

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

Departamentul de Cercetare,  
Inovare și Transfer Tehnologic

Liga Studenților  
din USAMV Iași

**SIMPOZIONUL ȘTIINȚIFIC STUDENȚESC**

**REZUMATELE LUCRĂRILOR**

**IAȘI,  
29 martie 2013**

## **COLECTIVUL DE REDACȚIE:**

Prof. dr. Vasile VÎNTU - Rector

Prof. dr. Constantin LEONTE – Prorector cu activitatea de cercetare,  
inovare și dezvoltare tehnologică

Prof. dr. Gheorghe SAVUȚA – Prorector cu relațiile internaționale și  
activitățile studențești

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

Șef lucr. dr. Mihaela IVANCIA – Secr. Șt. D.C.I.T.T.

Conf. dr. Costel SAMUIL – Prodecan, Facultatea de Agricultură

Prof. dr. Liliana ROTARU – Prodecan, Facultatea de Horticultură

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

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

Student Lucian ENE – Facultatea de Agricultură

Student Claudiu CONUȚ – Facultatea de Horticultură

Studentă Ana STAMATIN – Facultatea de Medicină Veterinară

Studentă Gabriela PLOSCARU – Facultatea de Zootehnie

## **PROGRAMUL SIMPOZIONULUI**

9<sup>00</sup> – 9<sup>30</sup> Deschiderea (Aula Magna “Haralamb Vasiliu” a USAMV Iași)

9<sup>30</sup> – 11<sup>00</sup> Prezentarea lucrărilor în plen

11<sup>00</sup> Prezentarea lucrărilor pe secțiuni

Jurizarea și premierea lucrărilor

*Lucrările pe secțiuni vor fi prezentate în:*

*-Amfiteatrul A5, pentru Facultatea de Agricultură;*

*-Laboratorul de Viticultură, pentru Facultatea de Horticultură;*

*-Amfiteatrul A1MV, pentru Facultatea de Medicină Veterinară;*

*-Amfiteatrul E28, pentru Facultatea de Zootehnie.*



## LUCRĂRI PREZENTATE ÎN PLEN

### INFLUENȚA SISTEMELOR DE LUCRARE A SOLULUI ASUPRA PRODUCȚIEI ȘI A PROPRIETĂȚILOR FIZICE ALE SOLULUI LA CULTURA DE SOIA (*GLYCINE MAX L. MERR.*)

ANDREI – MIHAI GAFENCU (anul IV)

Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. univ. dr. DENIS ȚOPA

„Planta viitorului” sau „cultura de aur”, cum a fost denumită de către diferiți autori – Soia (*Glycine max L. Merr.*) – prezintă deosebită importanță, atât pentru alimentația umană, cât și pentru cea animală. Alături de această însușire, soia contribuie și la îmbunătățirea fertilității solului. Drept urmare, soia (*Glycine max L. Merr.*) a fost și este o plantă ce prezintă interes pentru cercetările agronomice.

Scopul acestui studiu este de a evalua influența sistemelor de lucrare a solului asupra producției și a unor proprietăți fizice ale solului în condițiile pedoclimatice întâlnite în Câmpia Moldovei. Lucrările neconvenționale, folosind plugul paraplow, cizelul sau grapele în locul arăturii cu întoarcerea brazdei a devenit o practică populară în România ultimilor ani. Introducerea lucrărilor de conservare a solului în producție poate duce la eliminarea sau reducerea degradării solului.

Studiul s-a realizat între anii 2010-2012 în Ferma Didactică a USAMV Iași pe un cernoziom cambic (S.R.T.S. – 2003), având pH-ul de 6,8, nivel mediu de fertilizare, iar textura luto – argiloasă (0 – 30 cm).

Sistemele de lucrare a solului experimentate au fost: V1 – grapă cu discuri, V2 – plug paraplow, V3 – plug cizel + grapă rotativă (pentru pregătirea patului germinativ), V4 – arătura cu plug la 20 cm (varianta de control), V5 – arătura cu plug la 30 cm.

La alegerea sistemului de lucrare a solului trebuie avute în vedere nu numai considerentele imediate dar și cele de lungă durată, care să asigure productivitatea și profitabilitatea, dar să fie ecologice și să conserve resursele de sol.

În primul an al studiului (anul agricol 2010-2011), în cadrul variantei fertilizate, producția culturii de soia în varianta lucrării cu cizel, față de varianta de control, a sporit cu 9,90%, pe când în cazul variantei lucrurate cu plug paraplow doar cu 5,0%.

### REZULTATE PRIVIND STUDIUL PARTICULARITĂȚILOR BIOLOGICE LA TOPINAMBURUL LEGUMICOL (*HELIANTHUS TUBEROSUS L.*)

TEOFIL DASCALU (doctorand, anul II),

DAN IOAN AVASILOAIEI (doctorand, anul III)

Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. NECULAI MUNTEANU

Lucrarea constă într-un studiu privind unele particularități biologice ale speciei legumicole topinambur (*Helianthus tuberosus L.*). Scopul cercetărilor a fost de a evalua posibilitățile de cultivare a topinamburului legumicol în vederea evaluării oportunităților de implementare unei tehnologii de cultivare. Materialul biologic a constat din trei clone- Topstar, Gute Gelbe și Violet de Rennes. Pe timpul experimentării au fost efectuate măsurători și determinări asupra principalelor caracteristici: înălțimea plantelor, forma și culoarea frunzelor, dinamica creșterii tuberculilor, forma tuberculilor și data apariției inflorescenței.

## **CARACTERIZAREA HEMATOLOGICĂ ȘI BIOCHIMICĂ A VIPERELOR CU CORN**

**CRISTIAN GĂNGĂ** (anul III), **ION ZATIC**, (anul III)

Facultatea de Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*Lucrarea de față are în vedere specia de Vipere Ammodytes Ammodytes.*

*Este un șarpe veninos de talie mică. La noi în țară se găsesc puține exemplare din aceasta specie, multe exemplare fiind din specia Ammodytes Carpatica, o viperă aproape identică, singurele diferențe constau în faptul că V. Ammodytes Carpatica are vârful cozii de culoarea galben lămâi și au dimensiuni corporale mai mici decât Ammodytes Ammodytes, iar pentru un necunoscător aceste două specii sunt identice. Veninul lor este hemotoxic.*

*S-au făcut determinări de hematologie pe zece probe (patru masculi, patru femele și doi pui), urmărindu-se morfologia celulelor sangvine cât și parametrii cantitativi și indicii eritrocitari.*

*Rezultatele obținute ne-au permis caracterizarea speciei din punct de vedere hematologic în funcție de starea fiziologică și condițiile de creștere.*

## **INDUCEREA FRAGMENTĂRII ADN-ului UTILIZÂND PEROXID DE HIDROGEN – STUDIU COMPARATIV ÎN VITRO PE SPERMĂ DE LA TAURI DIN RASELE PENTRU CARNE ȘI LAPTE**

**SABINA VĂLEANU (NECULAI- VĂLEANU)** (doctorandă),

**ANDERS JOHANNINSON, PETRU ROȘCA,**

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. DRUGOCIU DAN;**

*Scopul acestui studiu a fost de a investiga măsura în care spermatozoizii de la două rase diferite de tauri prezintă o sensibilitate diferită la stresul oxidativ indus în urma tratamentului cu peroxid de hidrogen ( $H_2O_2$ ). Indexul de fragmentare al ADN-ului a fost determinat utilizând Testul de evaluare a cromatinei spermatice (SCSA), care determină susceptibilitatea acidului deoxyribonucleic (ADN) la denaturarea acidă, utilizând o substanță metacromatică numită acridine oranj (AO).*

*Spermatozoizii care au fost incubați timp de 6 ore au prezentat o creștere a leziunilor de la nivelul ADN-ului, proporțională cu creșterea dozei de  $H_2O_2$ . Aceste leziuni au fost exprimate ca indice de fragmentare al ADN-ului (DFI%), având semnificație statistică începând cu concentrația de 150mM,  $p \leq 0.03$  pentru taurul din rasa de carne respectiv  $p \leq 0.01$  pentru taurul din rasa pentru lapte. Cel mai mare procent de spermatozoizi cu ADN fragmentat, 20,58 (medie $\pm$ DS) pentru taurul din rasa de lapte respectiv 21.97% (medie $\pm$ DS) pentru cel din rasa de carne a fost obținut după tratament cu o concentrație de 300mM  $H_2O_2$  și incubare timp de 6 ore.*

## SECȚIUNEA AGRICULTURĂ

### Comisia de evaluare:

1. Conf. dr. Costel SAMUIL
  2. Conf. dr. Culiță SÎRBU
  3. Stud. Lucian ENEA
- Secretar: Stud. Loredana DUMITRU

### STUDIUL AROMELOR DIN VINURILE OBȚINUTE DIN SOIUL TĂMĂIOASĂ ROMÂNEASCĂ

**BURUEANĂ SORIN IONUȚ** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea TPPA

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. univ. dr. VALERIU V. COTEA,**  
**Prof. ȘTEFAN TUDOSE-SANDU-VILLE**

*Acest studiu are ca principal obiectiv identificarea aromelor din vinurile de Tămăioasa românească prin două metode de macerare diferite. Sortimentul de struguri a fost recoltat în podgoria Cotnari, anul 2012, urmând tehnologiile generale de obținere a vinurilor aromate (macerare pe boștină) și neutre (fără macerare).*

*Din fiecare probă de vin obținută, s-a efectuat o extracție cu cartușe SPE și diclormetan. Extractul a fost procesat cu gaz-cromatografie cuplată cu spectrometrie de masă, iar rezultatele interpretate cu ajutorul bibliotecilor de spectre Wiley și NIST.*

### EFECTUL ERBICIDULUI S-METOLAACLOR ASUPRA POPULAȚIILOR MICROBIENE DIN SOL

**CIAUȘU IONELA** (anul II)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Biologie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. EUGEN ULEA,**  
**Asist. univ. dr. FLORIN DANIEL LIPȘA,**

*Substanța activă S-metolaclor [2-cloro-N-(2-etil-6-metilfenil)-N-[(1S)-2-metoxi-1-metiletil]-acetamidă] face parte din clasa erbicidelor cloroacetanilide și este un produs selectiv important utilizat pentru combaterea buruienilor anuale monocotiledonate și a anumitor specii de dicotiledonate din cultura de soia (*Glycine max* Merr.).*

*Cercetările realizate au urmărit efectul diferitelor concentrații de S-metolaclor (1,5, 2,1 și 2,7 kg/ha) asupra activității diferitelor populații de microorganisme din sol (bacterii Gram pozitive, bacterii Gram negative și micromicete). Proba de sol martor a fost prelevată înainte de semănat. Ulterior, probele de sol au fost colectate și analizate la 7, 14 și 21 de zile după aplicarea erbicidului, urmărindu-se efectul erbicide asupra structurii populației microbiene.*

*S-au obținut astfel informații cu privire la influența erbicidului S-metolaclor asupra numărului total de microorganisme/g sol, cu privire la relațiile dintre grupurile principale de microorganisme (bacterii și ciuperci) și s-a stabilit spectrul de micromicete prezent în cadrul experimentului.*

### STUDIU PRIVIND EFICACITATEA UNOR EXTRACTE DIN PLANTE ȘI PESTICIDE ASUPRA UNEI SUȘE DE *ERWINIA AMYLOVORA* IZOLATĂ DE PE PĂR

**HAGIU GEORGIANA CAMELIA** (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. EUGEN ULEA**  
**Asist. dr. ANDREEA MIHAELA BĂLĂU**

*Bacteria *Erwinia amylovora* poate distruge un pom în totalitate în mai puțin de șase luni de la realizarea infecției. Cercetarea realizată are în vedere dezvoltarea unor strategii de*

protecție a plantelor bazate pe produse naturale. Întrucât pagubele produse de această bacterie sunt irecuperabile, in vitro s-au testat o serie de extracte de plante precum *Salvia officinalis*, *Thymus serpyllum*, *Pelargonium odoratissimum*, *Hedera helix*, *Ocimum basilicum*, *Levisticum officinale*, *Tagetes patula*, *Galium verum* și unele produse pesticide pentru a verifica eficacitatea acestora asupra unei sușe de *Erwinia amylovora* izolată din colecția pomologică a fermei "Vasile Adamachi". Sușa a fost izolată din ramurile de păr atacate, în urma realizării testului de patogenitate realizat pe fructele de pere verzi. În urma experimentului efectuat, oxicolorura de cupru (Alcupral 50 PU) și extractul de *Pelargonium odoratissimum* au prezentat cea mai bună activitate antibacteriană împotriva sușei utilizate.

## **ACȚIUNI DE DEZVOLTARE ȘI EXPLOATARE A PATRIMONIULUI PASTORAL ÎN PERSPECTIVA PAC 2014-2020**

**LUCIAN CIPRIAN MELUȚ** (anul I doctorat),  
Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. univ. dr. VASILE VÎNTU**,  
**Conf. dr. COSTEL SAMUIL**

O importantă componentă din teritoriul României este suprafața reprezentată de pajiști permanente de 4,8 mil. Ha, care reprezintă mai mult de 20% din țara noastră și 35% din suprafața agricolă, fiind "o adevărată comoară națională" [Cozma Catalina, 2009].

Această lucrare își propune să identifice problemele cu care se confruntă pajiștea ca unitate agronomică, căutând soluții pentru dezvoltarea și funcționare pentru termen mediu și lung. Datorită factorilor restrictivi care limitează potențialul fondului pastoral este necesar dezvoltarea cercetării științifice, de a crea îmbunătățire benefică pastorală pentru animale și de asemeni pentru om.

Dezvoltând un durabil și multifuncțional concept al patrimoniului pastoral, include atât funcția agronomică (producția acestora), conservarea biodiversității a florii și faunei specifice, protecția solului, îmbunătățind calitatea mediului și dezvoltarea agroturismului. Așadar, utilizând pajiștile și resursele sale, acțiunile omului trebuie să completeze și să armonizeze toate interesele respectând mediul înconjurător și relația pajiște-animal-om.

## **INIȚIEREA, PROMOVAREA ȘI MEDIATIZAREA UNOR BRAND-URI TURISTICE DIN JUDEȚUL BRAȘOV - ROMÂNIA**

**MIHĂEȘ FLORIN** (anul I)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Biologie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef Lucrări dr. NICOLETA PARASCHIV**

Necesitatea prezentei lucrării apare în contextul în care, brand-urile turistice din România, în ciuda frumuseții și originalității lor, nu sunt suficient de bine cunoscute, apreciate și mediatizate.

Ne propunem prin această lucrare să scoatem în evidență valorile științifice ale zonei respective ce pot constitui un important și atractiv punct turistic.

În vreme ce turismul din alte țări este foarte bine exploatat, valorificat și reprezintă o importantă sursă de venituri financiare, în România, acest lucru nu este posibil din multiple cauze, cum ar fi managementul defectuos al infrastructurii ce ar putea asigura o cale rapidă de a ajunge la aceste obiective turistice, lipsa cadrului legislativ favorabil dezvoltării micilor întreprinzători turistici, neimplicare suficientă a instituțiilor abilitate în vederea susținerii economice, de dezvoltare și continuă perfecționare în domeniul turistic precum și neaplicare legilor specifice de protecție, conservare și modernizare a structurilor turistice aflate sub patrimoniul statului și a diverselor comisii internaționale de protecție.

**EFACTUL UNOR BIOSTIMULATORI ASUPRA PRODUCȚIEI DE CARIOPSE  
LA SOIURILE DE GRÂU BOEMA, CRINA ȘI ARIEȘAN,  
ÎN CONDIȚIILE FERMEI EZĂRENI, IAȘI**

**ANDRIEȘ IULIANA** (anul III doctorat), **MOCANU DANUT** (anul IV)

Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. MIHAIL AXINTE**

În anul agricol 2010 - 2011, la ferma Ezăreni - Iași, s-a studiat influența a trei biostimulatori bco 4dma, bco 4k și bco 4k + acetat de zinc, aplicați în concentrații de 50 ppm, 25 ppm și 12,5 ppm, asupra producției de cariopse la soiurile de grâu Boema, Crina și Arieșan. Experiența a fost înființată în parcele subdivizate în trei repetiții, având suprafața recoltabilă a unei parcele de 16 m<sup>2</sup>. În urma observațiilor efectuate s-a concluzionat faptul că aplicarea biostimulatorului bco 4k în concentrație de 50 ppm a determinat cea mai mare producție de cariopse la soiul de grâu Crina.

**STUDIUL PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ A ROMÂNIEI ÎN CADRUL PAC  
COMPARATIV CU UE**

**NEGRU FLORIN-MIHAI** (anul IV), **PETRIȘOR MARCELIN** (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea IEA

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Asist. univ. dr. EDUARD BOGHIȚĂ**

În această lucrare este prezentată situația actuală a României în ceea ce privește Politica Agricolă Comună. Realizând o comparație între România și alte țări din UE prin raportare la populația ocupată în agricultură, datele arată că în timp ce în România se înregistrează o valoare de 29% din populația activă, Marea Britanie detine ponderea cea mai mică din UE, adică înregistrează o valoare de aproximativ 1.4% din populația activă. Dacă în România suprafața medie a unei exploatații este de 3.3 hectare, în Marea Britanie suprafața medie este de 55 hectare, iar în Republica Cehă este de 84 de hectare.

Această lucrare are totodată rolul de a evidenția și direcțiile de dezvoltare agricolă dar și măsurile de sprijin pentru fermele agricole mici și mijlocii unde se înregistrează un număr de:

- 3749000 de exploatații cu o mărime sub 10 hectare
- 90000 de exploatații cu o mărime cuprinsă între 10-100 hectare
- 9700 de exploatații cu o mărime de peste 100 de hectare

În continuare este prezentată evoluția plăților unice pe suprafață în România comparativ cu alte țări din UE, în anul 2020, când se dorește o aliniere a plăților unice pe suprafață la un nivel de sub 300 de euro la hectar.

PAC este reprezentată de cuvintele cheie competitivitate, durabilitate și eficacitate.

**PARTICULARITĂȚI PRIVIND EVOLUȚIA REZULTATELOR ECONOMICE LA  
SC. COTNARI S.A. IAȘI – ACTOR REPREZENTATIV PE  
PIAȚA VINULUI DIN ROMÂNIA**

**VASILIU MĂDĂLINA-OANA** (căs. **Apetre**) (anul III doctorat)

Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. univ. dr. AUREL CHIRAN,**

**Conf. univ. dr. ELENA GÎNDU**

Piața vinului prezintă anumite particularități generate de mediul investițional, tehnologiile de producție și strategiile de marketing. Adoptarea unor măsuri inovatoare în acest domeniu (de ex. implementarea marketingului online și în cadrul acestuia a comerțului online) poate diferenția un producător de altul și poate crea avantajul competitiv necesar.

Rezultatele economice reprezintă elemente de sinteză ale eforturilor realizate, ale strategiilor adoptate și ale direcțiilor urmărite și reprezintă fundamentul activităților ulterioare, deci în consecință analiza acestora se impune ca instrument de bază în reliefarea activității întreprinderii atât pentru mediul intern cât și pentru cel extern.

*Lucrarea își propune să evidențieze dinamica rezultatelor economice a SC. COTNARI S.A. Iași analizând mai mulți indicatori economici (de structură, de gestiune, de rentabilitate) relevanți pentru activitatea întreprinderii în contextul evoluției elementelor caracteristice pieței de profil din România și Uniunea Europeană.*

## **NECESITATEA OCROTIRII UNOR ELEMENTE FLORISTICE DIN REZERVAȚIA BIOSFEREI DELTA DUNĂRII**

**VIERU OVIDIU-IONUȚ** (anul I), **MIHĂEȘ FLORIN** (anul I)

*Facultatea de Agricultură, Specializarea Biologie*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef Lucr. dr. NICOLETA PARASCHIV**

*Aceasta lucrare apare în contextul în care, Rezervația Biosferei Delta Dunării face parte din programul internațional de cercetare științifică a unei baze de informații științifice necesar pentru a trata problemele privind raționalizarea resurselor și sistemelor, conservarea lor și gestionarea ecologică a teritoriilor.*

*Ne propunem ca prin această lucrare să scoatem în evidență una din cele mai mari Rezervații din Europa, singura Deltă Europeană aproape în întregime dulcicolă, singura Deltă în care converg 5 căi de migrație a păsărilor și unde cuibăresc anual peste 1300 specii din care peste 325 de specii de păsări semnalate numai în Deltă;*

*Cercetările recente au dus la identificarea a 955 specii de cormofite spontane, reprezentând: elemente eurasiatice (28%), estice (24%), europene (14%), cosmopolite și adventive.*

*Dorim să scoatem în evidență și să explicăm importanța respectării celor mai importante roluri ce au stat la baza constituirii rezervațiilor, anume rolul de conservare, rolul logistic și de dezvoltare.*

## **ASPECTE PRIVIND DINAMICA REZULTATELOR ECONOMICE A ÎNTRINDERILOR DIN SECTORUL DE PANIFICAȚIE (STUDIUL DE CAZ PENTRU JUDEȚUL IAȘI)**

**VIZITEU ȘTEFAN** (anul III doctorat)

*Facultatea de Agricultură*

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. univ. dr. AUREL CHIRAN,**

**Conf. univ. dr. ELENA GÎNDU**

*Contextul actual al pieței produselor de panificație caracterizat de schimbări structurale în ceea ce privește reglementările ce o guvernează impune o analiză atentă a cererii (un rol deosebit de important avându-l studiul comportamentului de cumpărare și consum) și ofertei specifice precum și a elementelor caracteristice care evidențiază rentabilitatea activității desfășurate de producătorii din domeniu.*

*La nivelul județului Iași și îndeosebi a municipiului Iași, sectorul de panificație este caracterizat de o varietate a modalităților de dezvoltare a afacerilor și o diversitate a strategiilor economice abordate de principalii agenți economici, în cadrul acestora strategiile de marketing fiind decisive deoarece în acest domeniu modalitățile inovative de promovare pot fi elemente determinante pentru rezultatele economice ale întreprinderilor.*

*Lucrarea vizează analiza comparativă a rezultatelor economice realizate pentru mai mulți producători reprezentativi pe plan local pe parcursul perioadei de timp luată în considerare relevând variațiile de amplitudine între acestea, evidențiind adiacent acestui obiectiv și principalele criterii de achiziție luate în considerare de consumatori pentru acest tip de produse.*

## SECȚIUNEA HORTICULTURĂ

### Comisia de evaluare:

1. Șef. lucr. dr. Teodor STAN
  2. Șef. lucr. dr. Roberto BERNARDIS
  3. Studentă Alexandra FASOLĂ
- Secretar: Student Claudiu CONUȚ

### SISTEME DINAMICE PĂTRATICE DISCRETE CA MODELE MATEMATICE ÎN ȘTIINȚELE VIETII

**AGHIRASIMOAEI ZENOVIA-MARIA** (anul I), **PLUTEANU MARIUS** (anul I),  
Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria Mediului  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. BURDUJAN ILIE**

*Ecuțiile și sistemele de ecuații cu diferențe au apărut în multe contexte din științele biologice, economice și sociale. Ele sunt clase particulare de sisteme dinamice. Deși sunt uneori foarte simple ca obiecte matematice ele sunt de obicei modele deterministe care furnizează un tablou surprinzător de complex de comportamente dinamice, de la puncte critice stabile la ierarhia bifurcațiilor ciclurilor stabile și chiar la fluctuații asemănătoare fluctuațiilor aleatoare. De asemenea ele pot avea sensibilitate la condițiile inițiale, ceea ce este un semn al prezenței caracterului haotic. Caracterul haotic va fi recunoscut folosindu-se exponentul Lyapunov. Se va analiza un model matematic concret de tip Lotka-Volterra folosindu-se metoda lui L. Markus.*

### RĂSPUNSUL BIOLOGIC AL PLANTELOR LA ACȚIUNEA NICHELULUI

**AGHIRASIMOAEI ZENOVIA** (anul I), **MELINTE MIHAIL** (anul I),  
Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria Mediului  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. OANCEA SERVILIA**

*Scopul acestei lucrări este de a evalua efectul toxic al nichelului, un metal greu foarte răspândit pe suprafața pământului, în creșterea plantelor de porumb. Semințele de porumb au fost puse în sticle Petri cu hârtie de filtru și o soluție de tratament ce conține nichel. Semințele au fost ținute în întuneric timp de 4 zile. Dinamica germinării și creșterea rădăcinilor a fost monitorizată. Apoi semințele de porumb germinate au fost plantate în sol unde acestea au continuat să crească și s-a urmărit în continuare efectul nichelului asupra creșterii plantelor. Rezultatele arată un efect toxic al nichelului care depinde de doza folosită.*

### EFACTUL PRELUCRĂRII INDUSTRIALE ASUPRA NIVELULUI UNOR REZIDUURI DE PESTICIDE ORGANOCLORURATE DIN MAZĂREA VERDE BOABE

**ANDREI CORINA** (Doctorat, anul III),  
Facultatea de Horticultură, Specializarea Tehnologia produselor agroalimentare,  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. DUMITRU D. BECEANU**

*Obiectivul principal al acestui studiu a fost de a cuantifica efectul prelucrării industriale privind nivelul unor reziduuri de pesticide organoclorurate din mazărea verde boabe. Reziduurile de pesticide au fost analizate prin metoda gaz-cromatografică (GC-TSD), după fiecare etapă tehnologică, incluzând spălarea, blanșarea, sortarea și sterilizarea. Rezultatele au indicat că procesul de spălare a redus cantitatea de reziduuri, cu 12,28 până la 50%. Etapa de blanșare a permis o scădere a concentrației de reziduuri, între 15,8 – 66,6%. Blanșarea este un pas eficient pentru a elimina reziduurile de pesticide. Tratamentul termic în combinație cu o cantitate mare de apă îmbunătățește eliminarea reziduurilor. Pierderea cumulată în concentrație a variat între 35 și 82,1% pentru reziduurile de pesticide, cu excepția β endosulfan, unde conținutul a crescut în urma prelucrării mazării verde boabe. Prelucrarea industrială a*

avut tendința de a reduce sau elimina (aldrin, eldrin) în mod substanțial reziduurile de pesticide într-un mod sinergic.

## **STUDII ASUPRA SOIURILOR AROMAT DE IAȘI ȘI GOLIA ÎN TEHNOLOGIA DE PRODUCERE A VINURILOR ALBE DE MASĂ**

**ANDRIEȘ MITICĂ – TIBERIU** (anul IV),  
Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură,  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. VALERIU V. COTEA**

Articolul propus a se prezenta, are ca scop principal lărgirea conveierului varietal de soiuri pentru obținerea vinurilor, utilizând ca materie primă strugurii din soiurile Aromat de Iași și Golia recoltate din podgoria Iași, centrul viticol Copou în anul 2011.

Vinurile au fost obținute aplicându-se tehnologia generală de producere a vinurilor aromate (macerare pe boștină timp de 36 de ore). După o fermentare ce a durat 14 zile, probele au fost filtrate și îmbuteliate.

Datele prezentate în lucrare au fost obținute în urma analizelor generale fizico-chimice desfășurate în cadrul Laboratorului de Oenologie al Facultății de Horticultură. Caractererele de compoziție ale vinurilor (concentrație alcoolică, extract) demonstrează că vinurile obținute pot fi încadrate în categoria celor de masă.

## **ASPECTE PRIVIND COMPORTAREA ÎN CULTURĂ A DIFERITELOR SOIURI DE CALĂ CULTIVATE ÎN SOLUL SEREI**

**ARHIP IOANA** (Doctorat, anul II),  
**MURARIU (COJOCARIU) MIRELA** (Doctorat, anul II)  
Facultatea de Horticultură, Specializarea Floricultură  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. LUCIA DRĂGHIA**

Cunoscută mai frecvent sub numele de cala, *Zantedeschia* este una dintre cele mai apreciate flori tăiate, fiind inclusă în așa numita grupă a florilor aristocrate. Numele genului vine de la botanistul și filozoful italian Francesco Zantedeschi (1773-1846). Nu se știe exact când și cum cala a fost introdusă în Europa, însă a apărut ilustrată în Grădinile regale din Paris, în anul 1664. Cală face parte din categoria plantelor puțin pretențioase, cu o cultură destul de ușoară și la îndemâna unui număr mare de cultivatori. Un mare avantaj îl reprezintă pretențiile moderate față de lumină pe care le manifestă planta, ceea ce permite obținerea florilor tăiate în timpul sezonului rece. În această lucrare sunt prezentați patru hibrizi de *Zantedeschia*: Picasso, Cameo, Black Eyed Beauty și Black Star, cultivați în solul serei. S-au efectuat determinări și observații asupra caracteristicilor organelor subterane (diametru, masă), perioadei de la plantare până la pornirea în vegetație și apariția tijelor florifere, dinamicii de creștere a plantelor. Rezultatele obținute au scos în evidență capacitatea de multiplicare a organelor subterane mai mare la cultivarul Cameo, timpurietatea cultivarului Picasso (Cameo fiind cel mai tardiv), numărul mare de frunze și flori la cultivarul Cameo.

## **INFLUENȚA DENSITĂȚILOR DE PLANTARE ASUPRA EFICIENȚEI PROCESULUI DE FOTOSINTEZĂ LA UN SORTIMENT DE TOMATE CULTIVATE ÎN SOLAR, ÎN CONDIȚII ECOLOGICE.**

**AVASILOAIEI DAN-IOAN** (Doctorat, anul III)  
Facultatea de Horticultură, Specializarea Legumicultură  
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. NECULAI MUNTEANU**

Evaluarea capacității de acomodare a diferitelor cultivare la anumite condiții de cultură este o etapă importantă în cadrul experimentelor ce au ca scop studierea procesului de

fotosinteză, datorită gradului mare de sensibilitate a acestui proces față de o serie de factori de mediu.

Rata fotosintezei ( $A$ ), conductivitatea stomatală ( $g_s$ ), rata transpirației ( $E$ ) și eficiența utilizării apei ( $A/E$ ) au fost măsurate cu analizatorul de gaze (LCi 600, ADC BioScientific Ltd., England), în condiții de cultivare în solar,  $t = 15^\circ\text{C} - 16^\circ\text{C}$ , umiditatea = 78% - 84% și intensitatea fotosintetic activă a luminii (PAR) 500-600  $\mu\text{mol mol}^{-1}$

Creșterea ratei fotosintezei, însoțită de creșterea ratei transpirației, în condiții de hidratare și temperatură optime (condiții normale în cazul culturii protejate), are loc datorită stimulării gradului de deschidere al stomatelor. La majoritatea plantelor, reacția stomatelor este un răspuns la disponibilitatea apei pentru țesuturile adiacente și are ca efect o creștere a ratei transpirației.

Conținutul total în pigmenți clorofilieni prezintă o importanță deosebită, literatura de specialitate corelând în mod pozitiv valoarea acestuia cu creșterea și productivitatea. Acesta a fost determinat cu aparatul Chlorophyll Content Meter CCM-200 plus, in vivo, relevând preponderența influenței genotipului.

## **DETALII ECOLOGICE DE EXECUȚIE A ACOPERIȘURILOR GRĂDINĂ**

**BACIU IOANA-ROXANA** (anul III), **STOICA MARIA-MĂDĂLINA** (anul III)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. Arh. DOINA MIRA DASCĂLU**

Grădinile suspendate, amenajate pe terasele clădirilor, sunt din ce în ce mai des folosite azi în marile centre urbane, constituind cu adevărat un refugiu din mediul poluat și din viața tumultuoasă stresantă.

Acoperișurile verzi au o istorie foarte veche ce merge în timp cu cca 5000 de ani în urma.

În prezent, aceste grădini pe acoperișuri prezintă atât avantaje pentru mediu, cât și avantaje economice. Numeroase țări ale lumii au investit de-a lungul timpului în astfel de amenajări, pentru a lupta împotriva încălzirii globale, ajungând să amenajeze cca. 20 % din terasele clădirilor unor orase importante, extrem de poluate din foarte multe puncte de vedere.

## **GRĂDINA BOBOLI DIN FLORENȚA, ITALIA**

**BONDAR ANDREEA CLAUDIA** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucrări Dr. ELENA LILIANA CHELARIU**

În secolul al XVII-lea, în Italia, trecerea de la grădina renesanțistă la cea barocă nu poate fi determinată cu exactitate. Dimensiunile grădinilor au crescut semnificativ tinzând să se transforme în parcuri. În ornamentația grădinilor apar schimbări, punând în valoare gustul pentru bogăția decorului și pentru efectele scenografice ale barocului.

Grădinile Boboli au fost realizate în secolul al XVI-lea, la Palatul Pitti, în timpul domniei celei mai puternice familii florentine, Familia Medici. Astăzi aceste grădini reprezintă unul dintre cele mai frumoase și interesante muzee din Florența, cu o impresionantă colecție de sculptură din secolele XVI-XVIII.

Grădinile Boboli au fost cumpărate în anul 1549, de Familia Medici, iar un an mai târziu, Niccolò Pericoli, cunoscut și sub numele de Tribolo, a început amenajarea lor. Arhitectul a lucrat la aceste grădini între anii 1550-1558, grădini care aveau să fie o adevărată capodoperă de arhitectură peisageră.

**ANALIZA PARAMETRILOR ECOLOGICI A  
SPECIILOR DE INSECTE DĂUNĂTOARE COLECTATE  
DIN CULTURILE DE RAPIȚĂ DE LA S.C.D.A. SECUIENI**

**BUBURUZ ALEXANDRA – ANDREEA** (Doctorat, anul III),

**TROTUȘ ELENA** (Doctorat, anul III),

**POCHIȘCANU SIMONA – FLORINA** (Doctorat, anul III)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Protecția plantelor - Entomologie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. MIHAI TĂLMACIU**

*Rapița ocupă în prezent, un loc deosebit de important în economia mondială, ca sursă de uleiuri vegetale cu utilizare în alimentație și mai ales în industrie prin crearea unor soluții alternative de energie.*

*Odată cu extinderea culturii și creșterea suprafețelor, prezența și impactul organismelor dăunătoare a devenit mult mai pronunțat, ca urmare, reușita înființării culturilor de rapiță și a garantării producției este condiționată în cazul asigurării tuturor verigilor tehnologice și de protecția culturilor împotriva organismelor dăunătoare, care în anumiți ani pot duce la pierderi mari, uneori chiar la compromiterea culturilor.*

*Cunoscând aceste aspecte la S.C.D.A. Secuieni, în perioada 2010 – 2012, s-au efectuat cercetări, care au avut drept scop determinarea dăunătorilor care afectează culturile de rapiță din zona Podișului Central Moldovenesc și analiza parametrilor ecologici a speciilor de insecte dăunătoare din această cultură.*

*Obiectivele cercetărilor au fost: stabilirea răspândirii și structurii faunistice a organismelor dăunătoare din culturile de rapiță de toamnă în condițiile pedoclimatice din Centrul Moldovei; analiza parametrilor ecologici ai speciilor colectate din cultura de rapiță de toamnă din zona de activitate a S.C.D.A. Secuieni.*

**ANALIZA CRITICĂ A UNUI PROIECT PEISAGISTIC URBAN:  
TANNER SPRINGS-PORTLAND**

**BUHAIANU SERGIU** (anul IV),

**BONDAR ANDREEA CLAUDIA** (anul IV), **LUCA ANA** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. Arh. DOINA MIRA DASCĂLU**

*Tanner Springs-Portland constituie un proiect de reabilitare urbană și peisagistică importantă zonală, propunând o conversie funcțională foarte necesară.*

*Designul final este axat nu doar pe trecutul industrial al sitului, ci și pe reconstituirea ecosistemelor inițiale, precum mlaștina. Amenajarea acționează ca un sistem durabil și ecologic de drenaj urban care valorifică apele de ploaie sezoniere.*

*De asemenea are un important efect psihologic aducând în prezent memoria istorică a locului. Oferind un spațiu de odihnă plăcut și elegant într-o zonă de mare densitate, parcul a fost și este încă foarte iubit de comunitate.*

**COMPORTAREA SOIURILOR PENTRU STRUGURI DE VIN FETEASCĂ ALBĂ,  
FETEASCĂ REGALĂ, MUSCAT OTTONEL ȘI SAUVIGNON PE PARCURSUL  
PERIOADEI DE REPAUS RELATIV ÎN CONDIȚIILE PODGORIEI IAȘI**

**BURCĂ ANCA** (anul IV)

Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. MIHAI MUSTEA**

*Studiile au fost efectuate în Colecția Ampelografică a Disciplinei de Viticultură la soiurile Fetească albă, Fetească regală, Muscat Ottonel și Sauvignon; butucii au fost altoiți pe portaltoiul Kober 5 BB, conduși sub formă de cordoane bilaterale semiinale, cu tăierea în elemente mijlocii de rod, tăierea tip cordon Cazenave. Pentru determinarea viabilității mugurilor s-a*

*folosit metoda secționării cu o lamă sau un briceag bine ascuțit și apoi observarea la o lupă binoculară sau cu ochiul liber, a întregului complex mugural al ochiului de iarnă. S-a analizat viabilitatea mugurilor principali, a mugurilor secundari și a mugurilor terciari. Pentru a evidenția influența temperaturilor scăzute din timpul iernii asupra creșterii și dezvoltării butucilor, pe parcursul anului 2012 s-au efectuat următoarele observații și determinări: viabilitatea mugurilor, fertilitatea, productivitatea vîei de vie.*

*Datorită condițiilor climatice nefavorabile din timpul iernii 2011/2012, s-au înregistrat un procent însemnat de muguri principali distruși cuprins între 64,7% și 77,1%. Dintre soiurile studiate cea mai bună comportare la temperaturile scăzute din timpul iernii, și o capacitate foarte bună de refacere a potențialului de producție au dovedit soiurile Fetească regală și Sauvignon.*

## **ANDRÉ LE NÔTRE – PEISAGIST CLASIC CELEBRU**

**BURSUC LIVIA IOANA** (anul IV)

*Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucrări Dr. ELENA LILIANA CHELARIU**

*André Le Nôtre a fost arhitect peisagist și grădinarul regelui Ludovic al XIV-lea al Franței. Acesta a dat viață unor proiecte uriașe precum realizarea parcurilor de la Versailles și Vaux-le-Vicomte. De asemenea, a extins perspectivele planurilor grădinilor de la Tuileries, devenind astfel creatorul "stilului clasic francez".*

*Le Nôtre este incontestabil și faima sa se datorează în mare parte grădinilor de la Palatul Versailles. În privița lucrărilor de la Champs-Élysées nu s-a limitat la a reabilita grădinile, ci a compus un plan care avea să devină cel mai mare bulevard din Europa în aceea perioadă.*

*Pentru toată munca sa incredibilă a fost înobilat de rege în 1675. După ce în 1693 și-a încheiat cariera, a rămas grădinarul șef al regelui Ludovic al XIV-lea, până când a încetat din viață, în 1700.*

## **ARMONIZAREA SISTEMULUI CONTABIL ROMÂNESC ÎN CONTEXTUL GLOBALIZĂRII ECONOMICE**

**CHIRIAC ADINA ELENA** (anul III)

*Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Univ. Dr. CARMEN COSTULEANU**

*Piata informației contabile este supusă normalizării. Aceasta normalizare este impusă de nevoia de armonizare și uniformitate în contabilitate. Pentru că este ținută de întreprinderi (administratori și contabili) și pentru că are o utilitate socială, contabilitatea este supusă unui sistem de norme și reguli menite să asigure fiabilitatea, pertinentă și credibilitatea informațiilor. Normalizarea contabilității are ca scop elaborarea și aplicarea unor concepte, metode, reguli și proceduri privind producția și utilizarea informației contabile în vederea asigurării comparabilității informațiilor în timp (normalizarea temporară) și în spațiu (normalizarea spațială).*

*Normalizarea prezintă același interes pentru managerii întreprinderilor și pentru utilizatorii externi, ea le permite ca să procedeze mai sistematic la diverse analize de gestiune pentru luarea deciziilor lor. În fine, lucrările de normalizare sunt un prilej de reflecție, care stimulează și îmbunătățesc atât practica cât și gândirea contabilă, și ele, contribuie deci la perfecționarea contabilității.*

## **UZ ȘI ABUZ DE PROGRAME SOFTWARE PENTRU CALCUL NUMERIC**

**CIOBANU LAVINIA-ELENA** (anul I), **GHEORGHITOAIE MADALIN-VASILE** (anul I)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria Mediului

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Dr. ILIE BURDUJAN**

*Acumularea unui volum imens de informații privind lumea vie (din biologie, zoologie, medicină, ecologie, populații biologice, etc.) cât și proiectele de mare anvergură științifică (cartografierea genomului uman, înțelegerea proceselor biologice fundamentale cum sunt simularea și modelarea DNA, RNA, a interacțiunilor moleculare etc.) implică un volum imens de calcule. Desigur, astfel de probleme științifice implică imperativ rezolvarea unor probleme de stocare, recuperare/culegere, organizare și analiză a datelor privind domeniul/obiectul studiat. Analiza datelor este astăzi de neconceput în afara utilizării unor programe de calcul performante. Utilizarea „a l'aveugle” a diverselor programe de calcul numeric poate conduce la rezultate incorecte, datorită imposibilității de a controla modul de cumulare a erorilor de rotunjire implicate în calcule. În prezenta lucrare se prezintă un exemplu real de date numerice prelucrate folosind polinoamele de interpolare. Se arată că rezultatul este neconform cu realitatea. Se depășește situația folosindu-se interpolarea bazată pe cubice spline.*

## **CERCETĂRI PRIVIND CULTURA PROTEJATĂ A UNOR HIBRIZI ASIATICI DE LILIUM**

**CÂRSTEA OANA MARIANA** (Doctorat, anul III),

**ZAHARIA ALINA** (Doctorat, anul III)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Floricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. LUCIA DRĂGHIA**

*Crinul face parte din genul Liliium, este originar din Asia și este printre cele mai vechi flori cultivate de om. Alături de trandafir, crinul a fost mult apreciat de vechile popoare, iar grecii și romanii îl considerau regele florilor. Genul cuprinde numeroase specii de climat subtropical până la temperat, răspândite în special în Orient și Europa, dar și pe continentul american și african. Mulțimea formelor, a speciilor și mai ales a hibrizilor de crin creează, în multe cazuri, confuzie în rândul horticulturilor amatori sau profesioniști, cu consecințe negative asupra reușitei culturilor, având în vedere că fiecare grupă are o dezvoltare biologică specifică și propria tehnologie de cultură. Hibrizii asiatici au o înflorire timpurie și sunt ușor de cultivat. Se pot planta aproape pe orice amplasament, dar prefera zonele însorite și suportă bine temperaturile joase. În lucrarea de față sunt prezentați trei hibridi asiatici de Liliium: Gironde, Lolly Pop și Crimson Pixie cultivați în cultură protejată, respectiv în condiții de seră și solar. Determinările și observațiile efectuate asupra înălțimii plantelor, numărului și dimensiunii florilor și duratei de timp necesare de la plantare până la apariția bobocilor floriferi și încheierea înfloririi au demonstrat faptul că sistemul de cultură în solar a fost mai eficient decât cultura în seră.*

## **STUDIUL COMPARATIV AL COMPOZIȚIEI FIZICO-CHIMICE LA SOIURILE GRASĂ DE COTNARI ȘI TAMÂIOASĂ ROMÂNEASCĂ, ÎN PODGORIA COTNARI, ÎN ANUL 2012**

**COTAN STEFAN DRAGOS** (anul III)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. VALERIU V. COTEA**

*Studiul de față are ca scop analiza soiurilor de struguri Grasă de Cotnari și Tămâioasă românească, din punct de vedere al compoziției, din podgoria Cotnari în anul 2012 comparativ cu anul anterior, 2011, în condiții de climat special, cu temperaturi record.*

*La strugurii soiurilor Grasă de Cotnari și Tămâioasă Românească au fost analizate: conținutul în zaharuri, aciditatea, masa a 100 de boabe, măsuratori specifice la momentul recoltării.*

*Influența climatică a anului 2012 s-a observat în ceea ce privește conținutul ridicat de zaharuri determinat în struguri.*

## **ROLUL CONTULUI DE PROFIT ȘI PIERDERE ÎN PERFORMANȚA ÎNTREPRINDERII**

**CUCOȘ FELICIA** (anul III), **MUNTEANU GIANINA** (anul III)

*Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Univ. Dr. CARMEN COSTULEANU**

*Conform cadrului contabil general, performanțele întreprinderii se reflectă cu ajutorul Contului de Profit și Pierdere. Acest cadru cuprinde conceptele și principiile teoretice care alcătuiesc împreună sistemul de referință pentru întocmirea și prezentarea rapoartelor financiare, precum și modalitățile de comunicare a informațiilor. Performanța unei întreprinderi se referă la câștigul sau pierderea acesteia, iar aceste facilități sunt reflectate cu ajutorul Contului de Profit și Pierdere. Comitetul pentru Standarde Internaționale de Contabilitate caută să armonizeze reglementările, standardele și procedurile contabile referitoare la întocmirea și prezentarea situațiilor financiare.*

## **LUCA PACIOLO – PĂRINTELE CONTABILITĂȚII MODERNE**

**DĂSCĂLESCU RAMONA** (anul III), **BARTIC CRISTINA** (anul III)

*Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Univ. Dr. CARMEN COSTULEANU**

*Sub impulsul unei intense vieți economice, menționăm apariția primei opera, scrise, de contabilitate la sfârșitul secolului XV. Italia este locul unde s-a născut unul din cele mai mari imperii ale istoriei. Făuritorii de epocă și civilizație, romanii au dominat lumea într-un triplu sens: cu spada, cu crucea și cu legea. Tot ea a daruit posterității splendorile de formă și culori create de Michelangelo, Rafael sau Leonardo da Vinci. Printr-o generoasă predestinare, același Spațiu avea să-l dea lumii pe primul autor al unei opere scrise de contabilitate: Luca Paciolo.*

## **INFLUENȚA SUBSTANȚEI BIOREGULATOARE MOLDSTIM, ASUPRA CREȘTERII ȘI DEZVOLTĂRII TOMATELOR ECOLOGICE ÎN SOLARII**

**FLOREA ANA-MARIA** (anul IV),

**AVASILOAEI IONUȚ** (anul IV)

*Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria Mediului*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucrări Dr. VASILE STOLERU**

*Moldstimul este un bioregulator natural cu structură glicozidică extras din ardei (Capsicum annuum). Lucrarea își propune să evalueze influența acestei substanțe bioactive, utilizată în două concentrații (0,001% și 0,0015%), asupra a două cultivări de tomate, în solar, în condiții de agricultură ecologică.*

*Materialul biologic a fost reprezentat de doi hibridi obținuți de firma Hazera (Israel), Winona F1 și Primadona F1. Rezultatele obținute au fost comparate cu media experienței.*

*Experiența a scos în evidență diferențe distinct semnificative ale variantei Moldstim 0,0015% (58,35 t/ha) comparativ cu varianta martor, la care producția obținută a fost de 44,65 t/ha.*

## **STUDII PRELIMINARE PENTRU NOI SISTEME DE CULTIVARE LA FASOLEA URCĂTOARE (*Phaseolus coccineus* L.)**

**HAMBURDĂ SILVIA BRÎNDUȘA** (Doctorat, anul I)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Legumicultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. NECULAI MUNTEANU**

*Lucrarea prezintă o sinteză asupra cunoștințelor referitoare la noi sisteme de cultivare a fasolei mari (*Phaseolus coccineus* L.), pe baza unei ample bibliografii din țară și străinătate. Au fost puse în evidență sisteme de cultivare în ogor și monocultura, în sistem de culturi succesive și duble și sisteme de culturi asociate*

*și intercalate (intercropping). Evaluarea sistemelor se face în funcție de cantitatea și calitatea recoltei.*

## **GRĂDINILE SUSPENDATE – DE LA ANTICHITATE ÎN EPOCA MODERNĂ**

**HANDRACHE ANDRA MARIA** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucrări Dr. CHELARIU ELENA LILIANA**

*Încă din Antichitate se cunoaște preocuparea pentru realizarea grădinilor suspendate pe terase sau acoperișuri. Celebre sunt grădinile suspendate din Babilon.*

*Astăzi, grădinile suspendate pe acoperișurile clădirilor devin din ce în ce mai întâlnite în marile centre urbane, ele prezentând atât avantaje pentru mediu, cât și avantaje economice. Aceste grădini au nenumarate beneficii, într-un oraș sufocat de beton, fier și sticlă: reduc efectul de seră, măresc durata de viață a unui acoperiș, oferă un spațiu de recreere.*

*Grădinile moderne celebrează spațiile exterioare elegante în care se poate petrece timp în aer liber.*

*În grădinile antice plantele aveau un loc aparte, într-o grădină modernă, acestea sunt doar un element din compoziție, și nu motivul principal pentru care a fost realizată grădina.*

## **UTILIZAREA PLATFORMEI DE E-LEARNING MOODLE PENTRU INSTRUIREA POPULAȚIEI DIN ZONELE CU RISC DE CONTAMINARE RADIOACTIVĂ A PRODUSELOR AGRICOLE**

**HUȚULEAC MĂDĂLINA VALERICA** (anul III)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria Mediului

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Lector Dr. CĂLIN MARIUS**

*Una dintre problemele cu care se confruntă omul modern este riscul alimentar cauzat de poluarea sub diferite forme a produselor agricole. Cel mai adesea, referirile acest fenomen au ca obiect poluarea chimică cauzată de activitatea umană din zona de producție.*

*Un tip special de risc alimentar îl reprezintă produsele alimentare provenind din zone afectate de poluare radioactivă. Acest risc este cu atât mai mare cu cât contaminarea radioactivă nu este ușor de detectat fără aparatură specială, iar adesea populațiile din zonele de risc ignoră pericolele consumului de produse provenind, direct sau indirect, din culturi ce prezintă risc radioactiv.*

*Instruirea populației dintr-o zonă afectată de risc radioactiv al alimentelor, atât a micilor producători, cât și a consumatorilor, nu este ușoară. Utilizarea metodelor clasice de informare (conferințe, materiale tipărite) este costisitoare și adesea ineficientă. De aceea, utilizarea instrumentelor de e learning poate fi utilă în a face mai eficientă popularizarea cunoștințelor pe care trebuie să le aibă cei care locuiesc în zonele afectate de risc alimentare radioactiv. Lucrarea propune o astfel abordare educațională folosind ca suport platforma software Moodle.*

## **OBSERVAȚII PRIVIND DINAMICA SPECIILOR DE TORTRICIDE SEMNALATE ÎN PLANTAȚIILE POMICOLE DE MĂR, LA S.C.D.P. FĂLTICENI**

**LOGHINOAEI ANDREI** (Doctorat, anul III)

Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. TĂLMACIU MIHAI**

*Lepidopterele defoliatoare sunt dăunători frecvenți în plantațiile de măr. Observațiile au fost efectuate în anul 2011 în plantațiile de măr ale S.C.D.P. Fălticeni în două loturi: un lot tratat chimic și un lot netratat. În lucrare prezentăm rezultate comparative privind dinamica atacului lepidopterelor defoliatoare semnalate în plantațiile supuse tratamentelor convenționale de combatere și în cele netratate.*

*În lotul chimic în urma datelor obținute, au fost semnalate trei specii și anume: Adoxophyes orana (225 exemplare colectate), Pandemis heparana (10 exemplare colectate), Archips podana (54 exemplare colectate).*

*Majoritatea exemplarelor au fost colectate în stadiul de larvă, de diferite vârste, însă au fost și exemplare colectate și în stadiul de pupă.*

*În lotul netratat datorită complexului mare de paraziți și prădători care au diminuat semnificativ populațiile de tortricide au fost semnalate aceleași specii cu un număr mai redus de exemplare (23 exemplare), specia predominantă fiind Adoxophyes orana (18 exemplare).*

## **BIODIVERSITATEA SPECIILOR DE NEVERTEBRATE DIN PĂȘUNI ȘI FÂNEȚE EXPLOATATE INTENSIV**

**LUPU ROXANA** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria Mediului

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucrări dr. MARINELA BĂDEANU**

*Pășunile și fânețele exploatare intensiv sunt carentiale atât sub aspectul vegetației, al elementelor nutritive din sol cât și sub aspectul speciilor de nevertebrate care populează vegetația ierboasă și solul. Uneori echilibrul dintre speciile ecosistemului respectiv este perturbat mai ales în privința speciilor utile (descompunători, consumatori de gradul I și consumatori de gradul II).*

*Monitorizarea speciilor de animale nevertebrate din pășuni și fânețe este o activitate laborioasă, care presupune un complex de metode de colectare, cât mai variate. În prezenta lucrare a fost abordată fauna de insecte din pășunile și fânețele exploatare intensiv, situate la marginea localității Valea Seacă- Iași. Colectarea s-a făcut cu ajutorul capcanelor de tip Barber, în intervalul mai- septembrie 2012.*

## **CINETICA ENZIMELOR**

**MELINTE MIHAIL** (anul I), **BOHOSIEVICI CRISTIAN-THADEUS** (anul I)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria Mediului

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. ILIE BURDUJAN**

*Reacțiile biochimice care au loc continuu în organismele vii implică proteine specifice numite enzime, care au rol de catalizatori. Enzimele reacționează selectiv pe anumiți compuși numiți substraturi. Ele sunt deosebit de importante în reglarea proceselor biologice acționând în reacții fie ca activatori cât și ca inhibitori. Una dintre cele mai importante reacții enzimatică a fost propusă de către Michaelis și Menten (1913) și implică un substrat S care reacționează cu o enzimă E formând un complex SE care este transformat, la randul său, într-un produs P și enzima. Pe baza schemei de reacție și folosind legea acțiunii maselor se obține modelul matematic al reacției. Modelul este un sistem dinamic pătratic care leagă enzima, substratul, complexul și produsul. Se analizează acest sistem folosindu-se metoda propusă de L. Markus*

## **STRUCTURA ȘI MODUL DE ORGANIZARE A GRĂDINII TRADIȚIONALE BOTOȘĂNENE**

**MURARIU (COJOCARIU) MIRELA** (Doctorat, anul II),

**ARHIP IOANA** (Doctorat, anul II)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Floricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. LUCIA DRĂGHIA**

Organizarea, structura și evoluția gospodăriei tradiționale țărănești din România a fost tributară factorilor geografici și condițiilor climatice, calității și cantității materialelor utilizate pentru construcție, ocupațiilor și stării social-economice a țaranului, aspectului etnic, tradiției locale și nivelului de cunoștințe tehnice ale meșterilor populari etc. Studiile efectuate în zona Botoșani, au evidențiat următoarele particularități: prezența mai multor tipuri de gospodării țărănești tradiționale, dintre care, cel mai răspândit este cel în care casa este amplasată în mijlocul curții, cu intrarea principală către drum; construcțiile destinate adăpostirii omului și animalelor sunt limitate atât ca dimensiune în plan, cât și ca proporții, materialul lemnos fiind în cantități limitate; terenul din fața casei este ocupat de o grădină simplă, doar cu flori, ori mixtă, cu flori și zarzavaturi; ograda pentru acareturi, cu anexele necesare pentru adăpostirea animalelor, depozitarea fânului și cocenilor etc. este așezată în spatele casei, paralel sau perpendicular pe aceasta; în prelungirea ogrăzii se găsește terenul ocupat de livadă, ori de diverse culturi anuale (cartof, porumb etc.).

## **GRĂDINI SPECIALE ALE SECOLULUI XXI**

**NEGUȚ SILVIA LUIZA** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucrări Dr. ELENA LILIANA CHELARIU**

În orașul Dumfries, localizat în sud-vestul Scotiei, se găsește una dintre **cele mai semnificative** grădini ale secolului XXI numită Grădina Speculațiilor Cosmice. Aceasta a fost construită în 1989, de către arhitectului, profesorului și scriitorului Charles Jencks și soția acestuia, Maggie Keswick.

Prin această grădină, cei doi parteneri, au dorit să creeze un microcosmos care să reprezinte aspecte fundamentale ale universului. Având o suprafață de 30 de acri (aproximativ 12 hectare), grădina se concetreză în principal pe arcade, curbe și simetrie, și mai puțin pe vegetație.

Grădina Speculațiilor Cosmice încearcă redarea naturii prin intermediul legilor fizice moderne. Prin îmbinarea arhitecturii, sculpturii și literaturii au fost create elemente decorative cum ar fi sculpturi din oțel, motivul spitalei, cascadă, împreună cu elemente caracteristice universului, precum comete și găuri negre.

Grădina Speculațiilor Cosmice este unicul loc în care știința și natura se îmbină armonios, dând naștere unui spectacol inedit.

## **STUDIUL PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA TEHNOLOGIEI DE CULTURĂ A MĂRULUI ÎN SISTEM INTENSIV LA S.C.D.P. IAȘI**

**OLARU PETRU** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. MIHAI ISTRATE**

Experiența a fost organizată în anul 2011 cu 4 soiuri de măr, plantate la 4x3 m, altoite pe portaltoiul MM106, iar froma de coroană palmetă etajată cu brațe oblice.

S-au făcut observații și determinări: fenologia organelor de creștere și fructificare; vigoarea de creștere a pomilor; tipul de fructificare; potențialul productiv; calitatea fructelor;

În condițiile de experimentare primele fenofaze de creștere și fructificare se succed la interval de 2-4 zile, începând cu soiul Golden delicious, urmat de soiurile Idared, Florina și Generos.

Volumul productiv al coroanelor pomilor are valori superioare în cazul soiurilor Florina și Generos cu o medie de 5,94 m<sup>3</sup> și respectiv 5,77 m<sup>3</sup>, urmate fiind de soiurile Idared (4,93 m<sup>3</sup>) și Golden delicious (4,78 m<sup>3</sup>).

Sub aspectul productivității s-au remarcat soiurile: Idared (24,03 t/ha); Florina (22,64 t/ha) și Generos (22,01 t/ha)

## **GRĂDINILE VICTORIENE DIN ANGLIA**

**PAULIN ROZALIA** (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucrări **Dr. ELENA LILIANA CHELARIU**

Era Victoriană a istoriei britanice a fost perioada domniei reginei Victoria (20 Iunie 1837 - 22 Ianuarie 1901). În această perioadă, grădinăritul a devenit o populară activitate de petrecere a timpului având ca rezultat apariția grădinilor suburbane. Datorită răspândirii grădinăritului, cele mai importante locuințe din mediul rural și zonele gri ale orașelor au fost remodelate cu ajutorul vegetației. Introducerea de plante exotice a adus o mare varietate amenajărilor peisagere în această epocă, iar îmbunătățirea tehnologiilor a făcut grădinăritul mult mai accesibil.

Deși caracteristica lor principală era formalitatea, clasicul și eleganța, grădinile victoriene sunt cunoscute sub mai multe forme care au fost întrebuițate de beneficiari în funcție de dorințele acestora și de funcționalitatea și rolul grădinii. Astfel, principalele tipuri de grădini victoriene sunt: grădina de legume îngrădită, grădina de vară, grădina ornamentală (grădina de flori victoriană) și grădina de trandafiri. De asemenea, după suprafața lor grădinile victoriene mai pot fi împărțite în parcuri publice și grădini suburbane, iar grădinile botanice și pepinierele fac parte din clasificarea cu funcții speciale ale grădinilor victoriene.

## **BIODIVERSITATEA SPECIILOR DE LUMBRICIDE DIN LIVEZI**

**PRICOP ALIN GEORGE** (anul III)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria Mediului

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucrări **Dr. MARINELA BĂDEANU**

Râmele (lumbricidele) sunt inginerii ale solurilor, ele reprezentând o categorie importantă de descompunători, dar în același timp, prezența lor în sol poate reprezenta și un indicator prețios al gradului de poluare a solurilor.

Densitatea speciilor de lumbricide pe unitatea de suprafață este direct determinată de vegetația sau de tipul de cultură aflat la suprafața solului. De asemeni, biodiversitatea speciilor dintr-un anumit tip de sol este dată de plante și de tipul de cultură practicat.

În prezenta lucrare au fost monitorizate speciile de lumbricide din solul unei livezi înierbate, pe parcursul perioadei de vegetație a anului 2012 (respectiv în intervalul mai-octombrie) și a fost analizat comportamentul biologic al acestor specii în condițiile de secetă excesivă înregistrate la mijlocul intervalului monitorizat

## **STUDIUL COMPARATIV ASUPRA COMPOZIȚIEI FIZICO-CHIMICE A SOIURILOR FETEASCĂ ALBA ȘI FETEASCĂ REGALA ÎN PODGORIA DEALUL BUJOR ÎN ANUL 2012**

**RĂILEANU IULIANA ANDREEA** (anul III)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. Univ. **Dr. VALERIU V. COTEA**

Studiul de față are ca scop analiza soiurilor de struguri Fetească albă și Fetească regală din punct de vedere compozițional, în anul 2012 comparativ cu anul 2011, în condiții de climat special, cu temperaturi record, în cadrul podgoriei Târgu Bujoru.

*La soiurile Fetească albă și Fetească regală au fost efectuate următoarele analize: conținutul în zaharuri, aciditatea, masa a 100 de boabe, etc., analize specifice momentului recoltării.*

*Influenta climatică a anului 2012 s-a observat în mod pregnant în ceea ce privește conținutul în zaharuri al strugurilor și musturilor analizate*

## **DESIGN ECOLOGIC URBAN: PEREȚII VERZI**

**STOICA MARIA-MĂDĂLINA** (anul III),

**BACIU IOANA-ROXANA** (anul III)

*Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. Arh. DOINA MIRA DASCĂLU**

*Grădinile verticale pot da viață chiar și celor mai reci suprafețe, atât în interior, cât și în exterior. "Zidurile vii urbane" sunt rezultatul unei tehnologii care aduce speranță pentru viitorul orașelor noastre poluate și uscate. Acești pereți îmbină plăcut funcția estetică cu cea sanitar-igienică datorată capacității de purificare a plantelor.*

*Vegetația cu care operează design-ul verde purifică aerul urban și aduce natura în cartiere și zone unde natura lipsește din cauza densității mari a construcțiilor.*

*Cel mai cunoscut designer de grădini verticale este Patrick Blanc, cel care a dat viață zidurilor muzeului "Musée du Quai Branly" din Paris.*

*Detaliile de execuție ale acestor ziduri verzi constituie adevărate provocări structurale pentru peisagiști și pentru inginerii constructori și instalatori.*

## **UTILIZAREA MATERIALELOR VEGETALE AUXILIARE ÎN ARTA FLORALĂ**

**ȚUPU PAULA IULIA** (anul IV),

**MORARU MIHAELA** (anul IV)

*Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucrări Dr. ELENA LILIANA CHELARIU**

*Arta florală s-a dezvoltat în ultimile decenii, din nevoia oamenilor de frumos, pentru înfrumusețarea mediului în care locuiesc și pentru diferite sărbători și evenimente. Realizarea aranjamentelor florale este o activitate pe parcursul căreia iau naștere produse estetice elaborate din florile plantelor ornamentale și din alte organe ale plantelor, din materialele ajutătoare produse industrial și accesorii.*

*În această lucrare se evidențiază utilitatea și valorificarea materialelor vegetale auxiliare în cadrul compozițiilor florale. Elementele luate în studiu sunt: frunzele, ramurile, fructele. Au fost studiate relațiile dintre elementele principale ale unui aranjament (florile) și aceste materiale vegetale auxiliare. Observațiile au fost făcute asupra frunzișului în funcție de anotimp, culori și textură. S-a evidențiat importanța și semnificația ramurilor, atât în arta florală japoneză, cât și în arta florală occidentală modernă. Studiul a avut în vedere utilizarea tot mai accentuată a fructelor și legumelor și efectul lor inedit în cadrul compozițiilor florale.*

## **STUDII ASUPRA CAPACITĂȚII DE ÎNMULȚIRE "EX SITU" A UNOR SPECII SĂLBATICE DIN FLORA SPONTANĂ INTRODUSE ÎN CULTURĂ**

**ZAHARIA ALINA** (Doctorat, anul III),

**CĂRSTEA OANA MARIANA** (Doctorat, anul III)

*Facultatea de Horticultură, Specializarea Floricultură*

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. DRĂGHIA LUCIA**

*În România, flora spontană cuprinde numeroase specii cu însușiri decorative, dintre care unele sunt deja introduse în cultură, iar altele pot constitui pe viitor noi și importante resurse horticole. Flora spontană dispune de plante cu însușiri ornamentale deosebite, care pot fi valorificate în scop decorativ (fie ca flori tăiate, fie în amenajări peisagistice), adesea fiind*

preferată utilizarea lor, deoarece ele dispun de beneficiul suplimentar de adaptabilitate în condiții locale și regionale. Lucrarea prezintă aspecte privind capacitatea de înmulțire prin semințe, în condiții „ex situ”, a unor specii sălbatice cu caractere ornamentale introduse în cultură din anul 2011. S-au folosit semințe de la nouă taxoni proveniți din flora spontană a României: *Allium flavum* L., *Centaurea orientalis* L., *Campanula persicifolia* L., *Dianthus nardiformis*, *Digitalis grandiflora* L., *Melica ciliata* L., *Silene compacta* Fisch., *Silene nutans* L., *Teucrium polium* L.). Semințele recoltate de la speciile respective au fost folosite ca material de înmulțire, fiind testată capacitatea de germinație a semințelor și durata de răsărire a plantelor, atât în condiții de laborator, cât și în condiții de cultură (câmp și seră). La toate speciile studiate s-au obținut rezultate bune și foarte bune în ceea ce privește procentajul de germinație a semințelor și durata de răsărire a plantelor, rezultatele obținute încadrându-se în datele din literatura de specialitate.

## SECȚIUNEA MEDICINĂ VETERINARĂ

### Comisia de evaluare:

1. Conf. dr. Mihai MAREȘ
  2. Conf. dr. Carmen SOLCAN
  3. Doctorandă Florentina BOCĂNEȚI
- Secretar: Doctorandă Ivona LAIU

### VARIAȚII ALE CONSTANTELOR HEMATOLOGICE ÎN STAREA DE EUSTRES LA UNELE SPECII DE ANIMALE DE LABORATOR

**IOANA ADOMNICĂI** (anul II)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf.dr. GETA PAVEL**

Stresul fiziologic (eustresul) este o cauză a modificării hemoleucogramei la animalele de laborator utilizate în diferite protocoale experimentale. Un astfel de stres este cauzat de procedurile de rutină ale laboratorului (conțința, prelevarea probelor, gavajul, administrarea parenterală a unor substanțe chimice). În prezentul studiu, s-a urmărit efectul asupra hemoleucogramei a factorilor stresori de schimbare a habitatului și de manipulare, ca și reactivitatea la stres a axului hipotalamus-hipofiză-corticosuprarenală prin testul Thorn, la câteva specii de animale de laborator (iepure, șoarece, gerbil, cobai). Rezultatele obținute au relevat modificări tipice de stres ale constantelor hematologice (leucocitoză, neutrofilie, eozinopenie, limfopenie), uneori și ușoară poliglobulie și trombocitoză, cu o serie de variații de răspuns atât între speciile luate în studiu, cât și între indivizii din cadrul aceleiași specii.

În concluzie, alegerea modelelor animale în experimentele de laborator, necesită cunoașterea gradului de reactivitate a acestora la stres și a variabilelor hematologice induse de reacții neurovegetative specifice sau de eliberarea hormonilor antistres.

### MORFOLOGIA LEZIUNILOR PULMONARE LA PURCEII CRESCUȚI ÎN SISTEM INTENSIV

**IOAN EUGEN BONDOC** (anul III)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. Dr. AURELIAN-SORIN PAȘCA**

Cercetările s-au efectuat pe purceii proveniți de la o fermă de creștere intensivă a suinelor din județul Iași. Au fost luați sub observație din efectiv purceii ce prezentau simptome respiratorii evidente. La necropsia acestora s-au identificat leziuni pulmonare de natură inflamatorie, tulburări circulatorii și volumetrice. Examenul histologic a evidențiat bronhopneumonii purulente, crupale și limfohistiocitare în contextul piobacilozei, pasteurelozei și micoplasmozei. Au fost observate și leziuni asociate acestora, însă nespecifice, constând în congestii și edeme pulmonare, emfizeme pulmonare compensatorii. Incidența leziunilor pulmonare a fost crescută la purceii subponderali. Au fost remarcate și leziuni traumatiche datorate supraaglomerării (pneumotorax, sufuziuni și hematoame pulmonare).

## **EVALUAREA COMPUTER TOMOGRAFICĂ (CT) A COLOANEI VERTEBRALE LOMBO-SACRALE LA CÂINII AFECTAȚI DE SINDROMUL COZII DE CAL**

**CONSTANTIN DARABAN** (doctorand)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. VASILE VULPE**

*Sindromul cozii de cal (SCC) reprezintă o neuropatie secundară compresiunii și reducerii aportului sanguin ale rădăcinilor nervoase de la nivelul joncțiunii lombo-sacrale (JLS) (1). Computer tomografia (CT) reprezintă una dintre cele mai utilizate metode de diagnostic a joncțiunii lombosacrale.*

*Scopul lucrării constă în evaluarea retrospectivă a examenelor CT în vederea evidențierii modificărilor, atât în fereastră de os cât și în fereastră de țesut moale, în cazul câinilor cu sindrom de coadă de cal.*

*Între anii 2006 și 2012, 72 de câini din diferite rase, diagnosticați clinic cu SCC au fost examinați computer tomografic. Pacienții au fost reprezentați de 50 de masculi și 22 de femele, cu o medie de vârstă de 7.5 ani și o greutate medie de 31.2 kg. Examenele CT au fost realizate cu ajutorul a două CT-uri, câinii fiind aneșteziați și așezați în decubit dorsal cu JLS în poziție neutră, în flexie și în extensie (2,3).*

*Cele mai frecvente leziuni la nivelul JLS au fost reprezentate de: spondiloza deformantă (72.2%), stenoza foraminală (55.6%), hernia de tip Hansen II (52.8%) și proliferații osoase la nivelul proceselor articulare (47.2 %). Procesele de degenerare ale discurilor intervertebrale (ex. vacuum phenomenon), hernia discală de tip Hansen I, spondilolisteza, malformații vertebrale, noduli Schmorl, au avut o prevalență mai mică decât 40%. În cazul extinderii JLS, examenul CT a arătat modificări în ceea ce privește compresiunea cozii de cal sau stenoza canalului medular într-un procent de 55.4%, în timp ce, în cazul poziționării pacientului cu JLS în flexie, examenul CT a demonstrat modificări la acest nivel doar în cazul a 5.3 % din cazuri.*

*Spondiloza deformantă, stenoza canalului vertebral și cea foraminală, hernia discală de tip Hansen II sunt cele mai frecvente leziuni asociate SCC. Poziționarea pacientului cu JLS în extensie este foarte importantă deoarece facilitează evidențierea leziunilor de la acest nivel.*

## **IZOLAREA CALCIVIRUSULUI FELIN PE LINIA CELULARĂ DE RINICHI DE PISICĂ CRFK**

**GABRIELA DARABAN** (doctoranda),

**LENUȚA GABRIELA ZAMFIR**

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. ELENA VELESCU**

*Calicivirusul felin se replică rapid și produce efect citopatic în culturi celulare de origine felină, dar și pe linii celulare. Tehnica de izolare virală demonstrează prezența unui virus viabil, capabil de replicare.*

*S-au ales ca și grup de studiu trei pisoi de rasă Persană, prezentați la consultație în luna martie 2012 într-un cabinet veterinar de pe teritoriul municipiului Iași. Pisoi, masculi cu vârsta de două luni și 15 zile și proveniți dintr-o mamă nevaccinată, au fost importați din Rusia. Aplicând principalele metode semiologice s-au observat manifestări clinice atribuite calicivirozei feline, a căror severitate a diferit de la caz la caz. După perioade diferite de timp cei trei pisoi au murit.*

*Probele biologice (secreții nazale, conjunctivale și orofaringiene; țesut pulmonar și lingual au fost inoculate pe o linie celulară CRFK standardizată ATCC. În urma examinării la microscopul optic ranversat s-au observat zone de efect citopatic, caracteristice efectului citopatic produs de calicivirusul felin pe culturi celulare. Calicivirusul felin a fost izolat din țesut pulmonar, cât și din secreții orofaringiene și conjunctivale.*

## **OBSERVAȚII ASUPRA COMPORTAMENTULUI MATERN LA CHINCHILLA LANIGER ÎN CRESCĂTORII**

**MIHAELA MAFTEI-VACARU** (anul III)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. Dr. **CORNELIU GAȘPAR**

*Chinchilla laniger este specia cea mai crescută de chinchille în scop economic.*

*Au fost observate particularitățile comportamentului matern dar și modificările morfofiziologice caracteristice acestuia la această specie etapizat respectiv: în timpul perioadei de gestație, la fătare, imprimare, creșterea și îngrijirea puilor, etc., dar și condițiile tehnologice și posibila influență a acestora asupra obținerii unei prolificități corespunzătoare, a unor descendenți viabili și viguroși.*

*Observațiile au fost efectuate pe durata mai multor cicluri de fătare la un lot de femele gestante dintr-o minicrescătorie din județul Neamț.*

## **OBSERVAȚII ASUPRA COMPORTAMENTULUI SEXUAL LA CHINCHILLA LANIGER ÎN CRESCĂTORII**

**MIHAELA MAFTEI-VACARU** (anul III)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. Dr. **CORNELIU GAȘPAR**

*Chinchillele reprezintă animale rozătoare crescute atât în scop de agrement, companie, dar și economic, blana acestora fiind extrem de apreciată. Dintre cele trei specii de chinchille cea mai răspândită în crescătorii este Chinchilla laniger. Cunoașterea comportamentului sexual al acesteia, atât natural cât și dirijat prin montă, constituie una din cerințele de bază pentru o reproducție reușită.*

*Au fost analizate particularitățile fiziologice, morfologice și comportamentale ale acestei specii în diferite sisteme de montă (monogam, poligam “în rotație”, poligam “consecutiv depistării căldurilor”, poligam “în colonie”) într-o minicrescătorie aflată în județul Neamț și care este influența acestora asupra capacității de reproducție a acestei specii.*

## **FLORA BACTERIANĂ ÎN FUNCȚIE DE TIPUL PARTURIȚIEI LA O FERMĂ DIN NORD-ESTUL ROMÂNIEI**

**FLORIN NECHIFOR, PETRU ROȘCA,**

**ȘTEFAN CIORNEI, IULIAN IBĂNESCU**

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. Univ. Dr. **DAN DRUGOCIU**

*Cercetările au urmărit bacteriologia uterului puerperal pe un efectiv de 40 de vaci din rasa Balțată cu Negru Românească din care 28 multipare și 12 primipare dintr-o fermă de vaci situată în Nord-Estul României. Investigațiile au fost efectuate în primele 3 săptămâni post-partum, atât la vacile cu parturiție normală cât și la cele cu parturiție distocică. Probele au fost recoltate cu ajutorul unui tampon steril, folosind speculum vaginal în zilele 7, 14, 21 după parturiție.*

*Din datele obținute la examenul bacteriologic, în funcție de modul în care a decurs parturiția reiese că, la vacile cu parturiție eutocică 28 s-au izolat 194 tulpini bacteriene, în timp ce de la cele cu parturiția distocică 12 s-au izolat 88 tulpini bacteriene.*

## **INCIDENȚA ȘI TIPOLOGIA TRAUMATISMELOR MECANICE LA CARNIVORELE DE COMPANIE**

**ION TURTOI** (anul V)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Dr. MIRCEA LAZĂR**

*Lucrarea prezintă investigații privind incidența și tipologia traumatismelor mecanice, în perioada septembrie 2012-februarie 2013, pe 12 cadavre de câini și pisici de diferite rase primite la laboratorul de Medicină legală din cadrul Facultății de Medicină Veterinară din Iași.*

*Pe perioada studiului incidența s-a menținut constantă 2-3 cazuri lunar, traumatismelerezultândîn urma accidentelor rutiere, abuzului asupra animalelor, neglijență din partea stăpânilor și lupta între animale.*

*Leziunile macroscopice au constat în plagi profunde și superficiale,contuzii fracturi osoase, apoplexie, congestii, hemoragii în țesuturile moi și hernii.*

## SECȚIUNEA ZOOTEHNIE

### Comisia de evaluare:

1. Prof. univ. dr. Constantin PASCAL
  2. Șef lucr. dr. Daniel SIMEANU
  3. Studentă Gabriela PLOSCARU
- Secretariat: Studentă Claudia NECHIFOR

### DETERMINĂRI FIZICO-CHIMICE EFECTUATE PE CARCASELE DE PASĂRE ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII FLUXULUI DE ABATORIZARE

**ALINA ROXANA ARUȘTEI** (anul III), **NICOLETA TOPCIU** (anul III),  
**NICOLETA MIHAELA UNGUREANU** (anul III)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*Calitatea cărnii de pasăre este influențată în principal de categoria carcasei, determinată de statusul nutrițional, conținutul de grăsime și țesutul muscular.*

*De asemenea, calitatea cărnii de pasăre este determinată și de condițiile de prelucrare pe fluxul tehnologic, condiții care pot impregna carcasei caractere nedorite.*

*În vederea îmbunătățirii calității cărnii, s-au făcut determinări pe diferite etape ale fluxului tehnologic, respectiv din depozitul de prerrefrigerare, refrigerare și ambalare, pe un număr de 4 carcace de pasăre preluate dintr-un abator din județul Vaslui.*

*S-au făcut determinări, realizându-se o caracterizare fizico-chimică, a cărnii, pe probe recoltate din diferite regiuni ale carcacei.*

*În urma analizelor efectuate am putut corela defectele privind calitatea cărnii cu erorile de pe fluxul tehnologic de abatorizare.*

### APRECIEREA CALITĂȚII CONSERVELOR TIP PATE

**RALUCA ELENA BERCESCU** (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*Industria cărnii are ca obiectiv prelucrarea complexă a cărnii provenite în urma sacrificării animalelor.*

*Piața conservelor din carne se caracterizează prin diversitate, plecând de la pateuri ajungând la mâncăruri gata preparate.*

*Tendința actuală a consumatorilor, care caută mâncăruri ușor de preparat a reprezentat un factor în ceea ce privește creșterea cererii pentru conservele din carne respectiv mărimea producției.*

*Lucrarea vizează caracterizarea a 3 sortimente de pate.*

*Rezultatele obținute au permis caracterizarea calitativă a sortimentelor luate în studiu.*

### CERCETĂRI PRIVIND CALITATEA CĂRNII DE BOVINE PE CLASE DE CALITATE

**IONELA CLIM** (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*Carnea este unul din alimentele care se manipulează cel mai frecvent în alimentație. Calitatea cărnii poate fi definită ca fiind compoziția caracteristicilor individuale diferențiate pe unități de produs ce au o semnificație importantă în determinarea gradului de acceptabilitate*

de către consumator. Datorită acestui fapt se acordă o deosebită importanță respectării criteriilor de calitate de la procesator la consumator. În aprecierea calității și, în consecință, în definirea conținutului noțiunii de calitate a acesteia intervin nu numai criterii științifice, obiective, ci și elemente subiective, legate de preferințele și interesele diferite ale partenerilor implicați.

Scopul lucrării este acela de a prezenta importanța valorii nutritive și alimentare a cărnii de bovine precum și determinarea compoziției fizico-chimice pe clase de calitate.

În urma efectuării determinărilor, atât de pH cât și a compoziției chimice, respectiv determinarea grăsimii, proteinei, colagenului și apei ne-au permis caracterizarea cărnii luate din punct de vedere calitativ.

## **CERCETĂRI PRIVIND UNELE CALITĂȚI FIZICO-CHIMICE ALE LAPTELUI ȘI SMÂNTÂNII, COMERCIALIZATE ÎN PIETELE AGRO-ALIMENTARE DIN MUN. PAȘCANI**

**LAURIAN CRISTIAN COJOCARIU** (anul IV)

Facultatea de Zootehnie, Specializarea Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. IOAN VACARU OPRÎȘ**

Încă de la domesticirea animalelor, oamenii au folosit, pe lângă carnea animalelor sacrificate și laptele în alimentația de bază. Laptele constituie un aliment complex, cu mare valoare biologică, putând fi utilizat în alimentația tuturor categoriilor de consumatori, de la sugari până la persoanele în vârstă. Astăzi, laptele este comercializat sub o multitudine de sortimente, de la lapte proaspăt, smântână până la diferite tipuri de brânzeturi. În cadrul acestui experiment, s-a folosit lapte și smântână obținute și comercializate de către producători particulari din raza municipiului Pașcani, județul Iași. Pe laptele și smântâna prelevate, s-au efectuat analize privind falsificarea acestora (proba cu alcool iodat), analize fizice: gradul de prospețime (metoda Thörner și determinarea tăriei ionice cu ajutorul albastrului de bromtimol) și analize chimice (determinarea grăsimii prin metoda acido-butirometrică Gerber). Rezultatele analizelor au fost comunicate ulterior Administrației piețelor mun. Pașcani, făcându-se de asemenea o clasare a producătorilor particulari ce comercializează lapte și smântână.

## **REZULTATE PRIVIND SACRIFICAREA PREPELIȚELOR CRESCUTE PENTRU CARNE**

**DRAGOȘ COSTĂCHESCU** (anul IV)

Facultatea de Zootehnie, Specializarea Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. MARIUS GIORGI USTUROI**

Cercetările au fost efectuate pe tineret de prepelițe sacrificate la vârsta de 45-50 zile și pe adulte care și-au încheiat perioada de exploatare (12-15 luni). Rezultatele au fost diferite între cele 2 categorii de prepelițe atât în privința randamentului la sacrificare cât și a proporției de părți anatomice din carcasă.

Randamentul a fost la adulte între limitele de 70,03% - 77,63%, iar la tineret de 67,14% - 75,52%. Pe părți anatomice, diferențele au fost tot în favoarea adultelor și anume: **cantitatea de piept din carcasă** a fost între limitele de 70-123g, iar la tineret de 82-119g; **iar la pulpe** la adulte valorile au fost între 64-117g și la tineret de 33-41g.

Au fost diferențe mici nesemnificative la: greutatea sângelui, a penelor și a capului. În ambele cazuri, carcasele au fost bine îmbracate în musculatură, iar la adulte s-a înregistrat un procent mai mare de grăsime.

## **CERCETĂRI PRIVIND CONDIȚIILE DE IGIENĂ PE FLUXUL FABRICAȚIEI AL PREPARATELOR DIN CARNE**

**MIHAELA NADIA CUCU** (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*Alimentația rațională a omului cu alimente de bună calitate și salubre stă la baza vieții, determinând desfășurarea normală a proceselor metabolice, rezistența organismului la îmbolnăviri, starea de sănătate și puterea de muncă.*

*Datorită importanței pe care o are igiena în cadrul întreprinderilor din industria alimentară în această lucrare m-am referit la două aspecte, unul cu privire la controlul condițiilor de igienă pe fluxul de producție al preparatelor din carne și al doilea la aprecierea calității igienei. Vă prezint de asemenea, rezultatele întreprinse în teren, timp de o lună în care au fost analizate produsele din carne, probele au fost colectate din unitatea de producție a preparatelor din carne din județul Iași și concluziile rezultate din acest studiu.*

*Valorile determinate au arătat fluctuații ale substanțelor determinate în funcție de produs și lipsa dăunătorilor din spațiile de producție cât și din împrejurimile întreprinderii.*

## **APRECIEREA CALITĂȚII PRODUSELOR DIN CARNE DE TIP „ȘUNCĂ”**

**ELENA ALINA HATMANU** (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*În aprovizionarea populației cu produse alimentare cu valoare biologic ridicată, un rol important îl au carnea și produsele derivate.*

*Pe parcursul procesului de obținere a preparatelor din carne există elemente majore care au o influență deosebită asupra calității acestora.*

*În acest sens s-au luat în studiu 3 sortimente de produse tip „șuncă” la care s-au făcut determinări privind compoziția chimică brută, pH-ul, determinarea clorurii de sodiu și determinarea nitriților de sodiu.*

*Rezultatele obținute în urma cercetărilor efectuate ne-au permis evaluarea sortimentelor din punct de vedere calitativ.*

## **CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA INFLUENȚEI SISTEMELOR DE CREȘTERE ASUPRA PRODUCȚIEI DE CARNE LA PĂSĂRI**

**ANA MARIA ILIEȘ** (doctorandă, anul I)

Facultatea de Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. Ing. MARIUS GIORGI USTUROI**

*Carnea de pasăre ocupă un loc important în alimentația omului, datorită calităților organoleptice deosebite, dar și pentru că reprezintă o sursă excelentă de proteine (100 g carne albă de pui asigură aproximativ 58% din valoarea zilnică de referință), vitamine, minerale etc. Sistemele de creștere (extensiv, intensiv, superintensiv sau alternative) influențează semnificativ producția cantitativă și calitativă de carne obținută de la păsările specializate în această direcție, dar și calitatea acesteia. Conform literaturii de specialitate, sistemul de creștere afectează semnificativ performanțele de creștere, fiind citate greutatea (la vârsta de 42 zile) de 2236 g la puii crescuți în sistem intensiv, față de numai 1760 g la cei cazați după principiul free-range. În cercetările științifice realizate în ultimii ani au fost găsite informații care reflectă o mai mică sau mai mare influență a sistemelor de creștere asupra calității cărnii de pasăre. Astfel, unii autori precizează că între sistemul intensiv și cel free-range nu au găsit diferențe în ceea ce privește compoziția chimică a cărnii de pasăre, în timp ce alții au constatat modificări, mai ales la nivelul acizilor grași. Așa, de exemplu carnea obținută de la puii crescuți în sistem free-range are un conținut mai ridicat de acizii saturați (3688 mg/100 g), față de cea provenită de la puii crescuți în sistem intensiv (2429 mg/100 g). Deși sistemul intensiv de creștere a*

puilor pentru carne oferă anumite avantaje, este de preferat unul din sistemele alternative de creștere, deoarece carnea este de calitate superioară, iar cererea pieții de consum pentru aceasta este într-o continuă creștere.

## **IDENTIFICAREA PUNCTELOR CRITICE DE CONTROL PE FLUXUL TEHNOLOGIC DE ABATORIZARE LA PĂSĂRI**

**OANA MIHAELA MIHALACHE** (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*Dat fiind faptul că de-a lungul timpului s-au dezvoltat numeroase tehnici de identificare a punctelor critice de control de pe fluxurile tehnologice s-a ajuns la concluzia că în prezent cel mai eficient mod de identificare a punctelor critice de control este reprezentat de implementarea sistemului HACCP.*

*Identificarea punctelor critice de control de-a lungul fluxului tehnologic și aplicarea măsurilor de control conduce la obținerea unor cărnuri de calitate superioară și care îndeplinește cele mai înalte cerințe ale consumatorilor.*

*Implementarea sistemului HACCP în cadrul unei unități de abatorizare permite identificarea pericolelor și aplicarea măsurilor de prevenire acolo unde este cazul cu scopul de a monitoriza întreaga activitate ce se desfășoară în fiecare etapă de pe fluxul tehnologic.*

*Rezultatele studiului efectuat ne-au permis să concluzionăm că implementarea corectă a unui sistem de management al calității conduce la obținerea de produse de calitate superioară.*

## **INFLUENȚA SISTEMELOR DE CREȘTERE ASUPRA CALITĂȚII OUĂLOR DESTINATE CONSUMULUI**

**LUCIA IULIANA NISTOR (CĂSĂT. COTFAS)** (doctorandă, anul I)

Facultatea de Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. MARIUS GIORGI USTUROI**

*Calitatea ouălor de consum poate fi evaluată din mai multe puncte de vedere, mai important fiind cel nutritiv și cel toxicologic. Importanță ridicată o are și influența generată de anumite caracteristici ale sistemelor de exploatare a găinilor ouătoare (mediul, solul, parazitismul) asupra calității ouălor. Astfel, la ora actuală există sisteme de exploatare intensive, care asigură o eficiență economică ridicată, dar care sunt criticate prin prisma problemelor legate de bunăstarea găinilor ouătoare. În același timp, există o tendință de revenire la sistemele de exploatare clasice, cum este cel ecologic (cu acces în aer liber și administrare de furaj certificat ecologic) sau free range (cu acces la padoc exterior). Aceste sisteme asigură, din punct de vedere legislativ, bunăstarea păsărilor, iar ouăle obținute au o culoare mai intensă a gălbenușului, o greutate totală mai mare, dar în schimb au un grad mult mai ridicat de contaminare a cojii minerale. Sistemele alternative asigură o satisfacere optimă a nevoilor etologice, însă, din punct de vedere economic, eficiența este mai scăzută, în comparație cu tipurile de sisteme intensive. În plus, datorită acesteia, prețul final atins pe piață pentru acest tip de ouă de consum este unul mai ridicat, iar în țările în curs de dezvoltare, rata de comercializare este foarte mică.*

## **CARACTERIZAREA HEMATOLOGICĂ A CAPRELOR ÎN PERIOADA DE IARNĂ**

**ANDREEA ONOFREI** (anul II), **DIANA BORȘAN** (anul II)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Biologie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*Legătura intrinsecă a sângelui cu organele interne determină raspunsuri și declanșări ale mecanismelor fiziologice specifice, sensibile la modificările stimulilor interni sau externi.*

*Expresia homeostaziei organismului poate fi interpretată și prin statusul hematologic al animalelor analizate, ceea ce a condus la realizarea studiului efectuat.*

*Cercetările au fost efectuate pe un număr de 5 indivizi crescuți într-o microfermă din județul Iași, realizându-se o caracterizare hematologică a statusului fiziologic în perioada de iernat.*

*În urma analizelor efectuate s-au înregistrat modificări ale hemoleucogramei care au fost interpretate în funcție de statusul fiziologic și de condițiile de creștere.*

## **STUDIUL CU PRIVIRE LA POTENȚIALUL AGROTURISTIC AL ZONEI ALBEȘTI, BOTOȘANI**

**DAN CLAUDIU ROȘCA** (anul III)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Asist. dr. CRISTINA SIMEANU**

*Comuna Albești, situată în partea de sud-est a județului Botoșani, reprezintă imaginea satului românesc din partea de nord-est a țării. Potențialul agricol bun al comunei, reprezintă un factor ce poate pune în valoare zona prin trecerea de la o agricultură de subzistență la o agricultură profitabilă și valorificarea resurselor agricole prin intermediul agroturismului. Resursele naturale, precum și resursele antropice oferă comunei Albești, un potențial turistic ce poate fi pe viitor exploatat; totodată reprezintă o zonă cu elemente etnografice și de folclor de mare autenticitate care s-au păstrat intacte de-a lungul timpului. Prin modalități eficiente de promovare a turismului, zona Albești, Botoșani poate deveni o regiune atractivă din punct de vedere agroturistic.*

## **EVALUAREA UNOR PARAMETRI DE CALITATE PENTRU OUĂLE DESTINATE CONSUMULUI UMAN**

**DAN CLAUDIU ROȘCA** (anul III), **ANDREEA RÎPAN** (anul III)

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

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

*Prin intermediul lucrării de față ne-am propus să realizăm o evaluare a calității ouălor destinate consumului în urma stocării acestora timp de 2 săptămâni la temperaturi ambientale. Analizele s-au efectuat pe un număr de 30 ouă, recoltate din cadul Biobazei facultății de Zootehnie (15 au fost analizate în ziua depunerii iar 15 după 2 săptămâni).*

*Parametrii urmăriți au înregistrat valori diferite la cele două determinări, după cum urmează:*

*- greutatea ouălor determinată în I zi a fost în medie de  $56,734 \pm 0,559$  g iar coeficientul de variație a înregistrat o valoare de 3,821%, denotând omogenitatea caracterului studiat. La 14 zile greutatea a scăzut la  $54,414 \pm 0,590$  g, omogenitatea caracterului studiat fiind de asemenea foarte bună  $V\%=4,203$ ;*

*- indicele albușului a înregistrat o valoare medie de  $0,155 \pm 0,0018$  în prima zi, în condițiile determinării unui coeficient de variație de 4,543, respectiv de  $0,125 \pm 0,0012$  în ziua 14 ( $V\%=3,802$ );*

*- indicele gălbenușului a fost în medie de  $0,054 \pm 0,0136$  la prima determinare ( $V\%=11,656$ -omogenitate medie) și de  $0,043 \pm 0,0136$  la cea de-a IIa ( $V\%=12,405$ -omogenitate medie);*

*Indicele Haugh calculat imediat după recoltare a fost în medie de  $88,881 \pm 0,566$  în timp ce determinarea efectuată la 14 zile a evidențiat o valoare de  $77,807 \pm 0,466$ ; coeficientul de variație, în cazul ambelor determinări a fost de 2,470, respectiv 2,322, evidențiind omogenitatea caracterului.*

## **NORME LEGISLATIVE PRIVIND CONTROLUL CALITĂȚII CĂRNII DE SUINE**

**MIHAELA GABRIELA SAUCIUC** (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. PAUL CORNELIU BOIȘTEANU**

*Scopul lucrării este de a scoate în evidență importanța calității atât în rândul consumatorilor care consideră că o carne de calitate trebuie să fie cu un conținut scăzut de grăsime, cât și în cadrul producătorilor care consideră că, calitatea cărnii este influențată de specia, vârsta cât și sexul animalului.*

*Unitățile de abatorizare care urmăresc obținerea unor cărnuri de calitate trebuie să respecte normele legislative în vigoare și să le aplice întocmai pe tot parcursul fluxului tehnologic.*

*Rezultatele cercetării noastre au evidențiat aplicarea corectă a normelor legislative privind calitatea cărnii de suine.*

## **STUDII PRIVIND EVOLUȚIA STĂRII DE PROSPETIME A CĂRNII DE PASĂRE REFRIGERATE**

**ELENA SURMEI** (doctorandă, anul III)

**AIDA ALBU**

Facultatea de Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. MARIUS GIORGI USTUROI**

*Studiul a vizat evaluarea calității cărnii de pasăre stocate în regim de refrigerare, la temperatura +4 °C și umiditatea relativă a aerului de 95%, printr-o serie de determinări referitoare la însușirile organoleptice, precum și la evoluția conținutului în azot ușor hidrolizabil și hidrogen sulfurat. Investigațiile s-au efectuat pe carcace de pui broiler de găină, ambalate în pungi de polietilenă și depozitate timp de 6 zile; de la fiecare carcasă au fost prelevate probe de la nivelul pieptului și a coapselor. Scorurile pentru cele patru atribute senzoriale analizate (prezență mucus, miros, culoare, elasticitate) au fost în scădere față de prima zi. Astfel, s-a constatat o extindere a zonelor lipicioase pe suprafața probelor, și apariția unui miros ușor străin (de sulf); în schimb, culoarea și elasticitatea mușchilor s-au păstrat la niveluri specifice unei cărnii relativ proaspete. Conținutul de azot ușor hidrolizabil a crescut cu 76,70% față de cel inițial, la probele prelevate de la nivelul pieptului și cu 56,06% la cele din musculatura coapselor.*

## **PIAȚA CĂRNII DE BOVINE LA NIVEL MONDIAL ȘI ÎN ȚĂRILE UNIUNII EUROPENE**

**ION ZATIC** (anul III)

**NICOLETA ROȘCA** (anul III), **DANIEL DULGHERU** (anul III)

Facultatea de Zootehnie, Specializarea Zootehnie

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Conf. dr. VASILE MACIUC**

**Prof. Univ. Dr. VASILE UJICĂ**

*Folosind o bogată literatură de specialitate, în lucrare se face o analiză a principalelor fluxuri ale cărnii de bovine în anul 2012 și a situației la nivelul țărilor Uniunii Europene.*

*Din analiza datelor se constată că la nivel mondial există trei centre mari ale țărilor producătoare de carne de vită: Asia de Sud-Est cu principalele țări Australia (400 mii tec) și Noua Zeelandă (515 mii tec);*

*India cu exporturi consistente în Asia de Sud Est și China (650 mii tec), dar și în Orientul Mijlociu (440 mii tec), unele țări din Africa de Sud (80 mii tec) și Africa de Nord (160 mii tec); Țările Mercosur cu exporturi de 1260 mii tec.*

*Se constată că în anul 2012 exporturile de carne s-au intensificat spre America de Nord, dar în același timp s-au redus exporturile spre Japonia și Coreea pentru carnea din Australia și Noua Zeelandă, cât și exporturile spre Rusia, Uniunea Europeană și Orientul Mijlociu pentru carnea produsă de țările Mercosur. Exporturile cărnii de vită din SUA au*

cunoscut o reducere semnificativă spre Asia (530 mii tec), în timp ce schimburile cu Mexic au cunoscut o diminuare în favoarea exporturilor.

Referitor la consumul cărnii de vită în Uniunea Europeană, analiza datelor din perioada 2007-2012 demonstrează o reducere a consumului total de la 8577 mii tone e.c. la 7762 mii tone e.c. ,adică cu 9,6%, iar în ultimii doi ani o reducere cu 2,4%. Acest fenomen s-a răsfrânt asupra consumului de carne pe locuitor de la 17,3 kg e.c./loc. În 2007 la 15,4 kg în 2012, ceea ce înseamnă o reducere cu 11% în perioada de referință și cu 2,7% în ultimii doi ani.

Dintre țările UE-27 cu cel mai mare consum de carne de vită pe locuitor, pe primul loc se află Luxemburg (26,7 kg e.c./loc.), urmat de Danemarca (24,9 kg e.c./loc.), Suedia (24,8 kg e.c./loc.) și Franța (24,6 kg e.c./loc.). Într-un număr de șase state consumul cărnii de vită este sub 10 kg e.c./loc. anual, între acestea situându-se și România cu 8,6 kg e.c./loc. consum anual.

În lucrare se analizează în detaliu situația cărnii de vită din marile țări producătoare și perspectivele acestui produs de mare importanță pentru alimentația umană.