



**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE  
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ  
„ION IONESCU DE LA BRAD” din IAȘI**

Departamentul de Cercetare,  
Inovare și Transfer Tehnologic

Liga Studenților  
USAMV Iași



**SIMPOZIONUL ȘTIINȚIFIC STUDENȚESC**

**REZUMATELE LUCRĂRILOR**

**IAȘI,  
22 aprilie 2016**

## **COLECTIVUL DE REDACȚIE:**

Prof. dr. Vasile VÎNTU – Rector;

Prof. dr. Liviu MIRON – Prorector cu activitatea de cercetare științifică, inovare, transfer tehnologic și relații internaționale;

Conf. dr. Vasile STOLERU – Prorector cu activități sociale, studentești și relații cu alumni;

Prof. dr. Radu ROȘCA – Director D.C.I.T.T.;

Șef lucr. dr. Florin-Daniel LIPȘA – Prodecan Facultatea de Agricultură;

Conf. dr. Elena-Liliana CHELARIU – Prodecan Facultatea de Horticultură;

Prof. dr. Constantin PASCAL – Prodecan Facultatea de Zootehnie;

Conf. dr. Mihai MAREȘ – Prodecan Facultatea de Medicină Veterinară;

Biolog dr. Ancuța LUPU – Referent D.C.I.T.T.;

Studentă Iustina MIHALACHI – Facultatea de Agricultură;

Studentă Mădălina Balcan – Facultatea de Horticultură;

Student Cristian Ionuț AIRINEI – Facultatea de Zootehnie;

Studentă Sorina PETRARIU – Facultatea de Medicină Veterinară.

## PROGRAMUL SIMPOZIONULUI

- 9:00 – 9:30 Deschiderea festivă, în Aula Magna "Haralamb Vasiliu" a USAMV Iași
- 9:30 – 11:00 Prezentarea în plen a unei lucrări de la fiecare secțiune
- 11:30 Prezentarea lucrărilor în cadrul celor patru secțiuni (oral/poster) și premiarea

*Lucrările pe secțiuni vor fi prezentate în:*

- Amfiteatrul A5, pentru Facultatea de Agricultură;*
- Laboratorul de Viticultură, pentru Facultatea de Horticultură;*
- Amfiteatrul E28, pentru Facultatea de Zootehnie;*
- Amfiteatrul AIMV, pentru Facultatea de Medicină Veterinară.*

## LUCRĂRI PREZENTATE ÎN PLEN

### **INFLUENȚA SISTEMULUI DE LUCRARE ASUPRA CONȚINUTULUI DE AZOT TOTAL DIN SOL**

**DANIEL BENCHEA-JOCA** (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specialitatea Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. dr. Gerard JITĂREANU**

**C.S. dr. Irina-Gabriela CARA**

*Cunoașterea modificărilor survenite la nivelul capacităților de stocare și de accesibilitate a azotului din sol sub influența diferitelor tehnologii de lucrare, permit adoptarea sistemelor de agricultură sustenabilă și de protecție a mediului. Azotul constituie unul din factorii limitativi, fără de care nu poate fi realizată creșterea plantelor și susținerea unei productivități sporite și de lungă durată. Cercetările efectuate privind sistemele de lucrare ale solului au arătat că acestea determină în timp modificarea conținutului în elemente nutritive, o creștere a cantității de azot la variantele no-tillage – minimum tillage, comparativ cu sistemele convenționale.*

*În lucrarea de față sunt prezentate rezultatele obținute cu privire la influența sistemului de lucrare a solului: – convențional – arat la 30 cm și minim - grapa cu discuri, asupra dinamicii azotului din sol. Au fost prelevate probe medii din câmpul experimental, determinându-se conținutul de N total pe treptele de adâncime 0-10, 10-20 și 20-30 cm. S-a utilizat metoda Kjeldahl, cu mineralizare prin fierbere cu acid sulfuric, în prezență de catalizatori.*

*S-a constatat că varianta lucrată în sistem minim a contribuit la acumularea în cantitate mai mare a azotului (0.165%) pe profilul 0-30 cm față de varianta lucrată convențional. Maximul de acumulare s-a constatat în stratul 0-10 cm (0.186%) după care valorile N total au scăzut, fiind minime la adâncimea de 20-30 cm. În stratul 20-30 cm, variantele lucrate în sistem convențional au determinat o concentrație a azotului total de 0.128% față de varianta lucrată în sistem minim (0.135%). Conținutul mediu de azot total din variantele cercetate se încadrează în clasa de conținut în azot total mijlocie.*

### **INFLUENȚA UNOR TRATAMENTE PREFERMENTATIVE ASUPRA COMPUȘILOR VOLATILI DIN VINURI DE FETEASCĂ REGALĂ OBȚINUTE ÎN PODGORIA IAȘI- COPOU**

**ANA-MARIA MOROȘANU**

**ANA-MARIA TOADER** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Dr. Valeriu V. COTEA**

*Vinul este un produs rezultat prin crossing-ul condițiilor oferite de plantație și diferitele tratamente aplicate de către vinificator pe parcursul procesului de vinificație. Studiul de față evaluează influența unor tratamente prefermentative asupra compușilor volatili din vinuri obținute din soiul Fetească regală, dar și asupra caracteristicilor fizico-chimice.*

*În vederea realizării studiului au fost analizate 6 variante experimentale: FR V<sub>0</sub> (nu s-au aplicat tratamente), FR V<sub>1</sub> (tratament cu pectinaze și β-glucozidaze), FR V<sub>2</sub> (tratament cu bentonită), FR V<sub>3</sub> (tratament cu glutatation), FR V<sub>4</sub> (tratament cu tanin), FR V<sub>5</sub> (tratament cu gelatină și tanin). Analiza parametrilor fizico-chimici s-a realizat în conformitate cu metodele descrise în Compendiul Internațional de Metode de Analiză a vinurilor și a musturilor. În vederea identificării compușilor volatili din variantele experimentale studiate a fost utilizat un gaz-cromatograf tip HS20-GC cuplat cu un spectrofotometru de masă.*

*Sistemul HS20-GC-MS utilizează ca gaz purtător azotul, iar materialul de adsorbție folosit pentru faza staționară este de tipul rășină 2,6-difenilen-oxid (ITEX). Acesta realizează preconcentrarea compușilor volatili cu ajutorul unui robot de tip HeadSpace (Shimadzu HS20 trap). Separarea pe coloană se realizează pe un cromatograf de gaze Shimadzu GCMS 2010 dotat în plus cu un detector de masă tripluadrupol Shimadzu TQ 8040, la care s-a folosit doar cuadrupolul al III-lea pentru separarea ionilor.*

# CERCETĂRI PRIVIND STABILITATEA LA DEPOZITARE A MELANJULUI LICHID PASTEURIZAT

ANDREEA CĂTALINA NISTOR

Facultatea de Zoothenie,

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. dr. Marius Giorgi USTUROI

Importanța ovoproduselor pasteurizate derivă din siguranța alimentară conferită de tratamentul termic aplicat, de termenul de valabilitate superior celui specific ouălor în coajă, dar și de eficientizarea timpilor de lucru din unitățile de producție.

Melanjul lichid pasteurizat are utilizări multiple în industria alimentară (panificație, înghețată, patiserie etc), dar este un produs frecvent folosit în alimentația directă.

Materialul studiat a fost reprezentat de melanj lichid pasteurizat (gălbenuș și albuș în proporție naturală) achiziționat în ziua fabricației de la o unitate specializată. Produsul ambalat „bag in box” la unități de 2 kg a fost depozitat timp de 25 zile la parametrii recomandați de producător ( $t=4^{\circ}\text{C}$ ; UR=90%), timp în care a fost urmărită evoluția indicatorilor fizico-chimici de calitate (valoarea pH, conținutul în apă și componentele substanței uscate: proteine, lipide, substanțe extractive neazotate și substanțe minerale).

În ceea ce privește evoluția valorii pH a melanjului lichid pasteurizat, s-a observat reducerea treptată a acesteia, de la un nivel  $7,89\pm 0,017$  cât a fost inițial (produs proaspăt), la  $6,22\pm 0,021$  la finalul celor 25 zile de depozitare în condițiile precizate.

Analizele chimice efectuate au indicat o ușoară reducere a conținutului de apă din produs (de la  $75,58\pm 0,073\%$  cât a fost la produsul proaspăt, la  $75,38\pm 0,079\%$  la cel cu vechimea de 25 zile) și o creștere corespunzătoare a celui de substanță uscată ( $24,41\pm 0,073\%$  vs.  $24,62\pm 0,078\%$ ). Referitor la componentele substanței uscate, s-a constatat că proteinele și lipidele au crescut cu 0,49% și respectiv, cu 0,08% față de nivelurile găsite în produsul proaspăt, substanțele minerale au rămas neschimbate (0,99%), iar substanțele extractive neazotate s-au redus cu 0,36%.

Concluzia studiului nostru a fost aceea că depozitarea în regim de refrigerare nu modifică decât extrem de puțin compoziția chimică și deci valoarea nutritivă a melanjului lichid pasteurizat, dar în schimb nu stopează procesele biochimice care sunt responsabile de declanșarea fenomenelor de degradare a calității produsului.

## STUDIUL PRIVIND VALOAREA UNOR INDICI ECOGRAFICI UTILIZAȚI ÎN APRECIEREA FUNCȚIEI VENTRICULARE STÂNGI LA CÂINII CU CARDIOMIOPATIE DILATATIVĂ

MĂDĂLINA CIOCAN (an III)

ANDREI RADU BAISAN (doctorand)

OANA BÎRSAN (doctorand)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. dr. Vasile VULPE

Cardiomiopia dilatativă, definită prin dilatația ventriculului stâng, asociată cu disfuncție sistolică și diastolică, provoacă insuficiență cardiacă congestivă. Ecocardiografia măsoară dimensiunile pereților și cavităților cardiace, funcția sistolică și diastolică a ventriculului stâng. Scopul studiului este de a măsura anumiți indici ecografici ai ventriculului stâng la pacienții cu cardiomiopatie dilatativă.

Diagnosticul de cardiomiopatie s-a stabilit pe baza anamnezei și examenului clinic. Metodele speciale au constat în electrocardiografie, ecografie cardiacă și examen radiologic al toracelui. În studiu au fost incluși doar câini diagnosticați cu cardiomiopatie dilatativă, în special pe baza scorului modificărilor cardiace. Grupul a fost format din 13 câini, cu vârste cuprinse între 4 și 14 ani, 12 masculi și o femelă, cu o greutate corporală între 13 și 60 kg.

Pacienții diagnosticați cu cardiomiopatie dilatativă au prezentat valori ecografice ale funcției sistolice și diastolice ventriculare stângi în afara limitelor normale stabilite în funcție de talie și suprafața corporală. Rezultatele obținute au fost comparate cu cele obținute în studiile asemănătoare din literatura de specialitate.

## SECȚIUNEA AGRICULTURĂ

### Comisia de evaluare:

1. Șef lucrări dr. Florin-Daniel LIPȘA
2. Lector dr. Gabriela IGNAT
3. Student Adrian NAZARE

Secretar: Studenta Iustina MIHALACHI

### ASPECTE PRIVIND INVESTIȚIILE STRĂINE DIRECTE, NECESITATEA ACESTORA ȘI APLICABILITATEA LOR ÎN ROMÂNIA

**DRAGOȘ-CONSTANTIN ANDRIEȘ** (anul IV),

**PETRONEL-DANIEL ANTON** (anul IV),

**DRAGOȘ-CONSTANTIN COZMA** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Asist. dr. Eduard BOGHIȚĂ**

*În cadrul acestei lucrări se prezintă accepțiunile folosite în limbajul curent și de specialitate a investițiilor străine directe, precum și a necesității introducerii acestora în ramurile economice ale României. Efectele investițiilor străine directe sunt prezentate în lucrare sub forma aportului adus în diverse întreprinderi cu scopul dezvoltării tehnologiei de producție, constituirii sau refacerii capitalului și a creșterii productivității.*

*În cea de-a doua parte a lucrării sunt prezentate diverse critici aduse acestor tipuri de investiții, precum: concentrarea investițiilor doar pe diverse sectoare sau utilizarea improprie a forței de muncă.*

### DISTRIBUȚIA ȘI REȚINEREA APEI ÎN SOLURILE CONTRACTILE

**SILVIU AVĂCĂRIȚEI** (anul II)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Conf. dr. Feodor FILIPOV**

**Asist. dr. Daniel GALEȘ**

*Solurile contractile sunt acele soluri care se contractă prin uscare formând crăpături verticale, oblice și chiar orizontale. Una dintre particularitățile solurilor contractile distribuția neuniformă a apei remarcată chiar după umezirea acestora cu apă din precipitații sau după aplicarea udărilor. Heterogenitatea umidității se remarcă în orizonturile subiacentestratului arabile sau a celui format prin automulcire. Una dintre cauzele heterogenității pronunțate a umidității solului chiar în cadrul aceleiași orizont pedogenetic se datorează și circulației preferențiale a apei (de tip "bypass") prin fisurile și crăpăturile formate în sezonul uscat și cald al anului. Circulația de tip "bypass" presupune deplasarea apei prin macropori, fisuri, crăpături și canale de rădăcini fără să se amestece cu soluția solului. Un studiu sumar a fost efectuat la Mileanca-Botoșani, atât pe un versant complex cu folosință pășune cât și pe terenul arabil de pe culmea interfluvială din zona satului Codreni. Umiditatea solului este neuniformă în solurile contractile de pe pajiște, conținutul cel mai mare de apă se înregistrează în crăpăturile umplute cu materialul de sol provenit din stratul de sol rezultat în urma proceselor de automulcire. În stratul arabil umiditatea solului este relativ uniformă.*

### CARACTERIZAREA RESURSELOR DE SOL DIN ZONA DE CONFLUENȚĂ JIJIA-PRUT DIN CADRUL S.C. ASCON COMPANY S.R.L.

**BOGDAN AXON** (anul II-ID)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. Feodor FILIPOV**

*Un studiu pedologic sumar a fost demarat în cadrul unei parcele de lucernă ce aparține SC. Ascon company SRL. Parcela este localizată în cadrul luncii comune Jijia-Prut, la circa 1,3 km distanța față de confluența celor două râuri. În urma examinării și descrierii unui profil reprezentativ, solul a fost diagnosticat ca fiind un vertosol aluvic gleic, calcaric, ce a evoluat pe un gleiosol. Solul studiat se încadrează în clasa texturală argilo-lutos, are o stare de*

compactitate variabilă în funcție de conținutul de apă și dimensiunile crăpăturilor formate în perioadele secetoase ale sezonului de vegetație. În partea superioară a profilului (0-8 cm) se constată un strat de sol afânat, format în urma procesului de automulcire ca urmare a umezirii și uscării repetate a materialului de sol cu un conținut mare de argilă cu rețea expandabilă. Vertosolurile sunt considerate soluri de minut, soluri de ora 12 (lunchtime soil) întrucât perioada optimă de efectuare a lucrărilor agricole este foarte scurtă. Se recomandă efectuarea periodică a lucrărilor de afânare adâncă.

## **STUDIUL PRIVIND PARTICULARITĂȚILE SENZORIALE ȘI CARACTERIZAREA CHIMICĂ A OȚETURILOR DIN REȚEAUA COMERCIALĂ SPECIALIZATĂ ÎN DESFACEREA LEGUMELOR ȘI FRUCTELOR**

**ANDREEA-CĂTĂLINA BALTĂ**(anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. Liviu IRIMIA**

Scopul principal al acestui studiu a vizat identificarea sortimentelor de oțet comercializate în zona Moldovei precum și efectuarea unor analize asupra calității acestui produs sub aspect senzorial și fizico-chimic. Materialul biologic este reprezentat de 4 sortimente de oțet: oțet de fructe (oțet de mere Răureni, oțet de mere Vincon, oțet de vișine Răureni), oțet de vin (oțet de vin Vincon, oțet de vin Cirio, oțet de vin BIO), oțet din alcool (oțet din alcool Olympia, oțet din alcool Regal) și oțet balsamic (oțet balsamic de Modena, oțet balsamic Kalamata, oțet balsamic de Nigris).

Analizele fizico-chimice efectuate au constatat în determinarea acidității titrabilă, acidității reale, determinarea extractului, determinarea sedimentului, determinarea conținutului de cenușă și determinarea substanței uscate solubile.

Rezultatele cercetării au indicat că oțeturile din fructe, vin și alcool provin cu preponderență din producția internă pe când cele balsamice provin în totalitate din import. Modalitatea de desfăcere a oțeturilor se face cu precădere în ambalaje tip pet pentru cele obținute în România, iar oțeturile balsamice sunt îmbuteliate în sticle incolore sau brune.

Rezultatele obținute pentru gradul de aciditate relevă faptul că oțeturile de fructe și cele balsamice sunt mai puțin acide în comparație cu oțeturile din vin și din alcool, unde valorile variază de la 4,45° acetice la 8,60° acetice. Aceste tipuri de oțet au fost analizate de către un grup de degustători din punct de vedere senzorial remarcându-se că oțeturile balsamice sunt cele mai apreciate de către consumatori.

## **TRANSFORMĂRI GLOBALE**

**ALEXANDRA BEJENARU**(anul I)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Lect. dr. Dan DONOSĂ**

Lucrarea prezintă câteva idei în inițierea și înțelegerea fenomenului de globalizare având în vedere cele mai importante teme ale acesteia: globalizarea militară și expansiunea violenței globalizate, globalizarea comercială și constituirea pieței globale, efectele liberalizării financiare globale, puterea corporațiilor transnaționale și rețelele globale de producție, noua migrație globală, destinul culturilor naționale în contextul globalizării sau efectul acesteia asupra mediului înconjură. În fața constatării surprinzătoare că nu exista până atunci nici o teorie solidă a globalizării și nici o analiză sistematică a caracteristicilor ei definitorii (în ciuda unei vaste literaturi și în continuă creștere), scopul este să dezvolte o descriere specială a globalizării, întemeiată istoric și condusă de un cadru analitic riguros. Cadrul analitic propus se concentrează în jurul a cinci puncte majore, care constituie surse de controversă în dezbaterile actuale asupra globalizării: conceptualizarea, cauzalitatea, periodizarea, impacturile și traiectoriile (sunt distinse, pe această bază, trei școli principale de gândire în privința globalizării: „hiperglobalistă”, „sceptică” și „transformativistă”).

## **CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA REGIMULUI TERMIC DE PĂSTRARE ASUPRA CARACTERELOR CALITATIVE ALE FRUCTELOR DE PĂDURE**

**ISABELA-ANDREEA BIȘOC** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. Liviu IRIMIA**

Scopul acestui studiu constă în evaluarea parametrilor de calitate și fizico chimici pentru fructele de pădure achiziționate din piețe și rețeaua comercială din municipiului Iași. S-a urmărit efectul tehnologiei de conservare (prin refrigerare sau congelare) asupra diferiților parametri calitativi. Materialul biologic studiat a fost reprezentat de 4 specii de fructe de pădure, respectiv: afine (*Vaccinium myrtillus*), zmeură (*Rubus idaeus*), coacăze (*Ribes rubrum*) și mure (*Rubus fruticosus* L.). Acestea au fost evaluate în stare proaspătă (momentul inițial T<sub>0</sub>), după 3, respectiv, 7 zile de stocare prin refrigerare și după șase luni de congelare.

Conținutul de substanță uscată solubilă a înregistrat o creștere a valorilor după trei zile de conservare prin refrigerare, urmată de o scădere a valorilor după șapte zile de stocare.

După perioada de păstrare (3 zile, 7 zile, refrigerare sau 6 luni de congelare) s-a constatat o scădere semnificativă a conținutului de vitamina C, cu excepția zmeurei și a coacăzelor vrac care au prezentat o ușoară creștere valorică.

## **ANALIZA POTENȚIALULUI ECONOMIC AL SPAȚIULUI RURAL ROMÂNESC**

**FLORENTINA BOACĂ** (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. Gavril ȘTEFAN**

Scopul acestei lucrări îl reprezintă analiza potențialului economic luând în considerare caracterul multidimensional al dezvoltării rurale și a specificității sale locale.

În elaborarea modelului de analiză a potențialului economic al spațiului rural românesc s-au avut în vedere următoarele criterii de analiză: potențial endogen, factori de mediu, capital uman, echipare tehnico-edilitară. Aceste criterii se influențează reciproc și sunt operaționalizate prin intermediul unui set de 25 de indicatori.

Rezultatele au evidențiat necesitatea dezvoltării infrastructurii astfel încât aceasta reprezintă primul pas în dezvoltarea locală, în ideea că accesul la utilități, bunuri și/sau servicii crește atractivitatea zonei, deci acționează ca un „magnet” pentru potențialii investitori.

## **STUDIUL PRIVIND GAMA SORTIMENTALĂ A PRODUSELOR INDUSTRIALIZATE DIN PERE ÎN LANȚUL COMERCIAL AL ORAȘULUI IAȘI. DETERMINAREA ÎNSUȘIRILOR SENZORIALE ȘI EFECTUAREA DE ANALIZE FIZICO-CHIMICE ALE PRODUSELOR PROCESATE OBTINUTE DIN MATERIA PRIMĂ PERE (*PYRUS COMMUNIS*)**

**ANASTASIA BOGACIUC** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. Liviu IRIMIA**

În alimentația umană aportul de vitamine este indispensabil pentru asigurarea echilibrului de elemente necesare vieții. O sursă importantă a elementelor necesare organismului uman sunt produsele de origine horticolă. Decizia de consum este influențată în mod direct de caracteristicile senzoriale ale produselor alimentare, alături de proprietățile nutritive și valoarea energetică, care sunt asigurate conform parametrilor stabiliți de cadrul legislativ.

Prin efectuarea unui studiu de piață amănunțit al produselor industrializate din pere, comercializate în rețeaua comercială a orașului Iași, s-au identificat și ales ca material biologic produse specifice.

Caracteristicile senzoriale ale produselor selectate au fost evidențiate prin metode de punctaj. Datele obținute prin această metodă au fost centralizate și exprimă concret caracteristicile calitative.

Determinările fizico-chimice au evidențiat corespondența între rețeta de fabricație scrisă pe ambalaj și componenții existenți în produs, corelată cu respectarea și încadrarea în limitele impuse de cadrul legislativ. Analizele efectuate însumează calitatea globală a fiecărui produs analizat, urmărind identificarea conținutului de vitamina C, care a variat între 17 mg/100g produs pentru *Fruttia* și 271,04 pentru *Cappy*. Prin analiza amănunțită a rezultatelor obținute se evidențiază încadrarea rezultatelor în normele legislative precum și corespondența lor sub aspect nutritiv,



*fiind recomandate pentru alimentația atât a copiilor cât și a vârstnicilor.*

## **METODE DE EFICIENTIZARE A ACTIVITĂȚII DIN CADRUL S.C. AGROCOMPLEX S.R.L. BÎRLAD**

**DIANA-GABRIELA BUCĂȚARU** (anul IV)

*Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Stejărel BREZULEANU**

*În cadrul proiectului am sintetizat principalele aspecte cu privire la eficientizarea activității din cadrul S.C. Agrocomplex Bârlad. În ceea ce privește modul de organizare a societății pe departamente aceasta are în componență următoarele structuri: structura administrativă, în care sunt departamentele contabilitate, personal și juridic; structura de producție în care sunt cuprinse toate departamentele necesare bunei desfășurări a producției; structura comercială în care se includ departamentul de marketing și departamentul de vânzări ale firmei*

*O analiză a indicatorilor de eficiență relevă o bună gestionare a resurselor de care dispune societatea, astfel putem afirma că firma își gestionează bine resursele, având o bună și eficiență producție. În ceea ce privește politica de marketing adoptată de societate aceasta este în concordanță cu sectorul de activitate și implicit cu nevoile și cererea existentă pe piață*

*În cadrul principalilor indicatori economici societatea dispune de o balanță eficientă în ceea ce privește veniturile, dar și cheltuielile societății care se transpun în profitul înregistrat de societate.*

## **MODELE DE DEZVOLTARE A S.C.VINICOM S.R.L.**

**IOAN-ALEXANDRU CHIRVASIE** (anul IV)

*Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Stejărel BREZULEANU**

*Prin studiul efectuat în cadrul prezentei lucrări s-a încercat efectuarea unei radiografii a societății și punerea în evidență a tipului de management implementat. A fost realizată analiza modelelor de management practicate în industria producției de vinuri, la nivelul regiunii de Nord Est a României și a Județului Iași.*

*Pentru identificarea reperelor privind producția vinului de calitate, s-a realizat o comparație între societatea vizată în cadrul proiectului și principalii concurenți pe piața locală.*

*În urma cercetărilor efectuate privind cota de piață, diversitatea produselor, evoluția cererii și a ofertei a fiecărui sortiment lansat pe piață, a numărului de persoane angajate și a mijloacelor de producție folosite au fost evidențiate metodele de dezvoltare sugerate în cadrul lucrării.*

## **PARTICULARITĂȚI ALE MANAGEMENTULUI IMM-URILOR ÎN SPAȚIUL RURAL**

**ANDREI-DANIEL CIMPOI** (anul IV)

*Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Stejărel BREZULEANU**

*Lucrarea își propune să scoată în evidență trăsăturile caracteristice ale activității de management (general, strategic, uman) întâlnite în cadrul întreprinderilor mici și mijlocii din spațiul rural.*

*Existența unui număr relativ mic de IMM-uri în România comparativ cu celelalte state membre ale Uniunii Europene întărește necesitatea cunoașterii particularităților managerilor cât și a întregului proces managerial întâlnit în întreprinderi pentru a putea fi identificate anumite greșeli și modalitățile de remediere.*

*Din dublarea fondurilor de investiții (ajungându-se la aproximativ 23 miliarde de euro) alocate României de către Uniunea Europeană pentru sprijinirea întreprinderilor mici și mijlocii în vederea modernizării și dezvoltării acestora rezultă o strânsă legătură cu managementul prin proiecte, fiind necesară o mai bună cunoaștere a trăsăturilor manageriale existente în spațiul rural.*

*Pe lângă particularitățile managementului prin proiecte, lucrarea aduce în vedere anumite aspecte întâlnite în cadrul managementului organizatoric, al resurselor umane și al planificării strategice și operaționale. Tipul de structură organizatorică predominant este cel organic caracterizat prin număr redus de reguli și proceduri, prin obiective și sarcini definite vag precum și prin criterii subiective de selecție a personalului.*

## **IMPORTANȚA LEASING-ULUI CA METODĂ DE FINANȚARE STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRII**

**CIOINEAGA (Căs. BUCUR) ADRIANA VASILICA (MASTER I)**

*Facultatea de Agricultură*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef. lucr. dr. Dan BODESCU**

*IMM-urile sunt considerate motorul economiei datorită spiritului de inovație și crearea locurilor de muncă. Finanțarea acestora ocupă un rol esențial în dezvoltarea lor. Chiar dacă a început cu o imagine rea și puțină lume îl accesa, leasing-ul începe să ocupe un loc important pe piața financiară datorită accesibilității lui și avantajelor fiscale, economice și financiare.*

*Finanțarea prin leasing este recomandată agenților economici care doresc să reducă nivelul impozitului pe profit și a TVA-ului, celor care nu dispun de garanții suplimentare sau a unui avans mare sau chiar deloc.*

*În acest moment al cercetării singurul dezavantaj al leasing-ului ar fi cel al lipsei dreptului de proprietate asupra bunului cumpărat.*

## **CONSIDERAȚII PRIVIND TEORIILE DE DEZVOLTARE A SPAȚIULUI RURAL**

**DIANA-ELENA CREANGĂ (anul III),**

**MARIUS-DAN HÎNGANU (anul III)**

*Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. dr. Gavril ȘTEFAN**

*Lucrarea prezintă rezultatul unui studiu bibliografic care a avut ca scop identificarea condițiilor economice și sociale existente la momentul elaborării “Teoriei marelui șoc” și “Teoriei capitalului uman”. După anul 1945, din necesitatea refacerii economiei distruse în timpul celui de-al doilea Război Mondial, s-a pus accent pe conceptul de “dezvoltare”, fiind elaborate o serie de teorii de dezvoltare dintre care doar două fac obiectul prezentei lucrări.*

*Lucrarea a avut ca obiectiv prezentarea raportului dintre necesitatea apariției unei teorii de dezvoltare și efectul determinat în economie. Rezultatele au scos în evidență faptul că “teoria marelui șoc”, deși a venit ca o soluție pentru restructurarea economiei țărilor slab dezvoltate, a avut o aplicabilitate redusă datorită faptului că presupune alocarea unei cantități mari de resurse, un efort mare, pe care acestea nu și-l pot permite. În cadrul teoriei capitalului uman, se consideră că acesta determină dezvoltarea prin abilitățile sale. Studiul a scos în evidență faptul că minusul teoriei constă în considerarea capitalului uman ca fiind omogen.*

## **MANAGEMENTUL PROCESELOR DE MUNCĂ ȘI DE PROTECȚIE**

**MARIANA-MĂDĂDLINA DACU (anul IV)**

*Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. dr. Stejărel BREZULEANU**

*Prezenta lucrare are ca scop evidențierea influenței managementului în identificarea, organizarea și îmbunătățirea proceselor de muncă și de producție în cadrul societății SC. SPEED S.R.L. Huși, Jud. Vaslui.*

*În acest scop am realizat un studiu cu privire la modul în care performanța unei organizații este influențată de locul departamentului de resurse umane, structura și relațiile organizatorice din interiorul firmei și de managementul proceselor de producție.*

*Rezultatele studiului evidențiază aspecte legate de: înțelegerea conceptului de management, importanța resurselor umane și relația managementului proceselor cu performanța organizației.*

*Astfel, prin analiza stilului de management și analiza potențialului uman, un factor important care contribuie la productivitatea muncii este resursa umană. De aceea este necesară luarea unor măsuri în sensul recrutării și selecționării resurselor umane.*

## **PREZENTAREA SPECIILOR GENULUI *BEGONIA***

**FLORIN-CIPRIAN EFTIMIE**(anul III),

**ANA-MARIA MARCU** (anul III),

Facultatea de Agricultură, Specializarea Biologie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr.dr. Nicoleta PARASCHIV

*În această lucrare vom prezenta date din literatura de specialitate existentă cu privire la caracteristici ale speciilor genului Begonia. Scopul acestei lucrări este de a determina anumite aspecte morfologice care apar în condițiile cultivării acestor specii pe diferite substraturi în spații protejate (sere) din zona Iași.*

*În urma observațiilor efectuate s-a constatat faptul că pe substraturile avute în studiu există diferențe de ordin morfologic la nivelul tulpinii și frunzei.*

## **STUDII PRIVIND RELAȚIA CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ - INOVAȚIE-CREȘTERE ECONOMICĂ**

**PETRONELA GĂINĂ**(anul III),

**ANDREI-DANIEL TURCU** (anul II)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. dr. Gavril ȘTEFAN

*În lucrarea “Studii privind relația: cercetare științifică- inovație- creștere economică”, am avut ca obiectiv stabilirea evoluției indicatorului PIB al creșterii economice în funcție de investițiile acordate pentru cercetare științifică și inovare.*

*Lucrarea prezintă rezultatele unor studii bibliografice care au avut drept scop determinarea impactului investițiilor în cercetare și inovare asupra economiei.*

*Rezultatele acestor studii au scos în evidență faptul că procentul din PIB alocat pentru cercetare și inovare diferă semnificativ de la o țară la alta. La nivelul țărilor din Europa există în acest moment un decalaj între economia țărilor vestice și cea a țărilor centrale și de est. Cu toate acestea studiile vin să confirme că o creștere a investițiilor în cercetare și inovare va determina totodată și creștere economică.*

## **STUDIUL PRIVIND ASPECTELE CHIMICE A PRODUSELOR CONCENTRATE DIN TOMATE AFLATE ÎN REȚEAUA COMERCIALĂ A MUNICIPIULUI IAȘI**

**MARIA GHEORGHIAN**(anul IV),

**OTILIA-CRISTINA MURARIU,**

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. dr. Liviu IRIMIA

*Scopul acestui studiu a constat în efectuarea unor analize amănunțite de calitate pentru produsele concentrate din tomate (bulion, pastă de tomate, suc de tomate) achiziționate din domeniul retail al Municipiului Iași în urma unui studiu de piață efectuat în zona specificată.*

*Au fost analizate caracteristicile de calitate și fizico-chimice ale produselor concentrate din tomate: substanța uscată totală, substanța uscată solubilă, aciditatea, pH, sarea și vitamina C.*

*Materialul biologic este reprezentat de 3 tipuri diferite de produse concentrate din tomate: bulion (Olympia, Răureni, Sultan), pastă de tomate (Olympia, Sultan, Merve, Home Garden, Grand Defne) și suc de tomate (Ce gusto, Olympia, Home garden, Aramio).*

*Valoarea maximă pentru conținutul în substanță uscată a fost înregistrată la pasta de tomate Sultan 55,96%, iar cea minimă la sucul de tomate Olympia și Aramio 12,09%. Cea mai mică valoare a conținutului de vitamina C a fost evidențiată la bulionul Răureni 2,57mg/100g, iar cea mai mare la sucul de tomate Ce Gusto 6,85mg/100g.*

## STUDIUL PRIVIND CARACTERIZAREA FIZICO-CHIMICĂ A UNOR SOIURI DE STRUGURI

GEORGIANA GHERGHINĂ (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. dr. Liviu IRIMIA

Prin compoziția lor chimică foarte complexă, strugurii reprezintă o materie primă valoroasă din care, prin prelucrare, se poate obține o gamă largă de produse. Astfel, pentru a caracteriza și compara diferitele soiuri de struguri comercializați în România, s-au determinat principalele caracteristici: aciditatea totală, pH, conținutul în substanță uscată totală, substanță uscată solubilă și în vitamina C precum și raportul gluco-acidometric. Materialul biologic studiat a fost reprezentat de 9 soiuri de struguri: Muscat de Hamburg, Moldova, Chasselas Dore, Kiș Miș Alb, Kiș Miș Negru, Gelu, Afuz Ali, Cardinal, Muscat Ottonel.

Aciditatea titrabilă a înregistrat valoarea minimă de 0,22 g/l  $C_4H_6O_6$  la soiurile Gelu și Kiș Miș Negru și valoarea maximă de 0,83 g/l  $C_4H_6O_6$  la soiul Kiș Miș Alb. La probele analizate aciditatea reală (pH-ul) variază de la 3,87 la soiul Moldova până la 4,48 la soiul Gelu.

Valoarea minimă a substanței uscate solubile s-a obținut la soiul Cardinal (10,8 °Bx) iar valoarea maximă la soiul Muscat Ottonel (24,8 °Bx). Conținutul de vitamina C a variat între valoarea minimă de 2,9 mg/100 g la soiul Cardinal și maximă de 31,6 mg/100 g la soiul Moldova.

## CE ESTE PERFORMANȚA GLOBALĂ A UNEI ÎNTREPRINDERI?

IULIA-SIMONA GLODEANU (anul III),

ANDREI ALBEI (anul II)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. dr. Gavril ȘTEFAN

În prezenta lucrare am analizat abordările existente în literatura științifică de specialitate românească și străină referitoare la conceptul de performanță globală. Am observat că acesta este foarte des utilizat, dar nu îndeajuns înțeles, fiind de regulă folosit ca atare, fără explicații și lămuriri suficiente. În urma analizării opiniilor existente am încercat să clarificăm în mare măsură semnificația performanței la nivel microeconomic, precum și a altor concepte înrudite: productivitate, eficiență, eficacitate, rentabilitate și profitabilitate, identificând legăturile dintre acestea. Am optat pentru o înțelegere unitară, comună a acestor concepte precum și a tuturor conceptelor folosite în economie, pentru a da o mai mare precizie și rigurozitate științei economice și a evita orice neclarități. În cazul unora dintre ele este totuși dificilă unificarea diferitelor opinii, deoarece acestea sunt în unele cazuri contradictorii, existând în continuare posibilitatea ca autorii din domeniu să folosească diferite abordări.

## ASPECTE ALE GLOBALIZĂRII ECONOMIEI

DRAGOȘ GRIGORAȘ (anul I)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Lect. dr. Dan DONOȘĂ

În ultimii ani globalizarea a determinat o creștere semnificativă a economiilor emergente, dar și a nivelului țărilor dezvoltate. Așa cum ușor se poate observa, suntem spectatori ai unei lumi tot mai „globalizate”, nelipsită de riscuri multiple. Începând cu inegalitatea dintre oameni, continuând cu diverse probleme sociale și ajungând la „distrugerea creatoare” a economiilor unor țări, o distrugere inevitabilă și ireversibilă după intrarea în acest joc, fenomenul globalizării a devenit o amenințare.

Globalizarea a deschis, în lipsa unor politici economice protective, calea unor crize economice frecvente. Criza actuală ne-a învățat că guvernele țărilor ar trebui să joace un rol mai activ în coordonarea politicilor economice, în dorința de a preîntâmpina dezechilibre precum cele întâlnite și de a evita crize.

## **STUDIUL TEHNOLOGIEI DE OBȚINERE A CIDRULUI UTILIZÂND DIFERITE PREPARATE LEVURIENE SELECȚIONATE**

**GEORGIANA-SÎNZIANA GROSU** (anul IV)

**ADELINA-IULIA VASILE** (anul II)

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. dr. Valeriu V. COTEA**

**Asist. dr. Ștefan TUDOSE-SANDU-VILLE**

*Lucrarea de față și cercetările aferente acesteia au ca principal obiectiv obținerea de cidru utilizând diferite preparate levuriene selecționate (Fermativ Blanc Aromatique™, Lalvin Rhone™, Maurivin AB™, Yseo Cross Evolution Lallemand™, Fermactive Thyol™, Afinity™, Fermactive RBR™). Pentru realizarea acestui produs, materia primă – mere din soiul Golden Delicious – a fost mărunțită, presată, după care sucul obținut a fost pasteurizat. Fermentarea sucului a avut loc cu ajutorul celor șapte variante de maia preparate din levurile selecționate, miere de albine și substanțe nutritive pentru levuri. Sucul de mere a fost lăsat la fermentat timp de 14 zile, după care a fost separat de pe depozitul de drojdii. În sticle s-a adăugat 9 g/L zaharuri din care 8 g/L zahăr, 1 g/L fructoză și maia de levuri.*

*Probele experimentale obținute după fermentația secundară (care a durat aproximativ 20 de zile) au fost supuse analizelor pentru determinarea principalelor caracteristici fizico-chimice. Concentrația alcoolică a probelor experimentale este cuprinsă între 6,97 și 8,11 volume alcool.*

## **ANALIZA MIXULUI DE MARKETING PE PIAȚA VINULUI DIN ROMÂNIA. STUDIU DE CAZ S.C. COTNARI S.A.**

**IULIA-ANDREEA JIPA** (anul IV)

**MANNUELA-ANA MATRAN** (anul IV),

**IONELA-SILVIA RUSU** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Conf. dr. Elena GÎNDU**

**Asist. dr. Andy-Felix JITĂREANU**

*Piața vinului din România, a marcat istoria modernă a vinului românesc, prezentând o importanță deosebită asupra dezvoltării tradițiilor culturale. Evoluția din ultimii ani a pieței vinului din România este una surprinzătoare, mai ales datorită ritmului alert pe care l-a avut acest proces, comparativ cu alte sectoare economice. De-a lungul ultimilor 25 de ani, vinul românesc a fost marcat de mai multe repere – vinuri, branduri sau game, care au influențat direct preferințele consumatorilor români, au revoluționat posturi și au dictat tendințe.*

*Un impact puternic asupra pieței îl are SC Cotnari SA, care au reușit să mențină treaz apetitul consumatorilor tradiționaliști pentru vin. Unul dintre produsele care a obținut veritabilul statut de vedetă asupra capitolului privind vânzările este Grasa de Cotnari, care a ajuns să fie percepută ca o emblemă către foarte mulți consumatori.*

## **ASPECTE PRIVIND CARACTERIZAREA SPECIEI ALOE ARBORESCENS**

**ANA-MARIA MARCU** (anul III)

**FLORIN-CIPRIAN EFTIMIE** (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Biologie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Nicoleta PARASCHIV**

*În această lucrare vom prezenta date din literatura de specialitate existentă cu privire la caracteristici ale speciei Aloe arborescens. Scopul acestei lucrări este de a determina anumite aspecte morfologice care apar în condițiile cultivării acestei specii pe diferite substraturi în spații protejate (sere) din zona Iași.*

*În urma observațiilor efectuate s-a constatat faptul că pe substraturile avute în studiu există diferențe de ordin morfologic la nivelul frunzelor.*

## **ANALIZA MEDIULUI CONCURENȚIAL PE PIAȚA CĂRNII DE PASĂRE. STUDIU DE CAZ LA FIRMA S.C. SAFIR S.R.L.**

**ANA-MANUELA MATRAN** (anul IV)

**ALEXANDRA-LOREDANA MORARU** (anul IV),

**CRISTINA-GEANINA STOICA** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Conf. dr. Gavril ȘTEFAN**

**Asist. dr. Eduard BOGHIȚĂ**

*Analiza mediului concurențial pe piața cărnii de pasăre vizează descrierea principalilor factori ce reflectă realitatea segmentelor de producție. Cercetarea întreprinsă la firma S.C. Safir S.R.L. se materializează în analiza cotelor de piață și studierea relațiilor firmei cu principalii concurenți. Indicatorii luați în considerare în studiul de caz efectuat sunt următorii: cota de piață (absolută, relativă și specifică), cifra de afaceri, rata de fidelitate și rata de atracție a consumatorilor, și indicii de concentrare ai pieței.*

*În pofida faptului că S.C. Safir S.R.L. nu are o poziție de lider în România, a reușit să se impună pe piața cărnii de pasăre, în județul Vaslui având un loc fruntaș în preferințele consumatorilor.*

*În concluzie, această analiză dorește determinarea cauzelor și factorilor ce conduc la succesul companiei la nivel județean, regional și chiar național.*

## **REȚINEREA APEI ÎN SOLURILE CU STRUCTURĂ DEGRADATĂ**

**IUSTINA MIHALACHI** (anul II)

**DIANA-LOREDANA BARTICEL** (anul II)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. Feodor FILIPOV**

*Degradarea structurii solurilor arabile se realizează prin modificarea chimismului solului, prin scăderea conținutului de humus, creșterea conținutului de sodiu, debazificarea și acidifierea solului etc., cât și acțiunii directe de distrugere a elementelor structurale ca urmare a lucrării excesive a solului la umiditate necorespunzătoare, compactării produse de traficul exagerat, formării crustei, pășunatului nerațional, irigațiilor defectuoase.*

*Solurile cu textură degradată au o capacitatea mai mare de a reține apă decât cele afânate sau slab tasate întrucât orizonturile moderat sau puternic tasate determină încetinirea înaintării descendente a frontului de umezire și reținerea unei cantități mai mari de apă în zona limitei dintre straturile cu diferite tipuri morfologice de structură. În aceste condiții, cantitatea totală de apă reținută va fi superioară umidității corespunzătoare "capacității de câmp" a solurilor cu structură nedegradată. Cu toate că în soluri cu structură degradată se reține o rezervă mai mare de apă, apa accesibilă plantelor raportată la unitate de volum a solului se micșorează.*

## **INFLUENȚA SEMĂNATULUI DIRECT ASUPRA HIDROSTABILITĂȚII MACROAGREGATELOR DE STRUCTURĂ**

**ROBERT MORUZI** (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. dr. Gerard JITĂREANU**

**C.S. dr. Anca-Elena CALISTRU**

*Încălzirea globală, resimțită cu mai multă intensitate în ultimul deceniu, reclamă implementarea unor sisteme de semănat adecvate, care să asigure producții ridicate și să mențină fertilitatea solului. Grâul este o plantă cu o largă răspândire, fiind cultivat în peste 100 de țări între care și România, unde în anul 2015 au fost semămate 2,07 milioane hectare. Seceta care se manifestă deseori în perioada august-septembrie, face ca lucrările de pregătire a patului germinativ și semănat să se realizeze cu dificultate, cu efecte negative asupra răsării și în final a producției. Pentru a găsi soluții acestor probleme, în cadrul unei experiențe s-au studiat efectele sistemelor de lucrare convențional și semănat direct (no-tillage) asupra stării fizice a solului, calității semănatului și maximizării profitului. Au fost recoltate probe de sol pentru ambele sisteme de lucrare, până la 30 cm adâncime, care au fost prelucrate în laborator în vederea determinării diferiților parametri fizici de caracterizare.*

*Lucrarea prezintă rezultatele obținute privind evoluția stabilității hidrice a macroagregatelor de structură, la cultura grâului de toamnă, ca urmare a utilizării metodei de semănat direct comparativ cu sistemul convențional. Determinarea gradului de hidrostabilitate macrostructurală (HS) s-a efectuat prin metoda Kemper/Koch îmbunătățită*

de Kemper și Rosenau, folosindu-se un aparat pentru cernere umedă model Eijkelkamp. S-au înregistrat diferențe importante între cele două sisteme de lucrare analizate, valorile HS în sistemul conservativ (40%) fiind superioare celor obținute la metoda convențională (33,63%).

Numărul redus de treceri ale agregatelor agricole, resturile vegetale rămase la suprafață, care protejează împotriva eroziunii și intervenția minimă asupra structurii solului au influențat pozitiv stabilitatea hidrică a macroagregatelor în cazul semănatului direct.

## **COMPORTAREA ÎN EXPLOATARE A LUCRĂRILOR DE AMENAJARE A ALBIEI RÂULUI MOLDOVA PENTRU PRODUCEREA DE ENERGIE ELECTRICĂ ÎN SECȚIUNE POJORÎTA**

**CONSTANTIN-DRAGOȘ MOȚCO** (drd. I)

**ALEXANDRU STRUGARIU** (drd. II)

Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Daniel BUCUR**

În scopul analizei comportării în exploatare a lucrărilor de amenajare a albiei râului Moldova pentru producerea de energie electrică în secțiunea Pojorîta, județul Suceava, în perioada 2013 - 2015 au fost efectuate deplasări în teren pentru efectuarea de observații privind comportarea în exploatare a centralei hidroelectrice de mică putere (CHEMP) Pojorîta, starea vegetației lemnoase de pe versanți și lucrările de construcții hidrotehnice din albie.

Studiile efectuate nu au evidențiat efecte negative majore asupra calității mediului induse de amenajarea hidroenergetică. Centrala funcționează în medie jumătate de an, în restul timpului nefiind asigurat debitul minim necesar. Defrișările masive efectuate în ultimii 25 de ani pe versanții limitrofi amenajării au favorizat intensificarea proceselor de eroziune a solului. Creșterea efluenței aluvionare a avut ca efect colmatarea bazinului compensator, reducerea volumul util al acestuia și modificarea proprietăților fizice ale apei.

## **STUDII PRIVIND ACȚIUNEA PLANTELOR AROMATICE (ARTEMISIA SPP.) ASUPRA ACTIVITĂȚII FERMENTATIVE A LEVURII SACCHAROMYCES CEREVISIAE VAR. BAYANUS**

**ELENA PATROLEA** (anul III),

**COSTINELA PATROLEA** (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A.

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Șef lucr.dr. Florin-Daniel LIPȘA**

**Prof. dr. Teodor ROBU**

Prin studiile și cercetările efectuate s-a încercat să se evidențieze influența plantelor aromatice din genul *Artemisia* asupra procesului de fermentație a mustului din struguri utilizat pentru obținerea de vinuri aromatizate. Pentru a studia influența speciilor din *Artemisia* spp. asupra fermentației s-a utilizat must obținut din două soiuri de struguri: Fetească albă și Fetească regală. Ca plante aromatice s-au folosit următoarele patru specii ale genului *Artemisia*: *A. absinthium*, *A. argy*, *A. lancea* și *A. abrotamum*. Pentru fiecare specie de plantă utilizată s-au efectuat următoarele observații: momentul de start al fermentației, gradul de spumare și randamentul levurilor de transformare a glucidelor în alcool etilic. Însămânțarea mustului s-a realizat cu drojdii selecționate din specia *Saccharomyces cerevisiae* var. *bayanus*.

## **AGRICULTURA ȘI ORGANIZAREA EXPLOATAȚIILOR AGRICOLE PE BAZA UNEI DEZVOLTĂRI DURABILE ÎN ROMÂNIA**

**ALEXANDRA RĂRUȚĂ-DĂSCĂLESCU** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. George UNGUREANU**

Dezvoltarea durabilă, viabilă și susținută din punct de vedere ecologic, este considerată acea dezvoltare care satisface nevoile prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi. Pe scurt regula echivalentă ar fi: "Lasă locul în același fel în care ți-ar place să-l găsești" și, adăugăm noi "puțin mai bine chiar".

Obiectivul general al dezvoltării durabile este de a găsi un echilibru al interacțiunii dintre patru sisteme:

*economic, uman, ambiental și tehnologic, într-un proces funcțional dinamic și flexibil. Nivelul optim corespunde acelei dezvoltări de lungă durată care poate fi susținută de către cele patru sisteme.*

*Lucrarea tratează un ansamblu unitar și coerent de criterii și principii specifice dezvoltării durabile integrate din cadrul exploatațiilor agricole, în raport cu creșterea eficienței folosirii resurselor naturale, energetice, materiale și informaționale. În funcție de aceste criterii și principii, sunt detaliate obiectivele și prioritățile pilonului economic al dezvoltării durabile în țara noastră, precum și reperele managementului strategic al dezvoltării durabile în România.*

## **CERCETĂRI PRIVIND COMPORTAMENTUL UNOR HIBRIZI DE SFECLĂ PENTRU ZAHĂR LA ATACUL CIUPERCII *CERCOSPORA BETICOLA* SACC. ÎN CONDIȚIILE FERMEI DIDACTICE EZĂRENI-IAȘI**

**ANCUȚA-ELENA STOICA** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Asist. dr. Andreea-Mihaela BĂLĂU**

**Prof. dr. Eugen ULEA**

*Cercosporioza sau pătarea roșie a frunzelor de sfeclă pentru zahăr este o boală foliară produsă de ciuperca *Cercospora beticola* Sacc. Necesitatea cunoașterii comportamentului hibrizilor de sfeclă pentru zahăr la atacul acestei ciuperce prezintă o mare importanță deoarece randamentul de zahăr poate fi redus în proporție de 25-50%.*

*Experiența a fost organizată la Ferma Ezăreni din cadrul Stațiunii Didactice a USAMV Iași, iar studiul realizat conține rezultate privind comportamentul a 10 hibridi de sfeclă pentru zahăr la atacul ciupercii *Cercospora beticola* Sacc., în condiții de infecție naturală. Metoda de așezare a experienței este reprezentată de blocurile randomizate și este de tip bifactorial, cu patru repetiții. Pe baza determinărilor efectuate în cursul perioadei de vegetație privind frecvența (F%) și intensitatea I (%) atacului s-a stabilit evoluția gradului de atac (GA%) al ciupercii *Cercospora beticola* Sacc. pentru fiecare hibrid în parte.*

*Rezultatele înregistrate au condus la observarea unui comportament diferențiat al hibrizilor de sfeclă pentru zahăr la atacul ciupercii *Cercospora beticola* Sacc. în ambele variante de cultivare - cu tratament și fără tratament.*

## **STUDIUL EVOLUȚIEI CATEGORIILOR DE FOLOSINȚĂ ȘI A OCUPĂRILOR ANTIEROZIONALE PE TERENURILE AGRICOLE ÎN PANTĂ DIN JUDEȚUL BOTOȘANI**

**ALEXANDRU STRUGARIU** (drd. II)

**CONSTANTIN-DRAGOȘ MOȚCO** (drd. I)

Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Daniel BUCUR**

*Situat în partea nord-estică a României, județul Botoșani ocupă 4985 km<sup>2</sup>, reprezentând 2,1 % din teritoriul țării. Din totalul suprafeței agricole de 496500 ha, 285500 ha (70,1 %) sunt situate pe pante mai mari de 5%. Condițiile de relief, specifice Podișului Moldovei, cu preponderența versanților lungi, cu panta de peste 5%, condițiile climatice și în special regimul pluviometric cu caracter torențial, precum și intervenția neadecvată a factorului antropic creează cadrul favorabil desfășurării unor ample procese de pantă. Dacă înainte de anul 1990 au existat preocupări pentru aplicarea măsurilor și lucrărilor de protecție a solului împotriva eroziunii și alunecărilor de teren, în prezent asistăm la o diminuare a interesului proprietarilor pentru aplicarea agrotehnicii antierozionale și a lucrărilor de prevenire și combatere a eroziunii solului.*

*În acest context, s-a considerat necesară analiza modificărilor produse în structura fondului funciar agricol, inventarierea suprafețelor degradate prin procese de pantă și eficiența tehnică a lucrărilor de conservare a apei și solului pe versanți.*

## **STUDII PRIVIND SPECII AROMATICE ȘI CONDIMENTARE ÎN PRELUCRAREA LAPTELUI**

**RAMONA-PETRONELA TOMA** (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Teodor ROBU**

*Prin studiile și cercetările efectuate în cadrul prezentei lucrări s-a încercat să se evidențieze posibilitatea*



utilizării plantelor aromatice și condimentare în industria laptelui. În acest scop am ales iaurtul aromatizat pe care l-am realizat din ingrediente 100% naturale. Ca plante aromatice am folosit următoarele specii *Mentha piperita*, *Nigella sativa*, *Mellisa*, *Thimus vulgaris*. Pentru fiecare specie utilizată s-a evidențiat influența acesteia asupra culorii, consistenței, mirosului și gustului pe care îl imprimă produsului. Din literatura de specialitate s-au evidențiat și efectele substanțelor bioactive din fiecare specie, efecte care pot îmbunătăți calitatea produsului finit.

## **ANALIZA INDICATORILOR DE REZULTAT LA NIVEL DE ÎNTREPRINDERE**

**IONUȚ-ALEXANDRU ȚIGĂNAȘU** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A.

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Conf. dr. GAVRIL ȘTEFAN**

**Asist. dr. Eduard BOGHIȚĂ**

Indicatorii de rezultat reprezintă o modalitate utilă de a exprima o cantitate în relație cu alta, de obicei sub forma unui coeficient. În practică, indicatorii sunt folosiți pentru a comunica valoarea companiilor și a valorilor mobiliare. Este foarte important de știut faptul că un indicator prezintă un aspect legat de performanța unei companii, indicând ce s-a întâmplat, dar nu și de ce s-a întâmplat.

Valoarea pe care o aduce utilizarea indicatorilor într-o analiză economică constă în faptul că permit analistului să evalueze performanțele din trecut, să evalueze situația financiară actuală a societății și să obțină previziuni utile pentru estimarea rezultatelor viitoare.

Indicatorii nu sunt standardizați, iar numărul de astfel de indicatori ce pot fi utilizați sau creați este practic nelimitat. De aceea, nume și formule de indicatori sunt diferite de la un analist la altul sau de la o bază de date la alta. Sunt totuși indicatori de profitabilitate, solvabilitate, lichiditate, rentabilitate, evaluare care sunt foarte cunoscuți, și care și-au dovedit utilitatea în analiza economico-financiară.

## **STUDIUL PRIVIND COMPOZIȚIA CHIMICĂ ȘI PARTICULARITĂȚILE SENZORIALE ALE SUCURILOR DE MERE DIN REȚEAUA COMERCIALĂ A MUNICIPIULUI IAȘI**

**NICOLETA-DORINA VÎRNĂ** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea T.P.P.A

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. Liviu IRIMIA**

Ținând cont de faptul că sucul de mere ocupă locul doi în ceea ce privește consumul la nivel european, s-a considerat oportun efectuarea unui studiu amănunțit în ceea ce privește parametrii fizico-chimici și senzoriali pentru zece sortimente de suc. Produsele analizate au fost achiziționate din rețeaua comercială a Municipiului Iași în urma efectuării unui studiu de piață amănunțit după frecvență, proveniență și mod de ambalare.

Analizele fizico-chimice și de calitate sunt menite să pună în evidență diferențele ce apar între diversele sortimente de suc obținute prin tehnologii diferite.

În ceea ce privește aciditatea, valorile înregistrate sunt între 2,8 și 5,8, cele mai mici regăsindu-se la sucurile cu pulpă, iar cele mai mari la sucurile limpezite obținute din concentrat. În schimb în cazul conținutului de Vitamina C și de substanță uscată solubilă s-au înregistrat valorile mai mari la sucurile cu pulpă și inferioare pentru sucurile limpezi.

Rezultatele acestui studiu arată că este recomandat consumul sucului cu pulpă în detrimentul celui limpezit obținut din suc concentrat.

## SECȚIUNEA HORTICULTURĂ

### Comisia de evaluare:

1. Conf. univ. Dr. Mihai MUSTEA
  2. Șef lucr. Dr. Marinela BĂDEANU
  3. Studenta Mădălina BALCAN
- Secretar: Studenta Alina BUTNARIU

### CONSIDERAȚII ASUPRA FORMĂRII SOLURILOR RODICE DIN PARTEA SUD VESTICĂ A ROMÂNIEI

**DELIA ACHIȚEI** (anul II)

Facultatea de Horticultură, specializarea Ingineria Mediului

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. Dr. Feodor FILIPOV**

Solurile rodice mai sunt cunoscute și sub denumire de soluri roșii de cornete sau terra rossa. Aceste soluri se definesc prin culoarea cu nuanța 5YR sau chiar mai roșie. Culoarea roșie a subtipurilor rodice ale solurilor formate pe calcare se datorează conținutului ridicat de oxizi de fier slab hidratați și a conținutului scăzut de humus. În urma dizolvării calcarelor și a levigării carbonatului de calciu din partea superficială a depozitului rămân impuritățile rocilor calcaroase în care materialul principal este constituit din argilă foarte bogată în fier. Prin alterarea argilei se eliberează fierul ca hidroxid coloidal și se acumulează ca sesquioxizi slab hidratați care conferă solului o culoare ruginie aprinsă. Este interesant contrastul foarte mare între culoarea neagră cenușie a calcarelor în spărtură proaspătă, culoarea albă a carbonatului de calciu precipitat și culoarea roșie a solurilor care se formează. Solurile roșii de pe calcare, sau de calcare, coluvionate uneori peste șisturi cristaline și alte substraturi, sunt soluri grele, sărace în humus și substanțe nutritive (chiar în calciu), moderat acide, nestructurate, îndesate, greu permeabile. Sub raport ecologic apar ca soluri sărace, cu deficit de umiditate accesibilă și consistență excesivă. Pe aceste soluri reușesc bine plantațiile de castan comestibil.

### INFLUENȚA FERTILIZĂRII CU OSMOCOTE ASUPRA CREȘTERII ȘI ÎNFLORIRII SPECIEI *LILLIUM REGALE*

**SERGIU IRINEL AELENEI** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. Dr. Lucia DRAGHIA**

**Asist. Dr. Maria BRÎNZĂ**

Scopul experimentului a fost de a evidenția efectul îngrășământului Osmocote<sup>®</sup> Pro cu eliberare controlată asupra creșterii și înfloririi speciei *Lillium regale*. Cercetările s-au desfășurat în perioada octombrie 2014 - noiembrie 2015, în colecția didactică a disciplinei de Floricultură din cadrul USAMV Iași. Înființarea experienței s-a realizat în octombrie 2014, plantarea bulbilor realizându-se conform schemei experimentale: V<sub>1</sub>- fără fertilizare, V<sub>2</sub>- 4g Osmocote/plantă; V<sub>3</sub>- 6g Osmocote/plantă și V<sub>4</sub>- 8g Osmocote/plantă. Influența fertilizării asupra dezvoltării plantelor a fost determinată prin observații fenologice și determinări biometrice realizate pe parcursul perioadei de vegetație. S-au efectuat observații fenologice privind pornirea în vegetație a plantelor, apariția bobocilor floriferi, începutul și durata înfloririi. În ceea ce privește determinările biometrice acestea au vizat înălțimea plantelor, numărului de flori pe plantă, diametrului cupei, masa și diametrul bulbului.

### ANALIZA COMPARATIVĂ A GRĂDINILOR BOTANICE DIN IAȘI ȘI BUCUREȘTI

**ANDREI ARHIRE** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. Elena Liliana CHELARIU**

Lucrarea are ca scop prezentarea succintă a asemănărilor și deosebirilor dintre grădinile botanice din Iași și București. Grădinile botanice din Iași și București prezintă un bogat trecut istoric, fiind primele două grădini botanice înființate în România. Acestea au fost denumite după fondatorii lor, astfel că Grădina Botanică din Iași, înființată în

1856, poartă numele lui Anastasie Fătu - medic și naturalist, iar cea din București, înființată în 1860, poartă numele lui Dimitrie Brândză - unul din întemeietorii școlii botanice românești.

Cu o istorie mai zbuciumată, grădina botanică „Anastasie Fătu” din Iași, a suferit cinci schimbări ale locației, spre deosebire de grădina botanică din București care a suferit o singură mutare în anul 1874.

Grădina „Anastasie Fătu” din Iași ocupă o suprafață de aproximativ 80 de hectare, fiind una din cele mai mari grădini botanice ale Europei, și este organizată în 10 secții și două laboratoare. Cu o suprafață mai mică, de circa 17,5 hectare, grădina botanică „Dimitrie Brândză” din București este structurată în 16 sectoare exterioare și un laborator.

## **INFLUENȚA FERTILIZĂRII ASUPRA CARACTERELOR ORNAMENTALE LA SPECII FLORICOLE DIN FAMILIA ASTERACEAE**

**DORU ANTON** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Dr. Lucia DRAGHIA**

Studiile s-au realizat în perioada 2013-2015 la trei specii floricole din familia Asteraceae, din care una anuală (*Carthamus tinctorius*) și două perene (*Echinacea purpurea* și *Rudbeckia hirta*), culturile experimentale fiind organizate în câmpul didactic al disciplinei de Floricultură. Factorul experimental a fost reprezentat de fertilizare, cu două graduări:  $V_1$  – nefertilizat;  $V_2$  – fertilizat (cu Osmocote). Indicatorii biometrici studiați au fost înălțimea și diametrul plantelor, numărul total de ramificații, numărul și diametrul inflorescențelor. În plus, au fost analizate principalele fenofaze, realizându-se diagrame calendaristice în fiecare an, cu durata stadiului vegetativ, a fazei de boboci floriferi și de înflorire deplină. În general, fertilizarea a determinat creșterea diametrului plantelor și a gradului de ramificare, creșterea numărului și diametrului inflorescențelor. De asemenea, fertilizarea a dus la devansarea declanșării fenofazelor. O situație aparte s-a înregistrat la *Carthamus tinctorius*, care, pe parcursul celor trei ani experimentali, a manifestat o serie de probleme legate de înflorire. Inflorescențele au fost de mărime mijlocie (aproximativ 2 cm în diametru la deschidere completă), iar fertilizarea nu a favorizat acest caracter, diferențele nefiind asigurate statistic. Rezultatele mai slabe de la această specie pot fi cauzate de condițiile meteorologice mai puțin favorabile din prima parte a perioadei de vegetație și din timpul înfloririi (precipitații abundente în lunile mai-iunie 2013 și iulie 2014, temperaturi excesive în primăvara anului 2015).

## **STUDIUL ACTIVITĂȚII ANTIOXIDANTE A UNOR VINURI ROMÂNEȘTI ȘI CIPRIOTE**

**ELENA GABI BĂLȚĂTESCU** (anul I master)

Facultatea de Horticultură, specializarea Tehnologia și Controlul Calității Băuturilor

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. Dr. Valeriu V. COTEA**

**Asist. univ. Dr. ing. Camelia Elena LUCHIAN**

Numeroase studii au demonstrat că antioxidanții prezenți în alimente pot inhiba apariția cancerului, prin influența lor la nivel molecular în etapa de inițiere, promovare și progresie. Dintre acești compuși în ultimii ani s-au studiat polifenolii, constituenți ai plantelor. Flavonolii, flavonele, flavanolii și antocianidinele se regăsesc în ceaiul verde, negru și vinul roșu. Lucrarea presupune determinarea activității antioxidante din vinuri românești și cipriote. S-au realizat cercetări pe 30 de probe de vinuri albe și roșii, vinificate în România și Cipru. Există multe metode pentru a monitoriza și compara activitatea antioxidantă a unor alimente. În acest caz, determinarea activității antioxidante s-a realizat prin metoda DPPH. Metoda aleasă este una rapidă, simplă și ieftină și presupune utilizarea 2,2-Diphenil-1-picrilhidrazil (DPPH) radical.

## **CERCETĂRI PRIVIND STAREA FITOSANITARĂ A POMILOR SEMINȚOȘI ȘI SÂMBUROȘI, ÎN CONDIȚII DE FERTILIZARE FOLIARĂ**

**CRISTINA-IONELA BOBOC**(anul IV)

**SIMONA-MIHAELA FLOREA (C.CHELARU)** (anul IV)

*Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură*

**ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: Prof. univ. Dr. Eugen ULEA**

**Asist. Dr. Andreea Mihaela BĂLĂU**

*Cunoașterea stării fitosanitare a pomilor semințoși și sămburoși, a sortimentelor de pesticide utilizate, a biologiei agenților patogeni, cât și a îngrășămintelor complexe și foliare este necesară în vederea aplicării unor metode preventive și curative corespunzătoare.*

*Observațiile privind dinamica agenților patogeni la pomii semințoși și sămburoși s-au realizat pe fondul unor fertilizări foliare în cadrul fermei didactice „V. Adamachi” ce aparține Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Iași. Speciile de pomi semințoși luate în studiu au fost cele de măr și păr iar dintre pomii sămburoși speciile de cais, piersic, cireș și prun. Periodic au fost efectuate observații în vederea identificării agenților patogeni dar și pentru a stabili frecvența (%) și intensitatea (%) plantelor atacate. Agenții patogeni întâlniți la speciile de pomi luate în studiu au fost: Podoshiera leucotricha, Monilinia laxa, Stigmata carpophylla, Venturia inaequalis și Venturia pirina iar pentru fiecare dintre aceștia s-a calculat gradul de atac (%).*

## **IN MEMORIAM ZAHA HADID – CEA MAI MARE FEMEIE ARHITECT A TUTUROR TIMPURILOR**

**ALINA BURLACU**(anul I)

**AIDA-EMILIA BOTEZAT** (anul I)

*Facultatea de Horticultură, specializarea Peisagistică*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. Dr. arh. Codrina GRECU**

*Licențiată în matematică și arhitectură, Zaha Hadid, de origine irakiană, propunea în anii 80 forme dinamice și complexe pentru proiectele sale, explicându-le astfel: „Dacă există 360 de grade, de ce să te limitezi la unul singur?”, toate rămânând din păcate, timp de aproape 15 ani doar pe hârtie. După ce câțiva investitori au avut curajul și deschiderea să o lase să construiască proiectele concepute de ea, comenzile și faima arhitectei au crescut exponențial, succesul și valoarea sa fiind recunoscute internațional prin prestigiosul Premiu Pritzker ce i-a fost acordat în 2004. Opera sa include mari centre culturale, sportive, de artă, muzee, aeroporturi situate în toate colțurile lumii, până la mobilier și obiecte de artă sau design inovatoare, comparându-se cu operele marilor arhitecți contemporani.*

## **LUCA PACIOLO – PARINTELE CONTABILITĂȚII MODERNE**

**MARIA IULIA CERBU** (anul III)

**ALINA MUJDEI** (anul III)

*Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. Dr. Carmen Luiza COSTULEANU**

*În această lucrare este prezentată contribuția lui Luca Paciolo în ceea ce privește apariția contabilității. Matematicianul și călugărul italian Luca Paciolo a fost unul dintre colaboratorii lui Leonardo da Vinci. El este denumit și părintele contabilității datorită contribuțiilor sale de pionierat, în acest domeniu. Acesta a publicat în anul 1494 la Veneția, lucrarea intitulată: „Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita” unde sunt prezentate principiile fundamentale ale contabilității în partidă dublă, tratat ce a stat la baza lucrărilor de contabilitate formulate de cercetătorii europeni.*

## **CELULĂ ELECTROLITICĂ PENTRU OBTINEREA ENERGIEI LIBERE DIN SOL**

**LAVINIA-ELENA CIOBANU** (anul IV)

**MĂDALIN-VASILE GHEORGHİȚOAI**E (anul IV)

**VLĂDUȚ ACHIȚEI** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Ingineria Mediului

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Dr. Constantin Marin ANTOHI**

*Conceptul de energie liberă din sol a fost dezvoltat în baza teoriilor și experimentelor marelui inventator și om de știință Nikola Tesla. Astfel, s-a demonstrat că energia liberă din sol este în cantitate nelimitată și gratuită, de aceea, în acest scop s-au inventat bateriile de pământ. În această lucrare este prezentată posibilitatea de a obține energia electrică din sol, în mod gratuit, cu ajutorul celulei electrolitice. Celula electrolitică este formată, în principal, din două materiale ce funcționează unul ca anod, iar celălalt catod, materialul izolator dintre acestea fiind reprezentat de bucăți de material din bumbac 100% și bucăți din polistiren sub formă de litera „U”. Energia telurică este captată cu ajutorul acestor materiale, obținându-se astfel curent electric ce poate fi extras și utilizat în diverse moduri.*

## **STUDII ASUPRA UNOR VINURI DIN PODGORIA IAȘI ÎN CONDIȚIILE CLIMATICE DIN PERIOADA 2013-2015**

**COZMA SEBASTIAN - ȘTEFANEL** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Asist. Dr. Cintia COLIBABA**

*Reușita unui vin bun, de calitate, atragător și cu carismă reprezintă un cumul de factori ce influențează rezultatul final, cum ar fi factorii climatici și tehnologici.*

*În lucrarea de față am studiat influența negativă și pozitivă pe care clima a avut-o în ultimi 3 ani (2013-2015) asupra parametrilor a 6 vinuri: Merlot, Cabernet Sauvignon, Pinot Noir, Francușă, Tămâioasă Românească, Muscat Ottonel, cultivate în aceleași condiții de cultură în cadrul Colecției Ampelografice a USAMV Iași.*

*Rezultatele obținute arată că odată cu schimbarea climei și a diferențelor foarte mari de temperatură și regim hidric de la an la an, calitatea vinului devine incontrollabilă chiar și pentru vinificator, ceea ce pe termen lung și mediu poate afecta și chiar compromite obținerea de vinuri cu aceeași calitate.*

## **ANALIZA REZIDUURILOR DE PESTICIDE DIN VINURI COMERCIALE ȘI EXPERIMENTALE**

**THEODORA DĂNILĂ** (anul I master)

**ANA PALADI** (anul I master)

Facultatea de Horticultură, specializarea Tehnologia și Controlul Calității Băuturilor

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. Dr. Valeriu V. COTEA**

**Asist. Dr. ing. Camelia Elena LUCHIAN**

*Pentru a proteja sănătatea umană de o eventuală expunere la reziduuri de pesticide din alimente, detectarea acestora devine un obiectiv major pentru instituțiile de protecția consumatorilor. Producătorii de struguri pentru a preveni dezvoltarea unor microorganisme utilizează insecticide și fungicide, care în momentul recoltării se pot regăsi pe struguri. Unele dintre aceste substanțe nocive pot trece în produsele procesate în funcție tehnologia utilizată. În lucrarea de față s-au luat în studiu mai multe tipuri de vin, experimentale și comerciale, pentru efectuarea unor analize fizico-chimice, cât și pentru determinarea rezidului de pesticide. Rezidurile de pesticide din probele analizate au fost determinate utilizând metode cromatografice. În total au fost analizate 59 de probe de vin pentru aproximativ 250 pesticide, iar rezultatele obținute au evidențiat fluctuația valorilor în limitele admise de legislația în vigoare.*

## **INFLUENȚA GRĂDINILOR TERAPEUTICE ASUPRA STĂRII DE SĂNĂTATE A OMULUI**

**RAMONA DĂSCĂLESCU** (anul II master)

Facultatea de Horticultură, specializarea Amenajări peisagistice urbane și teritoriale  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. Elena Liliana CHELARIU**

*Scopul acestei lucrări este de a evidenția importanța plantelor în procesul de vindecare a omului care suferă de anumite afecțiuni fizice sau mintale. Legat de puterea de vindecare a naturii, epistemologul Thomas Kuhn, a afirmat că odată înțeleasă puterea de transformare a naturii, se observă că aceasta este aliatul puternic al omului și nu o forță de temut. Pornind de la opinia că majoritatea bolilor omului au cauze mentale sau sufletești, și continuând cu numeroasele cercetări care au demonstrat că activitățile în aer liber au puterea de a îmbunătăți starea psihică prin diminuarea stresului cotidian, se poate argumenta utilitatea nevoii de proiectare și amenajare de grădini terapeutice în apropierea instituțiilor spitalicești. Așadar, natura poate fi folosită în ajutorul omului pentru beneficiile de vindecare a sănătății fizice și psihice, cu condiția să învățăm să trăim în armonie cu mediul înconjurător.*

*Deși la nivel mondial a crescut interesul pentru grădinile terapeutice, cercetările pe acest subiect sunt relativ puține, probabil datorită faptului că este doar o metodă de ameliorare a stării de sănătate a pacienților, neeliminand cauza, ci doar ținând sub control simptomele.*

## **EVOLUȚIA ȘI IMPORTANȚA ACOPERIȘURILOR VERZI**

**MARIA DOROFTEI** (anul III)

Facultatea de Horticultură, specializarea Peisagistică  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. Elena Liliana CHELARIU**

*Se crede că design-ul acoperișurilor verzi este un concept nou, dar el este utilizat încă din Antichitate. Trendul modern al acoperișurilor verzi s-a dezvoltat în Germania în anii 60' și s-a răspândit în mai multe țări, cum ar fi: Australia, Canada, Costa Rica, Egipt, Franța, Grecia, Islanda, Eelveția, Suedia, Marea Britanie, Statele Unite. Există numeroase avantaje ecologice și estetice pentru a adopta un sistem de acoperiș verde, în comparație cu utilizarea acoperișurilor negre sau a celor cu membrane albe reflectorizante. Cele mai evidente avantaje sunt managementul apei de ploaie și costurile energetice reduse. De asemenea, acoperișurile verzi reduc efectul încălzirii, des întâlnit la majoritatea orașelor mari, reduc nivelul de zgomot și sunt un bun habitat natural pentru plante.*

## **BIOSENZOR PENTRU SISTEME DE IRIGAȚIE ALE CULTURILOR AGRICOLE**

**MĂDALIN-VASILE GHEORGHITOAI** (anul IV)

**VLĂDUȚ ACHIȚEI** (anul IV)

**LAVINIA-ELENA CIOBANU** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Ingineria Mediului  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Dr. Constantin Marin ANTOHI**

*Scopul acestei lucrări este acela de a arăta faptul că plantele pot fi utilizate ca sursă de informații pentru a se cunoaște cantitatea de apă de care acestea au nevoie. Astfel, prin monitorizarea continuă a unui eșantion de plante, cu un echipament special, se poate asigura apa necesară creșterii și dezvoltării optime a plantelor, în funcție de cerințele fiziologice ale acestora. Experimentul s-a bazat pe folosirea unui echipament format dintr-o sursă de tensiune, un aparat de măsură și un program software necesar pentru a interpreta datele și a pune în funcțiune sistemul de udare, evitând astfel risipa sau excesul de apă.*

## **PARIS-AXE URBANO- PEISAGISTICE ISTORICE ȘI MODERNE. STUDIU DE CAZ L'AXE MAJEUR**

**OANA MANOLACHE** (anul IV)

**LILIANA PRISPIAN** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Peisagistică  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. arh. Doina Mira DASCĂLU**

*Parisul, oraș cu o istorie străveche, zbuciumată și plină de gesturi urbanistice neprevăzute, are numeroase axe majore istorice și moderne. Unele axe sunt pietonale, altele sunt carosabile, altele doar sunt vizuale. Axele celebre sunt gândite a fi atât pietonale și carosabile, cât și vizuale, acestea fiind convergente, oferind un traseu cu semnificații*

simbolice care implică însăși istoria orașului, nu doar a locurilor unde sunt amplasate. Prezenta lucrare face un studiu de caz, relaționând axele istorice cu cele moderne și semnificațiile lor la scara întregului Paris.

## **TEHNOLOGII ALTERNATIVE APLICATE LA SISTEMELE DE IRIGAȚII**

**BOGDAN ANDREI MUNTEANU** (anul II)

**DANIEL IVAN** (anul II)

Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. Dr. ing. Esmeralda CHIORESCU

*Irigarea determină obținerea de culturi valoroase. Foarte importantă este calitatea apei de irigat și consumul de energie în timpul acestui proces. Temperatura apei utilizată pentru irigarea culturilor trebuie să fie cât mai aproape de temperatura mediului în care cresc plantele.*

*Cercetările noastre au avut în vedere eficiența economică a sistemului de irigații prin posibilitatea preîncălzirii apei pompate din subteran, prin intermediul unui radiator solar, executat din folie de polietilenă rezistentă care substituie bazinele de preîncălzire ce au pierderi de apă prin evaporații și exfiltrații și prin implementarea panourilor solare în acționarea electrică a pompelor, precum și influența asupra bulbului de umectare a conductivității hidraulice în funcție de temperatura apei.*

## **PLANTELE DE INTERIOR - OAZA DE SĂNĂTATE DIN CASĂ**

**IOANA ORĂȘANU** (anul IV)

**EVELINE BETIUC** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. Dr. Lucia DRAGHIA

*Industrializarea și urbanizarea rapidă au dus la deteriorarea condițiilor de mediu, iar societatea modernă se confruntă cu numeroase probleme legate de poluarea mediului, conservarea biodiversității, sănătatea și bunăstarea oamenilor etc. De cele mai multe ori, cauza acestor probleme se consideră a fi modul în care oamenii interacționează cu natura și percep relația om - natură – societate. Unele teorii și ipoteze încearcă să explice atracția umană pentru natură, respectiv pentru plante. Biofilia este teoria conform căreia oamenii au o legătură instinctivă cu natura, mulți cercetători considerând că această afiliere se adresează nevoilor psihologice innăscute, cum ar fi capacitatea intelectuală, atracția estetică, legătura emoțională, creativitatea și imaginația, care sunt un produs al evoluției umane. În ultimii anii, gradul de conștientizare a design-ului ce încorporează natura în spațiile interioare este în continuă creștere. Lucrarea de față își propune să analizeze modul în care încorporarea naturii în design-ul interior, prin alegerea judicioasă a plantelor ornamentale, poate juca un rol important nu numai în crearea unui mediu care servește scopului estetic (prin forme, culori, mirosuri etc.), ci promovează sănătatea fizică, mentală și emoțională a oamenilor.*

## **ȘTIINȚA FENG SHUI ȘI ARTA GRĂDINILOR JAPONEZE**

**ALINA – ȘTEFANA OZARCHEVICI** (anul I)

Facultatea de Horticultură, specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. Dr. arh. Codrina GRECU

*Feng Shui este un ansamblu de principii de geomantie, care afirmă că formele și mediul ambiant pot influența principiul qi având ca scop realizarea armoniei locurilor în care oamenii trăiesc, prin analiza fluxurilor de energie din mediul înconjurător, bazându-se pe teoria celor 5 elemente (pământ, metal, apă, lemn, foc) și pe principiile yin și yang. Grădinile japoneze sunt grădini tradiționale care crează peisaje idealizate în miniatură, adesea având un grad ridicat de abstractizare și stilizare. O mare parte din Feng Shui poate fi privită ca o artă pentru că necesită o judecare și interpretare subiectivă a datelor culese. În cultura japoneză, aranjatul grădinilor este considerat o artă de mare finețe, strâns legată de arta caligrafiei și de picturile cu cerneală, cunoștințele necesare acesteia fiind transmise de la profesor la învățăcel. Cele două științe aparțin culturii asiatice și prezintă elemente comune, dar care, diferă prin principiile lor și prin deosebirile importante dintre cultura chinezească și cea japoneză.*

## **CERCETĂRI FIZIOLOGICE PRIVIND INFLUENȚA STRESULUI SALIN LA UNELE POPULAȚII LOCALE DE FASOLE**

**CONSTANTIN ROȘU** (anul IV)

*Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. Dr. Carmenica Doina JITĂREANU**

*În această lucrare s-a studiat influența unor soluții saline (100 mM și 200 mM) asupra conținutului de pigmenți clorofilieni și a procesului de fructificare la 10 populații locale de fasole comună (*Phaseolus vulgaris* L.) cultivate în condiții de seră în vase de vegetație. Referitor la concentrația de pigmenți clorofilieni cele mai mari valori au fost înregistrate la populația Coropcenii 2 în cazul variantei martor și a variantei tratate cu 200 mM, ceea ce relevă faptul că acest genotip s-a dovedit a fi tolerant la concentrații ridicate ale stresului salin. Procesul de fructificare a fost studiat prin determinarea numărului mediu de păstăi și de boabe pe plantă, precum și a masei medii de boabe. Cercetările au evidențiat un comportament favorabil la populația Iezer 5 la care s-au obținut cele mai ridicate valori ale productivității, ceea ce relevă o reacție de stimulare a producției la concentrații mici de NaCl și o bună rezistență la un stres salin moderat. În concluzie genotipul Iezer 5 se recomandă a fi ameliorat în special pentru utilizarea pe soluri cu salinitate moderată (100 mM) în timp ce populația locală Coropcenii 2 poate fi utilizată și pe soluri cu salinitate mai mare (până la 200 mM).*

## **STUDII PRIVIND PRODUCEREA VINULUI PELIN**

**ANA-MARIA TOADER** (anul IV)

**ANA-MARIA MOROȘANU**

*Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. Dr. Cintia COLIBABA**

*Din dorința de a pune în evidență tradițiile românești, în lucrarea de față am studiat vinul pelin, bautură autohtonă și foarte veche în România, analizând prin comparație, atât din punct de vedere senzorial cât și din punct de vedere fizico-chimic, șase variante de vin pelin (trei variante vin pelin roșu și trei variante de vin pelin alb)*

*Varianta  $V_0$  reprezintă proba martor pentru vinul pelin roșu,  $V_1$  vin roșu + pelin,  $V_2$  vin roșu+pelin+măr+gutui,  $V_3$  martor vin pelin alb,  $V_4$  vin alb+pelin,  $V_5$  vin alb+pelin+gutui. Între probele cu vin roșu, respectiv  $V_0$ ,  $V_1$ ,  $V_2$  și între probele cu vin alb  $V_3$ ,  $V_4$ ,  $V_5$  nu există diferențe notabile din punct de vedere fizico-chimic, ceea ce demonstrează faptul că adaosul de plante (flori, fructe, frunze) nu influențează calitatea vinului.*

*Din punct de vedere organoleptic, vinul pelin roșu este mai plăcut consumatorului datorită compușilor fenolici care temperează gustul amar indus de pelin.*

## **EVOLUȚIA CONTABILITĂȚII DE LA ORIGINI PÂNĂ ÎN PREZENT**

**MARIA ELISABETA ȚARANU** (anul III)

*Facultatea de Horticultură, specializarea Peisagistică*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. Dr. Carmen Luiza COSTULEANU**

*Contabilitatea ca formă a unei evidențe economice primare (numărare) datează din cele mai vechi timpuri, regăsindu-se în oricare dintre grupările sociale. Lucrarea de față prezintă evoluția acesteia încă din cele mai vechi timpuri, împărțind-o în patru etape: din cele mai vechi timpuri până la 1494; de la 1494 până în anii 1800; de la 1800 până la 1989; de la 1989 până astăzi.*

*De repetate ori s-a demonstrat că rezultatele științifice notabile sunt datorate unor întâmplări. Însă progresul științei n-a fost stimulat doar de jocul capricios al întâmplării, ci și de dorința de a institui ordine și raționalitate, și de a obține profit. Într-o lume caracterizată prin confuzie și dezordine, deznodământul nu putea fi decât unul singur: falimentul. De aceea s-a simțit nevoia unui instrument care să pună ordine, conturându-se astfel contabilitatea.*

## **STUDII PRIVIND FLUXUL TEHNOLOGIC DE PRODUCERE A VINURILE SPUMANTE**

**LEONARD VĂTĂMANELU** (anul III)

*Facultatea de Horticultură, specializarea Horticultură*

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. Dr. Cintia COLIBABA**

*Aceast studiu va prezenta cei mai importanți pași din cadrul fluxului tehnologic de producere a vinurilor spumante. Băutura alcoolică a început să fie apreciată încă din Antichitate, din Imperiul Roman până în Orient. Franța*



*este considerată leagănul vinurilor spumante, unde încă din 1554 au apărut memorii scrise despre Blanquette de Limoux. Spumarea este considerată a fi totalitatea fenomenelor care apar într-un vin saturat în dioxid de carbon. Vinul spumant poate fi obținut prin una sau două fermentații, iar metodele sunt diverse în funcție de tehnologia aplicată și de destinația vinului.*

## SECȚIUNEA ZOOTEHNIE

### Comisia de evaluare:

1. Prof. univ. dr. Constantin PASCAL
2. Prof. univ. dr. Ioan GÎLCĂ
3. Student Cristian AIRINEI

Secretariat: Student Vlad BURLENGHEA

## CUANTIFICAREA CIRCULAȚIEI TURISTICE ÎN PENSIUNILE AGROTURISTICE DIN JUDEȚUL NEAMȚ

ANDREEA ANDRIESCU, IULIANA MARIA BOLEA,  
ANA MARIA IONIȚĂ, CRISTINA ROMAGA (an III)

Facultatea de Zootehnie, specializarea

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist .dr. Cristina SIMEANU

*Indicatorii privind cuantificarea circulației turistice precum numărul mediu de turiști (Nt), în pensiunile agroturistice din județul Neamț, pe tipuri de turiști a avut valori medii pe cei patru ani analizați (2012-2015), de 130,37 turiști români și 3,35 turiști străini. Durata medie a sejurului (Ds), în pensiunile agroturistice din județul Neamț, pe tipuri de turiști în aceeași perioadă analizată (2012-2015) indică valori medii de 1,52 zile pentru turiștii români și 1.73 zile pentru turiștii străini. Densitatea circulației turistice (D), în pensiunile agroturistice aflate în localități ale județului Neamț, în perioada analizată (2012-2015), indică valori medii de 0,3961 turiști.*

## CERCETĂRI PRIVIND CALITATEA BRÂNZEI TOPITE COMERCIALIZATE PE PIAȚA DIN ROMÂNIA

GABRIELA CÂRȚAN, CĂTĂLIN AGRECII (an III)

Facultatea de Zootehnie, specializarea CEPA

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. dr. ing. Marius Giorgi USTUROI

*Deși brânza topită este un produs alimentar contestat de nutriționiști datorită sărurilor de topire folosite la fabricare, aceasta ocupă a doua poziție pe piața brânzeturilor din România. În prezenta lucrare ne-am propus să analizăm indicatorii fizico-chimici de calitate la produsul „Brânză topită cu smântâna” provenit de la 5 producători diferiți: Clever, Hochland, Sibiana, Albalact și Oke. Principalii indicatori urmăriți au fost umiditatea (%), SU (%), conținutul de grăsime (%), proteine (%) și sare (%), precum și valoarea pH.*

*Pentru conținutul de apă, valorile cele mai ridicate au fost evidențiate în cazul produsului comercializat sub brandul Albalact (70,478±1,004%), iar cele mai scăzute s-au înregistrat la brânza Oke (57,668±1,003%). Referitor la conținutul de grăsime, valoarea medie cea mai mare s-a înregistrat în cazul produsului de la Oke (22,00±0,998%) fiind urmată de Hochland (20,10±1,000%), Sibiana (17,00±1,000%), Clever (15,00±0,984%) și Albalact (9,00±1,000%).*

*Nivelul proteinelor a oscilat între 5,09±0,986% (Sibiana) și 14,65±1,006% (Oke), iar cel al sării între 0,7±1,069% (Oke) și 1,3±0,877% (Sibiana). Cât privește valoarea pH a produsului, datele obținute de noi au fost de 6,57±0,048 la produsul fabricat de Sibiana, de 6,47±0,008 (Hochland), 5,96±0,043 (Albalact), 5,95±0,029 (Clever) și de 6,08±0,022 la brânza topită Oke.*

*Concluzia studiului nostru a fost că cele mai bune niveluri ale indicatorilor calitativi au fost înregistrate la brânza topită cu smântână fabricată de Oke, deși studiile de piață ale firmelor specializate plasează produsul Hochland în topul preferințelor consumatorilor din țara noastră.*

## ASPECTE PRIVIND REPRODUCȚIA LA POPULAȚIILE DE CERVIDE

DRAGOȘ FLORIN COSTACHESCU (doctorand anul I)

Facultatea de Zootehnie, specializarea Zootehnie

INDRUMATOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. Nacu GHERASIM

*Reproducția vânatului reprezintă o problemă importantă deoarece se desfășoară în totalitate sub influența factorilor de mediu și mai puțin sub controlul omului. Cercetările au fost efectuate pe 1364 căpriori de pe 10 fonduri de*

vânătoare administrate de AVPS Iași. Cercetările au arătat că cea mai mare populație de căpriori se găsește la Poieni de 232 indivizi, reprezentând aproximativ 20% din efectivul total. În toate cele 10 fonduri de vânătoare a existat tendința de creștere a efectivului, ca dovadă a faptului că habitatul suportă această creștere și măsurile de protecție sunt eficiente. Analiza caracteristicilor reproductivă la căprior au arătat că longevitatea reproductivă, în terenurile în care se vânează, scade față de zonele unde omul nu intervine. Ca formă a vieții conjugale se înregistrează poligamia, conferind posibilitatea de a supraviețui doar cel mai puternic, ce își alege femelele cu care se va împerechea. Se realizează, astfel, o "discriminare reproductivă" în defavoarea masculilor mai puțin dezvoltați și adaptați la mediu. Vârsta minimă de reproducție este un indicator important în evaluarea performanțelor reproductivă ale populației, dar în practică este greu de determinat. Analizând structura pe clase de vârstă a populației de căprior s-a constatat că populația este tânără oferind perspective, încurajatoare pentru economia cinegetică.

## **METODE NOI DE DETERMINARE A SEXULUI LA PEȘTI**

**DRAGOȘ FLORIN COSTACHESCU** (doctorand anul I)

**ȘERBAN PETREA NĂSTASĂ** (an III)

Facultatea de Zootehnie, specializarea Piscicultură și Acvacultură  
INDRUMATOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Elena COSTACHESCU**

Celulele diploide autozomale au în componența lor cromozomi perechi, iar în celulele sexuale se găsesc heterocromozomii diferiți la cele două sexe. Testarea sexului este destul de greoaie și se face cu precizie în perioada de reproducere la pești, iar la prepelițe după 20 de zile, în funcție de culoarea penajului. Pentru determinarea sexului la vârste mai tinere s-a încercat identificarea cromatinei sexuale din celulele mucasei bucale și din sânge, folosind colorantul Carr și May Grünwald Giemsa. În preparatele efectuate, s-a constatat prezența cromatinei Barr numai la peștii de sex femel sub forma unei aglomerări intens colorate lipite de membrana celulară. La prepelițe sexul s-a determinat mai ușor pe frotiul din sânge, deoarece recoltarea din mucoasă se face cu dificultate din cauza cavității mici și a greutății în manipularea păsărilor.

## **METODE NOI DE DETERMINARE A SEXULUI LA PREPELIȚE**

**DRAGOȘ FLORIN COSTACHESCU** (doctorand anul I)

**ȘERBAN PETREA NĂSTASĂ** (an III)

Facultatea de Zootehnie, specializarea Piscicultură și Acvacultură  
INDRUMATOR ȘTIINȚIFIC: **Prof dr Paul Corneliu BOIȘTEANU**  
**Șef lucr. Dr Roxana LAZĂR**

Sexul este un fenomen care se realizează în etape și se definește în timp. În momentul fecundației se definește sexul genetic ce reprezintă configurația cromosomilor sexuali ai zigotului și implicit a fiecărei celule somatice a individului. În funcție de natura celor doi cromosomi, gonada, glanda sexuală se va orienta într-un sens sau altul. Structura gonadelor constituie al doilea element al fenomenului sexual, sexul gonadic. Gonada, la rândul ei impune dezvoltarea organelor genitale. Odată cu diferențierea organelor genitale se definește și sexul. La prepeliță, până la vârsta de 20 de zile sexul nu se poate determina fenotipic. Folosind metodele de studiere a frotiului din celulele mucoasei bucale (testul Barr) și frotiul din sângele periferic, am încercat să determinăm sexul puilor înainte de vârsta de trei săptămâni. Rezultatele au fost încurajatoare, deoarece din 15 probe analizate, 10 dintre ele au fost confirmate ulterior ca provenind de la prepelițe femele.

## **CERCETĂRI REFERITOARE LA CALITATEA OUĂLOR PROVENITE DE LA GĂINILE EXPLOATATE ÎN SISTEME DE CREȘTERE AGREATE ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ**

**CIPRIANA MARIA CUCIUREANU** (an III)

Facultatea de Zootehnie, specializarea Zootehnie  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Asist. dr. Alexandru USTUROI**

Prin lucrarea de față am evaluat conținutul în micro și macroelemente (Fe, Zn, Ca, Mg, P) din ouă în raport cu sistemul de creștere utilizat (baterii îmbunătățite – L<sub>1</sub>; așternut permanent – L<sub>2</sub>)

La albuș proporția fierului a fost superioară cu 2,66% la L<sub>2</sub>, caracterul fiind lipsit de omogenitate; între valorile medii ale loturilor nu au existat diferențe statistice. Proporția zincului a fost mai mare la L<sub>2</sub> cu 5,66% omogenitatea fiind medie și neînregistrându-se diferențe statistice.

Pentru L<sub>2</sub> cantitatea de calciu a fost cu 1,03% mai mare, caracterul fiind omogen și neexistând diferențe

statistice. Procentul de magneziu la  $L_1$  a fost inferior cu 0,51% față de  $L_2$  iar cel de fosfor cu 0,46%; nu s-au determinat diferențe statistice, loturile fiind foarte omogene.

În cazul microelementelor din gălbenuș, procentul fierului a fost cu 1,24 % mai mare la  $L_2$  iar cel al zincului cu 1,08% pentru același lot.

La nivel de macroelemente, lotul  $L_2$ , a înregistrat rezultate superioare, respectiv cu 0,02% pentru Ca, 0,61% pentru Mg și 0,06% în cazul P.

Rezultatele obținute au evidențiat faptul că sistemul de creștere nu influențează semnificativ cantitatea de micro și macroelemente din ouă.

## **CERCETĂRI CU PRIVIRE LA CONDIȚIILE DE CALITATE ALE UNOR SALAMURI CRUD-USCATE**

**VIORICA MĂDĂLINA GHEUCĂ (an IV)**

Facultatea de Zootehnie, Specializarea I.M.A.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. ing. Marius Giorgi USTUROI**

În lucrare sunt prezentați parametri senzoriali și fizico-chimici de calitate ai unor sortimente de salamuri crud-uscate comercializate la noi în țară și anume: Salam de Sibiu și Salam Bănățean. În ceea ce privește Salamul de Sibiu, s-a optat pentru brandurile Kaufland, Salbac și Reinert, iar pentru Salamul Bănățean s-au ales brandurile Cristim, Salsi și Salbac. Principalele determinări care au stat la baza examenului fizico-chimic au fost valoarea pH, conținutul de sare (%), apă (%), SU (%), proteină (%) și conținutul de grăsime (%). Rezultatele obținute de noi au fost comparate cu datele existente în standardul de calitate.

Referitor la pH, cea mai ridicată valoare în cazul probelor analizate de noi a fost de  $5,962 \pm 0,997$  la sortimentul fabricat de Reinert. Pentru conținutul de sare, cel mai ridicat procent a fost înregistrat tot de salamul comercializat sub marca Reinert și anume de  $4,80 \pm 0,991\%$  în condițiile în care salamul provenit de la firma Salbac a înregistrat o valoare medie de numai  $2,966 \pm 0,942\%$ . Referitor la conținutul de grăsime și proteine, cele mai înalte niveluri s-au regăsit în cazul salamului de Sibiu produs de Salbac ( $31,534 \pm 0,999\%$  grăsime și  $23,138 \pm 1,00\%$  proteină).

Rezultatele obținute de noi pentru toate cele șase sortimente analizate se încadrează în limitele standardelor de calitate, fapt care ne determină să încurajăm consumul acestor preparate.

## **NUTRIGENOMICA ȘI GASTRONOMIA MOLECULARĂ ALTERNATIVE ALE ALIMENTAȚIEI VIITORULUI**

**SILVIA IACOB (an I),**

**ȘERBAN PETREA NĂSTASĂ (an III)**

Facultatea de Zootehnie, Specializarea C.E.P.A, Piscicultură și Acvacultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. Elena COSTACHESCU**

Nutrigenomica este o ramură a geneticii nutriționale și se ocupă cu studiul efectului hranei și al constituienților din acestea asupra patrimoniului genetic. Urmărește să demonstreze efectul compușilor bioactivi din alimente și efectul lor asupra sănătății, acestea conducând la dezvoltarea începutului alimentelor funcționale ce va susține nevoitățile oamenilor în funcție de cerințele individuale.

Gastronomia moleculară este un concept ce își propune să transforme bucătăria tradițională într-un laborator de cercetare. Combinațiile stranie dintre substanțele coloidale, asocierile dintre arome diferite sunt capabile să ofere senzații și experiențe culinare inedite și să satisfacă cele mai pretențioase și rafinate gusturi.

Lucrarea vă invită într-o lume gastronomică inedită ce poate reprezenta o alternativă la alimentația tradițională.

## **APRECIEREA UNOR INDICATORI DE CALITATE A OUĂLOR OBȚINUTE DE LA GĂINI CRESCUTE ÎN SISTEME DE CREȘTERE AGREATE DE UNIUNEA EUROPEANĂ**

**GEORGIANA MÂNZAT (an III)**

Facultatea de Zootehnie, specializarea C.E.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Asist. dr. Alexandru USTUROI**

Prin intermediul cercetărilor efectuate ne-am propus să analizăm calitatea ouălor, provenite de la găini

crescute în sisteme de creștere diferite, prin prisma a patru parametri (incidența ouălor cu anomalii morfologice, greutatea, grosimea cojii minerale și rezistența la spargere a cojii minerale).

Cea mai mare proporție a ouălor cu coaja spartă a fost determinată la L3 (0,67%), urmând L2 (0,64%) și L1 (0,52%). Procentul ouălor a căror coajă a fost rău formată a diferit în funcție de sistemul de creștere utilizat, fiind de 0,42 pentru cele din L1, de 0,4 pentru cele din L2 și de 0,36 la L3. Cea mai mare greutate a ouălor s-a înregistrat în cazul lotului L3, fiind în medie de  $64,289 \pm 0,247$ ; ouăle provenite de la L2 au avut o greutate medie de  $63,676 \pm 0,287$  g iar cele obținute de la L1 de  $62,677 \pm 0,347$  g. Grosimea cojii minerale în cazul lotului L3 s-a situat la un nivel mediu de  $0,424 \pm 0,002$  mm, la cele din L2 a fost de  $0,394 \pm 0,001$  mm iar la cele recoltate de la găinile cazate în baterii de  $0,374 \pm 0,002$  mm. Rezistența la spargere a cojii minerale se află în strânsă legătură cu grosimea acesteia și astfel cea mai mare valoare medie s-a determinat în cazul lotului L3, de  $0,335 \pm 0,001$ , urmat de L2 ( $0,328 \pm 0,001$ ), respectiv de L1 ( $0,328 \pm 0,001$ ).

## STUDIUL PRIVIND CALITATEA BRÂNZEI DE BURDUF

IOANA PĂDURARIU (an IV)

Facultatea de Zootehnie, specializarea I.M.A.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. dr. ing. Marius Giorgi USTUROI

În prezenta lucrare ne-am propus să realizăm o analiză calitativă a brânzei de burduf produsă în cadrul firmei S.C. Albalact S.A. (brand-ul Rarăul), cu ambalare în membrană naturală și respectiv, în membrană artificială. Pentru o exprimare cât mai corectă a însușirilor calitative s-a efectuat examenul senzorial, precum și cel fizico-chimic care a constat în determinarea acidității ( $^{\circ}T$ ), a conținutului de sare (%), de grăsime (%) și a celui de proteine (%).

Din punct de vedere senzorial, ambele sortimente au prezentat caracteristici normale. Analizele efectuate au evidențiat diferențe foarte semnificative ( $p < 0,001$ ) în ceea ce privește aciditatea produsului ( $188 \pm 1,002^{\circ}T$  la brânza în membrană naturală și  $161,41 \pm 0,999^{\circ}T$  la cea în membrană artificială), diferențe semnificative ( $p > 0,05$ ) pentru conținutul de sare ( $2,57 \pm 1,039\%$  la brânza în membrană naturală și  $2,4 \pm 0,948\%$  la brânza în membrană artificială), precum și lipsa diferențelor pentru conținutul de grăsime și respectiv, cel de proteine.

Concluzia studiului nostru a fost aceea că ambele sortimente de brânză de burduf analizate au prezentat caracteristici calitative care s-au încadrat în standardul de produs.

## BANII ÎN ECONOMIA DE PIAȚĂ

ALEXANDRA PANȚIRU (an I)

ANDREEA NICOLETA VRÎNCEANU (an I)

Facultatea de Zootehnie, specializarea Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. dr. Carmen COSTULEANU

De-a lungul timpului, banii au căpătat o importanță tot mai mare, iar în societatea din zilele noastre au devenit aproape indispensabili. Este evident că datorită acestora ne putem satisface nevoile de bază, necesare vieții, precum: hrană, îmbrăcăminte, adăpost, transport sau educație. Banii au apărut cu mult timp în urmă din necesitatea facilității schimbului realizat inițial sub formă de troc. Au trecut peste 144 de ani de la instituirea leului ca monedă națională. În data de 4 mai 1867 (22 aprilie, pe stil vechi), domnitorul Principatelor Române, Carol I, își vede transpus în realitate unul dintre primele acte menite să modernizeze țara: „Legea pentru înființarea unui sistem monetar și pentru fabricarea monedei naționale”, al cărei proiect începuse practic din timpul domniei lui Alexandru Ioan Cuza. Legea monetară prevedea că moneda națională este leul, cu subdiviziunea sa, banul (1 leu=100 de bani). Tot în această lucrare dorim să aducem noutăți și despre cea mai veche emisiune de monede cunoscută pe teritoriul României.

## ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚILOR ORGANOLEPTICE ALE CĂRNII DE PEȘTE CONGELAT

ȘERBAN PETREA NĂSTASĂ (an III)

Facultatea de Zootehnie, specializarea Piscicultură și Acvacultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. dr. ing. Lenuța FOTEA

În cadrul cercetării s-a urmărit testarea unor metode noi de îmbunătățire a calităților organoleptice a cărnii de pește congelat. Cercetările au fost făcute pe două specii de pești, respectiv pangasius (*Pangasius pangasius*) și macrou (*Scomber scombrus*). Metoda de cercetare a constat în testarea anumitor frecvențe emise de un generator, timp

de 30 de minute în apă în care s-a pus la decongelat peștele, după care a fost fiert în aceeași apă timp de 15 minute. După prelucrare au fost apreciate caracteristicile organoleptice ale probelor pe baza unui test. În urma cercetărilor s-a stabilit că frecvența de 528 Hz, a avut un efect major asupra proprietăților organoleptice ale cărnii de pește modificându-le în sensul îmbunătățirii aspectului exterior, texturii, mirosului și gustului.

## **ANALIZE COMPARATIVE ASUPRA UNOR MĂRCI DE VOTCĂ DIN JUDEȚUL IAȘI**

**MĂDĂLINA STEINBERGHER** (an IV)

Facultatea de Zootehnie, specializarea I.M.A.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Valeriu COTEA**

Votca este una dintre cele mai populare băuturi alcoolice din lume. Înainte de anii 1950, era rar consumată în afara Europei. Până în 1975, vânzările ei în S.U.A. le-au eclipsat pe cele ale bourbonului sau ale whiskey-urilor, anterior cele mai populare țării și native acelei țări. În a doua jumătate a secolului al XX-lea, votca și-a datorat popularitatea în mare parte reputației sale de băutură alcoolică ce „te lasă fără suflare” - cum ar spune unii - nerămânând niciun miros de tărie detectabil în respirație, iar aroma ei neutră permițându-i să fie combinată cu o largă varietate de băuturi, deseori înlocuind alte țării (mai ales ginul) în cocktail-urile tradiționale precum Martini.

Determinările efectuate pe votcă în cadrul laboratorului de Oenologie al Facultății de Horticultură au fost: determinarea compușilor volatili, determinarea densității dintr-un volum de 100 ml probă, determinarea acidității totale, determinarea acidității volatile, determinarea concentrației alcoolice, determinare pH.

## **TEHNOLOGIA DE OBTINERE A DIFERITELOR TIPURI DE IAURT DE CONSUM PRACTICATĂ ÎN CADRUL FERMEI GWEL AR MOR, SAINT PABU, FRANȚA**

**MĂDĂLINA VÎRLAN** (an IV)

Facultatea de Zootehnie, specializarea I.M.A.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. ing. Bogdan-Vlad AVARVAREI**

În lucrarea de față sunt prezentate diferite aspecte ale tehnologiei de obținere a iaurtului de consum practicate în cadrul Fermei Gwel ar Mor, Saint Pabu, Franța. Sunt prezentate fluxurile și etapele tehnologice pentru obținerea iaurtului nature, a iaurtului cu diferite sortimente de fructe (simple sau în amestec), a iaurtului cu zahăr etc. În general etapele tehnologice de fabricare a iaurtului sunt similare cu cele practicate în România cu excepția filtrării și normalizării care se efectuează în prealabil la fermă și nu în cadrul secției de procesare. Valorificarea produsului finit se face pe atât pe piața locală cât și la nivel național. Comparativ cu produsele similare românești calitatea celor prezentate de către noi este superioară deoarece nu se folosesc aditivi și coloranți alimentari, iar materiile prime folosite sunt de obținute prin tehnologii ecologice.

## SECȚIUNEA MEDICINĂ VETERINARĂ

### Comisia de evaluare:

1. Conf. dr. Mihai MAREȘ
2. Conf. dr. Constantin SPĂȚARU
3. Studenta Mădălina BULEU

Secretariat: Șef lucr. dr. Mircea FÂNTÂNARIU

### OBSERVAȚII PRIVIND EFECTUL NEFROTOXIC AL MONOGLUTAMATULUI DE SODIU LA PREPELIȚELE DE CARNE EXPUSE EXPERIMENTAL

MARIUS BOGDAN BULEU (an VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. dr. Carmen SOLCAN

*Glutamatul monosodic (MSG), cunoscut și ca E621 este un aminoacid neesențial utilizat ca „potențiator” de aromă, fiind o sare de sodiu a acidului glutamic.*

*Cercetările au fost efectuate pe 40 de prepelițe din linia de carne în vârstă de 40 de zile, împărțite în 4 loturi, care au primit în nutrețul administrat cantități diferite de MGS E1-1%, E2-3%, E3-5% și un lot martor (M). Cantitățile de MGS stabilite au fost utilizate cu scopul de a vedea care este influența acestui aditiv alimentar asupra performanțelor de creștere și asupra unor indicatori fiziologici precum și efectul asupra principalelor organe interne. Au fost recoltate fragmente de rinichi pentru examen histologic. Colorațiile utilizate au fost HEA, PAS și roșu de Congo.*

*Rezultate obținute. În zona corticală a rinichiului, la prepelițele din E3, leziunile au fost mai pronunțate și au constat în: micșorarea glomerulilor, dilatarea tubilor contorți proximali și distali, pierderea marginii în perie a tubilor contorți proximali. În zona medulară a rinichilor au fost observate următoarele modificări: tubii colectori prezintă citoplasma redusă, nucleii bogăți în heterocromatină și micșorați în volum; majoritatea anselor lui Henle sunt nediferențiate, unele prezentând o zonă în care pereții celulari sunt anormali, formând un sincițiu, având o colorație neuniformă, bazofilă, cu nucleii intens colorați. Apariția leziunilor din zonele corticală și medulară este o consecință a acțiunii toxice a MGS. Modificări asemănătoare au fost obținute și de către Abass și Abd El-Haleem (2011), Davies și col. (1995) și Inkielewicz, Krechniak (2003).*

### UTILIZAREA MEDICINEI REGENERATIVE ÎN BOLILE TRAUMATICE ȘI DEGENERATIVE ALE OASELOR ȘI ARTICULAȚIILOR LA CÂINE

OANA ALEXANDRA BUSUIOC (an VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC Șef lucr. Dr. Eusebiu Viorel ȘINDILAR

*Măduva osoasă conține celule stem pluripotente care se pot diferenția în orice tip de celulă sangvină, în celule precursorale ale endoteliilor și în celule stromale sau mezenchimale. Celulele stem mezenchimale (MSCs) se pot diferenția în celule mature ale diferitelor tipuri de țesuturi mezenchimale incluzând țesutul adipos, osos și cartilagos.*

*Folosindu-ne de capacitatea de regenerare a acestor celule, am utilizat transplantul autolog de celule stem mezenchimale recoltate din măduva paletei iliace la câine ca adjuvant în tratamentul artrozei articulației genunchiului.*

*O altă metodă de medicină regenerativă, inocularea de plasmă îmbogățită cu trombocite a grăbit vindecarea în cazul unei fracturi diafizare de antebraț la câine l-a care s-a fixat focarul de fractură cu plăci și șuruburi. Timpul postoperator până la recuperarea completă a fost diminuat considerabil datorită accelerării vindecării osoase.*

## CONSECINȚELE NEUROLOGICE ALE OTITEI MEDII LA CÂINE – PREZENTARE CLINICĂ ȘI ABORDARE TERAPEUTICĂ. STUDIU DE CAZ

ALEXANDRA CIOBANU (an VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI Șef lucr. Dr. Eusebiu Viorel ȘINDILAR

Asist. Dr. Mihai MUSTEAȚĂ

*Otita medie evoluează frecvent ocult și unilateral la câine, momentul decompensării fiind unul în care modificările la nivelul bulei timpanice sunt suficient de importante încât să ducă la apariția deficitelor neurologice. Otita medie bilaterală este rară în practica clinică și beneficiază de o abordare terapeutică particulară. Lucrarea prezintă managementul medicochirurgical al otitei medii bilaterale la un câine Peckinez în vârstă de 8 ani prezentat cu Sindrom Horner de ordinul III și Sindrom vestibular periferic.*

## INVESTIGAȚII MORFOLOGICE ÎN BOALA LUI CARRE LA CÂINE

LAURA DOROFTEI (an VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC Șef lucr. Dr. Sorin PAȘCA

*Boala lui Carre este o boală infecțioasă, contagioasă, cu caracter endemic și epidemic ce afectează canidele, produsă de un paramixovirus din genul Morbilivirus. Cercetările epidemiologice, clinice și anatomo-patologice s-au desfășurat pe câini bolnavi, adulți și tineret. Boala evoluează ca urmare a nevaccinării tineretului și nerevaccinării animalelor adulte. Boala evoluează mult mai agresiv (formă supraacută) la tineretul nevaccinat, la câinii adulți având o evoluție mai lentă.*

*Clinic, s-au identificat toate localizarile formei acute (oculară, pulmonară, digestivă, cutanată, nervoasă).*

*Identificarea incluziilor acidofile (corpui lui Lentz-Sinigaglia) în tonsilele faringiene, pulmon, epiteliu bazinetului renal, epiteliul canalelor biliare confirmă diagnosticul bolii.*

## CERCETĂRI PRIVIND OPTIMIZAREA PROFILAXIEI ANTIPARAZITARE LA ZIMBRU (BISON BONASUS L. 1758)

ANCA ELENA DULGHERIU (an V)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. Dumitru Mihai ACATRINEI

*Zimbrul (Bison bonasus L. 1758) este parazitat, atât în mediul său natural cât și în rezervații, în principal de trematode (Fasciola hepatica) și nematode (ascarizi și trichostrongili). Administrațiile rezervațiilor de zimbri au folosit timp de peste 10 ani suspensiile de albendazol 10% în profilaxia helmintozelor digestive, sub forma furajelor medicamentate. Slaba omogenizare a suspensiei antihelmintice cu furajele concentrate și folosirea unui singur antiparazitar pe o perioadă lungă au dus la erori de dozare și instalarea rezistenței la antihelmintic. Cercetările noastre efectuate asupra a două efective de zimbri din Parcul Natural Vânători Neamț au demonstrat că asocierea ivermectină-oxfendazol sub formă de pulbere administrată în furajul concentrat este eficientă, practică și economică.*

## ASPECTE ETIOPATOGENETICE ȘI DE DIAGNOSTIC ÎN EMFIZEMUL PULMONAR CRONIC LA CAL

RADU IONUȚ POPA (An VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC Șef lucr. Dr. Luminița Diana HRITCU

*Emfizemul pulmonar acut și cronic este o boală respiratorie întâlnită în mod frecvent la cai, factorii determinanți fiind foarte variați. În literatura de specialitate sunt specificate : natura genetică, vârsta, rasa, serviciul, microclimatul, etc.*

*În această lucrare se încearcă stabilirea importanței acestor factori, precum și stabilirea unor obiective clare în vederea diagnosticării precoce a afecțiunii.*



## **EFICIENȚA ECONOMICĂ ÎN DIAGNOSTICUL ȘI TERAPIA DIROFILARIOZEI CANINE. STUDIU DE CAZ**

**VERONICA RIZEA** (An: VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC **Prof. Dr. Liviu Dan MIRON**

*Dirofilarioza este o parazitoză care și-a extins arealul, devenind din ce în ce mai frecvent diagnosticată la câini. Ea apare cu precădere în zonele cu o umiditate crescută, cu ape stătătoare, în care își au habitatul țânțarii.*

*Este important să stabilim un diagnostic cert, prin mijloace economice minime, totodată făcând și un diagnostic diferențial față de o insuficiență cardiacă sau respiratorie în evoluție.*

*Eficacitatea tratamentului constă în folosirea unei metode cât mai simple și mai ieftine de diagnostic, precum și în aplicarea unui protocol terapeutic puțin costisitor și rentabil pentru pacient.*

## **CORELAȚII PRIVIND INVESTIGAȚIILE BIOCHIMICE ȘI HEMATOLOGICE LA PISICILE CU INSUFICIENȚĂ RENALĂ ACUTĂ ȘI CRONICĂ**

**PAULA-MARIA SAFTENCU** (doctorand)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Gheorghe SOLCAN**

*Insuficiența renală este una dintre cele mai des diagnosticate patologii la animalele de companie, cu evoluție acută sau cronică.*

*Lotul de pacienți luați în studiu a fost constituit din 33 de pisici cu vârste cuprinse între 2 și 19 ani. Pentru toți pacienții s-a dispus realizarea examenului biochimic al serului și hemoleucograma, urmând stadializarea insuficienței renale conform directivelor IRIS. Analiza statistică a datelor s-a realizat utilizând software-ul IBM SPSS 21, utilizând testele Mann Withney și Ttest paired samples cu un prag de semnificație stabilit la  $p < 0,05$ .*

*Principalele modificări observate au fost dezechilibrele hidroelectrolitice și ale metabolismului mineral, împreună cu anemia și efecte ale stresului sistemic reprezentate de neutrofilie și eozinopenie.*

## **STUDIUL PRIVIND INCIDENȚA ȘI FACTORII FAVORIZANȚI AI AFECȚIUNILOR ARTICULARE LA CÂINI**

**IONELA SIRBU** (an VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. dr. Vasile VULPE**

*Afecțiunile articulare la câini sunt primare și secundare; acestea din urmă survin traumatismelor sau unor boli sistemice.*

*Studiul nostru aplică examenul radiologic asupra afecțiunilor articulare și aduce date concrete privind tipul leziunilor și aspectele statistice ale acestora. S-au luat în studiu câini de diferite vârste cu modificări articulare. Radiografiile au fost efectuate în cadrul Laboratorului de Roentgendiagnostic al Facultății de Medicină Veterinară Iași. Indivizii supuși examenului radiologic au fost poziționați în funcție de articulația afectată, cu sau fără sedare.*

*Pacienții luați în studiu s-au prezentat cu șchiopături de diferite grade și în urma unor traumatisme locale, fiind diagnosticați cu leziuni articulare cu complexitate diferită.*

*Investigațiile radiologice au condus la diagnosticul următoarelor tipuri de afecțiuni: displazie de șold, displazie de cot, fracturi epifizare, fracturi intraarticulare, tulburări intraarticulare de origine circulatorie, modificări traumatice, artrite. Studiul a condus la obținerea de date complexe privind multitudinea aspectelor patologice articulațiilor la câini, date analizate inclusiv epidemiologic.*

## **OBSERVAȚII CU PRIVIRE LA MORFOPATOGENEZA INTOXICAȚIEI CU ANTIGEL LA CÂINE**

**TEODOR STANCIU** (an III)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC Șef lucr. **Dr. Sorin PAȘCA**

*Intoxicația cu antigel la carnivorele de companie (câine, pisică) este o toxicoză cu simptome clinice*

*nespecifice, evoluând în forma acută cu tulburări digestive, cardio-respiratorii și nervoase, iar în forma subacută, prin sindrom nefrototoxic și blocaj renal.*

*Microscopic, oxalații de calciu (mono- sau dihidrați) precipitați în tubii uriniferi dar și în interstițiu se evidențiază sub formă de cristale aglomerate în mănunchiuri, rozete sau prisme gălbui, birefringente, relevabile cu alizarin red S sau Kossa Acestea produc obstrucții tubulare precum și leziuni ale nefrocitelor care variază de la degenerare hidropică la necroză. Uneori pot constitui substratul formării calculilor.*

## **IZOLAREA, IDENTIFICAREA ȘI CONFIRMAREA FENOTIPICĂ A UNOR TULPINI DE ENTEROBACTERIACEAE ESBL IZOLATE DE LA ANIMALE DE COMPANIE**

**VASILICĂ DANIEL VARTIC** (an VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC **Conf. Dr. Cătălin CARP-CĂRARE**

*Prevalența tulpinilor de enterobacteriaceae producătoare de ESBL este în creștere la nivel global. Apariția enzimelor ESBL reprezintă un pericol pentru eficacitatea tratamentelor cu antibiotice beta-lactamice ( Măciucă I., 2015)*

*Scopul studiului a constat în izolarea, identificarea și confirmarea unor tulpinilor de Enterobacteriaceae ESBL pozitive de la animale de companie*

*În septembrie 2015 au fost recoltate de la câini și pisici 28 probe de materii fecale de la nivel rectal. Recoltarea probelor s-a realizat cu ajutorul tampoanelor sterile. Pentru screening-ul tulpinilor de Enterobacteriaceae ESBL a fost utilizat mediul cromogen Oxoid Brilliance ESBL Agar. Confirmarea fenotipică a tulpinilor ESBL izolate a fost realizată prin metoda discurilor combinate (CLSI 2014). Încadrarea taxonomică a tulpinilor izolate s-a realizat prin testarea unor caractere biochimice minime cu ajutorul testelor MIU, TSI, EMBA*

*Interpretarea rezultatelor s-a realizat conform standardului CLSI 2014*