, de la celelalte facultăți din cadrul universității.

Numărul de locuri din laboratoare este diferit, cuprins între 20 și 30, revenind fiecărui student o suprafață cuprinsă între 1,6 și 3,7 m<sup>2</sup>. În cele mai multe situații, suprafața medie/student este sub normele metodologice, datorită creșterii numărului de studenți în formațiunea de lucru (20-25 studenți).

Facultatea are două laboratoare de *Informatică*, dotate cu câte 12 computere la care lucrează maxim 22 studenți (1,8 studenți/computer) și un laborator de *Proiectare peisagistică* dotat în 2008 cu 10 computere conectate la internet.

Toate cadrele didactice, doctoranzii și cercetătorii dețin adrese electronice și le utilizează frecvent.

Studenții din cămin sunt racordați la rețeaua internet existentă în fiecare cameră din căminele campusului USAMV.

### **Gestionarea bazei materiale**

În anul 2009 s-au materializat următoarele acțiuni:

1. Repararea, modernizarea și dotarea laboratoarelor la următoarele discipline:

- Peisagistică;
- Legumicultură;
- Biofizică și agrometeorologie;
- Mecanizare (hala de mașini și laboratoarele);
- Tehnologia produselor horticole;
- Chimie și biochimie

2. Construirea serei didactice pentru disciplina de Floricultură.

3. Dotarea secretariatului facultății cu aparatură și birotică necesară unei bune desfășurări a activității de evidență școlară de admitere dar și de promovare a facultății.

Biblioteca USAMV Iași este una din cele mai moderne și deține un număr important de cărți, reviste, alte publicații de specialitate pe care studenții le folosesc în pregătirea individuală, la elaborarea proiectelor, a lucrărilor de licență sau în activitatea de cercetare. Sălile de lectură ale bibliotecii asigură spațiul pentru studiu este în conformitate cu normativele recomandate (16% din studenți au acces odată în bibliotecă).

Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină existentă în biblioteca USAMV și la bibliotecile disciplinelor este suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ.

Un rol important în pregătirea practica a studenților și în formarea de competențe și abilități specifice îl au *câmpurile didactice*. Facultatea de Horticultură Iași dispune de importante asemenea câmpuri înființate și întreținute de către studenți.

Astfel, disciplinele de *pomicultură* dispun de o suprafață de peste 2,5 ha, reprezentată de colecții pomologice ce includ peste 300 soiuri ale principalelor specii și dintr-o pepinieră. Acestea sunt folosite atât pentru instruirea studenților cât și în derularea unor cercetări pentru licență, master, doctorat sau în cadrul granturilor.

Disciplinele de *viticultură* dispun de o suprafață de cca. 2,2 ha care includ o colecție ampelografică (cca. 275 soiuri) și o pepinieră viticolă de 0,4 ha cu același rol ca și cea pomicolă.

Disciplinele de *legumicultură* dispun de cca. 1 ha câmp didactic, din care 0,8 ha câmp deschis, 0,01 ha seră și 0,113 ha solar.

*Floricultura* dispune de 0,25 ha câmp și 0,013 ha solarii. Sera floricolă (0,05 ha), aflată în proces de reconstrucție și modernizare, este dotată cu instalații automatizate de irigare, fertilizare, regale factori de mediu și este structurată în compartimente destinate culturilor în solul serei, plantelor la ghivece, culturilor speciale etc.

*Arboricultura ornamentală* are la dispoziție 0,012 ha pepinieră dendrologică și un parc dendrologic de 2,4 ha.

Suprafețele prezentate sunt suficiente pentru desfășurarea unui proces didactic modern, superior.

Dotarea din laboratoarele de licență și din câmpurile didactice s-a efectuat în special din contractele de cercetare, dar și din fondurile alocate de către Ministerul Educației și Cercetării, prin programul național – laboratoare de licență.

Se poate aprecia că dotarea laboratoarelor de licență este peste medie, unele chiar având o dotare de nivel european. Fiecare disciplină dispune de soft-uri corespunzătoare, având licență pentru utilizarea acestora.

Baza materială pe care o deține Facultatea de Horticultură Iași se află la un nivel peste medie, iar unele discipline și laboratoare sunt dotate și funcționează la un nivel superior, comparativ cu cel european. Aceasta, dacă se are în vedere spațiile de învățământ, câmpurile didactice, laboratoarele și dotarea acestora, biblioteca, computerele și conexiunea acestora la rețeaua internet.

## 1.7. Resursele umane

Personalul didactic de la Facultatea de Horticultură îndeplinește cerințele legale pentru ocuparea posturilor didactice, fiind incluse în statele de funcții actuale precum și cele virtuale.

În total, Facultatea de Horticultură a avut 50 de posturi (39 ocupate – 78% și 11 vacante – 22%), din care 12 profesori (24%), 4 conferențieri (8 %), 25 șefi lucrări (50,0%), 9 asistenți (18%). Statele de funcții au mai inclus și 4 profesori consultanți (tab. 1.7.).

Tabelul 1.7.

**CENTRALIZATORUL  
POSTURILOR DIDACTICE (2008-2009)**

Facultatea	Total posturi		din care:										Prof cons.
			Prof.		Conf.		Sef lucr.		Asist.		Prep.		
	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	T	O	
<b>Total facultate</b>	50	39	12	12	4	4	25	17	9	6	-	-	<b>4</b>

Întreg personalul didactic cu norma de predare la Facultatea de Horticultură s-a încadrat în condițiile legale de ocupare sau suplinire a acestor posturi. De asemenea, toate cadrele didactice titulare au vârsta de până la 65 de ani. Toți profesorii, conferențierii, șefii de lucrări și o parte dintre asistenți sunt doctori în știință, iar ceilalți sunt doctoranzi.

Din totalul posturilor din statele de funcții de la Facultatea de Horticultură 47 au fost ocupate de cadre didactice cu norma de bază în USAMV Iași și 3 de cadre didactice asociate (pentru specializarea *Peisagistică*).

Se constată că există un raport normal între posturi, păstrându-se o pondere mai mare în favoarea celor de șefi lucrări și asistenți (din cele 39 posturi ocupate, 41,0% sunt profesori și conferențieri și 59% sunt șefi de lucrări și asistenți).

Raportul dintre numărul de cadre didactice active și studenți de la învățământ cu frecvență a fost de aproximativ 1/10.

Personalul de conducere din cadrul facultății (decan, prodecani, șefi de catedră) sunt cadre didactice titularizate în învățământul superior, aparțin facultății, au norma de bază în această facultate, sunt profesori și nu se află în condiții de rezervare a posturilor. Cadrele didactice existente în prezent în statele de funcții ale Facultății de Horticultură prin calificarea, gradul didactic și vârsta pe care o au pot acoperi pe cel puțin un ciclu de licență toate activitățile prevăzute în planul de învățământ. Cadrele didactice tinere (preparatori, asistenți, șefi de lucrări) au urmat și absolvit cursuri de pregătire pedagogică și metodică atestate de certificate.

## II. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

### 2.1. Conținutul programelor de studiu (asigurarea cunoștințelor și competențelor pentru fiecare program de studii)

#### 2.1.1. Structura și conținutul programei curriculare

Programele de studii autorizate de Facultatea de Horticultură sunt în conformitate cu standardele specifice de asigurare a calității academice și științifice.

Programele de studii universitare dezvoltate în cadrul Facultății de Horticultură Iași, organizate la zi cu frecvență și la I.D., conduc la diplome universitare echivalente academice.

Planul de învățământ al unui program de studiu include:

- calificarea la care conduce programul de studiu respectiv;
- obiectivele programului de studiu exprimate în forma competențelor generale și specifice ale programului de studiu;
- disciplinele de învățământ;
- ponderea fiecărei discipline exprimată prin credite de studiu;
- succesiunea disciplinelor și a formelor de evaluare pe parcursul studiilor;
- modul de finalizare a programului de studiu.

Disciplinele ce intră în aria curriculară a celor trei specializări care funcționează la învățământul la licență au fost selectate în funcție de conținutul științific, de succesiunea logică a fluxului informațional, dar și în concordanță cu ceea ce se studiază la celelalte facultăți de profil din țară (pentru a face posibilă mobilitatea studenților permisă de sistemul de credite transferabile).

#### **Disciplinele cuprinse în planul de învățământ**

Planul de învățământ de la cele două specializări a respectat cerințele impuse, respectiv numărul mediu de ore săptămânal cuprins între 25-27, menținerea unui raport unitar între orele de curs și cele de lucrări, seminarii sau proiect, asigurarea celor 60 credite anual, predominanța verificărilor sub formă de examen și respectarea ponderii diferitelor categorii de discipline (fundamentale, ingineresti în domeniu, ingineresti de specialitate, complementare etc.), în conformitate cu normele ARACIS

La **specializarea Horticultură** din totalul de 39 discipline, cele fundamentale reprezintă 25,6 % (10), disciplinele ingineresti în domeniu 28,2 % (11), ingineresti de specialitate 28,2 % (11), iar complementare 17,9 % (7).

Referitor la procentul pe care îl reprezintă fiecare grup de discipline după numărul de ore repartizat acesta este următorul: *discipline fundamentale 26.6%, discipline ingineresti în domeniu 30%, discipline ingineresti de specialitate 30% și discipline complementare 13,4%.*

La **specializarea Peisagistică**, din totalul de 44 discipline, 25% sunt discipline fundamentale (11), 25% discipline ingineresti în domeniu (11), 38,6% ingineresti de specialitate și 11,4% complementare.

La **specializarea Ingineria mediului**, din totalul de 45 discipline, conform numărului de ore alocat, cele fundamentale reprezintă 17,68% (7), disciplinele ingineresti în domeniu 44,52% (18), ingineresti de specialitate 30,95% (18), iar complementare 6,85% (2)

Repartizarea acestor discipline s-a făcut conform regulamentelor și ordinelor transmise de M.Ed. C.T. precum și a protocolului semnat de facultățile de profil din țară. Lista disciplinelor mai cuprinde numărul mediu de ore fizice săptămânale (curs/lucrări practice) și numărul de credite acordate fiecărei discipline.

Disciplinele prevăzute în planul de învățământ au fost incluse într-o succesiune logică ce conduce la dobândirea de competențe cognitive, tehnice și afectiv valorice.

De asemenea, competențele dobândite în programul de licență sunt în corelație cu cele ce vor fi dobândite în programele de masterat și chiar doctorat, ceea ce asigură absolvenților compatibilitatea cu celelalte programe naționale similare precum și cu cele din U.E..

Un absolvent dobândește mai multe tipuri de competențe - cognitive, tehnice (profesionale) și afectiv-valorice (comunicaționale, relaționale) - specifice specializărilor din domeniul horticol sau din domeniul ingineriei mediului:

Competențe cognitive:

- cunoașterea particularităților morfo-anatomice, biologice și ecologice ale plantelor de interes horticol și ornamental din flora spontană și cea cultivată;
- înțelegerea proceselor fiziologice și biochimice din plantele horticole și mediul abiotic, în corelație cu valorile elementelor meteorologice, de citogenetică, genetică clasică și genetică moleculară;
- cunoașterea metodelor și tehnicilor de ameliorare și crearea de noi soiuri și hibrizi la plantele horticole;
- cunoașterea metodelor de măsurare și a instrumentelor folosite în mod curent în măsurări topografice și cadastrale din horticultură și peisagistică, precum și a proceselor clasice și automatizate de întocmire și redactare a planurilor topografice de bază;
- formarea unei conștiințe care să permită gestionarea durabilă a resurselor naturale;
- cunoașterea modalităților de structurare și funcționare a ecosistemelor naturale și antropogene;
- cunoașterea principiilor de proiectare privind amenajarea și organizarea terenurilor în scop horticol;
- utilizarea instrumentelor software pentru asistarea activității în proiectarea peisagistică;
- dezvoltarea abilităților manageriale și de marketing necesare înființării și exploatării firmelor cu profil horticol sau de proiectare și amenajare peisagistică, prin implementarea standardelor europene;
- integrarea cunoștințelor privind protecția mediului în contextul dezvoltării durabile;
- însușirea metodelor și instrumentelor de evaluare a stării mediului, precum și a reglementărilor privind factorii de mediu (aer, apă, sol);
- evaluarea parametrilor de calitate ai factorilor de mediu;
- abilitatea de a monitoriza calitatea factorilor de mediu și protecția împotriva poluărilor accidentale;
- dezvoltarea capacității de a efectua analize de laborator pentru identificarea indicatorilor de calitate a mediului și de a interpreta corect rezultatele analizelor, în conformitate cu legislația specifică domeniului;
- însușirea unei limbi străine de largă circulație ca instrument de comunicare, informare și documentare profesională.

Competențe tehnice:

- cunoașterea principalelor specii și soiuri de plante horticole și ornamentale, a biologiei, ecologiei și tehnologiei de cultură a acestora;
- cunoașterea biologiei, ecologiei și măsurilor de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor plantelor horticole;
- capacitatea de valorificare superioară a plantelor horticole și ornamentale;
- dezvoltarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice necesare în realizarea principalelor lucrări de înființare și întreținere a culturilor horticole și a celor din amenajări peisagistice.
- exploatarea corectă a sistemelor de mașini folosite în horticultură și peisagistică;
- cunoașterea și folosirea rațională a mijloacelor chimice în sectoarele producției agricole și horticole (amendamente de sol, îngrășăminte organice și chimice, pesticide, biostimulatori);
- capacitatea de a pune în practică strategii eficiente de folosire rațională a fondului funciar, de menținere și ridicare a potențialului de fertilitate a solurilor, în condițiile protecției și conservării mediului;
- organizarea armonioasă și rațională a teritoriilor prin proiecte de amenajare urbană și teritorială, bazate pe corelarea dintre parametrii sitului și cerințele utilizatorilor;

- abordarea complexă a unui proiect, prin alegerea design-ului și a strategiilor peisagere pertinente, susținute de concepțiile contemporane de proiectare a peisajului și integrate într-o manieră coerentă.
- proiectarea, amplasarea, amenajarea și exploatarea construcțiilor din peisaj, în concordanță cu normele funcționale și estetice;
- cunoașterea modalităților și operațiilor de restaurare a parcurilor și grădinilor cu diferite destinații;
- însușirea noțiunilor teoretice și a deprinderilor practice în domeniul reprezentărilor și tehnicilor grafice utilizate în arhitectura peisajului precum și în realizarea machetelor de amenajare peisagistică;
- formarea bazei de cunoștințe fundamentale necesare înțelegerii și operării cu cunoștințele specifice domeniului ingineriei mediului;
- înțelegerea corectă a legăturilor și interacțiunilor din natură și utilizarea lor eficientă și eficace în activitățile de exploatare și protejare a mediului;
- însușirea noțiunii de ecologie și formarea unei concepții ecologice asupra mediului de viață, în condițiile unei agresiuni antropice continue;
- însușirea celor mai importante principii care asigură protejarea mediului natural de viață;
- însușirea principiilor de exploatare rațională a mediului, în vederea reducerii efectelor crizei ambientale actuale;
- cunoașterea principalelor dezechilibre ecologice provocate de acțiunea antropică: despădurirea, artificializarea și poluarea, în vederea menținerii echilibrului ecologic al planetei, pentru valorificarea optimă a naturii;

Competențe afectiv-valorice:

- capacitatea de a lucra în echipă;
- capacitatea de particularizare a modalităților de aplicare a tehnologiilor horticole și a celor de ecoprotecție în funcție de condițiile pedoclimatice, economice și sociale ale unei zonei ecologice;
- capacitatea de analiză a situației economico-financiare a unei unități horticole și de decizie asupra soluțiilor propuse;
- capacitatea de analiză a particularităților de natură psiho-socială, culturală, economică și spațială în scopul alegerii variantei optime de amenajare peisagistică;
- formarea atitudinilor de acceptare a schimbărilor din toate mediile de activitate;
- formarea unei conștiințe ecologice, care să permită gestionarea durabilă a resurselor naturale;
- crearea unei atitudini pozitive față de biodiversitatea mediului;
- manifestarea unor atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific și tehnic;
- capacitatea de a avea un comportament etic;
- explicarea rolului factorului educațional în modelarea umanului, pentru dezvoltarea unui concept de viață în sistem durabil;
- formarea atitudinilor de acceptare a schimbărilor din toate mediile de activitate.

Activitatea depusă de un student în cadrul fiecărei discipline cuprinse în planul de învățământ a fost cuantificată prin credite de studiu ECTS.

Programa de învățământ din domeniul Horticol, cu cele trei specializări **Horticultură**, **Peisagistică** și **Ingineria mediului**, este structurată pe două cicluri și anume: primul, pe patru semestre (semestrele I-IV), cuprinzând materii fundamentale, și al doilea, pe 6 semestre (semestrele V-X), având disciplinele de specialitate și discipline facultative/opționale, menite să desăvârșească pregătirea cunoștințelor și aptitudinilor necesare unui inginer horticultor/peisagist sau inginer de mediu.

Majoritatea disciplinele din primele patru semestre (ciclul I) sunt fundamentale. În semestrele V – X, predomină disciplinele de domeniu, de specialitate și complementare.

Prin perioadele de practică pe teren, prin metodele didactice utilizate, cadrele didactice au format la studenți/absolvenți acele aptitudini și atitudini care, în completarea cunoștințelor, definesc un specialist în domeniu. În cadrul perioadelor de practică, pe lângă faptul că s-a

realizat o fixare a cunoștințelor dobândite la disciplinele de profil horticol, informațiile au fost primite direct, nemijlocit de la cadrele didactice de specialitate.

Pregătirea didactico-pedagogică a studenților Facultății de Horticultură (necesară în vederea angajării lor în calitate de cadre didactice) s-a realizat în cadrul Departamentului de Pregătire Psiho-Pedagogică.

La fel de importantă a fost și elaborarea planurilor de învățământ pentru specializările de la master care, începând cu anul universitar 2009-2010 funcționează după sistemul Bologna, cu durata studiilor de 2 ani. În anul 2009 s-a elaborat planul de învățământ la specializarea *Amenajări peisagistice teritoriale și urbane*, specializare care se adaugă celorlalte cinci deja existente.

### **2.1.2. Analiza cadrului de învățare/predare**

Analiza cadrului de învățare predare s-a făcut pe baza prelucrării unui vast material care a constat din programele analitice ale disciplinelor din planul de învățământ, a chestionarelor completate de studenți și de absolvenți.

Așa cum reiese din programele analitice întocmite de cadrele didactice cele mai folosite metode de predare au fost prelegerea și expunerea. Alte metode, cum ar fi redactarea de referate pe parcurs ori discuții și conversație euristică sunt mai puțin folosite.

Trebuie evidențiat faptul că referatele efectuate de studenți au aparținut la două categorii diferite de activități:

- referate bazate pe informare-documentare bibliografică și care pot fi utilizate în cadrul activităților desfășurate la cercuri ori prezentate la sesiuni;
- referate bazate pe activități desfășurate la curs sau la lucrările practice și prin analiza datelor astfel obținute se pot trage unele concluzii importante în procesul de însușire activă a disciplinelor specializării *Horticultură*.

Conversația euristică a fost o modalitate de investigație, pe baza unui schimb de idei între profesor și student, prin care aceștia sunt angajați să analizeze, să comenteze, să descopere aspecte noi. Conversația euristică presupune momente de incertitudine, căutări, chiar tatonări, dar și de selecție a posibilităților, alegerea căilor cu șanse de a se dovedi optime.

Materialele ilustrative au fost reprezentate de diapozitive, imagini video, planșe și desene.

Analizând proporția în care au fost utilizate metodele de predare putem identifica o serie de neajunsuri: utilizarea relativ redusă a mijloacelor electronice și a avantajelor oferite de informatică în procesul de predare-învățare, predominanța unei relații univoce profesor-student, bazată pe transferul de informație, metodele activ-participative fiind mai rar utilizate.

Proporția în care au fost utilizate diferitele metode de predare a depins în mare măsură de ponderea mare pe care o au lucrările practice de laborator în economia timpului de predare. Astfel, numărul de ore afectat lucrărilor practice a variat între trei și două ore, iar pentru cursuri, între 1-2 ore.

Activitatea de cercetare științifică s-a constituit ca o eficientă metodă de predare, în majoritatea cazurilor, finalizarea lucrărilor de licență bazându-se pe rezultatele obținute în cadrul diferitelor teme de cercetare.

Datorita ponderii importante a notei la lucrarea de licență la media generală de licență și implicit cea de absolvire, studenții au fost orientați și stimulați să realizeze lucrări valoroase, în care contribuția originală să cântărească cel mai greu.

Criteriile de apreciere pe baza cărora s-a acordat nota la lucrarea de licență au avut în vedere atât conținutul, structura cât și modul de susținere a lucrării, urmărindu-se reliefaarea aspectelor creatoare, originale.

Alegerea temelor de licență a reflectat orientarea studenților spre disciplinele aplicative, importante în același timp pentru obținerea unui loc de muncă.



### 2.1.3. Conținutul disciplinelor prevăzute în planul de învățământ

Conținutul disciplinelor din planul de învățământ a corespuns domeniului de licență horticultură și celor trei programe de studiu: **horticultură, peisagistică și ingineria mediului** pentru care s-au elaborat planurile de învățământ și sunt conforme cu misiunea fiecărui program.

În continuare, este prezentat, în sinteză, conținutul fiecărei discipline cuprinse în planul de învățământ, pe specializări și ani de studiu (după sistemul Bologna).

#### 2.1.3.1. Specializarea **HORTICULTURĂ**

##### ANUL I

###### Discipline obligatorii

**Matematică și statistică:** 1. Mulțimi. Relații. Funcții. 2. Elemente de teoria probabilităților. 3. Statistică matematică. 4. Elemente de algebră abstractă. 5. Elemente de algebră liniară. 6. Elemente de programare liniară. 7. Grafuri și rețele.

**Baza energetică și mașini horticole:** 1. Caracteristici tehnice ale motoarelor cu ardere internă. 2. Mecanismul de distribuție. Sistemul de alimentare. 3. Sistemul de ungere și sistemul de răcire. 4. Instalația electrică și sistemul de pornire. 5. Transmisia tractoarelor. 6. Echipamentul de lucru al tractoarelor. 7. Verificări și întrețineri periodice ale tractoarelor. 8. Exploatarea agregatelor agricole 9. Pluguri 10. Mașini pentru afânarea adâncă a solului. Mașini de săpat solul. Mașini de săpat gropi. Mașini de nivelat și de modelat solul. Freze agricole. 11. Grape. Cultivatoare. Combinatoare. Tăvălugi. 12. Mașini pentru administrarea îngrășămintelor și amendamentelor. 13. Mașini de semănat. Mașini de plantat. 14. Aparate și mașini pentru protecția plantelor. 15. Combine universale pentru recoltat cereale și plante tehnice. 16. Mașini pentru recoltat struguri și fructe. 17. Mașini pentru recoltat cartofi și legume.

**Chimie generală:** 1. Legături chimice. 2. Termodinamică chimică. 3. CINETICĂ chimică. 4. Sisteme disperse omogene. 5. Electrochimie. 6. Sisteme disperse eterogene. 7. Sisteme coloidale. 8. Oxidare și reducere. 9. Elemente și combinații.

**Biochimie:** 1. Relația între conținut, formă și funcții în organizarea materiei vii. 2. Glucide; lipide; protide; pigmenți vegetali; biocatalizatori. 3. Substanțe vegetale de origine secundară. 4. Considerații generale asupra metabolismului. 5. Metabolismul intermediar al glucidelor. 6. Metabolismul intermediar al lipidelor. 7. Metabolismul intermediar al protidelor.

**Botanică:** 1. Introducere. 2. Citologia. Părțile componente ale celulei vegetale. Diviziunea celulară. 3. Histologia. Clasificarea și descrierea țesuturilor vegetale. 4. Morfologia și anatomia organelor vegetative ale plantelor. 5. Înmulțirea plantelor. Floarea la Magnoliophyta. Fructul și sămânța. 6. Noțiuni generale de taxonomie. Nomenclatura binară. Regnurile vegetale. 7. Monera: Bacteriophyta, Cyanophyta. 8. Protista: Euglenophyta, Chrysophyta, Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta. 9. Fungi: Myxomycota, Eumycota, Lichenomycota. 10. Plante: Bryophyta.

**Genetică:** 1. Elemente ale eredității și variabilității. 2. Gene și cromozomi. 3. Înlănțuirea genelor și hărțile cromozomice. 4. Natura chimică și replicarea materialului genetic. 5. Organizarea moleculară a cromozomilor. 6. Genetica bacteriilor și virusurilor. 7. Expresia genei. 8. Reglarea activității genei. 9. Ingineria genetică.

**Biofizica și agrometeorologia:** 1. Lichide biologice. 2. Termodinamica proceselor biologice. 3. Membrane biologice. 4. Fotosinteza. 5. Noțiuni de biofizica radiațiilor. 6. Meteorologia. 7. Agrometeorologia.

**Informatică:** 1. Hardware 2. Software. 3. Sistem informațional; Sistem informatic; Manipularea informațiilor de către calculator; etape de prelucrare automată a datelor 4. Sistemul

de operare WINDOWS 2000/XP 5. Rețele de calculatoare; Internet Explorer; Search; Surfing; e-mail 6. MicrosoftWord 2000/XP 7. Microsoft Excel 2000/XP

**Economie politică:** 1. Forma de organizare și funcționare a economiei. 2. Teoria consumatorului. 3. Teoria cererii. 4. Teoria producției, a costurilor și a ofertei. 5. Concurența și mecanismul formării prețurilor. 6. Teoria distribuției. 7. Introducere în macroeconomie. 8. Venitul, consumul și economiile. 9. Șomajul. 10. Moneda și circulația monetară. 11. Inflația. 12. Politicile macroeconomice. 13. Creșterea și dezvoltarea economică.

**Topografie, cadastru și desen tehnic:** 1. Introducere. 2. Planimetria. 3. Nivelmentul 4. Tahimetria. 5. Cadastru tehnic general. 6. Întreținerea lucrărilor de cadastru. 7. Elemente de desen tehnic.

**Construcții:** 1. Introducere. Elemente de rezistența materialelor. 2. Elemente de construcții. 3. Structuri de rezistență. 4. Fundații. 5. Pereți. 6. Stâlpi. Acoperișuri. 7. Învelitori. 8. Elemente și lucrări de finisaj. 9. Materiale de construcții. 10. Construcții agricole. 11. Construcții pentru realizarea producției vegetale. 12. Construcții pentru depozitarea, conservarea și condiționarea producției vegetale.

**Practică:** **1. Botanică:** recunoașterea speciilor de plante studiate în timpul anului la disciplina de botanică, existente în perioada de primăvară; identificarea condițiilor ecologice de vegetație a plantelor; recoltarea și conservarea plantelor identificate, în vederea întocmirii colecției personale; tehnica determinării plantelor în laborator. **2. Topografie:** ridicarea în plan a unor suprafețe de teren; observații de teren, calcule și întocmirea planului de situație; pichetarea terenului în vederea înființării de plantații viticole și pomicole; calculul și parcelarea suprafețelor; lucrări de cadastru funciar. **3. Mecanizarea agriculturii:** reguli de protecția muncii la utilizarea tractoarelor; conducerea tractoarelor; întreținerea tractoarelor; cuplarea tractoarelor la diverse mașini agricole. **4. Practica tehnologică** are în vedere: lucrări generale de întreținere a culturilor ornamentale, dendrologice și floricole

### **Discipline opționale**

**Limba engleză:** 1. Elemente de fonetică. 2. Elemente de morfologie. 3. Exerciții lexicogramaticale și de îmbogățire a vocabularului general. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de formare a vocabularului de specialitate

**Limba franceză:** 1. Elemente de fonetică. 2. Elemente de morfologie. 3. Exerciții lexicogramaticale și de îmbogățire a vocabularului general. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de formare a vocabularului de specialitate.

**Limba germană:** 1. Elemente de fonetică. 2. Elemente de morfologie. 3. Elemente de sintaxă. 4. Ordinea cuvintelor în propoziții și frază.

**Limba spaniolă:** 1. Elemente de fonetică: pronunția. 2. Elemente de morfologie. 3. Elemente de sintaxa: propoziția principală și subordonată. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general.

**Limba rusă:** 1. Elemente de sintaxă. 2. Limbaje de specialitate. 3. Sintaxa textului științific. 4. Ordinea cuvintelor în propoziție și fraza. 5. Noțiuni de tehnica traducerii.

### **Discipline facultative**

**Psihologia educației:** 1. Introducere în problematica psihologiei educației. 2. Metode de cunoaștere a particularităților de vârstă și individuale ale elevilor. 3. Repere psihogenetice ale dezvoltării psihice la vârstele școlare. 4. Învățarea școlară –perspectivă psihologică. 5. Structura și dinamica personalității elevilor. 6. Perspective psihosociale în educație. 7. Dimensiuni psihosociale ale activității educatorului. 8. Devierile comportamentale și combaterea lor.

**Pedagogie:** 1. Pedagogia- știința integrativă a educației. 2. Educabilitatea. Factorii devenirii ființei umane. 3. Educația permanentă ca principiu al organizării și desfășurării proceselor instructiv-educative. 4. Finalitățile educației și modalități de structurare a acestora. 5. Reforma sistemului de învățământ în condițiile unei societăți democratice. 6. Procesul de

învățământ-cadru principal de organizare a activității de instruire și educație școlară. 7. Obiectivele educaționale. 8. Curriculumul școlar și conținuturile învățământului.

## ANUL II

### **Discipline obligatorii**

**Fiziologia plantelor:** 1. Fiziologia celulei vegetale. 2. Regimul de apă al plantelor. 3. Nutriția minerală a plantelor. 4. Fotosinteza. 5. Sinteza transformarea și circulația substanțelor organice în plante. 6. Respirația plantelor. 7. Creșterea plantelor. 8. Dezvoltarea plantelor. 9. Fiziologia rezistenței la factori nefavorabili. 10. Starea de repaus la plante. 11. Mișcările plantelor.

**Agrochimie:** 1. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu cerințele plantei 2. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu factorii edafici. 3. Ameliorarea compoziției ionice a solurilor slab productive (acide și saline). 4. Îngrășămintele, mijloc de sporire a fertilității solurilor. 5. Controlul stării de fertilitate prin analiza agrochimică în scopul folosirii raționale a îngrășămintelor. 6. Stabilirea științifică a dozelor de îngrășămintă. 7. Sisteme de fertilizare. 8. Substanțe pentru protecția chimică a plantelor. 9. Protecția mediului.

**Îmbunătățiri funciare:** 1. Noțiuni de hidraulică aplicată. 2. Noțiuni de hidrologie 3. Noțiuni de hidrografie și hidrogeologie. 4. Irigații. 5. Desecarea și drenajul terenurilor agricole. 6. Eroziunea solului.

**Pedologie:** 1. Pedologia- știința solului. 2. Constituenții minerali și organici ai solului și formarea lor. 3. Formarea și alcătuirea profilului de sol. 4. Proprietățile morfologice, fizice și chimice ale solului. 5. Apa și aerul din sol. 6. Factorii pedogenetici și cadrul natural de formare a solurilor. 7. Sistemul Român de Taxonomie a solurilor. 8. Descrierea cadrului natural și caracterizare proprietăților morfologice, fizice și chimice, a fertilității și a măsurilor ameliorative recomandate a tipurilor de sol din clasele Protisoluri, Cernisoluri, Luvisoluri, Cmbisoluri, Spodisoluri, Salsodisoluri, Umbrisoluri, Pelisoluri, Andisoluri, Histisoluri, Hidrisoluri și Antrisoluri.

**Entomologie:** 1. Morfologia insectelor. 2. Anatomia insectelor. 3. Biologia insectelor. 4. Ecologia insectelor. 5. Prognoza și avertizarea tratamentelor. 6. Metode de prevenire și combatere a dăunătorilor. 7. Principalii dăunători din plantațiile de pomi. 8. Principalii dăunători din plantațiile de viță de vie. 9. Principalii dăunători din culturile de legume din câmp și spații protejate. 10. Principalii dăunători de la plantele ornamentale.

**Fitopatologie:** 1. Noțiuni generale. Definiția bolii. Clasificarea și caracterul bolilor plantelor.

2. Modul de nutriție al agenților patogeni. Originea și evoluția parazitismului. Însușirile agenților patogeni. 3. Epidemiologia agenților fitopatogeni. 4. Patogeneza bolilor infecțioase. 5. Rezistența plantelor la boli. 6. Măsuri de prevenire. 7. Mijloace chimice de combatere a bolilor plantelor. 8. Măsuri de protecția muncii la lucrările de combaterea bolilor plantelor. 9. Caracterele generale ale virusurilor și micoplasmelor. 10. Caracterele generale ale bacteriilor fitopatogene. 11. Caracterele generale ale ciupercilor fitopatogene. 12. Clasificarea ciupercilor fitopatogene. 13. Antofitozele plantelor horticoale. Boli fiziologice și carențe nutritive. 14. Bolile legumelor, pomilor și arbuștilor fructiferi, plantelor tuberculifere și rădăcinoase, viței de vie, cerealelor, leguminoaselor pentru boabe și plantelor tehnice, plantelor ornamentale.

**Ecologie și protecția mediului:** 1. Definiție, obiectul de studiu, istoricul ecologiei. 2. Ecologie tradițională. Factori ecologici climatici, edafici, orografici și biotici. Biocenoză. Ecosistemul natural. 3. Ecologie globală. Ecologia agricolă. Agroecosistemul: evoluție, tipuri, structură, funcții, productivitate și relații cu alimentația umană. 4. Protecția mediului. Dezechilibre ecologice provocate de acțiunea antropică: artificializarea și poluarea. Strategii de asigurare a echilibrului ecologic: protecția aerului, solului, hidrosferei, biosferei.

**Agrotehnică:** 1. Factorii de vegetație. 2. Lucrările solului. 3. Compactarea solului. 4. Sisteme de lucrare a solului. 5. Buruienile din culturile agricole și combaterea lor. 6. Asolamentele. 7. Agrotehnica diferențiată a zonelor de deal și munte.

**Fitotehnie:** 1. Probleme generale de Fitotehnie. 2. Condiționarea și păstrarea semințelor. 3. Cerealele. 4. Leguminoase pentru boabe. 5. Plante oleaginoase.

**Arboricultură ornamentală :** 1. Biologia plantelor lemnoase ornamentale. 2. Relațiile cu diferiți factori. 3. Zonarea speciilor lemnoase din România. 4. Studiul, tehnologia de înmulțire și modul de folosire a speciilor dendrologice din încrengăturile: *Gymnospermatophyta*; *Angiospermatophyta*.

**Microbiologie:** 1. Obiectul de studiu. Istoric. Relații cu alte științe. 2. Caracterele generale ale virusurilor, bacteriilor, ciupercilor, algelor și protozoarelor. 3. Rolul microorganismelor în formarea și evoluția materiei organice. 4. Comportarea microorganismelor la acțiunea factorilor de mediu. 5. Fermentația alcoolică. Fermentația lactică, pectică, acetică.

**Practică: Pedologie:** cartarea solului în teren; recunoașterea și descrierea profilului de sol; recoltarea probelor de sol în vederea analizelor de laborator; descrierea unor tipuri de sol pe diferite forme de mezorelief; studiul unor proprietăți ale solului în teren. **Mecanizarea agriculturii:** reguli de protecția muncii la efectuarea lucrărilor mecanice în horticultură; pregătirea tractoarelor și mașinilor horticole în vederea diferitelor cuplări; utilizarea agregatului tractor+plug pentru efectuarea lucrărilor în vii și livezi; utilizarea tractorului în agregat cu grapa dezaxabilă GDD-1,8; utilizarea tractorului în agregat cu grapa pentru plantațiile viticole GDV-1,1-1,5; utilizarea tractorului U-445 în agregat cu frezele agricole. **Practică tehnologică:** lucrări agrotehnice în plantațiile viticole; lucrări și operațiuni în verde la vițele roditoare și la portaltoi; întreținerea solului pe rândurile de pomi în livadă; fertilizarea, irigarea, erbicidarea și îngrijirea recoltelor în plantațiile pomicole; înființarea culturilor legumicole prin semănat direct și plantare de răsad; lucrări de întreținere a spațiilor verzi (gazon, flori, arbori și arbuști).

### **Discipline opționale**

**Limba engleză:** I.Elemente de fonetică. II.Elemente de morfologi. III. Exerciții lexicogramaticale și de îmbogățire a vocabularului general. IV. Exerciții lexico-gramaticale și de formare a vocabularului de specialitate

**Limba franceză:** 1.Elemente de fonetică. 2.Elemente de morfologie. 3. Exerciții lexicogramaticale și de îmbogățire a vocabularului general. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de formare a vocabularului de specialitate.

**Limba germană:** Elemente de fonetică. Elemente de morfologie. Elemente de sintaxă. Ordinea cuvintelor în propoziție și frază.

**Limba spaniolă:** 1.Elemente de fonetică: Pronunția. 2.Elemente de morfologie: Articolul hotărât. Substantivul; Pronumele (personal, posesiv, demonstrativ, nehotărât, reflexiv); Locul pronumelui nehotărât; Verbul. Clasificare. Modul Indicativ.; Prepoziția. 3. Elemente de sintaxa: Propoziția principală și subordonată. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general (la fiecare prelegere)

**Limba rusă:** 1. Elemente de sintaxa. 2. Limbaje de specialitate. 3. Sintaxa textului științific. 4. Ordinea cuvintelor în propoziție și fraza. 5. Noțiuni de tehnica traducerii.

### **Discipline facultative**

**Pedagogie:** Învățarea școlară. Normativitatea activității didactice. Strategii de predare-învățare. Forme de organizare a procesului de învățământ. Proiectarea activității didactice. Teoria și metodologia evaluării. Evaluarea în procesul de învățământ. Metode și tehnici de evaluare (tradiționale și alternative).

**Didactica specialității:** Obiectul și importanța metodicii predării-învățării specialității disciplinelor agronomice. Curriculum-ul școlar pentru învățământul agricol. Aplicarea principiilor didactice în predarea-învățarea disciplinelor agronomice. Metodele didactice utilizate pentru predarea-învățarea disciplinelor agronomice. Resursele tehnologiei didactice. Lecția –

formă principală de organizare a procesului instructiv-educativ în învățământ agronomic. Metode și instrumente de evaluare.

### ANUL III

#### **Discipline obligatorii**

**Legumicultură generală:** 1. Bazele biologice ale cultivării plantelor legumicole. 2. Ecologia plantelor legumicole. 3. Bazele intensivizării legumiculturii. 4. Bazele tehnologiei cultivării plantelor legumicole.

**Pomicultură generală:** 1. Definiția, importanța și situația actuală a pomiculturii. 2. Specii fructifere de climat temperat, taxonomie, nomenclatură. 3. Organologie pomicolă. 4. Ciclul de viață al speciilor pomicole. 5. Ciclul anual al speciilor pomicole. 6. Alternanța de rodire. 7. Ecologia pomilor și arbuștilor fructiferi. 8. Regiunile pomicole ale României. 9. Producerea materialului săditor pomicol. 10. Înființarea plantațiilor pomicole. 11. Tehnologia întreținerii livezilor.

**Viticultură generală:** 1. Cultura viței de vie în România. 2. Originea, evoluția și sistematica vitaceaelor. 3. Morfologia și anatomia viței de vie. 4. Ecologia viței de vie. 5. Biologia viței de vie. 6. Fiziologia viței de vie. 7. Producerea materialului săditor viticol. 8. Înființarea plantațiilor de vii roditoare. 9. Întreținerea plantațiilor tinere de vii roditoare. 10. Întreținerea plantațiilor de vii roditoare.

**Floricultură:** 1. Clasificarea plantelor floricole. 2. Biologia și ecologia plantelor floricole. 3. Producerea materialului săditor floricol. 4. Înființarea și întreținerea culturilor floricole. 5. Valorificarea produselor și subproduselor floricol. 6. Biologia, ecologia și tehnologia de cultură a principalelor specii floricole cultivate în câmp (anuale, bienale, perene) și în spații protejate (în solul serei și la ghivece).

**Oenologie :** 1. Construcții și vase vinicole. 2. Strugurii folosiți ca materie primă în industria vinicolă. 3. Tehnologia prelucrării strugurilor și obținerea mustului. 4. Compoziția chimică și biologică a mustului. 5. Tehnologia prelucrării mustului. 6. Antiseptici și antioxidanți folosiți în industria vinicolă. 7. Fermentația și macerația în tehnologia producerii vinurilor. 8. Compoziția chimică a vinurilor. 9. Modificări nedorite care pot să apară în vinuri. 10. Îmbutelierea vinurilor. 11. Clasificarea vinurilor și tehnologiile de bază pentru obținerea principalelor categorii și tipuri de vin.

**Ameliorarea plantelor horticole:** 1. Obiectivele ameliorării plantelor. 2. Germoplasma utilizată în ameliorare. 3. Metode de ameliorare. 4. Organizarea procesului de ameliorare. 5. Examinarea materialului biologic pe parcursul procesului de ameliorare. 6. Producerea semințelor și materialului săditor cu valoare biologică ridicată. 7. Ameliorarea viței de vie. 8. Ameliorarea pomilor și arbuștilor fructiferi. 9. Ameliorarea speciilor legumicole. 10. Ameliorarea plantelor decorative.

**Arhitectură peisageră:** 1. Importanța și rolul spațiilor verzi, distribuirea și sistematizarea lor. 2. Stilurile din arta grădinilor. 3. Principii generale de compoziție a parcurilor și grădinilor. 4. Amenajarea reliefului terenului. 5. Circulația în cadrul spațiilor verzi. 6. Vegetația. 7. Apele în parcuri și grădini. 8. Construcții ornamentale și utilitare. 9. Grădini speciale. 10. Spații verzi orășenești. 11. Proiectarea spațiilor verzi.

**Management :** 1. Management – concept, conținut. 2. Structurile organizatorice din horticultură. 3. Managementul strategic al exploatațiilor horticole. 4. Managementul resurselor umane. 5. Metode moderne de management. 6. Procesul decizional în managementul exploatațiilor horticole. 7. Managementul afacerilor în horticultură. 8. Managementul calității. 9. Managementul activităților de producție în exploatațiile horticole.

**Contabilitate:** 1. Bilanțul contabil. 2. Contul contabil și balanța de verificare. 3. Mijloacele de lucru ale contabilității. 4. Inventarierea. 5. Contabilitatea activelor imobilizate și circulante. 6. Contabilitatea cheltuielilor. 7. Calcularea costurilor de producție pentru principalele produse agricole. 8. Contabilitatea veniturilor și a rezultatelor economico-financiare. 9. Lucrările contabile de închidere a exercițiului financiar.

**Practică:** 1. Lucrări curente de pregătire a plantațiilor pomicole și viticole pentru iernare. 2. Lucrări curente de toamnă în câmpul legumicol și floricol. 3. Dezmușuroitul și copcitul în plantațiile viticole. 4. Tăieri de formare și de rodire la vița de vie roditoare. 5. Lucrări de tăiere în plantațiile pomicole pentru formarea coroanelor, fructificare și regenerare. 6. Înființarea culturilor legumicole și floricole în câmp. 7. Documentarea în vederea întocmirii proiectului de diplomă.

### **Discipline optionale**

**Limba engleză:** 1. Vegetable Growing. 2. Fruit Growing. 3. Flowers. 4. Using plants in the landscape.

**Limba franceză:** 1. Aplicații practice pe texte de specialitate adecvate profilului. 2. Sintaxa textelor științifice. 3. Limbaje de specialitate. 4. Formarea terminologiei. 5. Noțiuni de tehnica traducerii. 6. Elemente de sintaxă: sintaxa frazei.

**Limba germană:** 1. Sintaxa frazei. Subordonarea. 2. Constructii sintactice: infinitivale, participiale, atributul dezvoltat. 3. Sintaxa textului științific. Particularități 4. Ordinea cuvintelor în propoziție și frază. 5. Limbaje de specialitate: limbajul tehnic agricol. 6. Formarea terminologiei (derivarea, compunerea).

**Limba spaniolă:** 1. Elemente de fonetică: Pronunția. 2. Elemente de morfologie. 3. Elemente de sintaxă: Propoziția principală și subordonată. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general.

**Limba rusă:** 1. Aplicații practice pe texte de specialitate adecvate profilului. 2. Particularități morfologice ale discursului științific și tehnic. 3. Sintaxa textului științific. Subordonarea. Construcții sintactice. 4. Construcții sintactice specifice limbajelor de specialitate. 5. Limbaje de specialitate: limbajul biologic rus. 6. Formarea terminologiei de specialitate (derivarea, compunerea). 7. Noțiuni de tehnica traducerii. Dicționare de specialitate.

### **Discipline facultative**

**Tehnici de informare și comunicare:** 1. Caracterizare generală a comunicării umane. 2. Forme ale comunicării umane. 3. Comunicarea didactică. Dezvoltarea competențelor de comunicare. 4. Metode de comunicare de tip creativ. 5. Tehnici moderne de informare.

**Tehnici de comunicare științifică:** 1. Caracterizarea generală a comunicării umane. 2. Forme ale comunicării umane. 3. Comunicarea didactică. Dezvoltarea competențelor de comunicare. 4. Tehnici moderne de informare.

**Tehnici de comunicare creativă:** 1. Caracterizare generală a comunicării umane. 2. Forme ale comunicării umane. 3. Comunicarea didactică. Dezvoltarea competențelor de comunicare. 4. Metode de comunicare de tip creativ.

**Practică pedagogică:** 1. Cunoașterea unității școlare. 2. Plan cadru de învățământ. Programă școlară. 3. Întocmirea documentelor de planificare. 4. Cunoașterea conținuturilor. 5. Urmărirea desfășurării activităților didactice la disciplinele de specialitate. 6. Planificarea, proiectarea și urmărirea desfășurării activităților de evaluare. 7. Planificarea, proiectarea și urmărirea desfășurării activ. didactice educative. 8. Elaborare portofoliu de practică.

## **ANUL IV**

### **Discipline obligatorii**

**Legumicultură specială:** Cultura plantelor legumicole de la care se consumă rădăcinile tuberizate. Cultura plantelor legumicole din grupa cepei. Cultura plantelor legumicole din grupa verzei. Cultivarea plantelor legumicole din familia Cucurbitaceae. Cultura plantelor legumicole de la care se consumă păstăile, capsulele și semințele. Cultura plantelor legumicole din familia Solanaceae, de la care se consumă fructele. Cultura plantelor legumicole de la care se consumă frunzele. Cultura plantelor legumicole condimentare și aromatice. Cultura plantelor legumicole perene. Cultura porumbului zaharat. Cultura ciupercilor comestibile.

**Pomologie:** 1. Soiul și sortimentul în pomicultură. 2. Metode de cercetare utilizate în pomicultură. 3. Rolul ecologiei, biologiei și tehnologiei diferențiate în producția și calitatea fructelor. 4. Cultura speciilor pomacee: măr, păr, gutui, moșmon și scoruș. 5. Cultura speciilor drupacee: prun, cireș, vișin, cais, piersic. 6. Cultura speciilor nucifere: nuc, migdal, alun și castan cu fructe comestibile. 7. Cultura căpșunului, coacăzului, agrișului, zmeurului, murului, cătinei albe, dudului, afinului, cornului, socului, măceșului, trandafirului pentru dulceață.

**Ampelografie:** 1. Soiul, biotipul și clona la vița de vie. Originea soiurilor de viță de vie. 2. Metodologia de descriere și recunoaștere a soiurilor de viță de vie. 3. Studiul vițelor portaltoi. 4. Soiurile pentru struguri de masă. 5. Soiurile de viță de vie apirene. 6. Soiurile pentru struguri de vin, albe, roze, roșii. 7. Hibridii direct producători.

**Tehnologia produselor horticole:** 1. Caracterizarea tehnologică a produselor horticole. 2. Compoziția chimică a produselor horticole. 3. Aspecte fiziologice ale valorificării produselor horticole. 4. Calitatea produselor horticole. 5. Condiționarea produselor horticole. 6. Ambalarea produselor horticole. 7. Păstrarea în stare proaspătă a produselor horticole. 8. Manipularea și transportul produselor horticole. 9. Bazele teoretice ale păstrării în stare proaspătă a produselor horticole. 10. Tehnologia valorificării în stare proaspătă a fructelor. 11. Tehnologia valorificării în stare proaspătă a legumelor. 12. Tehnologia industrializării produselor horticole.

**Tehnică experimentală:** 1. Noțiuni introductive. 2. Metodele de așezare a parcelelor în experiențele de câmp cu plantele horticole. 3. Caracteristicile metodicii experimentale. 4. Organizarea experiențelor în teren.

**Marketing:** 1. Conceptul, rolul și funcțiile marketingului în practica și teoria economică. 2. Studiul nevoilor de consum, a cererii de consum și a consumului prod. horticole. 3. Studiul ofertei de produse horticole. 4. Mediul extern al întreprinderii horticole. 5. Piața întreprinderii horticole. 6. Distribuția produselor horticole. 7. Promovarea produselor horticole.

**Practică:** 1. Studiul bibliografic și documentare. 2. Importanța culturii, tehnologiei, produsului etc., conform subiectului temei. 3. Particularitățile biologice, tehnologice, economice etc. 4. Organizarea experienței, culegerea datelor experimentale. 5. Prelucrarea datelor experimentale. 6. Interpretarea rezultatelor. 7. Prezentarea, verificarea, corectarea și definitivarea lucrării de diplomă.

### **Discipline opționale**

**Limba engleză:** 1. Limbajul economic. 2. Globalizarea schimburilor comerciale. 3. Explozia telecomunicațiilor. 4. Întreprinderile și globalizarea. 5. Probleme ecologice. 6. Noi sectoare economice. 7. Marketing și distribuție. Publicitate. 8. Domeniul bancar și instrumente de plată. 9. Export – import. 10. Bursa.

**Limba franceză:** 1. Aplicații practice pe texte de specialitate în limba franceză adecvate profilului-legumicultură, pomologie, œnologie, marketing..2. Sintaxa textelor științifice. 3. Natura frazei și ordinea cuvintelor. 4. Limbaje de specialitate. 5. Formarea terminologiei. 6. Noțiuni de tehnica traducerii. 7. Articulatorii discursului (articulatorii cronologici, articulatorii logici). 8. Nivelurile de limbaj. 9. Discursul direct-discursul indirect.

**Limba germană:** 1. Sintaxa frazei. Subordonarea. 2. Construcții sintactice: infinitivale, participiale, atributul dezvoltat. 3. Sintaxa textului științific. Particularități 4. Ordinea cuvintelor în propoziție și frază. 5. Limbaje de specialitate: limbajul tehnic agricol. 6. Formarea terminologiei (derivarea, compunerea). 7. Tehnici de traducere. Dictionarul de specialitate.

**Limba spaniolă:** 1. Elemente de fonetică: Pronunția. 2. Elemente de morfologie. 3. Elemente de sintaxa: Propoziția principală și subordonată. 4. Exerciții lexico-gramaticale și de îmbogățire a vocabularului general.

**Limba rusă:** 1. Aplicații practice pe texte de specialitate adecvate profilului. 2. Particularități morfologice ale discursului științific și tehnic. 3. Sintaxa textului științific. Subordonarea. Construcții sintactice. 4. Construcții sintactice specifice limbajelor de specialitate. 5. Limbaje de specialitate: limbajul biologic rus. 6. Formarea terminologiei de specialitate (derivarea, compunerea). 7. Noțiuni de tehnica traducerii. 8. Dicționare de specialitate.

## 2.1.3.2. Specializarea PEISAGISTICĂ

### ANUL I

#### Discipline obligatorii

**Matematică și statistică:** 1. Mulțimi. Relații. Funcții. 2. Elemente de teoria probabilităților. 3. Statistică matematică. 4. Elemente de algebră abstractă. 5. Elemente de algebră liniară. 6. Elemente de programare liniară. 7. Grafuri și rețele.

**Baza energetică și mașini horticole:** 1 Considerații generale. Caracteristici tehnice ale motoarelor cu ardere internă. 2 Mecanismul de distribuție. Sistemul de alimentare. 3. Sistemul de ungere și sistemul de răcire. 4 Instalația electrică și sistemul de pornire. 5 Transmisia tractoarelor. 6 Echipamentul de lucru al tractoarelor. 7 Verificări și întrețineri periodice ale tractoarelor. 8. Exploatarea agregatelor agricole. 9. Pluguri. 10. Mașini pentru afânarea adâncă a solului. Mașini de săpat solul. Mașini de săpat gropi. Mașini de nivelat și de modelat solul. Freze agricole. 11. Grape. Cultivatoare. Combinatoare. Tăvălugi. 12. Mașini pentru administrarea îngrășămintelor și amendamentelor. 13. Mașini de semănat. Mașini de plantat. 14. Aparate și mașini pentru protecția plantelor. 15. Combine universale pentru recoltat cereale și plante tehnice. 16. Mașini pentru recoltat struguri și fructe. 17. Mașini pentru recoltat cartofi și legume.

**Biochimie:** 1. Relația între conținut, formă și funcții în organizarea materiei vii. 2. Glucide; lipide; protide; pigmenți vegetali; biocatalizatori. 3. Substanțe vegetale de origine secundară. 4. Considerații generale asupra metabolismului. 5. Metabolismul intermediar al glucidelor. 6. Metabolismul intermediar al lipidelor. 7. Metabolismul intermediar al protidelor.

**Botanică:** 1. Introducere. 2. Citologia. Părțile componente ale celulei vegetale. Diviziunea celulară. 3. Histologia. Clasificarea și descrierea țesuturilor vegetale. 4. Morfologia și anatomia organelor vegetative ale plantelor. 5. Înmulțirea plantelor. Floarea la Magnoliophyta. Fructul și sămânța. 6. Noțiuni generale de taxonomie. Nomenclatura binară. Regnurile vegetale. 7. Monera: Bacteriophyta, Cyanophyta. 8. Protista: Euglenophyta, Chrysophyta, Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta. 9. Fungi: Myxomycota, Eumycota, Lichenomycota. 10. Plante: Bryophyta.

**Biofizica și agrometeorologia:** 1. Lichide biologice. 2. Termodinamica proceselor biologice. 3. Membrane biologice. 4. Fotosinteza. 5. Noțiuni de biofizica radiațiilor. 6. Meteorologia. 7. Agrometeorologia.

**Informatică:** 1. Hardware. 2. Software. 3. Sistem informațional; Sistem informatic; Manipularea informațiilor de către calculator; etape de prelucrare automată a datelor. 4. Sistemul de operare WINDOWS 2000/XP. 5. Rețele de calculatoare; Internet Explorer; Search; Surfing; e-mai. 6. Microsoft Word 2000/XP. 7. Microsoft Excel 2000/XP.

**Topografie, cadastru și desen tehnic:** 1. Introducere. 2. Planimetria. 3. Nivelmentul. 4. Tahimetria. 5. Cadastru tehnic general. 6. Întreținerea lucrărilor de cadastru. 7. Elemente de desen tehnic.

**Geometrie descriptivă și perspectivă:** 1. Metode de reprezentare plană a obiectelor din spațiu. 2. Punctul. 3. Dreapta. 4. Planul. 5. Metode de modificare a proiecțiilor. 6. Elemente de axometrie ortogonală. 7. Poliedre. 8. Perspectiva.

**Reprezentări:** 1. Elemente de geometrie aplicată în design-ul peisager. 2. Metode și tehnici de reprezentare. 3. Reprezentări grafice în desenul de arhitectură peisageră. 4. Reprezentarea reliefului. 5. Reprezentarea relației vegetație-relief, vegetație-apă. 6. Reprezentarea relației relief-construcții-vegetație. 7. Rolul și importanța machetei. 8. Noțiuni de scară, plan, secțiune și simboluri utilizate la machetă.

**Compoziția și studiul formei:** 1. Elemente de geneză, morfologie și structura a formei. 2. Elemente de geneză a spațiului. 3. Configurația reliefului în compunerea spațiului. 4. Compunerea spațiului cu ajutorul vegetației. 5. Studiu de compatibilitate între cadrul natural și cadrul construit. 6. Particularități ale compoziției plane și volumetrice. 7. Simetria ca principiu constructiv și estetic în compoziție. 8. Principii de organizare compozițională. 9. Concordanța de



stil. 10. Unitatea compozițională realizată cu ajutorul luminii și umbrei. 11. Unitatea compozițională realizată prin coloristică.

**Practică:** **Botanică:** recunoașterea speciilor de plante studiate în timpul anului la disciplina de botanică, existente în perioada de primăvară; identificarea condițiilor ecologice de vegetație a plantelor; recoltarea și conservarea plantelor identificate, în vederea întocmirii colecției personale; tehnica determinării plantelor în laborator. **Topografie:** ridicarea în plan a unor suprafețe de teren; observații de teren, calcule și întocmirea planului de situație; pichetarea terenului în vederea amenajării peisagistice; calculul și parcelarea suprafețelor; lucrări de cadastru funciar. **Compoziția și studiul formei:** reprezentări grafice după diferite categorii de forme; redarea prin desen a diferențelor de materiale, de textura, de culoare; studiul desenului de compoziție pe etape; realizarea unui desen în tehnici grafice diferite; formarea deprinderilor de elaborare a unei lucrări de compoziție; studii grafice realizate după principiul compunere/recompunere.

### **Discipline opționale**

***Limbi străine - Idem Horticultură***

### **Discipline facultative**

***Psihologia educației: - Idem Horticultură***

***Pedagogie: - Idem Horticultură***

## **ANUL II**

### **Discipline obligatorii**

**Fiziologia plantelor:** 1. Fiziologia celulei vegetale. 2. Regimul de apă al plantelor. 3. Nutriția minerală a plantelor. 4. Fotosinteza. 5. Transformarea, circulația și depunerea substanțelor organice în plante. 6. Respirația plantelor. 7. Creșterea plantelor. 8. Starea de repaus la plante. 9. Dezvoltarea plantelor. 10. Fiziologia rezistența plantelor la factorii nefavorabili.

**Agrochimie:** 1. Bazele agrochimice ale fertilizării în raport cu cerințele plantei. 2. Solul – sursă de elemente nutritive pentru plante. 3. Corectarea reacției chimice a solurilor prin amendamente. 4. Îngrășămintele, mijloc de sporire a fertilității solurilor. 5. Aplicarea îngrășămintelor. 6. Diagnoza foliară. 7. Principiile folosirii raționale și economice a îngrășămintelor. 8. Amendarea și fertilizarea plantelor ornamentale. 9. Amendarea și fertilizarea arborilor și arbuștilor ornamentali cultivați în grădini și parcuri. 10. Amendarea și fertilizarea florilor.

**Pedologie:** 1. Pedologia – știința solului. 2. Factorii pedogenetici. 3. Constituții minerali ai solului și formarea lor. 4. Constituții organici ai solului și formarea lor. 5. Formarea și alcătuirea solului. 6. Proprietăți morfologice. 7. Proprietățile fizice ale solului. 8. Proprietăți chimice. 9. Apa și aerul din sol. 10. Proprietățile termice și regimul de temperatură al solului. 11. Clasificarea solurilor și cadrul natural de formare a acestora în România: Protisoluri, Chernisoluri, Cambisoluri, Cambisoluri, Luvisoluri, Spodosoluri, Pelisoluri, Andisoluri, Hidrisoluri, Salsodisoluri, Histisoluri, Antrisoluri.

**Entomologie:** 1. Caracterele generale ale insectelor. 2. Biologia și ecologia insectelor. 3. Depistarea și prognoza dăunătorilor. 4. Metode utilizate în combaterea dăunătorilor. 5. Dăunătorii plantelor ornamentale din parcuri și grădini.

**Fitopatologie:** 1. Fitopatologia - știință agricolă. Noțiuni generale despre bolile plantelor. 2. Factori ce influențează proprietățile parazitare (interni și externi). 3. Modul de nutriție și de răspândire a agenților patogeni. 4. Clasificarea și caracterele specifice ale agenților patogeni. 5. Virusurile. Micoplasmele. Bacteriile. Ciupercile. 6. Tehnologii generale de prevenire și combatere integrată. 7. Bolile speciilor floricole cultivate în câmp (anuale, bienale, perene). 8. Bolile speciilor floricole cultivate în ghivece și în solul serei. 1. Ecologia ca știință biologică. 2. Ecologie tradițională. 3. Ecologie globală. 4. Ecosistemul: concept, structură, funcții, dinamică;

organismele și mediul de viață. 5. Ecosistemul agricol. Ecosistemul agricol și alimentația omului. 6. Protecția mediului.

**Amenajarea teritoriului și urbanism:** 1. Factorii de mediu natural. 2. Mediul artificial. 3. Reprezentarea elementelor din mediul natural și construit. 4. Conservarea și protejarea mediului. 5. Activitatea de urbanism. 6. Orașul și elementele sale. 7. Activitatea de amenajare a teritoriului. 8. Atribuțiile administrației publice. 9. Documentații de amenajarea teritoriului și de urbanism. 10. Prevederi legislative.

**Istoria artei grădinilor și parcurilor:** 1. Evoluția conceptului de grădină în decursul istoriei. 2. Influența culturii și civilizației în arta grădinilor. 3. Grădinile persane. 4. Grădinile mesopotamiene. 5. Grădinile egiptene. 6. Grădinile grecești. 7. Grădinile ebraice. 8. Grădinile romane și italiene. 9. Grădinile chinezești. 10. Grădinile japoneze. 11. Grădinile germane. 12. Grădinile spaniole. 13. Grădinile franceze. 14. Grădinile engleze. 15. Grădinile din România.

**Arboricultură ornamentală:** 1. Clasificarea plantelor lemnoase. 2. Biologia plantelor lemnoase ornamentale. 3. Relațiile cu factorii de mediu. 4. Zonarea speciilor lemnoase din România. 5. Pepiniere. 6. Tehnologii de producere a materialului săditor dendrologic. 7. Valorificarea materialului săditor. 8. Tehnologia de cultură în amenajări peisagere. 9. Arbori și arbuști coniferi. 10. Arbori foioși.

**Proiectare peisagistică:** 1. Elemente de istorie a proiectării peisagistice. 2. Intervenția în peisajul natural și urban. 3. Relația om-sit-construcție-peisaj-amenajare peisageră. 4. Principii majore în proiectarea peisagistică. 5. Elemente și reguli de compoziție în proiectarea peisagistică. 6. Stiluri și efecte de proiectare peisagistică. 7. Relația proiectare-execuție. 8. Reflectarea conceptului de dezvoltare durabilă în creația peisageră.

**Compoziția și studiul formei:** 1. Elemente de genă, morfologie și structura a formei. 2. Elemente de genă a spațiului. 3. Configurația reliefului în compunerea spațiului. 4. Compunerea spațiului cu ajutorul vegetației. 5. Studiu de compatibilitate între cadrul natural și cadrul construit. 6. Particularități ale compoziției plane și volumetrice. 7. Simetria ca principiu constructiv și estetic în compoziție. 8. Principii de organizare compozițională. 9. Concordanța de stil. 10. Unitatea compozițională realizată cu ajutorul luminii și umbrei. 11. Unitatea compozițională realizată prin coloristică.

**Îmbunătățiri funciare:** 1. Noțiuni generale de hidraulică, hidrologie, hidrografie, hidrogeologie și hidrometrie. 2. Procesul de eroziune a solului. Prevenirea și combaterea eroziunii solului. Întreținerea lucrărilor de combatere a eroziunii solului. 3. Alunecările de teren. 4. Sistemul de irigație. 5. Desecarea terenurilor. Drenajul subteran. Exploatarea și întreținerea lucrărilor de desecare – drenaj.

**Practică:** Pedologie: cartarea solului în teren; recunoașterea și descrierea profilului de sol; recoltarea probelor de sol în vederea analizelor de laborator; descrierea unor tipuri de sol; studiul unor proprietăți ale solului în teren. Peisagistică: analiza unui sit existent; proiectarea detaliată a unor elemente și combinații peisagistice; schițarea unor compoziții peisagere. Inițiere în horticultură: lucrări de întreținere în spațiile verzi; înființarea și întreținerea culturilor floricole, lucrări în pepiniera dendrologică, lucrări în plantațiile viticole și pomicele; înființarea și întreținerea culturilor legumicole.

### **Discipline optionale**

***Limbi străine: - Idem Horticultură***

### **Discipline facultative**

***Pedagogie: - Idem Horticultură***

***Didactica specialității: - Idem Horticultură***

## ANUL III

### Discipline obligatorii

**Arboricultură ornamentală:** 1. Arbori foioși. 2. Arbuști foioși. 3. Trandafirii. 4. Subarbuști.

**Arhitectură peisageră:** 1. Stilurile în arta grădinilor. 2. Cadrul natural în proiectarea peisajului. 3. Amenajarea reliefului terenului în parcuri și grădini. 4. Circulația în parcuri și grădini. 5. Vegetația în parcuri și grădini. 6. Apele în parcuri și grădini. 7. Iluminatul în parcuri și grădini. 8. Grădini speciale: didactice, botanice, zoologice. Grădinile de trandafiri. 9. Grădinile de pe lângă spitale, instituții sanitare și de cură sanatorială. 10. Spațiile verzi din cimitire. 11. Spațiile verzi din centrele populate. 12. Grădinile individuale. 13. Pădurile parcuri. 14. Sistematizarea pe verticală a lucrărilor de spații verzi.

**Floricultură:** 1. Clasificarea plantelor floricole. 2. Biologia și ecologia plantelor floricole. 3. Producerea materialului săditor floricol. 4. Înființarea și întreținerea culturilor floricole. 5. Valorificarea produselor și subproduselor floricol. 6. Biologia, ecologia și tehnologia de cultură a principalelor specii floricole cultivate în câmp (anuale, bienale, perene) și în spații protejate (în solul serei și la ghivece).

**Design în peisagistică:** 1. Incursiune în istoria designului peisager. 2. Funcții și funcționalitate. 3. Compoziția în design-ul peisager. 4. Design-ul terenului. 5. Design-ul apei. 6. Design-ul vegetației. 7. Design-ul mobilierului urban. 8. Efectele în design-ul peisager.

**Proiectare asistată de calculator:** 1. Introducere în proiectarea peisagera. Pachetul Total 3D Landscape Design. 2. Moduri de lucru. Structura interfetei cu proiectantul. 3. Elementele unui proiect de peisagistica. 4. Comenzi pentru definirea suprafeței de teren, a construcțiilor, elementelor variabile de peisaj, căilor de acces și împrejmuirilor. 5. Comenzi pentru vizualizarea proiectului în 2D și adăugarea elem. de cota. 6. Comenzi pentru vizualizarea proiectului în 3D. 7. Comenzi pentru modificare dimensiunilor obiectelor. 8. Vizualizarea proiectului pentru diferite anotimpuri. 9. Utilizarea temelor de proiectare predefinite.

**Peluze în parcuri și grădini:** 1. Importanța peluzelor în arhitectura peisajului. 2. Tipuri de gazon. 3. Specii de plante utilizate pentru înființarea peluzelor. 4. Tehnologii de înființare a peluzelor. 5. Factorii care degradează peluzele. 6. Întreținerea și refacerea peluzelor. 7. Refacerea peluzelor.

**Materiale și construcții în peisagistică:** 1. Relieful terenului – amenajare. 2. Circulația în parcuri și grădini. 3. Împrejmuiți; intrări și ieșiri. Locuri pentru parcare auto. 4. Scările ornamentale în parcuri și grădini. 5. Bănci și mobilier de grădină. Pergole, coloane. Arcade și suporturi de grădină. 6. Treiajele. Adăposturi, Statui. Vase. 7. Fântâni arteziene. Poduri. 8. Materiale folosite la construcțiile din parcuri și grădini. 9. Construcții utilitare de administrație, locuințe personal, depozite. 10. Construcții utilitare pentru public. 11. Construcții cu caracter mixt.

**Pomicultură și Viticultură:** 1. Bazele biologice ale pomiculturii moderne. 2. Ciclul de viață al speciilor pomicele. 4. Ecologia pomilor și arbuștilor fructiferi. 5. Zonele pomicele ale României. 6. Producerea materialului săditor pomicol. 7. Înființarea plantațiilor pomicele. 8. Tehnologia întreținerii plantațiilor pomicele. 9. Soiul și sortimentul în pomicultură. 10. Cultura principalelor specii pomicele din grupele: pomacee, drupaccee, nucifere. 11. Cultura căpșunului și arbiștilor fructiferi. 12. Morfologia și anatomia viței de vie. 13. Ecologia viței de vie. 14. Biologia viței de vie. 15. Producerea materialului săditor viticol. 16. Înființarea plantațiilor de vii roditoare. 17. Întreținerea plantațiilor de vii roditoare.

**Legumicultură:** 1. Bazele biologice ale cultivării plantelor legumicole. 2. Înmulțirea plantelor legumicole. 3. Ecologia plantelor legumicole. 4. Bazele tehnologiei cultivării plantelor legumicole. 5. Tehnologia de cultivare a legumelor rădăcinoase. 6. Tehnologia de cultivare a legumelor din grupa verzei. 7. Tehnologia de cultivare a legumelor solanacee. 8. Tehnologia de cultivare a legumelor cucurbitacee. 9. Tehnologia de cultivare a legumelor pentru păstăi și

capsule. 10. Tehnologia de cultivare a legumelor verdețuri. 11. Tehnologia de cultivare a legumelor bulboase. 12. Tehnologia de cultivare a legumelor perene.

**Ameliorare:** 1. Ameliorarea - știința creării cultivarelor: definiții, istoria, metode de cercetare. 2. Bazele biogenetice ale ameliorării plantelor. 3. Obiectivele ameliorării plantelor ornamentale. 4. Metodele ameliorării plantelor. 5. Ameliorarea speciilor dendrologice ornamentale. 6. Ameliorarea speciilor floricole.

**Contabilitate:** 1. Bilanțul contabil. 2. Contul contabil. 3. Mijloacele de lucru ale contabilității. 4. Inventarierea. 5. Contabilitatea activelor imobilizate. 6. Contabilitatea activelor circulante. 7. Contabilitatea cheltuielilor. 8. Calcularea costurilor de producție. 9. Contabilitatea veniturilor și a rezultatelor economico-financiare. 10. Lucrările contabile de închidere a exercițiului financiar.

**Practică:** Producerea materialului săditor la plantele ornamentale: metode de producere a materialului săditor dendrologic și floricol (aplicații practice în pepiniera dendrologică, sera și câmpul floricol). Arhitectură peisageră: studii de caz și executarea schițelor de amenajare a diferitelor spații. Floricultură și arboricultură: lucrări curente de înființare și întreținere a culturilor floricole; plantarea și transplantarea arborilor și arbuștilor, lucrări de întreținere a arborilor și arbuștilor. Practică de documentare: vizite de documentare în unități de învățământ, cercetare, producție și proiectare în domeniul horticulturii și peisagisticii.

### **Discipline optionale**

***Limbi străine: - Idem Horticultură***

### **Discipline facultative**

***Tehnici de informare și comunicare: - Idem Horticultură***

***Tehnici de comunicare științifică: - Idem Horticultură***

***Tehnici de comunicare creativă: - Idem Horticultură***

***Practică pedagogică: - Idem Horticultură***

## **ANUL IV**

### **Discipline obligatorii**

**Artă florală și bonsai:** 1. Istoricul artei florale în decursul civilizației umane. 2. Specificul artei florale în concepția orientală și occidentală. 3. Teoria formei, volumelor, culorilor, luminii și umbrei în arta aranjării florilor. 4. Tipuri de aranjamente florale. 5. Vase și materiale ajutoare folosite în aranjamentele florale. 6. Recoltarea și conservarea florilor și a altor componente folosite în realizarea aranjamentelor florale. 7. Valorificarea florilor tăiate. 8. Confectionare buchetelor, împletiturilor, colajelor etc. 9. Scurt istoric și stiluri în arta bonsai. 10. Tehnologia producerii materialului săditor pentru arta "BONSAI". 11. Bonsaii în România

**Peisagistică teritorială și urbană:** 1. Elemente de istorie a peisagisticii urbane și teritoriale. 2. Amenajările teritoriale și urbanistice. 3. Probleme de proiectare urbanistică. 4. Proiecte de amenajare teritorială. 5. Funcții și atribute ale amenajărilor peisagere urbane și teritoriale. 6. Caracteristici ale spațiilor amenajate peisagistic în orașe și în teritoriu. 7. Rolul peisagisticii urbane și teritoriale în protecția și conservarea mediului. 8. Legislație. Aplicarea legilor în proiectarea peisagistică.

**Tehnica lucrărilor peisagistice:** 1. Proiectarea peisageră și organizarea lucrărilor peisagere. 2. Prezentarea și analiza generală a lucrărilor peisagere existente în diversele tipuri de amenajări urbane. 3. Lucrările constitutive ce se aplică la arbori, arbuști și specii lemnoase. 4. Tehnologii de înființare și întreținere a peluzelor și parterelor florale. 5. Lucrări de protecție și conservare a speciilor sensibile la factorii de mediu.

**Restaurarea parcurilor și grădinilor:** 1. Istoria restaurărilor arhitecturale și urbane și relația cu restaurarea peisageră. 2. Restaurare-conservare-reabilitare. 3. Valori patrimoniale. 4. Restaurarea peisageră a centrelor istorice ale orașelor. 5. Restaurarea peisageră în zonele de locuit. 6. Restaurarea peisageră a zonelor industriale degradate și a periferiilor urbane. 7. Rolul restaurărilor peisagere în protecția și conservarea mediului urban. 8. Legislație. Aplicarea legilor în restaurarea peisagistică.

**Terasamente, drumuri și rețele edilitare:** 1. Lucrări de terasamente. 2. Lucrări de sistematizare verticală. 3. Drumuri. 4. Dimensionarea sistemelor rutiere. 5. Întreținerea și exploatarea drumurilor. 6. Rețele edilitare. 7. Sursele de apă; captarea apei din diferite surse. Stații de tratare a apei. 8. Înmagazinarea apei. 9. Sisteme de colectare a apelor uzate și meteorice. 10. Stații de epurare a apelor reziduale uzate. 11. Rețele de canalizare.

**Management :** 1. Management – concept, conținut. 2. Structurile organizatorice din horticultură. 3. Managementul strategic al exploatațiilor horticole. 4. Managementul resurselor umane. 5. Metode moderne de management. 6. Procesul decizional în managementul exploatațiilor horticole. 7. Managementul afacerilor în horticultură. 8. Managementul calității. 9. Managementul activităților de producție în exploatațiile horticole.

**Marketing:** 1. Conceptul, rolul și funcțiile marketingului în practica și teoria economică. 2. Studiul nevoilor de consum, a cererii de consum și a consumului prod. horticole. 3. Studiul ofertei de produse horticole. 4. Mediul extern al întreprinderii horticole. 5. Piața întreprinderii horticole. 6. Distribuția produselor horticole. 7. Promovarea produselor horticole.

**Gestionarea amenajărilor peisagistice:** 1. Elemente generale de gestiune economică. 2. Etapele, conținutul și eșalonarea proiectului peisagistic. 3. Evaluarea generală a costului proiectării și execuției unei amenajări peisagere. 4. Organizarea tipurilor de lucrări din diverse amenajări peisagere. 5. Întocmirea și organizarea antemăsurătorilor cu note de calcul pentru toate lucrările. 6. Listele de cantități din lucrările specifice. Listele de material săditor. 7. Devizele lucrărilor de amenajare peisageră. Devizul general. 8. Extrase de materiale. Norme și indicatori folosiți în gestionarea ec. a amenajărilor peisagere. 9. Criterii de evaluare a eficienței economice a amenajărilor peisagere.

**Gestionarea amenajărilor peisagistice:** 1. Elemente generale de gestiune economică. 2. Etapele, conținutul și eșalonarea proiectului peisagistic. 3. Evaluarea generală a costului proiectării și execuției unei amenajări peisagere. 4. Organizarea tipurilor de lucrări din diverse amenajări peisagere. 5. Întocmirea și organizarea antemăsurătorilor cu note de calcul pentru toate lucrările. 6. Listele de cantități din lucrările specifice. Listele de material săditor. 7. Devizele lucrărilor de amenajare peisageră. Devizul general. 8. Extrase de materiale. Norme și indicatori folosiți în gestionarea ec. a amenajărilor peisagere. 9. Criterii de evaluare a eficienței economice a amenajărilor peisagere.

**Practică:** 1. Studiul bibliografic și documentare. 2. Importanța culturii, tehnologiei, produsului etc, conform subiectului temei. 3. Fundamentarea teoretică a temei. 4. Organizarea experienței. 5. Conducerea experienței, culegerea datelor experimentale. 6. Prelucrarea datelor experimentale și interpretarea rezultatelor. 7. Prezentarea, verificarea, corectarea și definitivarea lucrării de diplomă.

### **Discipline optionale**

***Limbi străine: - Idem Horticultură***

### 2.1.3.3. Specializarea *INGINERIA MEDIULUI* ANUL I

#### Discipline obligatorii

**Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială:** 1. Spații vectoriale reale. 2. Transformări liniare. 3. Forme biliniare și pătratice, forma canonică. 4. Spații vectoriale euclidiene. 5. Vectori liberi. 6. Planul și dreapta în spațiu. 7. Conice. 8. Cuadrice.

**Analiză matematică:** 1. Funcții reale de o variabilă reală. 2. Calcul diferențial. 3. Calcul integral în R. 4. Serii de puteri. 5. Șiruri și serii de funcții.

**Statistică matematică:** 1. Câmp de evenimente. 2. Probabilitate. 3. Variabile aleatoare. 4. Noțiuni de bază ale statisticii matematice. 5. Analiza corelațiilor. 6. Estimarea parametrilor. 7. Teoria selecției. 8. Verificarea ipotezelor statistice. 9. Analiza varianței.

**Informatică aplicată:** 1. Scurt istoric al evoluției tehnicii de calcul. 2. Elemente privind structura și funcționarea unui calculator numeric. 3. Sistemul de operare WINDOWS. 4. Fișiere. 5. Microsoft Excel. 6. Date și baze de date. 7. Exploatarea unei b.d. relaționale. 8. Proiectarea unei structuri de b.d. relațională.

**Fizică:** 1. Mecanica. 2. Mecanica fluidelor. 3. Termodinamica. 4. Electricitate și magnetism. 5. Optica. 6. Fizica atomică. 7. Fizica solidelor. 8. Generatori cuantici de radiație. Fenomenul LASER.

**Chimie generală:** 1. Structura sistemului periodic. 2. Legături chimice. 3. Termodinamică chimică. 4. Cinetică chimică. 5. Sisteme disperse omogene. 6. Electrochimie. 7. Reacția chimică. 8. Elemente și combinații. 9. Fenomene interfazice. 10. Sisteme disperse eterogene. 11. Sisteme microeterogene. 12. Sisteme structurate capilare. 13. Sisteme solide compacte.

**Climatologie și agrometeorologie:** 1. Climatologia și agrometeorologia. 2. Atmosfera terestră. Radiația solară, terestră și atmosferică. 3. Circulația generală a atmosferei. 4. Temperatura solului și aerului. Umiditatea aerului. Vânturile. 5. Sinoptica. 6. Climatul global. 7. Influența principalelor elemente meteorologice în agricultură. 8. Accidente climatice. 9. Modificarea climatului global și impactul asupra mediului înconjurător.

**Botanică și fiziologie:** 1. Introducere. 2. Citologia. Părțile componente ale celulei vegetale. Diviziunea celulară. 3. Histologia. Clasificarea și descrierea țesuturilor vegetale. 4. Morfologia și anatomia organelor vegetative ale plantelor. 5. Înmulțirea plantelor. 6. Noțiuni generale de taxonomie. Regnurile vegetale Monera; Bacteriophyta; Cyanophyta; Protista; Fungi; Plante. 7. Regimul de apă al plantelor. 8. Fotosinteza. 9. Transformarea, circulația și depunerea subst. organice. 10. Respirația plantelor. 11. Creșterea plantelor. 12. Dezvoltarea plantelor.

**Ecologie generală:** 1. Ecologie tradițională. 2. Factori ecologici abiotici. 3. Factorii ecologici biotici. 4. Ecosistemul natural. 5. Ecosisteme antropice. 6. Protecția mediului. 7. Dezechilibre ecologice. 8. Principii de asigurare a echilibrului ecologic.

**Topografie, desen tehnic și cadastru:** 1. Introducere. 2. Planimetria. 3. Nivelmentul. 4. Tahimetria. 5. Elemente de desen tehnic. 6. Cadastru tehnic general. 7. Întreținerea lucrărilor de cadastru.

**Practică:** Botanică: recunoașterea speciilor de plante studiate în timpul anului la disciplina de botanică, existente în perioada de primăvară; identificarea condițiilor ecologice de vegetație a plantelor; recoltarea și conservarea plantelor identificate, în vederea întocmirii colecției personale; tehnica determinării plantelor în laborator. Topografie: ridicarea în plan a unor suprafețe de teren; observații de teren, calcule și întocmirea planului de situație; pichetarea terenului în vederea înființării de plantații viticole și pomicele; calculul și parcelarea suprafețelor; lucrări de cadastru funciar. Practica tehnologică are în vedere: lucrări generale de întreținere a culturilor ornamentale, dendrologice și floricele.

#### Discipline optionale

**Limbi străine: - Idem Horticultură**

#### Discipline facultative

**Psihologia educației: - Idem Horticultură**

**Pedagogie: - Idem Horticultură**

## 2.1.4. Activitatea de practică a studenților

Unul din obiectivele principale ale instruirii practice a fost acela de a stabili o legătură firească între teorie și aplicație precum și de a forma anumite deprinderi la lucrările de bază din horticultură. Instruirea practică s-a desfășurat în anul universitar **2008-2009** după o programare dinainte elaborată, dar care a glisat și s-a efectuat în cele două semestre funcție de necesități, de fenologia plantelor horticole și de condițiile meteorologice.

Studenții Facultății de Horticultură, specializarea *Horticultură și Peisagistică* au efectuat practica în această perioadă în condiții corespunzătoare, conform programei analitice, după cum urmează:

1. **studenții anului I** au efectuat:
  - practică de specialitate 3 săptămâni, la disciplinele: Botanică, Topografie și Mecanizare;
  - practică tehnologică o săptămână în cadrul fermei „V. Adamachi”.
2. **studenții anului II** au efectuat:
  - practică de specialitate 2 săptămâni, la disciplinele: Mașini agricole și Pedologie;
  - practică tehnologică 2 săptămâni în cadrul fermei „V. Adamachi”.
3. **studenții anului III** au efectuat:
  - practică tehnologică 4 săptămâni în cadrul fermei „V. Adamachi” din care
  - o săptămână în toamnă la începutul anului universitar
  - 3 săptămâni în primăvară executând lucrări de sezon
4. **studenții anului III** au efectuat un număr de 4 săptămâni din care:
  - 2 săptămâni la începutul anului universitar, în unitățile în care și-au efectuat practica de proiect
  - 2 săptămâni în perioada de vară, după încheierea sesiunii, când au efectuat o practică de documentare în societăți comerciale, unități de cercetare cu profil horticol cât și la unele universități agronomice din țară.
5. **studenții anului IV** au efectuat practica în unitățile unde și-au întocmit proiectul de diplomă, în total 4 săptămâni, din care 2 săptămâni în unitate și 2 săptămâni pentru definitivarea proiectului.
6. **studenții anului V** au efectuat practica în unitățile unde și-au întocmit proiectul de diplomă, în total 6 săptămâni, din care 4 săptămâni în unitate și 2 săptămâni pentru definitivarea proiectului.

Studenții de la specializarea *Peisagistică* au efectuat de asemenea, practică de specialitate în anii II, practică tehnologică în anul III și practică de proiect în anii IV și V.

*Din totalul săptămânilor de școlarizare (112), practica tehnologică și de specialitate reprezintă 12,5% , iar practica pentru elaborarea proiectului 4,5%. Numărul de ore de practică prevăzute pe durata celor 4 ani de studiu însumează 475, ceea ce reprezintă aprox. 15% din totalul orelor efectuate.*

La sfârșitul fiecărei perioade de practică activitatea studenților a fost evaluată și cantificată prin note de către o comisie formată din cadre didactice.

Lucrările efectuate de studenți în cadrul instruirii practice au făcut parte din programele analitice ale disciplinelor de specialitate (legumicultură, pomicultură, viticultură, floricultură etc.). Prin programele elaborate și prin organizarea instruirii practice s-a avut în vedere modularea activității studenților în așa fel încât fiecare să treacă pe la toate punctele de lucru specifice disciplinelor de specialitate.

Toate acestea s-au efectuat în conformitate cu programa analitică avându-se în vedere ca studenții să-și însușească tehnica executării unor verigi importante din cadrul tehnologiilor de cultură: tăieri de rodire și fructificare la pomi și viță de vie, producerea de răsaduri la plantele legumicole și floricole, altoirea la viță de vie și la pomi etc.

Facultatea de Horticultură din Iași dispune de o bază de practică modernă, care include câmpuri didactice pentru disciplinele de pomicultură, viticultură, legumicultură, floricultură,

dendrologie și arhitectură, sere și solarii pentru legumicultură și floricultură, plante ornamentale, laboratoare didactice și de cercetare. Principala bază de instruire practică a studenților Facultății de Horticultură o reprezintă ferma horticola „V. Adamachi”.

Activitatea de practică a studenților a fost coordonată de către decanat, iar șeful comisiei de practică a fost prof.dr. Tălmăciu Mihai.

Un număr destul de restrâns de studenți ai Facultății de Horticultură a desfășurat activitatea de practică și elaborare a proiectului de licență în alte unități de cercetare sau producție din zonă. Cele mai semnificative unități sunt: S.C.D.P. Iași, S.C.D.V.P. Iași, S.C.D.L. Bacău, S.C.D.V.P. Tg. Bujor, S.C.D.V.P. Odobești, S.C. Agroind Berezeni, Grădina Botanică Iași, sectoarele Spații verzi ale primăriilor, firme de amenajare și proiectare peisagistică etc. Cu aceste societăți facultatea a încheiat convenții de practică semnate de conducerea universității și a societăților de cercetare sau producție.

În general, practica efectuată de studenții Facultății de Horticultură în anul universitar 2008-2009 s-a desfășurat în bune condiții, fără evenimente deosebite, aceasta contribuind într-o mare măsură la buna pregătire a viitorilor specialiști în domeniu.

## 2.2. Rezultatele învățării

În tabelele 2.1. și 2.2. este prezentată situația statistică (înregistrată la data de 2.08.2009), privind rezultatele la examene obținute în anul universitar 2008-2009 de studenții Facultății de Horticultură, forma de învățământ **studii de licență (cursuri de zi și ID)**.

Din totalul de 391 studenți de la **cursuri de zi** (tab. 2.1.) la sfârșitul anului au promovat 314 studenți (80,3%), din care, 108 studenți au promovat cu minim de 40 credite (34,4%). Diferența de 77 studenți a fost alcătuită din 47 exmatriculați (12%) și 30 (8%) cu situația neîncheiată.

La specializarea **Peisagistică**, din cei 168 studenți înscriși au promovat 133 studenți, din care 36 cu minim de credite. Restul, 35 studenți, s-au aflat în următoarea situație: 12 au fost exmatriculați, iar 13 au rămas cu situația neîncheiată. 68,4% dintre studenții promovați au obținut la examene note peste 8.

La specializarea **Horticultură**, din totalul de 223 studenți înscriși la începutul anului universitar, 181 (81,1%) au promovat în anul următor, din care, 72 (39,8%) cu minim de credite. 25 (11,2%) au fost exmatriculați, iar 17 (7,6 %) au rămas cu situația neîncheiată. 61% dintre studenții promovați au obținut la examene note peste 8.

Studenții de la **învățământul la distanță** (tab. 2.2.) au avut un grad de promovabilitate apropiat celor de la învățământul de zi (din 213 studenți înscriși au promovat 157 (73,7%), din care 36, respectiv 22,9% cu minim de credite. 40 au fost exmatriculați, iar 16 au rămas cu situația neîncheiată. Majoritatea celor promovați au avut note de 6 și 7.

Rezultatele obținute la examenul de finalizare a studiilor (sesiunea iulie 2008) pentru studenții de la cursurile de licență zi și I.D. (tab. 2.3 a, b, c) au scos în evidență o promovabilitate de 100% din totalul absolvenților înscriși la examenul de diplomă. Înscrierea la examenul de licență a absolvenților din promoția 2009 a fost în proporție de 90,2%, în condițiile în care din cei 184 absolvenți s-au prezentat la examenul de diplomă/licență 166 studenți. 8,9% dintre studenții de la zi au obținut medii de 8 și 9, iar 5,7 % media 10. La I.D., mediile au fost cuprinse între 6 și 9 (36,1% medii de 8 și 9).

La **master**, rezultatele la examene pot fi considerate foarte bune (tab. 2.4.), marea majoritate a studenților promovând examenele cu note de 8 și 9. Din cei 62 studenți înscriși în anul I au promovat 44 (71%), din care 5 (11,4%) cu minim de credite. 7 au fost exmatriculați (11,3%), iar 11 au rămas cu situația neîncheiată.

Aprecierea performanțelor profesionale s-a făcut prin acordarea burselor de merit și studiu, iar pentru cei cu situație materială mai deosebită s-au acordat burse sociale.

Facultatea s-a preocupat pentru a găsi resurse proprii de sprijinire financiară a studenților cu merite profesionale și științifice (premii, burse ocazionale etc.)



Tabelul 2.1.

**SITUAȚIA STATISTICĂ  
PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE LA DATA DE 02.08.2009**

Anul univ. comparati	Total studenți înscrși	Studenti promovați, din care cu medii:												Stud. cu min. 40 credite		Nepromovați				Pr. școlarității		Stud. cu sit. neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURA</b>																							
I	54	11	20,0	-	-	6	55,0	4	36,0	-	-	1	9,0	24	44,0	-	-	14	26,0	-	-	5	9,0
II	40	9	23,0	-	-	-	-	4	44,0	3	33,0	2	22,0	20	50,0	-	-	6	15,0	-	-	5	13,0
III	40	14	35,0	-	-	-	-	1	7,0	6	43,0	7	50,0	19	48,0	-	-	3	8,0	-	-	4	10,0
IV	41	28	68,0	-	-	11	39,0	9	32,0	5	18,0	3	11,0	8	20,0	-	-	2	5,0	-	-	3	7,0
V	48	47	98,0	1	2,0	5	11,0	8	17,0	21	45,0	12	26,0	1	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Total 08-09	223	109	49,0	1	1,0	22	20,0	35	32,0	35	32,0	25	23,0	72	32,0	-	-	25	11,0	-	-	17	8,0
<b>SPECIALIZAREA PEISAGISTICA</b>																							
I	57	18	32,0	-	-	-	-	3	17,0	12	67,0	3	17,0	18	32	-	-	14	25,0	-	-	7	12,0
II	25	14	56,0	-	-	-	-	3	21,0	4	29,0	7	50,0	7	28,0	-	-	4	16,0	-	-	-	-
III	33	15	45,0	-	-	-	-	-	-	7	47	8	53,0	10	30,0	-	-	3	9,0	-	-	5	15,0
IV	33	30	91,0	-	-	6	20,0	9	30,0	9	30,0	6	20,0	1	3,0	-	-	1	3,0	-	-	1	3,0
V	20	20	100	-	-	3	15,0	2	10,0	6	30,0	9	45,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total 08-09	168	97	58,0	-	-	9	9,0	17	18,0	38	39,0	33	34,0	36	21,0	-	-	22	13,0	-	-	13	8,0
<b>TOTAL GENERAL</b>																							
08-09	391	206	53,0	1	0,1	31	15,0	52	25,0	73	35,0	58	28,0	108	27,0	-	-	47	12,0	-	-	30	8,0

Tabelul 2.2.

**SITUAȚIA STATISTICĂ  
PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE, ANUL UNIVERSITAR 2008 - 2009 I.D.**

Anul univ. comparati	Total studenți înscriși	Studenți promovați, din care cu medii:												Studenți cu minim 40 de credite		Nepromovați				Prelungire a școlarității		Studenți cu situația neîncheiată		
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10				An suplimentar		Exmatriculați						
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURĂ I.D. – ÎNVĂȚĂMÂNT LA DISTANȚĂ</b>																								
I	54	15	27,7	-	-	6	40,0	9	60,0	-	-	-	-	21	38,8	-	-	14	25,9	-	-	4	7,4	
II	34	10	29,4	-	-	8	80,0	2	20,0	-	-	-	-	12	35,2	-	-	10	29,4	-	-	2	5,8	
III	34	22	64,7	-	-	5	22,7	13	59,0	4	11,7	-	-	-	-	-	-	6	17,6	-	-	6	17,6	
IV	37	26	70,2	-	-	9	34,6	14	53,8	3	11,5	-	-	2	5,4	-	-	7	18,9	-	-	2	5,4	
V	38	33	86,8	-	-	12	36,3	19	57,5	2	6,0	-	-	-	-	-	-	3	7,8	-	-	2	5,2	
VI	16	15	93,7	-	-	5	33,3	3	20,0	5	33,3	2	13,3	1	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Total 08-09</b>		213	121	56,8	-	-	45	37,1	60	49,5	14	11,5	2	1,6	36	16,9	-	-	40	18,7	-	-	16	7,5

Tabelul 2.3.a

**SITUAȚIA STATISTICĂ**  
**privind rezultatele la examenul de finalizare a studiilor, sesiunea iunie 2009**

Învățământ de zi (8 semestre)

Număr studenți anii IV 2008/2009	Număr absolvenți 2008/2009	Număr absolvenți înscriși la examenul de finalizare a studiilor			Număr absolvenți prezențați		Număr absolvenți promovați		Din care, cu medii:										Număr absolvenți nepromovați	
									6,00-6,99		7,00-7,99		8,00-8,99		9,00-9,99		10,00			
		Promoția 2009	Alte Promoții	Total	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURĂ 4 ANI</b>																				
41	27	27	-	27	27	100,0	27	100,0	-	-	10	37,0	13	48,1	2	7,4	2	7,4	-	-
<b>SPECIALIZAREA PEISAGISTICĂ 4 ANI</b>																				
33	25	19	-	19	19	100,0	19	100,0	-	-	2	10,5	3	15,7	11	57,8	3	15,7	-	-
<b>TOTAL FACULTATE</b>																				
74	52	46	-	46	46	100,0	46	100,0	-	-	12	26,0	16	34,7	13	28,2	5	10,8	-	-

Tabelul 2.3.b

**SITUAȚIA STATISTICĂ**  
**privind rezultatele la examenul de finalizare a studiilor, sesiunea iunie 2009**

**Învățământ de zi (10 semestre)**

Nr. stud. anii V 2008/2009	Nr. absolvenți 2008/2009	Nr. absolvenți înscriși la examenul de finalizare a studiilor			Nr. absolvenți prezențați		Nr. absolvenți promovați		Din care, cu medii:										Nr. absolvenți nepromovați	
									6,00-6,99		7,00-7,99		8,00-8,99		9,00-9,99		10,00			
		Prom. 2009	Alte prom.	Total	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURĂ 5 ANI</b>																				
48	45	43	3	46	46	100,0	46	100,0	3	6,5	8	17,3	18	39,1	17	36,9	-	-	-	-
<b>SPECIALIZAREA PEISAGISTICĂ 5 ANI</b>																				
20	20	16	-	16	16	100,0	16	100,0	-	-	2	12,5	6	37,5	7	43,7	1	6,2	-	-
<b>TOTAL FACULTATE</b>																				
68	65	59	3	62	62	100,0	62	100,0	3	4,8	10	16,1	24	38,7	24	38,7	1	1,6	-	-

**SITUAȚIA STATISTICĂ**  
privind rezultatele la examenul de finalizare a studiilor, sesiunea iunie 2009

**Învățământ la distanță**

Număr studenți anii IV-V-VI 2008/2009	Număr absolvenți 2008/2009	Număr absolvenți înscriși la examenul de finalizare a studiilor			Număr absolvenți prezenți		Număr absolvenți promovați		Din care, cu medii:										Număr absolvenți nepromovați	
									6,00-6,99		7,00-7,99		8,00-8,99		9,00-9,99		10,00			
		Promoția 2009	Alte Promo-ții	Total	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURĂ I.D. 4 ANI</b>																				
37	24	22	-	22	22	100,0	22	100,0	-	-	14	63,6	6	27,2	2	9,1	-	-	-	-
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURĂ I.D. 5 ANI</b>																				
38	29	26	-	26	25	96,1	25	96,1	3	12,0	12	48,0	10	40,0	-	-	-	-	1	3,8
<b>SPECIALIZAREA HORTICULTURĂ I.D. 6 ANI</b>																				
16	14	13	-	13	13	100,0	13	100,0	2	15,3	7	53,8	3	23,0	1	7,6	-	-	-	-
<b>TOTAL FACULTATE</b>																				
91	67	61	-	61	60	98,3	60	98,3	5	8,3	33	55,0	19	31,6	3	5,0	-	-	1	1,6

Tabelul 2.4.

**SITUAȚIA STATISTICĂ - MASTER  
PRIVIND REZULTATELE LA EXAMENE ÎN ANUL UNIVERSITAR 2008-2009**

Anul univ. comparativ	Total studenți înscrși	Studenți promovați, din care cu medii:												Stud. cu min. 40 credite		Nepromovați				Pr. școlarității		Stud. cu sit. neîncheiată	
		TOTAL		5-5,99		6-6,99		7-7,99		8-8,99		9-10				An suplimentar		Exmatriculați					
		Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
<b>PROTECȚIA PLANTELOR - MASTER</b>																							
<b>ANUL I 2008-2009</b>	18	11	61,1	-	-	-	-	-	-	2	18,1	9	81,8	2	11,1	-	-	2	11,1	-	-	3	16,6
<b>TEHNOLOGIA ȘI CONTROLUL CALITĂȚII BĂUTURILOR - MASTER</b>																							
<b>ANUL I 2008-2009</b>	16	12	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	100	3	18,7	-	-	-	-	-	-	1	6,2
<b>PRODUCEREA SEMINTELOR ȘI MATERIALULUI SĂDITOR HORTICOL – MASTER</b>																							
<b>ANUL I 2008-2009</b>	14	8	57,1	-	-	-	-	-	-	3	37,5	5	62,5	-	-	-	-	3	21,4	-	-	3	21,4
<b>HORTICULTURA ECOLOGICA – MASTER</b>																							
<b>ANUL I 2008-2009</b>	14	8	57,1	-	-	-	-	-	-	3	37,5	5	62,5	-	-	-	-	2	14,2	-	-	4	28,5

## 2.3. Activitatea de cercetare științifică

Activitatea de cercetare științifică este prioritară pentru Facultatea de Horticultură. Analiza anuală de evaluare a activității științifice a avut în vedere câteva criterii: numărul de publicații, importanța acestora, participările la conferințe naționale și internaționale, editările de cărți și cursuri, participările în contracte de cercetare etc.

Rezultatele cercetării științifice ale cadrelor didactice, doctoranzilor și cercetătorilor de la Facultatea de Horticultură au fost concretizate în publicarea de cărți, lucrări didactice, studii și articole în reviste de specialitate, în susținerea unor comunicări la Conferințe naționale și internaționale.

### Domeniile de cercetare

Tematica de cercetare a proiectelor derulate la Facultatea de Horticultură în anul 2009 s-a încadrat în strategia de dezvoltare a cercetării științifice propusă de MEdCT și aprobată de Biroul Senat al U.Ș.A.M.V. Iași:

- managementul biodiversității și conservării unor specii horticole;
- aplicarea metodelor moderne în studiul proceselor fiziologice și biochimice din plante (modelare matematică, utilizarea biomarkerilor etc.);
- modernizarea tehnologiilor de cultură la principalele specii horticole și promovarea principiilor de agricultură ecologică;
- evaluarea potențialului agrobiologic al diferitelor specii și soiuri de plante horticole care să valorifice eficient resursele ecopedologice din zona de NE a României, în condiții de agricultură durabilă;
- evaluarea și valorificarea unor surse de germoplasmă la plante cu multiple întrebuințări, cultivate sau din flora spontană;
- protecția, conservarea și managementul resurselor naturale ale ecosistemelor prin amenajarea funcțională și estetică, în contextul promovării unei agriculturi durabile;
- studii privind biologia și ecologia bolilor și dăunătorilor din culturile horticole și stabilirea unor metode și tehnici neconvenționale și nepoluante de combatere a acestora;
- asigurarea calității și securității în utilizarea produselor de origine horticolă, prin perfecționarea tehnologiilor de valorificare și prelucrare complexă în fluxuri de producție controlate;
- modernizarea bazei energetice și a utilajelor aferente, în condițiile practicării unei agriculturi eficiente și durabile.

### Autoevaluarea sintetică a activității științifice desfășurate în 2009

-● activitatea de cercetare desfășurată în 2009 de colectivele din cadrul Facultății de Horticultură s-a materializat în numeroase teme de cercetare contractate pe plan intern și internațional, la care s-au adăugat cercetările necontractate, desfășurate în cadrul laboratoarelor disciplinelor de către colectivele de cadre didactice, studenți, masteranzi, doctoranzi.

-● în anul 2009 s-au derulat 28 proiecte de cercetare, cu valoarea totală contractată de **2 344 102,2 lei**; (tab 2.6. și 2.6.a);

-● majoritatea cercetărilor întreprinse au avut caracter interdisciplinar, fiind realizate prin colaborarea dintre colectivele U.Ș.A.M.V. Iași sau cu cele de la alte universități și instituții de cercetare.

-● s-au publicat **145 lucrări științifice**, în țară și în străinătate (13 în reviste cu cotație/indexate ISI);

-● au fost editate **16 cărți de specialitate**;

-● s-a înregistrat participarea cadrelor didactice la numeroase manifestări științifice din țară și din străinătate (tab. 2.9., 2.10), precum și numeroase mobilități Erasmus (tab. 2.11)

-● s-au făcut înscrieri în societăți științifice naționale și internaționale (tab. 2.12., 2.13);

-● 1 profesor este membru al Academiei Române, 4 sunt membri ASAS, iar 2 sunt membri ai unor academii din străinătate (tab. 2.14);

-● sunt numeroase reprezentărilor în colegiile de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate (tab. 2.15., 2.16);

-● Facultatea de Horticultură a organizat 2 manifestări științifice majore (tab. 2.17):

**1. Simpozionul anual al Facultății de Horticultură** cu participare internațională „**Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie**” (a 54-a ediție).

S-au înregistrat 357 participanți (292 din țară). Au fost prezentate 305 lucrări (132 oral și 175 poster) și s-au publicat 221 dintre acestea.

În plen, a fost susținută o prelegere de prof. univ. dr. Stefano GREGO de la Universitatea Tuscia-Viterbo, Italia.

Secțiunea a V-a, denumită „*Absolvenți horticultori 2009*” a fost rezervată exclusiv lucrărilor prezentate de studenții ultimului an de la Facultatea de Horticultură. S-au înscris 35 studenți din anul terminal și au prezentat 29 lucrări cu rezultate din lucrarea de licență.

Tot în cadrul secțiunii a V-a s-a organizat și masa rotundă cu tema: „**Educație și carieră în horticultură și peisagistică**”. Acțiunea a avut ca scop întâlnirea studenților din anii terminali cu angajatori din cercetare și producție.

**2. Simpozionul științific studentesc 2009**, organizat de USAMV Iași, cele patru facultăți fiind coorganizatoare. De la Facultatea de Horticultură au participat 30 studenți, masteranzi și doctoranzi și au fost prezentate 25 lucrări. Toți autorii au primit diplome de participare, iar cele mai bune lucrări au fost premiate.

-● a fost publicat volumul cu lucrările științifice prezentate la Simpozionul anual al Facultății de Horticultură. Revista este recunoscută CNCSIS și cotate B+ (Lucrări șt. U.Ș.A.M.V. Iași, Seria Horticultură vol. 52, ISSN 1415-7376).

-● activitatea unor cadre didactice în calitate de experți-evaluatori ARACIS (prof. dr. Gică Grădinaru, prof. dr. Cotea V. Valeriu și prof. dr. Lucia Draghia sunt *experți evaluatori ARACIS*, pentru domeniul Horticultură);

-● implicarea cadrelor didactice în programele internaționale ERASMUS- SOCRATES;

-● organizarea serilor *HORTI-CULTURALE*, manifestări cultural – artistice care au ca invitați personalități marcante din domeniul științei, artei, culturii. Acțiunile sunt completate de spectacole realizate de studenții facultății (trupa de teatru studentesc *TERRA*, înființată de studenții Facultății de Horticultură) sau de invitații acestora.

### **Obiective pentru 2010**

- susținerea domeniilor prioritare de cercetare științifică de importanță națională la care colectivul facultății se poate implica, având în vedere strategiile și politicile naționale de dezvoltare;

- lansarea de noi contracte de cercetare, finanțate de la buget sau din alte surse, punându-se un accent deosebit pe programele cu finanțare internațională;

- implicarea sporită a cadrelor didactice tinere și a doctoranzilor cu frecvență în activitatea de cercetare și stimularea acestora de a participa la programe de cercetare interne și internaționale;

- promovarea cercetării interdisciplinare între colective ale USAMV Iași sau ale altor universități (instituții de cercetare) din țară și străinătate, în funcție de obiectivele propuse și de tematică, prin continuarea colaborărilor existente și găsirea unor noi parteneri;

- demararea colaborării, pe baza acordurilor semnate, cu Universitatea de Studii din Palermo (colaborare pentru internaționalizarea doctoratului), cu Universitatea de Studii din Molise - Italia (colaborare Erasmus) și cu Universitatea de Științe Agricole Alnarp - Suedia (colaborare Erasmus);

- realizarea de noi contracte bilaterale cu instituții de învățământ superior din țară și străinătate;



- organizarea Simpozionului științific anual al Facultății de Horticultură „*HORTICULTURA -ȘTIINȚĂ, CALITATE, DIVERSITATE ȘI ARMONIE*” – 27-29 mai 2010;
- organizarea simpozionului științific al absolvenților horticultori (29 mai 2010)
- organizarea simpozionului științific pentru studenți, masteranzi, doctoranzi (martie 2010);
- susținerea demersurilor pentru îmbunătățirea sistemului de cotare a analelor U.Ș.A.M.V. Iași;
- îmbunătățirea activității desfășurate în cadrul Centrului de Cercetări Horticole și întocmirea dosarului de evaluare, în vederea obținerii punctajului necesar pentru acordarea certificatului de centru de cercetare;
- creșterea numărului de lucrări publicate în străinătate, în reviste de prestigiu (recunoscute ISI, cuprinse în SCI);
- mediatizarea activității de cercetare prin prezentarea pe pagina web a granturilor câștigate prin competiție la nivel național, a brevetelor obținute, a participărilor la manifestările științifice internaționale.

În continuare, sunt prezentate detaliat realizările Facultății de Horticultură în domeniul cercetării, pentru anul 2009, (cărți publicate, lucrări științifice și articole prezentate/publicate în reviste de specialitate sau la simpozioane și conferințe naționale și internaționale, proiectele de cercetare finanțate în 2009, premii obținute, membri ai Academiei, membri în colectivele de redacție ale unor reviste de specialitate, membri ai societăților și asociațiilor profesionale etc.)

### 2.3.1. Cărți publicate

1. **Beceanu D.** – *Materii prime horticole pentru industria alimentară. Strufuri, fructe, legume.* Ediția a II-a. Editura PIM Iași, ISBN: 978-606-520-055-5 (199 pagini)
2. **Beceanu D.** – *Tehnologia de conservare a alimentelor.* Ediția a II-a. Editura PIM Iași, ISBN: 978-606-520-047-0 (144 pagini)
3. **Beceanu D.** – *Tehnologia prelucrării legumelor și fructelor.* Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași, ISBN: 978-973-147-029-0 (254 pagini)
4. **Burdujan I., 2009** – *Elemente de teoria probabilităților cu aplicații în biologie.* Editura PIM, Iași, ISBN 979-606-520-147-7, (208 pagini).
5. **Cazacu Dan,** 2009 – *Reducerea consumului de combustibil și tasării solului în agricultura.* Editura “PIM” Iași, ISBN978-606-520-348-8, (190 pagini).
6. **P. Bârsănescu, P. Cârlescu, A. Stoian,** 2009 - *Senzori pentru cântărirea autovehiculelor în mișcare*”, Editura Tehnopress Iași, 122 pag., 2009, ISBN 973-702-685-3.
7. **Valeriu V. Cotea,** 2009 – *Tehnologie des vins effervescents.* Editura Academiei Române, Bucuresti, ISBN 978-973-27-1707-3, (249 pagini).
8. **Oancea S.,** 2009 – *Nutriția minerală a plantelor și implicațiile ecotoxicologice.* Editura PIM, ISBN 978-606-520-275-5, (403 pagini).
9. **Oancea S.,** 2009 – *Lucrări practice de fizică și biofizică.* Editura PIM, ISBN 978-606-520-579-6, (125 pagini).
10. **Rotaru Liliana,** 2009 - *Soiuri de viță de vie pentru struguri de vin.* Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași, ISBN 978-973-147-030-6, (294 pagini).
11. **Sandu Tatiana,** 2009 – *Arboricultură ornamentală.* Editura Ion Ionescu de la Brad Iași. 380 pag., ISBN 978-973-147-031-3
12. **Stoleru V.,** Aldescu Teodora, **Grădinariu G.,** Jităreanu G., **Munteanu N., Istrate M.,** Vrabie I., 2009 – *Legislative guideline for ecological agriculture in the European Union.* Editura Conphys Râmnicu Vâlcea, 215 pagini
13. **Stoleru V.,** Aldescu Teodora, **Grădinariu G.,** Jităreanu G., **Munteanu N., Istrate M.,** Vrabie I., 2009 – *Ghid legislativ de agricultură ecologică în Uniunea Europeană.* Editura Conphys Râmnicu Vâlcea, 215 pagini.
14. **Tălmăciu Nela,** 2009 - *Dăunătorii din plantațiile de prun.* Editura Performantica Iași, 150 pag., ISBN 978-973-730-593-0
15. **Zlati Cristina., Grădinariu G.,** 2009 - *Pomologie.* Editura “Ion Ionescu de la Brad” Iași, ISBN 978-973-147-051-1, (265 pagini).

#### Broșuri

Buliga Z., **Stoleru V.,** 2009 – *Inițiative de marketing pentru produsele agricole ecologice.* Editura Conphys Râmnicu Vâlcea, 65 pagini

## 2.3.2. Lucrări științifice

### 1. PUBLICAȚII ÎN REVISTE INDEXATE/COTATE ISI

1. Bârsănescu P., **P. Cârlescu**, 2009 - *Correction of errors introduced by hole eccentricity in residual stress measurement by the hole-drilling strain-gage method*. Measurement 2009, vol. 43, No. 3, pp. 474-477, ISSN 0263-2241.
2. **Ciobotari Gh., Morariu Aliona, Grădinaru G.**, 2009 – *Aspects of grafting influence on carbon and nitrogen movement of several pear (Pyrus sativa) cultivars*. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj 37 (2)2009, pg. 134-138, Print ISSN 0255-965X; electronic ISSN 1942-4309.
3. Karin Schlesier, Carsten Fauhl-Hassek, Michele Forina, **Valeriu V. Cotea**, Emilia Kocsi, Roman Schoula, Francois van Jaarsveld, Reiner Wittkowski, 2009 - *Characterisation and determination of the geographical origin of wines. Part I: overview*, European Food Research and Technology, 13 pag., Springer, New York, I.S.S.N. 1438-2377.
4. **Oancea Servilia**, Grosu F., Lazar A., Grosu I., 2009 - *Master-slave synchronization of Lorenz systems using a single controller*. Chaos, Solitons and Fractals, 41, 2575-2580.
5. Yupsanis T., Moustakas M., Symeonidis L., **Antoanela Patras**, Christou Al., Christina Mantragou, Anastasia Yupsani, Peter Frangopol, 2009 - *Paraquat and roundup effects on nucleases activities of alfalfa seedlings and alfalfa nucleases activities on paraquat-treated and roundup-treated nucleic acids*. *Acta Physiologiae Plantarum*, no. 11738, SPRINGER, DOI 10.1007/s11738-009-0368-2, ISSN: 0137-5881 (print version), ISSN: 1861-1664 (electronic version)
6. **Roșca R., P. Cârlescu**, E. Rakoși, Gh. Manolache, 2009 - *Fueling an D.I. agricultural Diesel engine with waste oil biodiesel: effects over injection, combustion and engine characteristics*. Energy Conversion & Management, Elsevier, 50, pp.2158-2166, ISSN 0196-8904.
7. Avarvarei B. V., **Roșca R., Chelariu Elena-Liliana**, 2009 – *The influence of working speed, plough and soil on soils' breaking up degree at shallow tillage*. Proceeding of 37<sup>th</sup> International Symposium on Agricultural Engineering, Opatija, Croatia. ISSN 1333-2651 (*Curent Contents Proceeding, ISI – Index of Scientific & Technical Proceeding, CAB International – Agricultural Engineering Abstract, Cambridge Scientific Abstracts – Conferince Papers Index, InterDok*)
8. **Rotaru Liliana**, 2009 - *Identifying the phenotypic resemblances of the vine breeds by means of cluster analysis*. Rev. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj Napoca, 2009 Volume 37 Issue 1, Print ISSN 0255-965X; Electronic ISSN 1842-4309, pp. 249-252.
9. **Stoleru V., Munteanu N.**, Bulgariu D., 2009 - *Comparative study of some heavy metal dynamics (pb, cd) into soil planted with vegetables*. Proceedings of the 5-th International conference Environmental engineering and management, Tulcea, ISBN 978-973-7645-66-1/.
10. Bulgariu D., Bulgariu L., Buzgar N., **Stoleru V.** (2009). *Speciation and distribution of microelements (Zn, Cu, Co, Cr, Mn) in soil from glass houses*. **Proceedings of the 5-th International conference Environmental engineering and management, Tulcea, ISBN 978-973-7645-66-1/ ISI**
11. **Trofin Alina**, Oniscu C., 2009 – *The study of the influence of BCO – 4 sodium salt biostimulator on germination, root formation, growth and production at tomato plants*. Roumanian Biotechnological Letters, vol. 14, no. 4, pg. 4501, ISSN 1224 - 5984
12. **Țenu I.**, G. Jităreanu, Cornelia Muraru-Ionel, **P. Cojocariu**, V. M. Muraru; 2009 -*The impact of mechanization technologies on soil*, Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 8, No.5, 1263-1267, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, ISSN 1582-9596.

13. Muraru V. M., Cornelia Muraru-Ionel, I. Pirnă1, **I. Tenu**, P. Cardei; 2009 - *Agricultural soil mapping*; Environmental Engineering and Management Journal, Vol. 8, No.5, 1275-1280, "Gheorghe Asachi" Technical University of Iasi, ISSN 1582-9596.

## 2. ÎN ȚARĂ

1. **Anghel Roxana Mihaela** - *Advanced technologies for the putting to good use of vegetables and fruits by coating films*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

2. **Anghel Roxana Mihaela** - *Advanced technologies by conditioning vegetables and fruits using heat treatment*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Agronomie, vol. 52, ISSN 1454-7414

3. **Bădeanu Marinela, Sandu Tatiana**, Marta Alina Elena, 2009 - *Invasive species – powerful competitors to the native species*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

4. Suteu Daniela, Zaharia Carmen, **Bădeanu Marinela**, 2009 - *The impact of solid wastes against the principal environment components*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

5. Șuteu Daniela, **Bădeanu Marinela**, Zaharia Carmen, 2009 - *Valorisation of biodegradable wastes using worms' cropping*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

6. **Bădeanu Marinela**, Filipov Feodor, Șuteu Daniela, 2009 - *Research on the fauna of Oligochaeta- Lumbricidae from greenhouses*. Simpozion Agricultură 2009.

7. Filipov F., **Bădeanu Marinela**, 2009 - *Consideration concerning on the biological neoformation resulting after some lumbricide activities in greenhouses soils*. Simpozion Craiova, nov.2009.

8. **Beceanu D.**, 2009 - *Aspects of Food Safety Correlated with Conventional or Ecological Production Technologies*. Revista Cercetări Agronomice în Moldova, Iași, vol. 1/2009. ISSN 0379-5837

9. **Beceanu D.**, 2009 - *Study concerning the origins of some agricultural, horticultural and agro food terms on the basis of the latest Romanian etymologic dictionaries*. Revista Cercetări Agronomice în Moldova, Iași, vol. 2/2009. ISSN 0379-5837

10. **Beceanu D.**, 2009 - *New trends in the technology of horticultural products* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

11. **Beceanu D.**, 2009 - *Natural quality, a controversial concept in putting to good use vegetables, fruits and grapes*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

12. Sîrbu Sorina, **Beceanu D.**, Corneanu G., Petre L., **Anghel Roxana Mihaela**, Iurea Elena, 2009 - *Fruit quality evaluation of some sweet cherry cultivars in Iasi, Romania*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

13. **Bernardis R., Georgescu T., Sandu Tatiana**, 2009 – *Aspects regarding the ornamental value of some rose varieties in „Tudor Neculai” nursery conditions – Iasi county*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

14. **Brînză Maria, Grădinaru G., Morariu Aliona, Ciobotari Gh., Căuleț Raluca** - *Physiological studies regarding the incompatibility to grafting of some varieties of pear tree grafted on quince tree*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

15. **Buburuzanu C.**, Zamfir C.I., **Chiriță Otilia, Georgescu O.**, 2009 - *Variation of physical-chemical*

*parameters in red wines obtained from romanian grape varieties.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

16. **Burdujan I., 2008** – A classification of a class of homogeneous quadratic dynamical systems in  $R^3$  with derivations, Bul. I.P.I., Tom LIV, f4, p.37-47. (tipărită în 2009, nedeclarată la raportarea din 2008) ISSN: 0304-5188

17. **Călin M., F. Filipov, Chiruță C., 2009** – Asistarea deciziei asupra aplicării diferențiate a tehnologiilor de exploatare durabilă a resurselor de sol din sere și solarii. A XIX-a Conferință Națională pentru Știința Solului Facultatea de Agricultură, USAMV Iasi.

18. **Căuleț Raluca, Grădinariu G., Morariu Aliona, Dascălu M., 2009** - *Morphological and biochemical aspects of rootstock-scion interaction due to increasing budding height.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

19. **Cârlescu P., I. Țenu, R. Roșca, P. Cojocariu, 2009** - *CFD simulation of soil-tool interaction.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

20. Taranu N., Goanta V., **Cârlescu P.**, Barsanescu P. D., Banu O., 2009 - *Weigh in Motion and Traffic Monitoring Sensors – FEM Analysis and Design.* Conferinta Nationala Zilele Academice ale Academiei de Stiinte Tehnice din Romania (ASTR), Ingineria Romanesca – Factor al Dezvoltării Durabile, vol. 2, sesiunea G1, pp. 225-230, Ed. AGIR, ISSN 2066-6586.

21. Jitareanu G., **Tenu Ț., Cojocariu P., Cojocaru I., V. Valcu, Cazacu D., 2009** - *Studies on the establishment of conservation technologies of tillage mechanization used in wheat crop of the N-E area of Romania.* Cercetari Agronomice in Moldova, vol. XLII nr.2 (138), Iasi Romania 2009, cod ISSN 0379 5837.

22. **Chelariu Elena-Liliana, Draghia Lucia, Birescu Geanina, Birescu L., Brînză Maria, 2009**- *Research regarding the influence of vinassa fertilization on Gomphrena globosa specie.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

23. Avarvarei B.V., **Chelariu Elena-Liliana, Roșca R., 2009** – *Fertilization influence on nutritive and energetic value of the fodder obtained on an Agrostis capillaris L. – Festuca rubra L. meadow.* Lucrări științifice U.Ș.A.M.V. Iași, seria Zootehnie, vol. 52 (14). ISSN 1454-7368 (cotatie B+, CABI).

24. **Chiriță Otilia, Tudose Sandu Ville St., Niculaua M., Păvăloaia P., Neacsu I., 2009** - *Study regarding the antioxidant and radical scavenging activity of romanian wine Fetească neagră compared to Merlot.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

25. Gîrleanu Doinița, **Cireasă V., 2009** - *The assesment of the potential production capacity of some varieties of apricots gown in the s-e romanian plains.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

26. - **Colibaba Cintia, Lăcureanu G., Cotea V.V., Tudose-Sandu-Ville St., Nechita B., 2009** - *Identification of Tamaioasa romaneasca and Busuioaca de Bohotin wines' aromatic compounds from Pietroasa Vineyard.* Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca - Horticulture, vol.66(1), pagina 309, I.S.S.N. 1843-5254;

27. **Colibaba Cintia, Pop Cecilia, Cotea V. V., Tudose Sandu-Ville Șt., Chiriță Otilia, Lăcureanu G.F., 2009** - *Study of haccp system implementation in wine and cheese manufacturing in Romania.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

28. Colibaba Șt., **Colibaba Lucia Cintia, Vrînceanu C.G., Cotea V. V., Bălan Rada Doina, 2009** - *Lifelong learning for vet: professional language learning in european projects (laprof and elsti case studies).* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

29. Petrescu Elena-Lucia, Colibaba St., Colibaba Anca, **Colibaba Cintia Lucia, Ursache Ioana** - *Office*

*interactors - innovation in motivating adult learners*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

30. Niculaua M., **Cotea V.V.**, Zamfir C., Odageriu Gh., **Nechita B.**, **Chirita Otilia**, 2009 - *Assesment of Organic acids in Wine of Grape varieties from the Romanian Ampelography Collection of UASMV Iasi*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca - Horticulture, vol.66(1), pagina 327, I.S.S.N. 1843-5254;

31. Odageriu Gh., Zamfir C., **Cotea V.V.**, **Colibaba Cintia**, **Chirita Otilia**, **Buburuzanu C.**, 2009 - *The influence of fining treatments in red and white wines on their tartaric stability*, Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, vol.66(1), pagina 333, I.S.S.N. 1843-5254;

32. - Zamfir C., Odageriu Gh., **Cotea V.V.**, Niculaua M., **Colibaba Cintia**, **Georgescu O.**, 2009 - *Aspects concerning the use of chromatic characteristics in the differentiation and classification of red wines from local grape varieties*. Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca - Horticulture, vol.66(1), pagina 345, I.S.S.N. 1843-5254;

33. Vasile Ancuța, **Cotea V. V.**, Măntăluță Alina, Pașa Rodica, Savin C., 2009 - *The preliminary selection of isolated yeast strains from the indigenous flora of Iasi vineyard*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

34. Vasile Ancuța, **Cotea V. V.**, Măntăluță Alina, Pașa Rodica, Savin C., 2009 - *The oenological characterization of yeast strains potentially performance in the alcoholic fermentation process, isolated from the indigen flora of the vineyard of Iași*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

35. Zănoagă C.V., Niculaua M., **Cotea V. V.**, 2009 - *On the dynamics of the redox potential during "in red" wine making*. . Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

36. **Dascălu Doina Mira**, Pralea Jeni, 2009 - *Design-ul peisager, design ecologic*. Revista "Arta și publicul nou", Editura Artes, Iași, ISBN 978-973-8263-52-9.

37. **Dascălu Doina Mira**, 2009 - *Alarming situation: the gradual extinction and degeneration of urban landscape settlements*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

38. **Dascălu Doina Mira**, 2009 - *Abstract and virtual creations in landscape architecture*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

39. **Dascălu Doina Mira**, 2009 - *Iasi town and the residential culture in 18<sup>th</sup> century*. Revista INTERSECTIONS, volumul 6, «Architecture and Urbanism», Ed. Societății Academice Matei-Teiu Botez, Iași, ISSN 1582-3024.

40. **Dascălu Doina Mira**, 2009 - *General aspects of dwelling evolution of Iasi in 18<sup>th</sup> century*. Revista INTERSECTIONS, volumul 6, «Architecture and Urbanism», Ed. Societății Academice Matei-Teiu Botez, Iași, ISSN 1582-3024.

41. **Dascălu M.**, **Istrate M.**, **Grădinaru G.**, **Morariu Aliona**, **Brînză Maria**, **Ciobotari Gh.**, **Zlati Cristina**, **Căuleț Raluca**, 2009 - *Variation of structure and xylem conduit dimensions in relation with incompatibility at grafted fruit trees*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

42. **Dorobanțu Paula Ioana**, 2009 - *Actual trends in edible oils production and market*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

43. **Draghia Lucia**, **Chelariu Elena-Liliana**, Birescu L., Birescu Geanina, **Brînză Maria**, 2009 - *Studies regarding the behavoiur of Callistephus chinensis in conditions of unconventional fertilization*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie

B+, CABI).

44. **Draghia Lucia, Chelariu Elena-Liliana, Zlati Cristina, Birescu L.**, 2009 - *Studies regarding the effect of some unconventional fertilizers used for ornamental plants cultivated in the field*. Bulletin UASVM, Horticulture 66(1), pISSN 1843-5254; eISSN 1843-5394 (indexată CABI).

45. **Georgescu O., Cotea V. V., Buburuzanu C., Colibaba Cintia** - *Study regarding the valorification of local Babeasca neagra grapes by different technological variants of maceration fermentation in Moldavia vineyards*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

46. Beșleagă Ramona, Cârdei Eugen, **Georgescu Teodor, Tâlmăciu Mihai**, 2009 - *The control of the apple worm – Cydia pomonella L., on the apple plantations from SCDP Iasi*. seria Horticultură, vol. 51, I.S.S.N 1454-7376.

47. **Gherghină Nicoleta, Cotea V.V.**, Simionescu Mihaela, Viziteu G.A., 2009 - *Studies concerning the influence of oenological tannins on oxidasic stability of Francusa wine from Cotnari vineyard*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

48. **Grădinariu G., Zlati Cristina, M. Istrate, M. Dascălu**, 2009 - *Investigation on anatomical and histological structure of graft union in plum*, Lucrări științifice vol.XXV, I.C.D.P. Pitești, 2009, ISSN 1584-2231.

49. **Grădinariu G.**, Iurea Dorina, Mangalagiu I.I., **Istrate M., Munteanu N., Murariu Aliona** - *Oxidized Moldstim utilization of in on the pear tree (Pirus sativus)*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

50. Budan S., Butac Mădălina, Militaru Mădălina, Petre L., Corneanu G., **Grădinariu G.** - *Updated Database concerning evaluation of native sour cherry genotypes from the Romanian national germplasm*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

51. Căpraru F., **Grădinariu G.**, 2009 - *Researches concerning the yield capacity of some apple cultivars in different tehnological sequences in the pedoclimatical conditions of Bistrita*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

52. Gîrleanu Doinița, **Grădinariu G.**, 2009 - *The evaluation of the ecological and climateconditions for the apricot tree culture in Brăila plains*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

53. **Irimia L., Rotaru Liliana**, 2009 - *Preliminary research regarding the elaboration of an ecological classification system for the viticultural areas*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

54. **Irimia L., Țârdea C., 2009** – *Deschiderea către Europa a viticulturii din Republica Moldova*. Revista Hortiform, anul XVII, nr. 1/171, pp. 7-8.

55. **Irimia L., Țârdea C., 2009** – *“Reconsiderarea și recuperarea tradițiilor locale în viticultură, pentru promovarea vinurilor românești”*. Revista Hortinform, anul XVII, nr. 3/173, pp. 35-36.

56. **Irimia L., Țârdea C., 2009** – *“Sistemul de informații geografice (GIS) în viticultură”*. Revista Hortinform, anul XVII, nr. 5/175, pp.28-30.

57. **Irimia L., Patriche C.V., Țârdea C., 2009** - *The use of gis for the study of the local variation of the ecological factors in the Averești vine-growing centre – Huși vineyard*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

58. **Irimia L., Patrichi C.V., 2009** – *Spatial distribution analysis of the ecological factors in the Averești wine growing centre –Huși vineyard*. Rev. Cercetări Agronomice în Moldova, nr. 3 (139), pp. 33 - 42, ISSN 0379-5837.

59. Patriche C.V., **Irimia L.**, Condorachi D., 2009 – *Aspecte privind utilizarea GIS pentru studiul favorabilității ecoclimatice a arealelor viticole*. Simpozionul Internațional “Sisteme Informaționale Geografice”, ediția a XVII-a. Univ. “Al. I. Cuza” Iași, Fac. de Geografie și Geologie, 16-17 octombrie 2009.

60. **Istrate M., Grădinariu G., Zlati Cristina**, 2009 – Tendințe actuale și de perspectivă în pomicultură. Simpozionul Tehologii moderne în pomicultură, S.C.D.P. Iași, 30 octombrie 2009.

61. **Miculschi Cristina, Grădinariu G., Morariu Aliona**, 2009 - *Studies regarding optimization protocol of regeneration to in vitro at Rubus idaeus and Ribes nigrum*. . Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

62. **Morariu Aliona, Ciobotari Gh., Dascălu M.,Cauleț Raluca Petronela, Țârdea Gh., 2009 - Influence of growth regulators on callus induction, growth and biomass accumulation from different explants of lentil (Lens esculenta moench.)**. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

63. **Mogirzan Cristina, Cotea V.V., Colibaba Cintia, Condurachi I.**, 2009 - *Compositional corrections applied in obtaining demi-dry and semi-sweet white wines in Iasi vineyard*. Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca - Horticulture, vol.66(1), pagina 321, I.S.S.N. 1843-5254;

64. **Mogîrzan Petronela-Cristina, Cotea V.V.**, Odăgeriu G., **Chiriță Otilia**, Niculaua M., **Condorachi I.**, 2009 - *Aspects regarding the variation of chromatic characteristics during malolactic fermentation in red wine*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Horticultură, vol. 52, I.S.S.N. 1454-7376;

65. **Munteanu N.**, Iurea Dorina, Mangalagiu I.I., **Mustea M.**, Chintea P.C., Iurea V., 2009 - *A furostanol glycoside used in grape vine growing*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

66. Ciobanu Valeriu, **Munteanu Neculai, Teliban Gabriel, Stoleru Vasile**, 2009 - *General presentation of the tomato collection from Porumbeni Institute of Kishinev, Republic of Moldova* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

67. Ciobanu Valeriu, **Munteanu Neculai, Teliban Gabriel, Stoleru Vasile**, 2009 - *Productivity of a tomato assortment for processing in conditions from Porumbeni Institute of Kishinev, Republic of Moldova*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

68. Popa Lin, **Munteanu N., Stoleru V., Stoleru Carmen-Maria**, 2009 - *The influence of cultivar x fertilising doze x mulching on a sweet pepper crop from polytunnels in a sustainable system*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

69. **Mustea M., Liliana Rotaru, N. Munteanu, L. Bireescu**, 2009 - *The influence of some glicozid-steroidics on grapevine growth and fructification*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

70. **Oancea Servilia**, Padureanu S., 2009 - *The plant growth dynamics during layered double hydroxides (LDH) action*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

71. **Oancea Servilia**, 2009 - *The pest control in systems with one prey and two predators*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

72. **Oancea Servilia**, Padureanu S., Oancea A. V., 2009 - *Growth dynamics of corn plants during anionic clays action*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Agronomie, vol. 52, (CD)

73. **Oancea Servilia**, Grosu I., Oancea A. V., 2009 - *The pest control in agricultural systems*. Lucrări științifice USAMV Iași, seria Agronomie, vol. 52,(CD)



74. Grosu I., **Oancea Servilia**, 2009 - On the synchronization and amplification of chaos for Chua's systems with cubic nonlinearity. *Nonlinear Dynamics and Synchronization*, 2009. INDS09, 2nd International Workshop Volume, Issue, 20-21 July 2009, 155 – 157 <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/tocresult.jsp?isnumber=5227959&isYear=2009>.

75. **Petrea Gabriela, Târdea C., Rotaru Liliana**, Pop Rodica - *The determination of quantity and purity DNA to some autohtonous grapevine varieties*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

76. **Popa Lorena-Diana, Munteanu N.**, 2009 - *Yield study on some runner bean (Phaseolus coccineus l.) local populations depending of the establishment date*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

77. **Roșca R, Țenu I., Cârlescu P., Avarvarei B.**, 2009 - *Evaluation of the Komandi type shear area equation using a tyre traction model and experimental data*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

78. Talif S., **R. Roșca**, E. Rakoși, Gh.Manolache, 2009 - *Studies concerning the improvement of the cam-follower contact conditions in the distribution systems of the internal combustion engines*. *Proceedings of the UgalMat2009 International Scientific Conference – Advanced materials and technologies*, 22-23 oct. 2009, Galați, pp. 513-520, ISSN 1843-5807.

79. **Rotaru Liliana, Mustea M., Stoleru V., Petrea Gabriela**, 2009 - *The valuation of north eastern vineyards from Romania for implementation of sustainable viticulture*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

80. **Rotaru Liliana, Mustea M., Nechita B., Irimia L.**, 2009 - *The reshape of technological sequences in grow of the vine through european system of quality EUREPGAP*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

81. **Petrea Gabriela, Târdea C., Rotaru Liliana**, Pop Rodica, 2009 - *The determination of quantity and purity DNA to some autohtonous grapevine varieties*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

82. **Sandu Tatiana, Trofin Alina-Elena, Bădeanu Marinela, Bernardis R.** - *The analysis of vegetation status, ratios and representative vegetal structures for the green spaces inside Iasi*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

83. **Stoleru V., Popa L., Stoleru Carmen-Maria, Munteanu N.**, 2009 - *The influence of organic fertilization on tomato crop in polytunnels, in sustainable system*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

84. **Stoleru V., Munteanu N., Stoleru Carmen-Maria, Stan T.**, 2009 - *The results concerning the influence of variety and the measures to control pests on the yield of white cabbage*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

85. **Stoleru Carmen-Maria, Tanase I., Stoleru V., Stan N.**, 2009 - *The results concerning the influence of variety and fertilizer type on the yield of white cabbage, cultivated on ecological system*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

86. **Tălmăciu M., Nela Tălmăciu, Monica Herea**, F. Roșca, 2009 - *Observations on key pests of apple plantations and pear, plum, sweet cherry and cherry of the working area of Unit Phytosanitary Vaslui, Vaslui County in 2008*. Craiova Vol.abs. ISSN 1841-8317.

87. Artene I., **Tălmăciu M.**, 2009 - *Observations regarding the carabids, fauna (Coleoptera-Carabidae) from the apple orchards*. *Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași*, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

88. Manole Liliana, **M. Tălmăciu; Nela Tălmăciu**, 2009 - *Some aspects on the structure and abundance of species coleoptere for rapeseed crop-autumn*. Craiova Vol.abs. ISSN 1841-8317

89. Manole Liliana, **M. Tălmaciu; Nela Tălmaciu**, 2009 - *Contributions to knowledge of species coleoptere rapeseed crop*. Craiova Vol.abs. ISSN 1841-8317.
90. **Tălmaciu Nela, M. Tălmaciu**, Iulian Popovici, 2009 - *Observations Regarding Atropodes Phytophags which can Limitate the Lepidium draba L, Populations from a Natural Pasture*. Bull.UȘAMV Cluj Napoca, vol 66(2). ISSN 18 43 – 5246
91. **Tălmaciu Nela, Tălmaciu M.**, Sîrbu C., 2009 – *Observations on biodiversity flora and biological control agents of natural grassland weed*. Lucr. St. USAMV Iasi, Seria Agronomie, Book of abstracts p.107, CD, 22 - 24 octombrie 2009, ISSN 1454-7414
92. **Tălmaciu Nela, M. Tălmaciu, Herea Monica**, 2009- *Observations regarding the biodiversity of entomofauna in some rape cultures*. Lucrări științifice, Editura Agroprint Timișoara, ISSN2066-1843.
93. **Tălmaciu Nela**, Huma Ramona, 2009 – *Observations regarding the spreading and control the invasive weeds from a natural pasture*. USAMV Timisoara, Editura Agroprint, Vol.41, p.314-319, ISSN 2066-1843
94. **Teliban G., Munteanu N., Stoleru V., Tinca Gabriela, Popa Diana**, 2009 - *Consumers` attitude towards the ecological vegetable yield depending on education and age*. Lucrări științifice vol.52, seria Horticultură, UȘAMV Iași, I.S.S.N 1454-7376,
95. **Tincă Gabriela, Munteanu N., Pădurariu Eugenia Anca, Podaru Doina Maria**, 2009 - *Optimization of certain technological measures for hyssop (Hyssopus officinalis) crops in the ecological conditions*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).
96. **Tincă Gabriela, Munteanu N., Fălțiceanu Marcela, Teliban G.**, 2009 - *Influence of some technological factors at the lemon balm (Melissa officinalis) crop cultivated in ecological conditions*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).
97. **Tincă Gabriela, Munteanu N., Jităreanu Doina, Fălțiceanu Marcela, Cristea Tina Oana**, 2009 - *Study of the foliar pigments of some spice and aromatic plant species*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).
98. **Trofin Alina**, Oniscu C. - *The effects of the treatments with substituted phenoxycarboxylic acids and zinc salts on the germination process at tomato plants*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).
99. **Trofin Alina**, Oniscu C., **Tatiana Sandu**, Anca Mocanu - *A comparative study on the germination faculty of the tomato seeds treated with sulfonamidic chloro-phenoxycetic biodegradable growth stimulators*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).
100. Iacob T., Vântu V., Samuil C., Popovici I., **Alina Trofin** - *Contributions to the improvement of the permanent grasslands from the boreal floor of the Calimani Mountains*, Scientific Papers, Agricultural series, Ed. "Ion Ionescu de la Brad" Iasi, ISSN 1454-7414.
101. **Tudose-Sandu-Ville Șt., Cotea V.V., Colibaba Cintia, Nechita B.**, Lăcureanu G., **Mogărzan Cristina**, 2009 - *Study of phenolic compounds in red wines obtained in iași vineyard by different maceration-fermentation methods*. Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).
102. **Țenu I.**, G. Jităreanu, **P. Cojocariu**, N. Bria, **C. Chirilă, M. C. Honciuc**, 2009 - [\*Studies on the establishment of conservation technologies of tillage mechanization in grain maize crop, under soil specific conditions from N-E Romania\*](#). Cercetări Agronomice în Moldova, Volumul nr. 3 (139) 5-16, USAMV Iași, ISSN 0379-5837;
103. G. Jităreanu, **I. Țenu, P. Cojocariu, I. Cojocar, V. Vâlcu, D. Cazacu**, 2009 - [\*Studies on the establishment of conservation technologies of tillage mecanization used in wheat crop\*](#),

*under soil specific conditions of the N-E Area of Romania.* Cercetări Agronomice în Moldova Volumul nr. 2 (138) 5-16, USAMV Iași, ISSN 0379-5837.

104. **Zlati Cristina, G. Grădinariu, M. Istrate**, 2009 - *Incompatibility aspects that appear in scion-rootstock association at some pear and plum varieties.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

105. **Zlati Cristina, G. Grădinariu, M. Istrate**, 2009 - *Investigation of anatomical structure of graft union in sweet cherry.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

106. Căpraru F., **Zlati Cristina**, 2009 - *Observations regarding yield phenophases of some diseases genetic resistant apple cultivars, in the conditions of Bistrita region.* Lucrări științifice U.S.A.M.V. Iași, vol.52, seria Horticultură, ISSN 1454 - 7376. (cotatie B+, CABI).

### 3. ÎN STRĂINĂTATE

1. **Beceanu D., Rotaru Liliana**, 2009 - *Climatic changes and viticultural-wine making repercussions in the 14<sup>th</sup> –19<sup>th</sup> centuries.* The 4<sup>th</sup> Interdisciplinary and International Wine Conference "Bacchus goes green", Burgundy School of Business, 8-10 July, Dijon-France. <http://www.bacchuswineconference.eu/index.php?page=conference-papers>.

2. **Buburuzanu C., Cotea V. V., Colibaba Cintia, Chiriță Otilia, Georgescu O., Niculaua M., Rotaru Liliana**, 2009 - *Studies of vine, grape and wine characteristic parameters from varieties cultivated in Iași vineyard.* XXXII<sup>th</sup> - World Congress of Vine and Wine OIV, Zagreb - Croația, 28 June - 3 July, DVD-ROM, ISBN 978-953-6718-12-2.

3. **Burdujan I.**, 2008 - *Homogeneous quadratic Dynamical Systems on  $\mathbb{R}^3$  having Derivations with complex Eigenvalues.* Libertas Mathematica, vol. XXVIII, p.69-92. (tipărită în 2009, nedeclarată la raportarea din 2008). ISSN 0278-5307

4. **Burdujan I.**, 2009 – *Classification of Quadratic Differential Systems on  $\mathbb{R}^3$  having a nilpotent of order 3 Derivation.* Libertas Mathematica, vol. XXIX, p. 47-64. ISSN 0278-5307.

5. **Chelariu Elena Liliana**, 2009 – *A view over the gardens of Villa Lante di Bagnania, Italy.* Proceedings of „44<sup>th</sup> Croatian and 4<sup>th</sup> International Symposium on Agriculture”, University of J.J. Strossmayer, Osijek, Croatia. ISBN 978-953-6331-67-3

6. **Chirita Otilia, Tudose Sandu-Ville St., Cotea V.V, Niculaua M., Neacsu I., Odageriu Gh.**, 2009 - *Comparative study of radical scavenging activity of red wines Merlot and Feteasca neagra obtained by different technological variants, within Iasi vineyard,* International Congress of Vine and Wine Zagreb, format electronic (CD), P.IV.08, I.S.S.N. 978-953-6718-12-2;

7. Neacșu I., **Cotea V. V., Niculaua M., Chirita Otilia, Mogarzan Cristina, Cioroiu B., Lăcureanu G.**, 2009 - *In vitro effects of some isolated fractions from red wine upon cellular respiration,* International Congress of Vine and Wine Zagreb, IV.B.06, format electronic (CD), I.S.S.N. 978-953-6718-12-2;

8. Odageriu Gh., Neacsu I., Niculaua M., **Cotea V.V., Colibaba Cintia, Nechita B., Mogirzan Cristina**, 2009 -*Aspects regarding the evolution of malic and lactic acids during malolactic fermentation at some red wines,* International Congress of Vine and Wine Zagreb, format electronic (CD), P.II.55, 2009 I.S.S.N. 978-953-6718-12-2;

9. **Colibaba Cintia, Cotea V.V., Nechita B., Tudose Sandu-Ville St., Georgescu O., Gherghina Nicoleta,** Lacureanu G., 2009 - *Studies of Tămâioasă românească wine's aromatic profile from Cotnari vineyard,* International Congress of Vine and Wine Zagreb, format electronic (CD), P.II.70, I.S.S.N. 978-953-6718-12-2;

10. **Dascălu Doina Mira**, 2009 - *The stringent issue of intermediate urban spaces*. Proceedings of International Conference VSU'2009, Sofia-Bulgaria, vol II, ISBN 978-954-331-024-1.

11. **Dascălu Doina Mira**, 2009 - *The existential crisis in the architectural education*. Proceedings of International Conference VSU'2009, Sofia-Bulgaria, vol II, ISBN 978-954-331-024-1.

12. **Dascălu Doina Mira**, 2009 - *Landscaping in the agricultural environment*. Book of Abstracts, International Congress ESNA, Annual Meeting XXXIX, 25-29 aug. 2009, Brno, Czech Republic, Working Group 5, ISBN 978-80-7375-319-1.

13. **Draghia Lucia, Chelariu Elena-Liliana, Zlati Cristina**, Bireescu L., 2009 – *Ways of improving the efficiency of multiplication in some species of ornamental plants*. XXXIX<sup>th</sup> European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA) Congress, Brno, Czech Republic, 25<sup>th</sup> - 29<sup>th</sup> August 2009, ISBN 978-80-7375-319-1.

14. **Georgescu O., Cotea V.V., Tudose-Sandu-Ville St., Buburuzanu C., Zamfir C., Niculaua M.**, 2009 - *Studies concerning production technological variants of Băbească neagră wine in Dealu Bujorului vineyard*, International Congress of Vine and Wine Zagreb, format electronic (CD), P II 29, I.S.S.N. 978-953-6718-12-2;

15. **Roșca R., P. Cârlescu, Cazacu D., Avarvarei B., E. Rakosi, Gh. Manolache**, 2009 - *Evaluation of the tire-ground shear area: combining the model and experimental data*. 37th International Symposium Actual Tasks on Agricultural Engineering, Opatija Croatia, 10-13 feb. 2009, pp. 85-95, ISSN 1333-2651 (*indexata in ISI Current Contents Proceedings, CABI*).

16. Avarvarei B., **R. Roșca, Elena-Liliana Chelariu**, 2009. *The influence of working speed, plough and soil type on soil's breaking up degree at shallow tillage*. 37th International Symposium Actual Tasks on Agricultural Engineering, Opatija Croatia, 10-13 feb. 2009, pp. 117-126, ISSN 1333-2651 (*indexata in ISI Current Contents Proceedings, CABI*).

17. **Rotaru Liliana, Cotea V. V., Colibaba Cintia, Nechita B., Mustea M., Chiriță Otilia**, 2009 - *Phenotypical and agrobiological variability of Frâncușă grape variety (Vitis vinifera L.)*. XXXII<sup>th</sup> – World Congress of Vine and Wine OIV, Zagreb - Croația, 28 june-3 july, DVD-ROM, ISBN 978-953-6718-12-2.

18. **Rotaru Liliana, Cotea V. V., Mustea M., Vasile Ancuța, Colibaba Cintia, Zamfir C., Buburuzanu C.**, 2009 - *New vinifera creations for red wines in the restrictive conditions of culture in the north-eastern area of Romania*. XXXII<sup>th</sup> - World Congress of Vine and Wine OIV, Zagreb - Croația, 28 June - 3 July, DVD-ROM, ISBN 978-953-6718-12-2.

19. **Rotaru Liliana, Stoleru V., Filipov F., Mustea M., Petrea Gabriela**, 2009 - *The influence of the "terroir" concerning the quantity and quality grapes yield at white grapevine varieties growing in the Iasi vineyard*. XXXIX<sup>th</sup> European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA) Congress, Brno, Czech Republic, 25<sup>th</sup> - 29<sup>th</sup> August 2009, ISBN 978-80-7375-319-1.

20. **Talmaciu M., Herea Monica**, 2009 - *The structure, dynamics and abundance of carabidae species from apple orchards*. European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA), XXXIX Annual Meeting, Brno-Cehia, 25-29 august 2009, Book of abstracts

21. **Talmaciu M., Talmaciu Nela, Herea Monica**, 2009 – *Observations on the biodiversity of coleopters species from some agricultural ecosystems*. European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA), XXXIX Annual Meeting , Brno-Cehia, 25-29 august 2009, Book of abstracts.

22. **Talmaciu Nela**, Sirbu C., Huma Ramona, 2009 - *Observations regarding the floristic and entomofaunistic biodiversity from some practical systems*. ESNA, XXXIX Annual Meeting, Brno-Cehia, 25-29 august 2009, Book of abstracts, p.94

23. Vântu V., Samuil C., Iacob T., Saghin Gh., Popovici I., **Trofin Alina** – *The influence of organic fertilizers on Nardus stricta L. grasslands in the Carpathian Mountains of Romania*, Proceeding of the 15<sup>th</sup> European Grassland Federation Symposium, Brno, Czech Republic, ISBN 978-80-86908-15-1

24. Samuil C., Vântu V., Iacob T., Saghin Gh., **Trofin Alina** – *Management of permanent grasslands in North-Eastern Romania*, Proceeding of the 15<sup>th</sup> European Grassland Federation Symposium, Brno, Czech Republic, ISBN 978-80-86908-15-1.

25. **Tudose Sandu-Ville St., Cotea V. V., Zanoaga C., Mogarzan Cristina, Lacureanu G., Chirita Otilia**, 2009 - *Study of phenolic compounds in red wines obtained by different maceration-fermentation technologies from Iasi vineyard*, International Congress of Vine and Wine Zagreb, format electronic (CD), P.II.31, I.S.S.N. 978-953-6718-12-2;

26. **Zlati Cristina, Grădinaru G., M. Istrate, M. Dascălu**, 2009 - *Histological investigation on graft formation of some pear varieties grafted on quince*, XXXIX Annual Meeting ESNA: Brno, Czech Republic, 25-29 August 2009, Book of Abstracts, pp. 58, ISBN 978-80-7375-319-1.

Tabelul 2.6

## 2.3.3. Contractate de cercetare derulate în 2009

Tip proiect/nr.	Titlul proiectului	Director/ Responsabil USAMV Iași	Membrii echipei	Perioada de derulare	Valoarea contractată 2009
PN II Capacități	Extinderea infrastructurii de cercetare a laboratorului de Ţenologie în scopul creșterii performanței pentru a răspunde la prioritățile de cercetare-dezvoltare europene.	<b>Cotea V. Valeriu (director)</b> Coordonator: USAMV Iași	Nechita Bogdan Niculaua Marius Zamfir Catalin Buburuzanu C.	2007-2009	6 500
PN II 51-003	Studiul polimorfismului genetic la soiurile de viță de vie cultivate pentru stabilirea amprentei genetice a vinurilor. GENOVIN	<b>Cotea V. Valeriu (Responsabil proiect USAMV Iași)</b> Coordonator: USAMV Cluj	Nechita Bogdan Niculaua Marius Colibaba Cintia Chirita Otilia	2007-2010	24 500
PN II Parteneriate	Valorificarea biodiversității florei spontane din România, în scopul îmbogățirii sortimentului de plante ornamentale (BIODIVDECOR)	<b>Draghia Lucia (director)</b> Coordonator: USAMV Iași	Draghia Lucia Grădinariu Gică Munteanu Neculai Istrate Mihai Dascălu Doina Mustea Mihai Rotaru Liliana Chelariu Liliana Paraschiv Nicoleta Sârbu Culiță Stoleru Vasile Zlati Cristina Avarvarei Bogdan Morariu Aliona Stan Cătălin Constanda Gabriela	2008-2011	171657
PN II /ID/PCE 378/ 01.10.2007	Cercetari in vivo si in vitro privind interactiunea altoi-portaltoi pentru evidentierea timpurie a incompatibilitatii	Grădinariu Gică (director)	Ciobotari Gheorghii, Morariu Aliona,	2007-2010	185500

	prin utilizarea unor biomarkeri la specii de pomi		Zlati Cristina, Brînză Maria, Căuleț Raluca		
PN II/52151/ 1.10.2008	Cercetări genetice și biochimice privind procesul de ameliorare a sortimentului în vederea creșterii agroproductivității și calității la cireș	Grădinariu Gică (director)	Istrate Mihai, Lucia Draghia, Zlati Cristina, Ciobotari Gheorghii, Morariu Aliona, Dascălu Marius, Brînză Maria, Căuleț Raluca, Sandu Cristina	2008-2011	33362
PN II/52109/ 1.10.2008 HORTIALTO	Cercetări privind elaborarea de produse ecologice pentru creșterea compatibilității la altoire și dezvoltarea ulterioară mai bună a unor specii horticoale	<b>Grădinariu Gică (Responsabil proiect USAMV Iași)</b> Coordonator: UUSAMV Cluj	Istrate Mihai, Lucia Draghia, Ciobotari Gheorghii, Morariu Aliona, Dascălu Marius, Zlati Cristina, Chelariu Liliana, Brînză Maria, Căuleț Raluca, Sandu Cristina	2008-2011	45660
PN II 52141/ 2008	Fundamentarea sigurantei alimentare într-un sistem ecologic de producere a legumelor proaspete, prin studiul principalilor factori de risc, în vederea sustenabilității producției – SIECOLEG”	<b>Munteanu Neculai (director)</b> Coordonator: USAMV Iași	Talmaciu Mihai Ulea Eugen Jitareanu Carmen Filipov Feodor Pop Cecilia Stan Teodor Talmaciu Nela Robu Teodor Stoleru Vasile Lipsa Florin	2008-2011	118.172

			Stan Catalin Stoleru Carmen Popa Lorena Tinca Gabriela Teliban Gabriel Balan Dragos Trifan Rodica Apetrei Veronica Buliga Zaharie Buraga Sabina Craciun Tatiana Galea Elena Ipatioaie Costel Suiu Remus Stefanovici L. Tanase Aurel		
PN II -	Mediu de cultură ecologic pentru gazon instant, horticultură ornamentală și protecția mediului înconjurător – GAZONINSTANT.	<b>Munteanu Neculai          (Responsabil          proiect USAMV          Iași)</b> Coordonator: S.C. ICIT FIBRESIN S.A. Iași	Vantu Vasile Draghia Lucia Samuil Costel Sandu Tatiana Stoleru Vasile Chelariu Liliana Stan Catalin Stoleru Carmen Popa Diana Tinca Gabriela Teliban Gabriel Stefanovici L. Apetrei Veronica Bitic Liliana	2007 - 2009	45.000



PN II -	Studiul diversității biologice și ecologice a speciilor de plante perene și reconsiderarea utilității lor multiple (culinare, medicinale, decorative etc.), în contextul dezvoltării sustenabile socio - economice și alinierea la tendințele U. E. – BIOOPERUTILE.	<b>Munteanu Neculai (Responsabil proiect USAMV Iași)</b> Coordonator: SCDL Bacău	Draghia Lucia Sirbu Culita Paraschiv L. Stoleru Vasile Chelariu Liliana Draganescu Gilda Gâlea Elena Teliban Gabriel Balan Dragos Stafanovici L. Ciobanica Cecilia Poiana Petronela Aldea Dan	2007 - 2010	41 310
<i>PARTENERIATE ÎN DOMENIILE PRIORITARE, nr. 52- 113/15.09.2008</i>	Modernizarea tehnologiei de obținere și valorificare a strugurilor de masă prin implementarea sistemului european de calitate EUREPGAP în scopul asigurării trasabilității și siguranței alimentare	<b>Rotaru Liliana- director</b>	Cotea V. Valeriu Beceanu D. Prisacaru Cornelia Pop Cecilia Tardea Constantin Mustea Mihai Irimia Liviu Nechita Bogdan Petrea Gabriela Anghel Roxana Dorobantu Paula Zamfir Catalin Colibaba Cintia Chirita Otilia Buburuzanu C. Cioroiu Bogdan Tudose Sandu- Ville Stefan	2008-2011	102992

PARTENERIATE ÎN DOMENIILE PRIORITARE, nr. 52-116/15.09.2008	Colectarea, conservarea și monitorizarea resurselor genetice viticole autohtone din estul și sud - estul țării	<b>Rotaru Liliana- responsabil de proiect</b>	Cotea V. Valeriu Mustea Mihai Nechita Bogdan Simioniuc Dănuț Simioniuc Violeta Irimia Liviu Ignat Gabriela Petrea Gabriela Zamfir Catalin Niculaua Marius	2008-2011	38627
PNCIDI-2/52120	Cercetari privind promovarea unui sistem complex pentru evaluarea caracteristicilor fizico mecanice ale solurilor in vederea cresterii sigurantei si securitatii productiei agricole	<b>Țenu Ioan (director)</b> Coordonator: USAMV Iași	Valcu Victor Cojocariu Petru Rosca Radu Chirila Constantin Cazacu Dan Cârlescu Petru Gheorghe Costica Budui Costin Vlahidis Virgil	2008/2011	25 000
PNCIDI-2/52107	Cercetari privind optimizarea organelor de lucru pentru pregatirea patului germinativ în concordanță cu cerințele unei agriculturi durabile	<b>Țenu Ioan (director)</b> Coordonator: USAMV Iași	Valcu Victor Cojocariu Petru Rosca Radu Chirila Constantin Cazacu Dan Cârlescu Petru Gheorghe Costica Budui Costin Vlahidis Virgil	2008/2011	72995
PNCIDI-2/51062	Modernizarea tehnologiilor de prelucrare primara a cerealelor in scopul obtinerii de produse agro-alimentare de calitate, corespunzatoare principiilor dezvoltarii durabile si securitatii alimentare	<b>Țenu Ioan (Responsabil proiect USAMV Iași)</b> Coordonator: INMA Bucuresti	Valcu Victor Cojocariu Petru Rosca Radu Chirila Constantin Cazacu Dan Cârlescu Petru Gheorghe Costica	2007/2010	8 010

			Budui Costin Vlahidis Virgil		
MAPDR – Sectorial nr.355/2006	Ameliorarea soiurilor și hibrizilor de legume, flori, plante dendrologice care să corespundă noilor cerințe ale consumatorilor și introducerea în cultură a unor specii de legume mai puțin întâlnite pe piața noastră	<b>Munteanu Neculai (Responsabil proiect USAMV Iași)</b> Coordonator: SCDL Bacău	Draghia Lucia Sandu Tatiana Stan Teodor Bernardis Roberto Stoleru Vasile Chelariu Liliana Păduraru Emilian Stoleru Carmen Stan Cătălin Popa Diana Teliban Gabriel Tincă Gabriela Ștefanovici L. Ipatioaie Costel	2006-2010	84.000
PN II IDEI	Identificarea și valorificarea de noi specii decorative din flora spontană în vederea completării sortimentului cultivat.	<b>Draghia Lucia (director)</b>	Grădinariu Gică Sârbu Culiță Chelariu Liliana Paraschiv Nicoleta Brânză Maria	2008-2011	111607,34
IDEI-PCE cod CNCSIS 1141, nr. 1100/2009	Promovarea viticulturii durabile în zona de nord est a României	<b>Rotaru Liliana- director</b>	Mustea Mihai Irimia Liviu Stoleru Vasile Petrea Gabriela Grosu Ionel	2009-2011	118172,48
PN II, Idei 191/2007	Refacerea potențialului productiv al unor ecosisteme practice degradate prin aplicarea unor practici de exploatare durabile și de restaurare a biodiversității	<b>Tălmăciu Nela</b>	Ignat Gabriela, Lipșa Florin, Humă Ramona, Popovici Iulian	2007-2010	165020
TD	Cercetări privind îmbunătățirea tehnologiei de obținere a pomilor altoiți	<b>Căuleț Raluca</b>	Căuleț Raluca	2007-2009	7 069
TD	Studii privind optimizarea tehnologiilor de obținere a vinurilor aromate în podgoriile Cotnari și Iași	<b>Colibaba Cintia</b>	Colibaba Cintia	2007-2009	7083

BD	Cercetari privind incompatibilitatea la altoire la speciile pomicole	<b>Brânză Maria</b>	Brânză Maria	2008-2010	18 000
BD	Studii privind obținerea uleiului din nuci ( <i>Juglans regia</i> ) și din semințe de struguri ( <i>Vitis vinifera</i> ), provenind din NE romaniei	<b>Dorobanțu Paula</b>	Dorobanțu Paula	2008-2010	18 000
BD	Studiul compușilor fenolici din vinuriile roșii, obținute în podgoria Iași prin diferite procedee de macerare-fermentare	<b>Tudose Sandu Ville Ștefan</b>	Tudose Sandu Ville Ștefan	2008-2010	18 000
BD		<b>Buburuzan Cristian</b>	<b>Buburuzan Cristian</b>	2008-2010	18 000
<b>TOTAL</b>					<b>1502236,82</b>

#### Cu agenți economici

Titlul proiectului	Director	Agentul economic	Perioada de derulare	Valoarea contractată 2009
76/2007 Observații privind prognoza, avertizarea și dinamica agenților patogeni și a dăunătorilor speciilor de plante cultivate în condițiile SC AGROIND SA BEREZENI	<b>Tălmaciu Nela</b>	S.C.Agroind S.A. Berezeni	2007-2009	3500
56/2009 Observații privind prognoza, avertizarea și dinamica agenților patogeni și a dăunătorilor din plantațiile pomicole în condițiile Societății Agricole Loturi Service SRL Vaslui, precum și măsurile de combatere	<b>Tălmaciu Mihai</b>		2009-2011	15000
<b>TOTAL</b>				<b>18 500</b>

#### Internaționale

Tip proiect/nr.	Titlul proiectului	Director/ Resp. USAMV Iași	Perioada de derulare	Valoarea Contractată 2008
	Transfer of Modular Courses on the Quality of Food Production for Small and Medium-sized Food Companies HACCP-Traceability – Food Safety in Hungary and Romania – Example in Wine and Cheese manufacturing companies	Anne Elisabeth Lenel – M2A Technologies, Paris, Franta  Responsabil USAMV COTEA V V	2009-2010	34029.2 (la cursul de schimb din data de 3.12.2009)
<b>TOTAL</b>				<b>34029.2</b>

**TRANSFRONTALIERE**

PHARE CBC 2005	Centru pilot transfrontalier România-Republica Moldova pentru cercetarea și dezvoltarea producției agricole ecologice (RO 2005/017-537.01.01.)	<b>Gradinariu Gică (director)</b>	Jităreanu Gerard Istrate Mihai Stoleru Vasile	2007 - 2009	805 336
<b>TOTAL</b>					<b>805 336</b>

*Tabelul 2.6.a***Numărul și valoarea contractelor de cercetare derulate în 2009**

<b>Tip contract</b>	<b>2009</b>	
	<b>Nr. contracte</b>	<b>Valoare</b>
PN II Parteneriate	14	921 285
PN II IDEI	3	394 799,82
SECTORIALE	1	84 000
TD	2	14 152
BD	4	72 000
CU AG. ECONOMICI	2	18 500
INTERNAȚIONALE	1	34 029,2
TRANSFRONTALIERE	1	805 336
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>2 344 102,02</b>

Tabelul 2.7

## PROIECTE NOI APROBATE

Tip proiect/nr.	Titlul proiectului	Director/ Responsabil USAMV Iași	Membrii echipei	Perioada de derulare	Valoarea TOTALĂ
POSCCE-A2- O2.1.2-2009-2	<i>Cercetari privind semnificatia relatiei dintre raspunsul genomic, metabolismul fenolpropanilor si fotosinteza in conditii de stres abiotic pentru optimizarea potentialului biosintetic la soiuri de zmeur si mur</i>	Sfichi Duke Liliana  <b>Gica Gradinariu</b>	<b>Aliona Morariu Gheorghii Ciobotari, Mihai Istrate, Marius Constantin Dascalu</b>		57302101

Tabelul 2.8

## PROIECTE DEPUSE (ÎN CURS DE EVALUARE)

Tip proiect/nr.	Titlul proiectului	Director/ Responsabil USAMV Iași	Membrii echipei	Perioada de derulare	Valoarea TOTALĂ
FP 7 ERC Advanced Grant	<i>In vivo and in vitro screening for potential biochemical markers for the early detection of graft incompatibility in fruit trees (INCBIO MARK)</i>	<b>Gica Gradinariu</b>	<b>Mihai Istrati Liliana Sfichi Aliona Morariu Gheorghii Ciobotar Marius Dascalu Cristina Zlati Raluca Caulet, Brinza Maria Sandu Cristina</b>		2 500 000 E din care pentru USAMV 1.700.000 E
<b>Transfrontalier</b>	<i>AgroFoodNet - Network in the field of modern and ecological agricultural techniques and technologies</i>	<b>Țenu Ioan</b>	Universitatea Agrara din Odesa Camera de Comert si Industrie a R. Moldova Universitatea Agrara de Stat din Moldova Fundatia pentru Democratie Cultura si Libertate – FDCL Iasi	24 luni	1.131.727 EURO
<b>Transfrontalier</b>	<i>Crossborder networking for organic agriculture</i>	<b>Stoleru Vasile</b>	Asociația Producătorilor din R. Moldova	18 luni	150 000 EURO

<b>Transfrontalier</b>	<i>Crossborder centre for recycling biodegradable waste through composting</i>	<b>Stoleru Vasile</b>	Universitatea Agrară de Stat din R. Moldova	28 luni	459 500 EURO
<b>Transfrontalier</b>	<i>Cooperare transfrontalieră privind utilizarea unor nutrienți la speciile horticole</i>	<b>Mustea Mihai</b>	Universitatea Agrară de Stat din R. Moldova Centrul de Omologare a Soiurilor din R. Moldova Laboratorul de Agrochimie Chișinău	28 luni	459 500 EURO

## 2.3.4. Premii

### 1. Naționale

#### 1. Cotea V. Valeriu

- **Medalia de Argint** – Salonul INVENTIKA 2009, Bucuresti, pentru lucrarea „*Dispozitive electromagnetice modulare pentru tratarea lichidelor în câmp magnetic, termic si de forte mecanice*”  
autori: Valeriu V. Cotea, Doncean Gheorghe, Dangă Mihai, Pleșca Adrian, Leonte Petru Caruntu, Vasile Zanoaga Cristinel

#### 2. Beceanu D.

- Cartea *Tehnologia de conservare a alimentelor*. Ediția a II-a. Editura PIM Iași.

### 2. Internaționale

#### 1. Cotea V. Valeriu

- **Meritul Organizatiei Internationale a Viei si Vinului** (Zagreb, 3 iulie 2009)
- **Medalia de Argint** - acordata de Academia de Gastronomie din Germania (Gastronomische Akademie Deutschlands e.V.), pentru cartea „**Rumänien. Land des Weines**”, autori Valeriu V. Cotea și Florin Andreescu, Editura AdLibri, Bucuresti, 2008
- **Mentiunea speciala a jurului O.I.V.** – acordat de Organizatia Internationala a Viei si Vinului pentru monografia „**Podgoria Cotnari**”, autori Valeriu D. Cotea, M. Ciubotaru, N. N. Barbu, V. V. Cotea, P.G. Magazin, C.C. Grigorescu, Editura Academiei Române, Bucuresti, 2005.

#### 2. Dascălu Doina Mira

- „**Best presentation at the XXXIX Annual Meeting of ESNA, 2009**”- acordat de European Society for New Methods in Agricultural Research.



### 2.3.5. Participări la manifestări științifice

Tabelul 2.9

Participări la manifestări științifice în țară (conferințe, simpozioane etc.)

Nr. crt.	Nume, prenume	Manifestarea științifică/ organizatorul	Calitatea	Locul/Perioada
	<b>Anghel Roxana</b>	Conferința națională cu participare internațională “Dezvoltarea economico – social durabilă în cadrul euroregiunilor și a zonelor transfrontaliere”. Ediția a VI-a, Iași Organizatori: Asociația Euroregiunea Siret-Prut-Nistru, Institutului de Cercetari Economice si Sociale “Gheorghe Zane”, Academia Romana, filiala Iasi	coautor	Iași 19-20 iunie, 2009
	<b>Burdujan Ilie</b>	International Conference “Differential Geometry and Dynamical Systems” București	autor	București 9-12 oct. 2009
	<b>Burdujan Ilie</b>	CAIM 2007 (18 <sup>th</sup> Conference on Applied and Industrial Mathematics),	autor	Constanța, 17-19 septembrie 2009
	<b>Burdujan Ilie</b>	A X-a Sesiune de Comunicări a Catedrei de Matematică și Informatică din Universitatea Tehnică de Construcții București	autor	București <b>22- 23 Mai 2009</b>
	<b>Chiruță C,</b>	"Recent Insights into our Universe" in the framework of the International Year of Astronomy. - The Astronomical Institute of the Romanian Academy	Coautor	Bucharest, October 28-29, 2009
	<b>Stoleru Vasile</b>	Asociația Bioagricultorilor din Romania/Conferință internațională	coautor	Cluj Napoca, 24-25 oct.2009
	<b>Tălmăciu Mihai</b>	Simpozion științific - USAMV- Timișoara	coautor	12 -15.05.2009
	<b>Tălmăciu Mihai</b>	Simpozion științific - USAMV Cluj Napoca	coautor	7-10.X.2009
	<b>Tălmăciu Mihai</b>	Simpozion științific- USAMV Craiova	coautor	19- 21.XI.2009
	<b>Tălmăciu Nela</b>	Simpozion științific - USAMV- Timișoara	autor	12 -15.05.2009
	<b>Tălmăciu Nela</b>	Simpozion științific - USAMV Cluj Napoca	autor	7-10.X.2009
	<b>Tălmăciu Nela</b>	Simpozion științific- USAMV Craiova	Autor/coautor	19- 21.XI.2009
	<b>Țenu Ioan</b>	5th International Conference On Environmental Engineering and Management Iceem/05	Autor coautor	Tulcea 15-19 septembrie 2009

Tabelul 2.10

## Participări la manifestări științifice în străinătate (conferințe, simpozioane etc.)

Nr. crt.	Nume, prenume	Manifestarea științifică/ organizatorul	Calitatea	Locul/Perioada
	<b>Burdujan Ilie</b>	4th World Conference on 21st Century Mathematical Sciences GC University Lahore	coautor	GC Lahore-Pakistan, 4-8 March 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Concursul International de Vinuri „Berlin Wine Trophy”	membru in juriu	Berlin – Germania 21-26 ian. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Concursul International de Vinuri si Bauturi Alcoolice si Seminarul Stiintific	membru in juriu	Chisinau – Republica Moldova 13-15 feb. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Reuniunea de lucru a grupurilor de experti, Tehnologia vinurilor, Specificatii a produselor vitivinicole, Metode de analiza si a Comitetului Stiintific si Tehnic al O.I.V.	expert, delegat	Paris – Franta 9-17 mar. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Intalnirea Consiliului Stiintific al Statiunii de Cercetare Geisenheim si intalnire in cadrul parteneriatului cu Universitatea din Giessen.	membru in Consiliul stiintific	Geisenheim, Giessen – Germania 25-28 mar. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Concursul international de vinuri "Monde Selection"	observator O.I.V.	Bruxelles – Belgia 1-5 apr. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Intalnire in cadrul parteneriatului cu Universitatea din Giessen.	Responsabil parteneriat	Giessen–Germania 18-21 iun. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Congresul Mondial al Viei si Vinului, Adunarea Generala a O.I.V.	Sef delegatie, autor, coautor	Zagreb – Croatia 28 iun.-5 iul. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Reuniunea Comitetului Stiintific si Tehnic, a Comitetului Executiv si Adunarea Generala a O.I.V.	expert, delegat	Cognac – Franta 21-25 oct. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Concursul International de vinuri si Simpozionul "Vinandino 2009"		San Juan si Mendoza – Argentina 1-10 nov. 2009
	<b>Cotea Valeriu</b>	Primul Concurs International al vinurilor Bio.	membru in juriu	Neustadt/Weinstr., Germania, 7-10 dec. 2009
	<b>Dascălu Doina Mira</b>	International Congress - XXXIX Annual Meeting of ESNA/ European Society for New Methods in Agricultural Research	Autor	Mendel University of Agriculture and Forestry, Brno, Czech Republic/25-29 aug. 2009.
	<b>Draghia Lucia</b>	Participare Simpozion Anual ESNA – European Society for New Methods in Agricultural Research (ediția XXXIX)	Autor, coautor	Brno, Cehia, 25 – 29 August 2009
	<b>Grădinaru Gică</b>	Participare Simpozion Anual ESNA – European Society for New Methods in Agricultural Research (ediția XXXIX)	Autor, coautor	Brno, Cehia, 25 – 29 August 2009
	<b>Oancea Servilia</b>	National Conference On Biophysics October 1-3, 2009, Itim Cluj	Autor	1-3 octombrie 2009, Cluj
	<b>Rotaru Liliana</b>	XXXIX <sup>th</sup> Congres of European	Autor	Mendel University

		Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA)		Brno, Czech Republic, 25 <sup>th</sup> - 29 <sup>th</sup> August 2009
	<b>Stoleru Vasile</b>	- European Society for New Methods in Agricultural Research - ESNA	coautor	Brno, Czech Republic, 25-29 august 2009
	<b>Tălmaciu Mihai</b>	European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA), XXXIX Annual Meeting Brno-Cehia	coautor	25-29 .08.2009 Brno-Cehia
	<b>Tălmaciu Nela</b>	European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA), XXXIX Annual Meeting Brno-Cehia	Autor/coautor	25-29 .08.2009 Brno-Cehia
	<b>Zlati Cristina</b>	Participare Simpozion Anual ESNA – European Society for New Methods in Agricultural Research (ediția XXXIX)	Autor, coautor	Brno, Cehia, 25 – 29 August 2009

*Tabelul 2.11*

### 2.3.6. Mobilități ERASMUS

<b>Nr. crt.</b>	<b>Nume, prenume</b>	<b>Instituția</b>	<b>Calitatea</b>	<b>Perioada</b>
	<b>Draghia Lucia</b>	Universitatea Tuscia, Viterbo, Italia	Teaching Staff	15 - 23 August 2009
	<b>Grădinariu Gică</b>	Universitatea Tuscia, Viterbo, Italia	Teaching Staff	15 - 23 August 2009
	<b>Patras Antoanela</b>	Aalborg University Esbjerg, Danemarca	Teaching Staff	februarie 2009
	<b>Roșca Radu</b>	Aalborg University Esbjerg, Danemarca	Teaching Staff	sept. 2009
	<b>Zlati Cristina</b>	Universitatea Tuscia, Viterbo, Italia	Teaching Staff	15 - 23 August 2009

### 2.3.7. Membri în societăți, asociații profesionale

Tabelul 2.12

#### Membri în societăți, asociații profesionale naționale

Nr. crt.	Membri	Societatea, asociația etc.
1	Grădinaru Gică (Președinte Filiala Iași)	Societatea Română a Horticultorilor
2	Bădeanu Marinela	
3	Beceanu Dumitru	
4	Bernardis Roberto	
5	Cotea V. Valeriu	
6	Chelariu Liliana	
7	Dascălu Marius	
8	Draghia Lucia	
9	Irimia Liviu	
10	Istrate Mihai	
11	Munteanu Neculai	
12	Mustea Mihai	
13	Rotaru Liliana	
14	Stan Teodor	
15	Stoleru Vasile	
16	Tălmăciu Mihai	
17	Tălmăciu Nela	
18	Zlati Cristina	
1	Munteanu Neculai	Societatea Inginerilor Agronomi din România
2	Tălmăciu Mihai	
1	Beceanu Dumitru (președinte)	Societatea de Istorie și Retrologie Agrară din România
2	Cotea V. Valeriu	
3	Dascălu Doina Mira	
4	Draghia Lucia	
5	Grădinaru Gică	
6	Munteanu Neculai	
1	Bădeanu Marinela	Societatea Entomologilor din România
1	Bădeanu Marinela	Societatea Nationala de Protectia plantelor
2	Tălmăciu Mihai	
3	Tălmăciu Nela	
1	Grădinaru Gică	Societatea Pomicultorilor din România
2	Istrate Mihai	
1	Grădinaru Gică (membru fondator)	Societatea Română de Biominerale
1	Beceanu Dumitru	Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară
2	Patraș Antoanela	
1	Burdujan Ilie	Societatea Română de Biofizică Pura și Aplicată
2	Oancea Servilia	
1	Burdujan Ilie	Romanian Society of Applied and Industrial Mathematics (ROMAI)

1	Burdujan Ilie	Societatea de Științe Matematice din România
1	Burdujan Ilie	Societatea Română de Rheologie
1	Oancea Servilia	Societatea Romana de Gravitatie și Relativitate Generala
1	Cârlescu Petru	Societatea Inginerilor de Instalatii din România
1	Roșca Radu	Societatea Inginerilor de Automobile din România (SIAR)
1	Cotea V. Valeriu	Oficiul National al Viei si Vinului (O.N.V.V.)
1	Dascălu Doina Mira	UAR – Uniunea Arhitecților din Romania
1	Dascălu Doina Mira	RUR - Registrul Urbanistilor din Romania
1	Dascălu Doina Mira	CIOR - Comisia de Istorie a Oraselor din Romania, sub egida Academiei Romane
1	Grădinaru Gică (membru fondator)	Fundația Academică ”Anastase Bașotă”
1	Cotea V. Valeriu	Asociația Degustatorilor Autorizati din România (A.D.A.R.)
1	Bernardis Roberto	Asociația „Amicii Rozelor din România”
2	Chelariu Liliana	
3	Draghia Lucia	
4	Grădinaru Gică	
5	Istrate Mihai	
6	Zlati Cristina	
7	Sandu Tatiana	
1	Munteanu Neculai	Asociația Bioterra Cluj Napoca
1	Stoleru Vasile	Asociația Bioagricultorilor din România
1	Țenu Ioan	Asociația Specialiștilor din Morărit – Panificație din România
1	Țenu Ioan	Asociația Absolvenților Facultății de Mecanică din Iași
1	Țenu Ioan	Asociația Inginerilor Mecanici Agricoli din România
1	Cotea V. Valeriu	Consiliul pe Produs "Struguri, must, vin, produse pe baza de vin si produse procesate" din cadrul M.A.D.R. (membru in Comitetul Director)

Tabelul 2.13

**Membri în societăți, asociații profesionale internaționale**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Membri</b>	<b>Societatea, asociația etc.</b>
1	Beceanu Dumitru	International Society for Horticultural Science, Belgia
2	Cotea V. Valeriu	
3	Draghia Lucia	
4	Grădinariu Gică	
5	Munteanu Neculai	
1	Cotea V. Valeriu (expert)	Organizatia Internațională a Viei și Vinului (O.I.V.)
1	Chelariu Liliana	European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA)
2	Dascălu Doina Mira	
3	Draghia Lucia	
4	Grădinariu Gică	
5	Istrate Mihai	
6	Munteanu Neculai	
7	Stoleru Vasile	
8	Tălmăciu Mihai	
9	Tălmăciu Nela	
10	Zlati Cristina	
1	Stoleru Vasile	International Society of Organic Agriculture Research (ISOFAR)
1	Țenu Ioan	European Society of Agricultural Engineers
1	Burdujan Ilie	American Mathematical Society
	Chelariu Liliana	The Royal Horticultural Society
1	Burdujan Ilie	Balkan Society of Geometers
1	Oancea Servilia	Tensor Society (Japonia)
1	Cazacu Dan	European Society for Soil
1	Cazacu Dan	International Soil Tillage Research
1	Cotea V. Valeriu	Federatia Internațională a Jurnalistilor și Scriitorilor de Vinuri și Bauturi Spirtoase (FIJEV)
1	Cotea V. Valeriu (expert)	Grupul de lucru "Practici Oenologice" din cadrul Direcției Generale Agricultură, Comisia Europeană
1	Dascălu Doina Mira	CIB - Consiliul Internațional de cercetare-inovare a clădirilor (Comisia W084 "Building comfortable environment for all", Comisia W116 (fosta TG55) "Smart and sustainable build environment")
1	Munteanu Neculai	Working Group of Cruciferae din cadrul EUCARPIA, Scoția și Franța.
1	Munteanu Neculai	Asociația Eucarpia – Brassica Group

### 2.3.8. Membri în academii

Nr. crt.	Numele și prenumele	Instituția/secția	Anul recunoașterii
1	Cotea D. Valeriu	Academia Română	
2	Cotea V. Valeriu membru titular	Academia de Științe Agricole și Silvice / Secția Horticultură	2009
3	Cotea V. Valeriu membru corespondent	Academia Elvetiana a Vinului	2001
4	Cotea V. Valeriu membru corespondent	Academia Italiana a Viei și Vinului	2004
5	Gică Grădinaru – membru corespondent	Academia de Științe Agricole și Silvice/Horticultură	2009
6	Țenu Ioan	Academia de Științe Agricole și Silvice	2005
7	Țârdea Constantin	Academia Elvețiană a Vinului	2000
8	Țârdea Constantin	Academia Italiană a Viei și Vinului	1985

### 2.3.9. Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate

#### Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate din țară

Nr. crt	Numele și prenumele	Funcția	Publicația
1	Beceanu Dumitru	Membru Col. de redacție	Rev. <i>Cercetări Agronomice în Moldova</i>
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
2	Burdujan Ilie	Referent	ROMAI Journal
3	Cotea V. Valeriu	Membru Col. de redacție	Rev. <i>Cercetări Agronomice în Moldova</i>
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
		Membru Col. de redacție	Romanian Wine Art. București, România.
4	Dascălu Doina Mira	Secretar de redacție	Revista INTERSECTIONS-secțiunea "Architecture and Urbanism"
		Referent științific	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
5	Draghia Lucia	Redactor adjunct	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
		Referent	
		Membru Colegiul de redacție	Revista Cercetări Agronomice în Moldova
		Membru în Comitetul Științific	Analele Universității Valahia din Târgoviste-secțiunea Agricultură
6	Georgescu Teodor	Membru Col. de redacție	Revista Sănătatea plantelor
7	Grădinaru Gică	Membru Colegiul de coordonare	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
		Membru Col. de redacție	Rev. <i>Cercetări Agronomice în Moldova</i>
		Membru în colegiul de redacție	Lucrări Științifice, Seria Horticultură, U.S.A.M.V. București.
		Membru în colegiul de redacție	Lucrări Științifice, Seria Horticultură, U.S.A.M.V. Cluj Napoca.

		Membru în colegiul de redacție	Lucrari Științifice, Seria Horticultura, Craiova.
8	Istrate Mihai	Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
9	Munteanu Neculai	Referent științific	Rev. <i>Cercetări Agronomice în Moldova</i>
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași, Seria Horticultură.
10	Mustea Mihai	Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
11	Oancea Servilia	Editorial Board	Romanian Journal of Biophysics
12	Rotaru Liliana	Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
		Recenzor	Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj Napoca
13	Tălmăciu Mihai	Membru Col. de redacție	Rev. <i>Cercetări Agronomice în Moldova</i>
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
14	Trofin Alina	Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.
15	Țenu Ioan	Membru Col. de redacție	Rev. <i>Cercetări Agronomice în Moldova</i>
		Referent de specialitate	Lucrări Științifice USAMV Iași Seria Horticultură.

Tabelul 2.16

**Membri în colective de redacție ale publicațiilor de specialitate din străinătate**

Nr. crt	Numele și prenumele	Funcția	Publicația
1	Burdujan Ilie	Referent	ROMAI Journal
2	Cotea V. Valeriu	Referent	Le Bulletin de l'O.I.V., Revue Technique Internationale, Organisation Internationale de la Vigne et du Vin, 18 rue d'Aguesseau, 75008, Paris (Franta).
		Referent	Revue des Œnologues et des techniques vitivinicoles et œnologiques, Château de Chaintré – Cidex 453 bis, 71570, Chaintre (Franta).
		Referent	Mitteilungen Klosterneuburg, 3400 Klosterneuburg, Wiener Straße 74 (Austria).
		Referent	Viticultura și Vinificația în Moldova, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, Republica Moldova.
3	Dascălu Doina Mira	Referent științific	Proceedings of International Congress of CIB 2009, W084 "Building comfortable environment for all"
4	Oancea Servilia	Membru col. redacție	Egyptian Journal of Biophysics



**2.3.10. Manifestări științifice organizate în anul universitar 2009**

Nr. crt.	Denumire manifestare	Organizator	Perioada	Nr. participanți	Nr. lucrări prezentate
1.	<i>„Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie”</i>	Facultatea de Horticultură Iași	29-30 mai 2009	357	305
	<i>„Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie”</i> Secțiunea „Absolvenți horticultori”	Facultatea de Horticultură Iași	30 mai 2009	35	29
2	<b>Simpozionul științific studențesc</b>	USAMV Iași Facultatea de Horticultură	15 mai 2009	30	25

## 2.4. Școala doctorală

În anul universitar 2008-2009, la USAMV Iași studiile de doctorat s-au organizat în conformitate cu reglementările naționale și interne aprobate de Senat.

- **Reglementările naționale:**
  - Legea Învățământului nr.84/1995, cu modificările și completările ulterioare;
  - Lege nr. 288/2004 privind organizarea studiilor universitare;
  - HG. 37/25.ian.1999 privind organizarea și desfășurarea doctoratului;
  - HG.567/2005 privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat
  - HG nr.1169/2005, pentru modificarea HG.567/2005 privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat.
  - Ordonanța nr.13/1993, privind modificarea cuantumului taxelor de școlarizare, în valută, a cetățenilor din alte țări care studiază pe cont propriu în România;
  - O.M. nr.5098/03.10.2005, pentru aprobarea Sistemului de evaluare privind conferirea titlului de profesor universitar;
  - O.M. nr.4.843/01.08.2006, privind domeniile pentru studii universitare de doctorat, sistemul de criterii și metodologia de evaluare a instituțiilor de învățământ superior pentru aprobarea organizării studiilor universitare de doctorat;
  - O.M. nr. 4491/06.07.2005 privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat începând cu anul universitar 2005/2006
  - O.M. nr. 5357 din 31 octombrie 2005 pentru aprobarea normelor metodologice privind înscrierea la studii universitare de doctorat a cetățenilor străini începând cu anul universitar 2005-2006
  - O.M. nr. 1805/20.08.2007 privind confirmarea sau reconfirmarea calității conducător de doctorat.
- **Reglementări interne:**
  - Regulamentul privind organizarea și desfășurarea doctoratului în conformitate cu reglementările de până în anul 2005;
  - Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în conformitate cu reglementările instituite după anul 2005.

USAMV Iași este acreditată ca instituție organizatoare de studii universitare de doctorat (I.O.S.U.D.), cu și fără frecvență, în domeniile fundamentale de doctorat Științe agricole și silvice și Științe medicale, domeniile Agronomie, Horticultură și Zootehnie, respectiv domeniul Medicină veterinară.

La Facultatea de Horticultură au funcționat următoarele specializări (tab. 2.18.)

*Tabelul 2.18*

### Domenii de doctorat, specializări de studii doctorale și conducători de doctorat

Domeniul fundamental de doctorat	Domeniul de doctorat	Specializări	Conducători de doctorat
Științe agricole și silvice	Horticultură	Genetica și ameliorarea plantelor	1
		Protecția plantelor	2
		Viticultură și oenologie	3
		Pomicultură	2
		Legumicultură	2
		Tehnologia produselor agroalimentare	1
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>11</b>

În anul universitar 2008/2009 au fost înmatriculați 73 de doctoranzi în stagiul, din care 61 în baza HG 567/2005 (43 finanțați de la buget și 18 cu taxă) și 12 doctoranzi conform HG 37/1999 (toți finanțați de la buget), revenind în medie 6,6 doctoranzi în stagiul la fiecare conducător de doctorat (tab.2. 19).

Tabelul 2.19

**Situația doctoranzilor înmatriculați în anul univ. 2008-2009**

Domeniul de doctorat	Total doctoranzi	După sistemul Bolonia, HG567/2005			După HG 37/1999		
		Total	Buget	Cu taxă	Total	Buget	Cu taxă
Horticultură	<b>73</b>	<b>61</b>	<b>43</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	

Situația doctoranzilor pe forme de învățământ este redată în tabelul 2.20, rezultând că sunt 55 de doctoranzi cu finanțare de la buget (43 cu frecvență și 12 fără frecvență), și 18 doctoranzi cu taxă (toți cu frecvență).

Tabelul 2.20

**Situația doctoranzilor pe forme de învățământ**

Domeniul de doctorat	Total doctoranzi	Cu finanțare de la buget			Cu taxă		
		Total	Cu frecvență	Fără frecvență	Total	Cu frecvență	Fără frecvență
Horticultură	<b>73</b>	<b>55</b>	<b>43</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>

Începând cu anul universitar 2008-2009, în cadrul Școlii doctorale ale USAMV Iași s-au accesat două proiecte cu finanțare din Fondul Social European, prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane (POS DRU) și la care obiectivul general este îmbunătățirea formării viitorilor cercetători în cadrul ciclului de studii universitare de doctorat, prin generarea unui cadru de sprijin pentru doctoranzi în vederea participării acestora la programe doctorale, inclusiv pentru dezvoltarea cooperării transnaționale și a mobilităților. Valoarea proiectelor este de 3.377.355 lei pentru perioada 2008-2011 și de 6.883.900 pentru perioada 2009-2012. Prin aceste proiecte sunt susținute financiar principalele activități: acordarea de burse pentru doctoranzi (1850 lei pentru durata studiilor efectuate în țară și 3700 lei pentru stagiul de cercetare realizat la o universitate din Uniunea Europeană), susținerea activităților de publicare a lucrărilor științifice, costuri de management pentru implementarea proiectului și cheltuieli pentru achiziția de echipamente de cercetare etc.

Ciclul de studii universitare de doctorat este organizat pe două componente, *programul de studii universitare avansate și programul de cercetare științifică*, obligatorii pentru ambele forme de învățământ, cu frecvență și fără frecvență.

Programul de pregătire universitară avansată se desfășoară pe baza planului de învățământ aprobat de Senat, cu o durată de 2 semestre și un total de 60 credite.

Pe lângă disciplinele care vizează pregătirea universitară avansată, planul de învățământ cuprinde și module de pregătire complementară, bazată pe munca independentă a doctorandului, cu 2 componente, informare-documentare și comunicare, necesare pentru o inserție mai rapidă a absolventului de studii doctorale pe piața muncii, precum și pentru a-i crea acestuia atât competențe de vârf în domeniul specializat de studiu, cât și aptitudini personale și manageriale deosebite.

Programul de cercetare științifică are o durată de 4 semestre (120 credite), fiind organizat în domeniul de cercetare prin care s-a consacrat conducătorul de doctorat. Acesta se stabilește de către conducătorul de doctorat împreună cu doctorandul, se avizează de către Consiliul facultății și se aprobă de către conducătorul I.O.S.U.D. Programul de cercetare științifică începe după acceptarea de către universitate a proiectului de cercetare, a cărui titlu devine tema tezei de doctorat. Pe durata celor 4(6) semestre doctorandul va susține un număr de 2/4 rapoarte intermediare de cercetare (referate de cercetare), câte cel puțin un raport pe an, apreciate cu calificative (anexa 2)

Pentru a îmbunătăți activitatea Școlii doctorale s-au elaborat și publicat două ghiduri pentru doctoranzi și anume: *Ghidul doctorandului și Ghid pentru valorificarea rezultatelor cercetării*.

Subiectele proiectelor de cercetare, devenite titluri de teză, abordează teme de cercetare originale, de actualitate pentru domeniile în care universitatea este acreditată, ce se încadrează în planurile strategice ale facultăților și universității. Pentru realizarea acestora, universitatea dispune de Laboratoare de cercetare echipate corespunzător, Câmpuri experimentale în cadrul fermelor Stațiunii Didactice sau a unor Stațiuni de Cercetare/unități economice de profil din zona noastră de competență. De asemenea, Biblioteca universității și cele de disciplină dispun de materiale bibliografice de nivel corespunzător (cărți, reviste) pentru o pregătire avansată în domeniu.

Implicarea doctoranzilor în activitatea de cercetare a universității este evidențiată prin participarea acestora în echipe pentru realizarea granturilor și contractelor de cercetare coordonate de conducătorii de doctorat sau de alte cadre didactice, precum și coordonarea directă de către doctoranzi a unor proiecte, cum ar fi: CNCISIS de tip Td; proiecte de cercetare pentru mobilitatea doctoranzilor de tip MD; proiecte pentru burse de cercetare de tip BD etc.

Doctoranzii au contribuit, în calitate de coautori sau de prim autori, la elaborarea, susținerea și publicarea unui număr important de articole științifice în volumele unor congrese/conferințe internaționale sau a unor reviste interne cum ar fi anale universitare.

În anul universitar 2008/2009 au fost susținute 6 teze de doctorat (tab. 2.21).

Tabelul 2.21

**Teze de doctorat susținute în anul universitar 2008/2009**

Nr.crt	Data susținerii	Titlul tezei	Numele și prenumele doctorandului	Numele și prenumele conducătorului de doctorat	Specializarea
1.	12.12.2008	Cercetări privind biologia, ecologia și combaterea principalilor dăunători din plantațiile de măr, în condițiile ecosistemului pomicol Iași	Humă (Beșleagă) Ramona	Prof. dr. Teodor Georgescu	Protecția plantelor
2.	30.04.2009	Comportarea unor soiuri de viță de vie pentru vinuri roșii de calitate, altoite pe diferiți portaltoi în Centrul viticol Cozmești, podgoria Huși	Mursa Dumitru	Prof. dr. Constantin Țârdea	Viticultură și Oenologie
3.	30.05.2009	Contribuții la studiul sistematic, morfologic, biologic și ecologic al nematozilor cu chiști ai cartofului și combaterea lor	Puiu Costel	Prof. dr. Teodor Georgescu	Protecția plantelor
4.	11.06.2009	Studiul autenticității și tipicității vinurilor roșii obținute din soiuri autohtone	Zamfir Cătălin-Ioan	Prof. dr. Valeriu V. Cotea	Viticultură și oenologie
5.	21.07.2009	Influența unor procese fiziologice și biochimice asupra asociației altoi-portaltoi la unele	Zlati Cristina	Prof. dr. Victor Cireașă	Pomicultură

		specii pomicole în vederea creșterii agroproductivității			
6.	23.08.2009	Cercetări privind efectul unor agenți mutageni asupra caracterelor morfo-fiziologice și biochimice la specia <i>Papaver somniferum</i> L.	Popa Ana-Maria	Prof. dr. Constantin Leonte	Genetică și ameliorarea plantelor

## 2.5. Activitatea financiară a facultății

În anul 2009, Facultatea de Horticultură a avut un buget de cca. 5 800 000 lei.

**Veniturile totale** ale facultății au fost 5 770 750 lei din care:

- venituri din finanțarea de bază la profilul horticola – 2 231 760 lei reprezentând 38,6%. Cifrele reprezintă numărul de studenți echivalenți (680) înmulțite cu alocația / student echivalent (3282 lei);

- alte venituri:

- o studenți români cu taxă învățământ horticola de zi: 114 000 lei
- o studenți străini cu taxă învățământ horticola de zi: 5 325 lei
- o doctoranzi români fără frecvență profil horticola: 49 000 lei
- o doctoranzi străini fără frecvență profil horticola: 3 500 lei
- o studenți români învățământ horticola la distanță: 238 500 lei
- o alte taxe (licență, admitere, înmatriculare etc.): 43 700 lei.

Un segment important al veniturilor în anul 2009 a rezultat din contractele de cercetare coordonate de cadre didactice ale Facultății de Horticultură sau din participări ca parteneri. Valoarea acestor granturi a fost de 2 344 102,2 lei.

Din veniturile realizate, 30 % au fost repartizate către bugetul centralizat al U.S.A.M.V. Iași (1 114 133 lei), iar restul a fost la dispoziția facultății (4 656 617 lei).

**Capitolele de cheltuieli** din buget au fost repartizate astfel:

- cheltuieli de personal – inclusiv impozite și contribuțiile la bugetul de stat: 2 587 518 lei;
- cheltuieli de aprovizionare și achiziții: 1 940 599 lei;
- cheltuieli practică studenți: 62 500 lei;
- cheltuieli deplasări: 66 000 lei.

Analizând bugetul de venituri și cheltuieli al Facultății de Horticultură se poate constata că acesta a avut la sfârșitul anului un bilanț pozitiv. La aceasta a contribuit managementul corect și eficient al conducerii facultății dar și responsabilitatea cadrelor didactice și personalului ajutător.

## III. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

### 3.1. Strategii și proceduri la nivelul facultății pentru asigurarea calității

Relația funcțională, definită prin planul strategic dintre managementul academic și administrativ, a fost în conformitate cu normativele legale în vigoare. Managementul administrativ la nivel de facultate este deosebit de util, dar limitat ca responsabilități.

Procesul decizional strategic a fost susținut de un grup de management strategic - Biroul de conducere al Consiliului Facultății compus din decan, prodecan, secretar științific, șefii de catedre și un reprezentant al studenților.

La nivelul entităților funcționale (facultate, catedre, discipline), responsabilitatea definirii și implementării "Programelor anuale de măsuri privind îmbunătățirea calității proceselor didactice și de cercetare științifică", a menținerii conformității sistemului de management al calității cu standardele de referință a revinit colectivelor de conducere a acestora, lărgite cu responsabilii cu calitatea/ auditorii interni.

Conformitatea sistemului de management al calității cu cerințele standardului internațional ISO 9001:2000 s-a asigurat pe baza documentației specifice a sistemului de management al calității, având următoarea structură:

- a) *manualul calității*, care prezintă sistemul de management al calității, structura organizatorică, responsabilitățile, procesele sistemului de management al calității și interacțiunile dintre acestea, precum și structura documentelor utilizate, pentru a asigura implementarea politicii și a obiectivelor în domeniul calității;
- b) *procedurile generale ale sistemului de management al calității*, care reprezintă forma documentației de bază utilizată pentru implementarea și menținerea sistemului de management al calității;
- c) *proceduri operaționale*, care precizează obiectivele și rezultatele așteptate ale diferitelor activități cu incidență asupra calității.

În anul universitar 2008-2009 s-a urmărit **realizarea principalelor obiective cuprinse în planul strategic al Facultății de Horticultură:**

- formarea de cadre cu pregătire superioară, de tip ingineresc, în specializările *Horticultură* și *Peisagistică*, prin aplicarea următoarelor măsuri : modernizarea bazei materiale și dotarea cu tehnologie didactică; revizuirea programelor analitice ale disciplinelor; acoperirea unor discipline de la specializarea *Peisagistică* prin angajarea unor cadre didactice asociate cu pregătire profesională deosebită; elaborarea materialelor didactice necesare studenților;

- asigurarea accesului democratic la toate formele de învățământ universitar și postuniversitar organizate în facultate, prin promovarea și publicarea locurilor scoase la concurs pentru studii de licență, masterat, doctorat;

- selecția candidaților înscriși la admitere pentru una din formele de învățământ organizate de facultate s-a făcut, în primul rând, pe baza rezultatelor obținute la forma anterioară de pregătire (liceu, facultate), dar, pentru formele superioare de pregătire (doctorat) s-au avut în vedere și criteriile care să evidențieze aptitudinile profesionale și de cercetare;

- perfecționarea învățământului pe bază de credite transferabile, generalizat din anul universitar 2002-2003, prin verificări periodice programate de decanat, prin supravegherea strictă a prezenței studenților la toate activitățile didactice, în general prin angajarea studenților la noul sistem de învățământ. Un rol important l-au avut îndrumătorii de an care au monitorizat permanent prezența studenților la procesul didactic și rezultatele obținute de aceștia la

sesiunile de examene. De asemenea, pentru studenții anului I s-a elaborat *Ghidul studentului*, unde sunt specificate informații privind învățământul pe bază de credite transferabile.

- perfecționarea procesului didactic mai ales în latura sa aplicativă: renovarea și modernizarea laboratoarelor de la majoritatea disciplinelor de specialitate; dotarea cu echipamente moderne laboratoarele de cercetare, unde au acces studenții, masteranzii, doctoranzii; pentru efectuarea lucrărilor cu specific horticol din toate sezoanele de vegetație, planificarea practicii de specialitate s-a făcut atât în module de 1-2 săptămâni, cât și sub forma practicii derulate (o zi pe săptămână); tematica stabilită pentru lucrările de diplomă se bazează pe practica desfășurată la discipline, în câmpurile didactice, la ferma „V. Adamachi”, dar și în stațiuni de cercetare cu profil horticol, în ferme horticole etc.;

- directorii și responsabilii proiectelor de cercetare au inclus în echipele de lucru masteranzi și doctoranzi, precum și studenți cu rezultate deosebite, astfel încât să se asigure pregătirea specialiștilor pentru cercetarea științifică și unor cercetători cu înaltă pregătire profesional-științifică, la standardele europene și mondiale în acest domeniu. La fiecare disciplină sau grup de discipline sunt organizate cercuri științifice în care activează studenți și tineri cercetători și este încurajată participarea tinerilor la manifestări științifice organizate de USAMV Iași sau de alte universități și instituții din țară și din străinătate.;

- asigurarea unei calificări superioare a celor mai buni specialiști prin forme organizate și anume: învățământul postuniversitar de aprofundare, doctorat, școli de înalte studii etc. Prin cursuri de masterat (4 specializări), doctorate (6 specializări) și cele în regim de autofinanțare (2 specializări), absolvenții de învățământ superior horticultor sau din domenii apropiate ce se înscriu la aceste forme de învățământ postuniversitar organizate de Facultatea de Horticultură se specializează în domeniile respective;

- organizarea cursurilor de perfecționare pentru specialiștii horticultori care desfășoară activități didactice în învățământul preuniversitar, și îndrumarea de către titularii disciplinelor de specialitate a lucrărilor pentru obținerea gradului didactic I și II;

- acordarea de consultanță unităților de producție din agricultură sau producătorilor individuali din domeniul horticol;

- menținerea și consolidarea relațiilor cu instituții de învățământ și organisme din străinătate (Institutul Superior Franco-Român Agroalimentar și de Dezvoltare Agricolă – ISFRADA, Universitatea Bournemouth - Anglia, Universitatea Agrară de Stat din Chișinău, Universitatea Udine - Italia, Universitatea Tuscia Viterbo - Italia, Universitatea Salonic - Grecia, Universitatea Bourgogne-Dijon - Franța). În anul 2008-2009, au fost efectuate mobilități ale cadrelor didactice de la Facultatea de Horticultură Iași la Universitatea Tuscia Viterbo – Italia și Universitatea Salonic – Grecia. Au fost inițiate demersurile pentru încheierea de noi contracte de colaborare cu Universitatea din Cracovia – Polonia, Școala Națională Superioară de Peisagistică din Franța și Institutul Național de Horticultură din Franța;

- sprijinirea programului de mobilități ERASMUS-SOCRATES pentru studenți și cadre didactice, inițiat din 1999 și aflat în derulare;

- demararea colaborării, pe baza acordurilor semnate, cu Universitatea de Studii din Palermo (colaborare pentru internaționalizarea doctoratului), cu Universitatea de Studii din Molise, Italia (colaborare Erasmus) și cu Universitatea de Științe Agricole Alnarp, Suedia (colaborare Erasmus);

- promovarea colaborării cu unități de cercetare și societăți comerciale din țară și din străinătate în probleme de cercetare-proiectare, expertizare, asistență tehnică etc. O mare parte din proiectele de cercetare derulate la Facultatea de Horticultură sunt rezultatul unor astfel de colaborări.



## 3.2. Proceduri pentru monitorizarea și revizuirea programelor de studii

În anul universitar **2008-2009** conducerea facultății a avut în vedere:

- actualizarea și perfecționarea programelor analitice sub controlul cadrelor didactice titulare, a șefilor de catedră și a Consiliului facultății;
- asigurarea controlului științific al materialelor didactice multiplicare sau tipărite prin constituirea comisiilor de analiză și prin contribuția referenților științifici;
- realizarea unor interasistențe la orele de curs sau de lucrări practice de către cadrele didactice de aceeași specialitate sau de la specialitățile înrudite;
- inițierea unor controale privind modalitățile de efectuare a practicii de producție a studenților în unitățile desemnate;
- analiza periodică a pregătirii profesionale a studenților și a asigurării bazei materiale specifice realizării unui învățământ performant, modern de înaltă calitate;
- dezvoltarea și perfecționarea sistemului informațional, utilizarea unui material bibliografic valoros (prin INTERNET, abonamente, schimburi etc.);
- inițierea unor schimburi de experiență în unități reprezentative de învățământ și cercetare, din țară sau din străinătate, cu o vastă experiență didactico-științifică.

## 3.3. Proceduri de evaluare a rezultatelor învățării

Rezultatele evaluării fiecărui student au un puternic impact asupra viitoarei sale cariere. Aceasta a impus luarea de măsuri de către conducerea facultății pentru asigurarea unei evaluări cât mai profesioniste, bazate pe cele mai bune practici de examinare și testare.

Evaluarea s-a realizat pe baza unor cerințe și criterii adoptate de către Consiliul facultății și au fost anunțate public la începutul fiecărui semestru de către titularul fiecărei discipline.

Evaluarea acestor cerințe și criterii s-a referit, de regulă, la următoarele aspecte:

- a) dacă modalitatea de evaluare a rezultatelor învățării este potrivită în raport cu obiectivele programului de studiu;
- b) dacă modalitatea de evaluare (formativă sau sumativă) corespunde disciplinei;
- c) dacă au fost anunțate, din timp, criteriile și cerințele evaluării;
- d) dacă evaluatorii înțeleg caracterul progresiv al acumulării de cunoștințe și competențe;
- e) dacă la evaluare participă unul sau mai mulți evaluatori;
- f) dacă sunt respectate regulamentele instituției cu privire la evaluarea rezultatelor procesului de predare-învățare.

Au fost revizuite regulamentele și contractele de studii, care cuprind toate detaliile cu privire la drepturile și obligațiile profesionale ale studenților. Totodată, au fost stabilite măsuri clare de verificare administrativă a înregistrării corecte și ritmice a rezultatelor evaluărilor finale a activității studenților la fiecare disciplină prevăzută în planul de învățământ.

În cadrul Facultății de Horticultură au fost utilizate toate formele pedagogice de evaluare, începând cu evaluarea frontală, orală și scrisă, teste pentru verificări pe parcurs și verificări finale, referate de documentare și de studiu, demonstrații practice, întocmirea de materiale didactice etc.

*Evaluarea studenților la disciplina de Practică*

Aprecierea studenților la disciplina de Practică s-a făcut în mai multe etape astfel:

- după fiecare săptămână de practică studenții au fost notați în funcție de activitatea lor de către cadrul didactic îndrumător;

- studenții care au efectuat practica în unități de profil, au primit la terminarea fiecărui stagiu, aprecieri și note;
- nota finală a fost obținută de studenți la colocviu de practică susținut în fața unei comisii formate din 2-3 cadre didactice, de regulă cadre didactice care au îndrumat practica tehnologică și de specialitate în anul în curs. Nota finală a avut în vedere și notele obținute în cursul anului la practică, aprecierile din unitățile în care au efectuat practica, modul cum studenții și-au întocmit referatele și au răspuns la întrebări.

### 3.4. Proceduri de evaluare a calității corpului profesoral

Evaluarea performanțelor didactice și de cercetare ale cadrelor didactice se realizează anual.

Acordarea gradațiilor și a salariilor de merit s-a făcut pe baza performanțelor didactice și în activitatea de cercetare.

Conducerea facultății a elaborat o grilă de evaluare a cadrelor didactice, în vederea salarizării diferențiate, funcție de performanțe, în condițiile legii.

Din 2007, Senatul Universității a hotărât ca la procesul de evaluare a cadrelor didactice să participe și studenții. Datorită unei comunicări mai defectuoase profesor – student și a neînțelegerii importanței acesteia pentru creșterea calității procesului didactic, evaluarea făcută de către studenți nu a fost foarte obiectivă..

Conducerea facultății s-a preocupat de completarea posturilor vacante, în așa fel încât să se desfășoare un proces didactic superior într-un optim context financiar, având în vedere și perspectiva de dezvoltare a facultății.

În anul univ. 2008-2009 au fost scoase la concurs posturi de șef lucrări și profesor.

**Evaluarea**, monitorizarea și îmbunătățirea rezultatelor proceselor didactice și de cercetare științifică s-a realizat, potrivit documentației sistemului de management al calității adoptate, astfel:

- a. evaluarea satisfacției clienților și a celorlalte părți interesate de serviciile educaționale și de cercetare științifică oferite;
- b. auditul intern al sistemului de management al calității;
- c. monitorizarea și evaluarea proceselor didactice și de cercetare științifică;
- d. ținerea sub control a neconformităților;
- e. acțiuni corective și preventive;
- f. acțiuni vizând îmbunătățirea continuă a rezultatelor.

Evaluarea cadrelor didactice de către studenți, pe baza *Fișei de evaluare* întocmită de Biroul Senat a avut rezultate contradictorii Conducerea facultății, formată din decan, prodecani și șefi de catedre au înmânat aceste fișe studenților la ultimul curs de la fiecare disciplină din semestrul I și II, indicând modul de completare a fișelor.

Șefii de catedră, care au făcut o primă analiză a fișelor completate de studenți, au întocmit un tabel de sinteză cu numărul de studenți care au făcut evaluarea fiecărui cadru didactic, punctajul obținut și ierarhizarea cadrelor didactice funcție de acesta.

Din analiza fișelor s-a constatat că cei mai mulți studenți au dat răspunsuri corecte și responsabile. S-au întâlnit însă și multe aprecieri contradictorii chiar la același cadru didactic sau note mici, deși analiza era laudativă.

Toate cadrele didactice din cadrul Facultății de Horticultură au fost apreciate de către studenți cu calificative de „bine” și „foarte bine”. De asemenea, autoevaluările, evaluările colegiale și manageriale au primit aceleași calificative de „bine” și „foarte bine”.

Evaluarea calității corpului profesoral este parte componentă și a comisiei de etică. Raportul comisiei de etică pentru anul universitar 2008-2009 este prezentat în anexa 1.3.

### **3.5. Resursele de învățare și sprijinul acordat studenților**

**Resursele de învățare și sprijinul acordat studenților** în formarea lor de specialitate trebuie a fost adecvată specificului fiecărui program de studii. Facultatea s-a preocupat nu numai de existența fizică a unor resurse (precum cele de documentare în cadrul bibliotecilor clasice și virtuale sau cele din domeniu tehnicii de calcul), dar și de sprijinul uman prin consilierea în carieră, prin coordonarea didactică și științifică, prin îndrumarea și soluționarea altor aspecte ale vieții și activității în campus a studenților. Folosirea adecvată a acestor resurse materiale și umane trebuie, la rândul ei, monitorizată prin înregistrarea opiniei celor care au beneficiat de existența și funcționarea lor în cadrul instituției de învățământ superior. Un program de sporire a eficacității folosirii acestor resurse de sprijin a fost elaborat de către fiecare compartiment și agregat într-un plan de îmbunătățire a calității serviciilor de sprijin la nivelul facultății.

#### **Domeniul managementului pentru studenți**

Admiterea în facultate s-a realizat pe bază de concurs, conform metodologiei aprobate de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului.

Concursul de admitere a fost popularizat prin intermediul paginii web a Universității, prin mijloace de informare în masă, prin pliante publicitare distribuite la licee, ca și prin vizite directe ale cadrelor didactice la licee. Precizăm că în urma analizei activității de promovare a facultății de către echipa desemnată s-a constatat că promovarea a fost defectuoasă.

Îmbunătățirea condițiilor de studiu și viață au constituit o preocupare permanentă a conducerii facultății. Resursele financiare bugetare și extrabugetare au fost utilizate în mod prioritar pentru dotarea amfiteatrelor, laboratoarelor și a bibliotecii cu aparatură modernă, tehnică de calcul și cele mai noi publicații de specialitate.

S-au realizat investiții în repararea și modernizarea căminului studentesc.

S-au căutat soluții pentru modernizarea fermei didactice în scopul asigurării unor condiții cat mai bune de instruire practică pentru studenți cât și pentru cercetare.

Bursele au fost acordate preponderent din fonduri de la bugetul de stat, în ordinea descrescătoare a mediilor.

Studenții au fost informați și au putut candida pentru burse acordate de organisme neguvernamentale și de beneficiarii direcți (unități de cercetare și producție).

Stimularea studenților performanți din anii terminali s-a realizat prin includerea acestora în colectivele de cercetare și acordarea cu prioritate a burselor de studii în străinătate (prin programe cu finanțare internațională).

Conducerea facultății a asigurat cadrul necesar pentru preluarea de obligații didactice în sistem tutorial, de către doctoranzii cu frecvență și studenții cei mai performanți de la masterat.

Atragerea studenților în activitatea de cercetare științifică s-a realizat prin:

- includerea în cercurile științifice ale disciplinelor;
- includerea în colectivele de cercetare;
- stimularea și sprijinirea organizării manifestărilor științifice studentești.

### **3.6. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea internă a calității**

Adaptarea sistemului de învățământ superior la standardele europene a determinat focalizarea instituțiilor asupra aspectelor ce țin de administrarea activităților procesului educațional. Asigurarea calității a devenit un factor major în determinarea competitivității și atractivității oricărei universități, astfel încât, în condițiile actuale, să se realizeze: crearea "spațiului universitar european"; compatibilizarea sistemului de învățământ românesc cu cel european; reorganizarea studiilor universitare conform nevoilor pieței și standardelor compatibile

de calificare; introducerea sistemului european de credite transferabile (sistemul ECTS); crearea unei dimensiuni europene a calității educației; eliminarea obstacolelor din calea liberei mobilități a studenților, a cadrelor didactice și a cercetătorilor.

Integrarea tuturor componentelor de înregistrare a informației și de comunicare internă, în cadrul unei singure aplicații software, face dovada profesionalismului și credibilității instituției de învățământ.

Facultatea de Horticultură dispune de un sistem informatic propriu (*soft educațional*) racordat la sistemul informatic al universității și prin intermediul internetului la celelalte sisteme de informații. Serviciul de secretariat beneficiază de un sistem informatic propriu (UMS), unde se regăsește situația studenților, note, data înscrierii, examene, rezultate, situația financiară etc.

*University Management System* este un instrument dedicat administrării activităților din procesele educaționale existente în mediile universitare și tratează diferite aspecte existente în cadrul proceselor universitare: organizarea academică a facultății; planuri de învățământ, sisteme de notație cu și fără credite; personal didactic, admitere și sesiuni de admitere; registre matricole și situații școlare; studenți și traiectorii școlare ale acestora; organizarea pe module, grupe și subgrupe a seriilor de studenți; sesiuni de examene și notele obținute la examene; taxe universitare și obligații financiare ale studenților; situații și analize școlare dedicate managementului universitar; diplome de licență etc.

Facultatea de Horticultură are o pagină web proprie ([www.uaiasi.ro/Horti/\\_CopertaHorti\\_rou.htm](http://www.uaiasi.ro/Horti/_CopertaHorti_rou.htm)) unde sunt prezentate informații și date cantitative și calitative actualizate despre admitere, calificări, programe de studiu, diplome, personal didactic și de cercetare, servicii etc.

Din partea facultății există un specialist care se ocupă cu actualizarea acestei pagini și care face modificările necesare numai la propunerea și cu acordul conducerii facultății.

Toate aceste documente au fost aprobate de către Consiliul Facultății de Horticultură și avizate de către Senatul U.S.A.M.V. Iași.

## IV. CONCLUZII

- Facultatea de Horticultură este o unitate de învățământ superior, înființată legal, cu misiune și obiective didactice și de cercetare bine precizate, în concordanță cu cadrul național al calificărilor.
- Personalul didactic are o valoare incontestabilă, îndeplinește cerințele legale, nu acoperă mai mult de o normă și nu depășește vârsta de pensionare.
- În anul universitar 2008-2009, din totalul de 50 posturi, 39 au fost ocupate, păstrându-se un raport normal între posturi (41,0% profesori și conferențieri și 59% șefi de lucrări și asistenți).
- Raportul dintre numărul de cadre didactice active și studenți de la învățământ cu frecvență a fost de aproximativ 1/10.
- Personalul didactic este supus unei evaluări complexe (autoevaluare, evaluare colegială, managerială și de către studenți) și este analizat în funcție de rezultate.
- Planurile de învățământ sunt elaborate în conformitate cu competențele pe care trebuie să le dobândească studenții.
- Disciplinele de studii cuprinse în planul de învățământ corespund domeniului de licență, sunt ordonate într-o succesiune logică și însumează 60 credite anual.
- Studenții sunt recrutați și își desfășoară activitatea în baza regulamentelor interne, iar diplomele de studii pe care le primesc respectă legislația în vigoare.
- Cercetarea științifică dispune de resurse financiare, logistice și umane considerabile pentru a realiza temele de cercetare propuse prin planul de cercetare.
- Activitatea de cercetare desfășurată în 2009 de colectivele din cadrul Facultății de Horticultură s-a materializat în: derularea a **28 proiecte** de cercetare cu valoarea contractată de **2 344 102,2 lei**; publicarea în țară și în străinătate a **145 lucrări științifice**; editarea a **15 cărți de specialitate**.
- Este semnificativă reprezentarea cadrelor didactice în colegiile de redacție ale revistelor de specialitate din țară și din străinătate, participarea în comisii de doctorat, reprezentarea în Academia Română și în ASAS etc.
- Facultatea de Horticultură a organizat 2 manifestări științifice majore: **Simpozionul anual al Facultății de Horticultură** cu participare internațională „*Horticultura - știință, calitate, diversitate și armonie*” și **Simpozionul științific studentesc**.
- Facultatea de Horticultură organizează periodic manifestări cultural-artistice cunoscute sub numele de „*SERI HORTI-CULTURALE*”.
- La nivel de facultate există regulamente și comisii pentru asigurarea calității, pentru aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu.
- Baza materială pentru activitatea didactică și de cercetare este formată din laboratoare didactice și de cercetare, câmpuri didactice și de cercetare, echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare etc.
- Toate documentele care asigură buna desfășurare a activității Facultății de Horticultură sunt analizate și aprobate în Consiliul facultății și avizate de către Senatul U.S.A.M.V. Iași.

DECAN,  
Prof. univ. dr. **Gică GRĂDINARIU**

SECRETAR ȘTIINȚIFIC,  
Prof. univ. dr. **Lucia DRAGHIA**

# **ANEXE**