



UNIVERSITATEA DE STIINTE AGRONOMICE SI MEDICINA
VETERINARA BUCURESTI
FACULTATEA DE BIOTEHNOLOGII

Dotari si servicii ce se pot realiza in laboratoarele din Facultatea de Biotehnologii

Nr. crt	Tip serviciu	Laborator	Analize efectuate	Aparatura
1.	Analiza chimice si biochimice de laborator pe baza de contract prestari servicii	Chimie Biochimie Enzimologie	-Proteina totala -Glucide reductoare -Glucide totale -Lipide totale -Polifenoli -Vitamine(A,B1,B2,C,E) -Determinari de activitate enzimatica -Identificarea si dozarea unor micotoxine -Determinari metale grele	-Aparat de dozare automata pentru azot total -Sistem extractie Soxhlet -Spectrofotometru UV-VIS -HLPLC-UV, FLD -Spectrometru absorbtie atomica -Spectrofluorimetru
2.	Analize microbiologice	Microbiologie	- Numar total de germeni - Numar total de drojdii si mucegaiuri - Incarcatura aerobi mezofili - Izolare si identificare mo de alterare - Antibiograma	- Autoclave (2) - Termostate (3), 1 cu regim negativ - Hota in flux laminar - Shaker - Colony counter - Etuva - Liofilizator - Bioreactr 7 l - Distilator - Spectrofotomter UV-VIS
3.	Analize fizico-chimice pentru bauturi alcoolice si nealcoolice	Biotehnologii fermentative	-Glucide reductoare -Glucide totale -Concentratie alcoolica -Aciditate volatila -Acizi: tartric, malic, citric -Glicerol -Metanol -Polifenoli -Vascozitate	-Spectrofotometru UV-VIS -Ebuliometru -Aparat distilat -Aparat Saunier-Cazenave – aciditate volatila -Vascozimetru
4.	Determinarea efectului antioxidant,	Biotehnologii vegetale si	- Determinarea <i>in vitro</i> a activitatii antioxidante	- Sistem de simulare <i>in vitro</i>

	<p>antiinflamator si antitumoral pentru extracte naturale, farmaceutice si produse alimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> - evaluarea <i>in vitro</i> a efectului tranzitului prin compartimentul gastric si al intestinului subtire - efectul unui produs asupra microbiotei colonului uman in sisteme de simulare <i>in vitro</i> - evidentierea nivelului antioxidant de la nivelul colonului uman prin consumul de produse functionale – evaluare <i>in vitro</i> 	<p>animale Biotehnologii farmaceutice</p>	<p>prin evaluarea capacitatii de inhibare a radicalului DPPH, ABTS, hidroxil, superoxid, oxid nitric</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinarea <i>in vivo</i> a activitatii antioxidante prin utilizarea de celule eucariote - Determinare putere de reducere extracte vegetale naturale - Evaluarea capacitatii de chelare a fierului/cuprului - Inhibarea peroxidarii lipidelor - Inhibarea hemolizei eritrocitare - Inhibarea proliferarii celulelor tumorale - Utilizarea sistemului de simulare <i>in vitro</i> GIS1 pentru testarea efectului pH din stomac si al influentei enzimelor si sarurilor biliare de la nivelul intestinului subtire uman - Determinarea raportului dintre diferite grupe de microorganisme din microflora simulata si a nivelului antioxidant in sistemul de simulare <i>in vitro</i> unicompartimental GIS1 si multicompartimental GIS2 (http://www.gissystem.ro) - Determinarea principalilor compusi cu rol antioxidant (fenoli, flavonoide, flavone, acid ascorbic, carotenoizi, etc.) 	<p>unicompartiment -al al tractului gastrointestinal uman GIS1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem de simulare tricameral de simulare <i>in vitro</i> a colonului uman GIS2 - Bioscreen C MBR - Bioreactor - Microsera pentru culturi vegetale - Spectrofotometru UV-VIS - Rotavapor cu senzor de vid si sistem de evaporare paralela a probelor - Liofilizator - Sistem de extractie uleiuri eterice - Ultracentrifuga cu racire
--	---	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - Cultivare ciuperci comestibile si medicinale - Efectuare de extracte alcoolice si prelucrarea lor 	
5.	Analize histologice/citologice – colaborari pe baza de contract prestari servicii	Laboratorul de Biologie celulara	Se pot realiza diferite analize histologice si citologice folosindu-se reactii citochimice si coloratii histologice uzuale pe preparate microscopice proaspete sau fixe (preparate histologice, frotiuri si amprente)	<ul style="list-style-type: none"> -4 microscopae optice, o lupa binocular - microscop de teren, -centrifuga E.B.A. 20, -microtom Minot, --etuva 30°C, -nisa cu flux laminar. -Echipamente pentru histologie animala, citologie vegetala, botanica sistematica, microtehnica botanica, anatomia si morfologia plantelor.
6.	Obtinere de enzime microbiene pe baza de contract prestari servicii	Laborator Biotehnologie	<ul style="list-style-type: none"> Enzime amilolitice Enzime proteolitice Enzime celulozolitice Enzime lipolitice 	Bioreactor de capacitate utila 12 l, complet automatizat
7.	Consultanta de specialitate energii regenerabile	Laborator de Energii regenerabile	Consultanta pentru obtinerea de biogaz, bioetanol, biocombustibili	<ul style="list-style-type: none"> -Hota cu flux laminar -Termostate -Shaker -Moara pentru maruntire materiale celulozice -Colectie de microorganisme conservate la -80 °C
8.	Analize microbiologice pentru produse agroalimentare	Laborator Siguranta alimentelor /Conditionarea si conservarea produselor alimentare	<ul style="list-style-type: none"> - Determinari microbiologice uzuale pentru produsele alimentare (NTG, Nr. de drojdii si mucegaiuri, microorganisme specifice de degradare in functie de natura produsului analizat) - Determinarea gradului de 	<ul style="list-style-type: none"> -Hota BSC – EN BIOHAZARD - Flux laminar vertical -Autoclav RAYPA TRADE -Numarator colonii Funke Gerber -Incubator cu agitare DAIHAN Lab Tech -Stomacher Bag

			<p>infectare cu <i>Bacillus mesentericus</i> la paine</p> <ul style="list-style-type: none"> -Determinare de micotoxine cu kituri 	<p>Mixer Interscience cu agitator, punji și accesorii</p> <ul style="list-style-type: none"> -Numărător de colonii COLONYSTAR cu accesorii -Cititor de kituri Elisa pentru determinari de micotoxine
9.	<p>Analize fizico-chimice pentru produse agroalimentare</p>	<p>Laborator Siguranta alimentelor /Conditionarea și conservarea produselor alimentare</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Umiditate -Aciditate -Activitatea apei -Indicele de refractie, % solide și Brix, sau concentratie -Determinari de culoare -Determinari de vascozitate -Determinari de textura -Determinari de lipide -Determinarea gradului de oxidare a lipidelor - Determinari rapide de umiditate, cenusa și gluten la faina 	<ul style="list-style-type: none"> -Termobalanță Precisa XM 60 - Titrimetru SCHOTT Instruments Titronic Basic - Aparat pentru măsurarea a_w LabMaster a_w Novasina DECAGON p a_w kit water activity meter - Spectrofotometru UV-VIS HELIOS ALPHA -Refractometru digital REICHERT, portabil -Colorimetru HUNTER LAB Miniscan XE Plus - Vâscozimetru Brookfield DVII + Pro -Penetrometru TR Italy - Balanță analitică ADAM AQT – 200 - Aparat Soxhlet GERHARDT - Analizor automat pentru faina (NIR) DRAMINSKI ELECTRONICS IN AGRICULTURE - Agitator Vortex Heidolph Reax top - Centrifunga cu racire Universal 320

				R
10.	Determinari de permeabilitate pentru materiale	Laborator Siguranta alimentelor /Conditionarea si conservarea produselor alimentare	-Determinare permeabilitate la vaporii de apa a materialelor de ambalat -Determinare permeabilitate la gaze a materialelor de ambalat	-Aparat pentru determinarea permeabilitatii la vaporii de apa a materialelor de ambalat – LYSSY L80- 5000 -Aparat pentru determinarea permeabilitatii la gaze a materialelor de ambalat – LYSSY L100- 5000
11.	Consultanta de specialitate in domeniul conservarii prin frig a produselor agroalimentare	Laborator Siguranta alimentelor /Conditionarea si conservarea produselor alimentare	Consultanta de specialitate in domeniul congelarii, decongelarii si depozitarii in stare congelata in conditii controlate (temperatura, umiditate). Consultanta de specialitate in domeniul refrigerarii si depozitarii in stare refrigerata in conditii controlate (temperatura, umiditate).	Camera de clima FEUTRON -40 ⁰ C... +100 ⁰ C cu controlul umiditatii relative a aerului
12.		Laborator Siguranta alimentelor /Conditionarea si conservarea produselor alimentare	Teste de dezintegrare a materialelor de ambalare la nivel de laborator Teste de ecotoxicitate a compostului	Camera de clima FEUTRON -40 ⁰ C... +100 ⁰ C cu controlul umiditatii relative a aerului
13.	Elaborarea si perfectionarea biotehnologiilor de înmulțire <i>in vitro</i> a speciilor horticole de importanță economică pe plan intern sau internațional; <input type="checkbox"/> Elaborarea metodelor ecologice de producere a rasadurilor la specii legumicole si floricole; <input type="checkbox"/> Elaborarea si perfectionarea metodelor biotehnologice de obținere, selecție sau inducere a variației genetice în scopul obținerii de genotipuri valoroase la plantele horticole; <input type="checkbox"/> Optimizarea metodelor de obținere <i>in vitro</i> a biomasei vegetale, la cereale si diferite specii horticole de interes national.	Laborator Biotennologii vegetale/ Culturi “ <i>in vitro</i> ”de celule si tesuturi la plante.	Aplicatii ale tehnicilor neconventionale prin culturi “ <i>in vitro</i> ”de celule si tesuturi la plante : -culturi de meristeme ; -culturi de apexuri meristemetic; -culturi de calus si de celule in suspensie; -culturi de protoplasti -embriocultura; -embriogeneza somatica; -haploidie experimentală; -variabilitatea somaclonala indusa <i>in vitro</i> la plante.	-Hota cu flux de aer steril laminar vertical; -Camera de culturi; -Camera de acclimatizare; -Etuva cu ventilatie-180 ⁰ C; -Autoclav; -Distilator

Decan,
Prof.univ.dr. Petruta Cornea

Prodecan,
Prof.univ.Dr.StefanaJurcoane