



Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București

FACULTATEA DE HORTICULTURĂ

B-dul Mărăști 59, sector 1, cod 011464, București

Tel./Fax : 021 3183636

E-mail: horticultura-bucuresti@yahoo.com

LISTA

Laboratoarelor în care se desfășoară lucrări practice cu studenții la programul de licență "Horticultură și Peisagistică" și a dotărilor corespunzătoare

Nr. crt.	Denumirea laboratorului	Dotare specifică ¹
1. 1.	-Botanica - Sala- B II 39	10 microscopae Optiteh 10 microscopae ML4M 1 lupă binocular 1 stereomicroscop Pensete, ace spatulate Lame port-obiect, lamele, sticle ceas, pahare Berzelius, baghete sticlă Plante pentru morfologia și sistematica plantelor, coli ierbar didactic
2.	Ierbar stiintific	1 streomicroscop 3 000 coli cu plante 2 prese manuale pentru materialul herborizat Coli carton, coli desen, coli sugativă
3.	Botanica - Sala- B II 42	10 microscopae Novex BBS 86025 10 microscopae ML4M 1 lupă binocular 1 stereomicroscop Pensete, ace spatulate Lame port-obiect, lamele, sticle ceas, pahare Berzelius, baghete sticlă Plante pentru morfologia și sistematica plantelor, coli ierbar didactic
4.	Cercetare morfologia plantelor	1 <i>microtom</i> cu parafină 1 <i>microscop</i> cu contrast de fază BA 2500 2 <i>microscopae</i> Optika DM 20 cu camera video Imprimantă HP Color Laserejet 2600n 1 Laptop DELL 2 <i>trinoculare stereozoom</i> SZM-2 Video proiector Ecran proiecție Pensete, ace spatulate Lame port-obiect, lamele, sticle ceas, pahare Berzelius, baghete sticlă, coloranți specifici preparatelor anatomice, parfină, alte tipuri de substanțe necesare preparatelor anatomice, hârtie,

¹ Acesta este doar un exemplu pentru felul în care trebuie întocmită lista laboratoarelor pentru aplicații practice.

		imprimantă
5.	-Fiziologie - Sala- B.II.35.	Fluorometru pentru determinarea fluorescenței clorofilei PAM-210 (Teaching PAM) + accesorii (cuve pentru analiza fluorescenței clorofilei în suspensii de cloroplaste izolate, cablu de fibră optică cu lentile miniaturale, clipsuri de prindere pe frunză, etc.) – Camera de presiune pentru determinarea potențialului apei la plante – Plant Moisture System – SKYE INSTRUMENTS – Analizor automat LCA 4 ADC pentru determinarea intensității luminii, temperaturii frunzei și mediului ambiant, a intensității proceselor fiziologice (intensitatea fotosintezei, transpirației, respirației) – Conductometru portabil HANNA HI 4321 – Spectrofotometru Thermo Scientific HELIOS – Balanță electronică Precisa Elvetia – Analizor CO₂ RIKEN – Microscop binocular NOVEX BBS 86.025 – Microscop optice IOR – Distilator GFL Germania – Etuvă Videoproiector Canon LV-X6 cu ecran de proiectie SCREEN LINE ECOTRIPOD – Retroproiector – Alte materiale: 16 planșe sticlărie de laborator specifică (potometru, biurete, pipete, eprubete, pahare Berzelius, pahare Erlenmayer, tuburi, flacoane, sticle picătoare, pisete etc.), reactivi specifici (coloranți, acizi, baze, săruri, solvenți, etc.), ustensile de laborator (stative eprubete, pense, bisturie, foarfeci, dispozitive pipetoare, etc.)
6.	-Arboricultură - Sala- B.p.3	Aparatura de bază: Retroproiector, videoproiector, computer, laptop, televizor, video, trimer, motocultor, pompa stropit. Instrumente Foarfeci, bricege de altoit, ferăstraie, greble, cazmale, sape. Consumabile Hartie filtru, milimetrică, semințe, cretă albă, colorată, casete, ghivece, turbă, palete alveolare, folii polietilenă, tip agryl, transparente, casete video. Material didactic: camp didactic experimental, colectie de plante dendrologice, colectie seminte si conuri, colectie ramuri, machete, planse, postere, proiecte, planuri, mulaje, vitrine cu exponate, unelte: foarfeci, ferastraie, greble, cazmale, sape, materiale: pamanturi, ghivece, plasa, sarma, picheti, jaloane, substante fito-farmaceutice.

7.	Legumicultură generală, Legumicultură specială - Sala- B.p.8	Aparatura de bază: Retroproiector, Videoproiector, Computer, Laptop, Televizor, Video. Instrumente: Lupe, pensete, foarfeci Consumabile: Hartie filtru, milimetrică, Semințe, Cretă albă, colorată, casete, ghivece, turbă, palete alveolare, folii polietilenă, tip agryl, transparente, casete video Material didactic: planșe, mat.veg.proaspăt, răsaduri plante leg., părți comestibile, colecții de semințe, cataloage de specialitate
8.	Legumicultură generală, Legumicultură specială - Sala- B.p.9	Aparatura de bază: Retroproiector, Videoproiector, computer, laptop, televizor, video, cameră climatică Germinator, microscop profesional. Instrumente: Lupe, pensete, foarfeci, bisturie, pH metru, luxmetru, balanțe analitice. Consumabile: Hartie filtru, milimetrică, Semințe, Cretă albă, colorată, casete, ghivece, turbă, palete alveolare, folii polietilenă, tip agryl, transparente, casete video Material didactic: planșe, mat.veg.proaspăt, răsaduri plante leg., părți comestibile, colecții de semințe, cataloage de specialitate.
9.	Laborator Floricultură (încorporat în Serele de Flori).	Aparatura de bază: Retroproiector, videoproiector, computer, laptop, tablă, mobilier, parapeți de lucru. Unelte: foarfeci, bricege de altoit, bisturie, lupe. Consumabile: semințe, cretă, ghivece, turbă, palete alveolare, folie polietilenă, îngrășămintă, burete floral și alte accesorii pentru aranjamente florale Material didactic: planșe, cataloage, semințe, plante (atât în laborator cât și în sere), vase pentru aranjamente florale.
10.	Laborator Microînmulțirea plantelor horticole - subsol	Aparatura de bază: 3 Hote cu flux laminar steril de aer. Instrumente: 8 lupe binocular, Rafturi metalice cu polițe de sticlă, temporizator de lumină, Aer condiționat. Aparat de distilat apa, balanțe, pH metre, cuptor cu microunde, mașină de spălat vase, autoclav, etuvă Instrumente: termometre de maxim și minim, biurete, pipete, sticlărie de laborator, Consumabile: alcool etilic, alcool metilic, hipoclorit de sodiu, vată, tuburi fluorescente, startere, substanțe chimice, detergenți, vase de cultură
11.	Microbiologie- Sala- B.I.15	– Aparatura de bază: centrifuga-2 buc, Linie Elisa, RT PCR, spectrofotometru, agitator cu incalzire, hota cu flux laminar, electroforeza – 2 buc, bidistilator, clopot de vid, sppd vac, sistem doc print geluri, cuptor cu microunde- 2 buc, congelator cu dozator de gheata, congelator ptr. stocare material vegetal cu congelare de pana la -80, balanta electronica, microscop, calculator+imprimanta

		– Instrumente: pipete automate cu stand, pipetor automat, placi Elisa, sticlărie de laborator – Consumabile: manusi chirurgicale, vata, alcool etilic si sanitar, varfuri ptr. Pipeta, pungi ptr. Probe, reactivi chimici
12.	Tehnologia produselor horticole - Sala- B.I.23	– Aparatura de bază: balanta analitica, cuptor calcinare Tip UKS 3600, frigider, congelator, boiler Ariston, aparat distilat apa, camera climatica model Linea M3, Luminometru Lumitester PD 10N1, Penetrometru , masina ambalat, stative, sticlărie, termohigrometru de aer digital cu imprimanta model HI 9161 I, HANNA, Balanta electronica model WPS/200/I/2, camera frigorifica, penetrometru – Instrumente: biureta, refractometru digital DR 201-95, refractometru digital Palette PR 32 – Materiale didactice: planse, mostre, sticle, cutii.
13.	Pomicultura generala - Sala- B.I.20	– Aparatura de bază: videoproiector+tabla, TV Sony, video TV, aparat proiectie, 3 computere. – Materiale didactice: Planse, mulaje, material didactic natural, vase mostre cu samburi+seminte, lazi pentru recoltare, vitrine
14.	Pomicultura speciala - Sala- B.I.13	O Aparatura de bază: Aparat portabil pentru determinări fiziologice, Dendrometru, Aparat pentru determinarea suprafeței foliare, Aparat pentru determinarea indicilor PAR/LAI, Videoproiector, laptop. O Unelte: foarfeci și fierăstraie pentru tăiat la pomi. O Consumabile: ramuri, în funcție de lucrările practice acre se execută – Material didactic: – Mulaje la principalele specii pomicole: măr, păr, prun, cais, piersic, cireș, vișin, castan, coacăz; – Scafe cu fructe uscate: nuc, alun, castan, migdal; – Scafe cu samburi: prun, cais, piersic, cireș, corcoduș; – Planșe format A3: cais, piersic, măr; – Diapozitive: soiuri la toate speciile pomicole; – Bază de date electronică: soiuri, imagini din tehnologia de cultură.
15.	Laborator Ampelografie (pavilion vie)	Aparatură de bază/instrumente: Retroproiector; Ecran proiectie; Microscoape; Foarfeci de viță de vie; Balanță; Forfecuțe; Pensete, lame, lamele; Frigider pentru probe. Consumabile: Diapozitive, Lupe, Șublere, Hârtie milimetrică, Tifon. Material didactic: - <i>Ierbar</i> realizat pentru principalele soiuri de struguri pentru vin și struguri de soiuri pentru masă, cultivate în România – 112 cutii; <i>Preparate biologice</i> (Strugurii principalelor soiuri cultivate în România conservați în formol) – 48 vase; - <i>Albume fotografii</i> – 12; <i>Material plastifiat</i> (frunzele soiurilor) – 150 buc; - <i>Planșe</i> cu fiecare organ studiat al viței de vie din punct de

		vedere al principalelor caracterele ampelografice: strugurele, bobul, sămânța, coarda, frunza adultă, floarea și polenul; -Hărți – Zonarea viticolă a României; -Transparente – prezentare curs;
16.	Analiza senzorială și cromatografie (pavilion vie)	Aparatură de bază/instrumente: <i>Rețea de 5 calculatoare conectate la internet și intranet, pentru colectarea datelor de analiză senzorială; Gaz cromatograf Heracles sau Sistem Alpha Heracles cu regulator de presiune și kit de control; Stație de generare a aerului pur și hidrogenului pentru gaz-cromatografie; Aparat de producerea apei distilate; Sistem de alarmă; 7 Boxe (cabine) de degustare alcătuite din: masă de degustare, panouri de încălzire, sistem paravan, sistem scurgere cu rezervor, scaun, lămpă, conexiune pentru computer laptop legat în rețea cu software FIZZ. ; siclărie de laborator: pahare Berzelius, Erlenmeyer, pâlnii, pere de cauciuc, baloane cotate, baloane cu fund plat și baloane cu fund rotund, cilindri gradați, pipete de diverse volumne, gradate sau cu bulă</i> Consumabile: <i>liniere, folie de cromatografie, seringi cromatografice, /</i>
17.	Laborator Microbiologie (pavilion vie)	Aparatură de bază: <i>Microscop; Etuve; Termostate, becuri de gaz; Balanță, jorfecuțe; Pensete, lame, lamele; Nișa chimică.</i> Consumabile: <i>Anse, cutii Petri, eprubete, sisteme de filtrare, filtre Milipore, lupe, tifon, alcool medicinal, dopuri de silicon;</i> Material didactic: <i>Preparate biologice (culturi de microorganisme) - 28 sușe bacterii, 40 sușe drojdii, 13 sușe mușcăiuri</i>
18.	Microvinificație (pavilion vie)	Aparatură de bază/instrumente: - Desciorchinator – zdrobitor + monopompa, - Desciorchinător zdrobitor manual - Presa hidraulică 160 litri - Presă hidraulică 20 litri - Presă hidraulică tip teasc, electrică, diametru 60 cm, coș din inox - Presă tip teasc, coș din lemn - Rezervor tampon de 1000-1500 l, - Cisternă cu manta de răcire, 1000 l, pentru fermentare musturi din struguri albi - Cisternă cu manta de răcire, 1600 l, gură de vizitare rectangulară, pentru fermentare și vinificare struguri roșii - Cisternă cu capac flotant, capacitate variabilă până la 1000 litri - Cisternă din inox , 5000 litri - Instalație de răcire pentru controlul temperaturii de fermentare și stabilizarea

		tartrică a vinului - Filtru cu placi 40x40/20 model SUPER 20P, - Masina de umplut model HOBBY 6, - Dopuitor semiautomat model SUPERTOSCANA 26 INOX (900037560), - Masina de etichetat liniara, automata cu etichete autocolante model L' Essentiel, - navete pentru recipieți din sticlă, - damigene cu capacitatea de 50 de litri - damigene cu capacitatea de 25 de litri - 5 cisterne cu termostatare de 30 l cisternă cu capac plutitor, - trusa scule. Consumabile: - materiale oenologice pentru tratamente prefermentative, fermentare, condiționare și stabilizare a vinului, cutii de carton și alte ambalaje pentru vin; butelii din sticlă reciclate
19.	Tehnologii vinicole moderne (pavilion vie)	Aparatură de bază/instrumente: aparat obtinere apă distilată aparat Dujardin-Saleron extracto, Analizor oenochimic QUICK - titrimetru automat, Balan,ță hidrostatică DENSIMAT CE cu modul de citire ALCOMAT 2, balan,ță analitică, balan,ță tehnică, balan,ță cu platformă, pipete automate reglabile, biurete, dispensoare automate de lichid, spectrolotometru UV-VIS cu software de determinarea parametrilor de culoare, calorimetru izoterm cu 24 de celule, aparat Oxitop, nișă sterilă, baie termostat, trusă de alcoolmetre/densimetre, ebulliometru Dujardin-Saleron, autoclavautomat, etuvă termostat, rotavapor, centriji,lgă, fmgidere pentru probe. r~fractometru digital, Baie de apă cu 4 locuri, biuretă digitală "Contiburette 1 O", Centrf;filgă, Distilator oenologic + hidrofor creere presiune apă de răcire pentru distilare, Instala,tie pentru determinarea acidității volatile, Di.spenser BRAND (4 buc.), Aparat multiparametru de laborator tip inoLab, OXigenometru portabil tip J'rc?/iLine Oxi 197i, Vâscozimetru digital DV-E,pH-metru portabil, Balan,ță industrială cu platformă KERN, Termobalan,ță KERN, Balan,ță de precizie KERN, Videoproiector, computer desktop, laptop de proces pentru spectrofi)tommetru, computer de proces pentru calorimetru, imprimanta laser, imprimanta pentru rezultate titrimetru automat oenologic,' ecran de proiectiede mari dimensiuni,sticlărie de laborator
20.	Sala seminar si analiza senzoriala descriptiva (pavilion vie)	Aparatura de bază: - videoproiector, - tablă electronică, - trusă de testare a acuității o(factive - Le nez du vin - Defectele vinurilor, trusă de testare a acuității olfactive - Le nez du vin - aromele vinurilor , trusă/paletar pentru identificarea și codficarea culorii probelor , - mașină de spălat sticlărie de laborator și pahare , pahare de degustare conform standardului OIV, carafe,

		recipienți de colectarea vinurilor după degustare Consumabile: - probe de vin și alte băuturi pe bază de must și vin
21.	Viticultura generala (pavilion vie)	Aparatura de bază: Videoproiector , Retroproiector , Laptop , Mașină de altoit , Aparat de proiecție diapozitive , Aparat digital de titrare , Refractometru digital, Refractometru de mână portabil, Aparat digital de detenninare a suprafeței foli are, Ecran de proiecție , Balanțe digitale , Dispozitiv de legat lăstari-coarde , Instrumente: -Sticlărie curentă de laborator ; Termometre; Lupe Consumabile: - Folii retroproi ector
22.	Atelierul 1 (mansardă)	dotare: 19 mese proiectare; 38 taburete ; 2 stative umerase; 1 tabla de scris; 1 calculator
23.	Atelierul 2 (mansardă)	dotare 20 mese proiectare, 38 taburete, 2 stative umerase, 1 tabla de scris, 1 calculator
24.	Atelierul 3 (mansardă)	dotare 22 mese proiectare, 44 taburete , 2 stative umerase, 1 tabla de scris, 1 calculator
25.	Atelierul 4 (mansardă)	dotare 20 mese proiectare, 40 taburete, 2 stative umerase, 1 tabla de scris, 1 calculator
26.	Atelierul 5 (mansardă)	dotare: 17 mese proiectare, 34 taburete, 2 stative umerase, 1 birou cu blat din PAL, 12 calculatoare
27.	Amfiteatru (mansardă)	dotare 84 scaune, 4 stative umerase, 1 tabla de scris, 12 calculatoare, 1 ecran proiectie, 4 birouri cu blat din PAL
28.	Biblioteca (mansardă)	dotare 7 blaturi post-forming, 4 dulapuri cu usi din sticla, 6 taburete, 2 calculatoare, 2 videoproiectoare Philips, 2 retroproiectoare, 1 scanner HP

Decan

Prof.dr. Hoza Dorel

Responsabil program studii

Conf.dr. Toma Florin