

27 - 28
aprilie
2023



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚELE VIEȚII
„ION IONESCU DE LA BRAD” DIN IAȘI

Departamentul de Cercetare Științifică
Liga Studenților Agronomi și Veterinari
Asociația Studenților Veterinari

simpozion științific studențesc



REZUMATELE
LUCRĂRILOR



USV 1842

**UNIVERSITATEA PENTRU ȘTIINȚELE VIETII
„ION IONESCU DE LA BRAD” din IAȘI**

**Liga Studenților
Agronomi**



LSAV

Departamentul de Cercetare

**Asociația Studenților
Veterinari**



**SIMPOZIONUL ȘTIINȚIFIC STUDENȚESC CU
PARTICIPARE INTERNAȚIONALĂ**

REZUMATELE LUCRĂRILOR

**IAȘI,
27-28 aprilie 2023**

COLECTIVUL DE REDACȚIE:

Prof. univ. dr. Gerard JIȚĂREANU – Rector;

Prof. univ. dr. Liviu MIRON – Prorector cu cercetarea științifică și relațiile internaționale;

Prof. univ. dr. Vasile STOLERU – Prorector cu activitățile sociale;

Prof. univ. dr. Lucia TRINCĂ – Director Departament de Cercetare;

Conf. univ. dr. Florin-Daniel LIPȘA – Prodecan Facultatea de Agricultură;

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

Prof. univ. dr. Constantin PASCAL – Prodecan Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare;

Conf. univ. dr. Dragoș Constantin ANIȚĂ – Prodecan Facultatea de Medicină Veterinară.

PROGRAMUL SIMPOZIONULUI

- **joi, 27.04.2023:**

14:00-18:00: Primirea și înregistrarea participanților din exteriorul U.S.V. Iași;

18:00-20:00: Cină la Cantina-restaurant, pentru participanții din exteriorul U.S.V. Iași

- **vineri, 28.04.2023:**

8:00 – 9:00: Mic dejun la Cantina-restaurant, pentru participanții din exteriorul U.S.V. Iași

9:00 – 9:30: Deschiderea festivă, în Aula Magna "Haralamb Vasiliu" a USV Iași;

9:30 – 11:00: Prezentarea în plen a unei lucrări de la fiecare secțiune;

11:00 – 18:00: Prezentarea lucrărilor în cadrul celor cinci secțiuni (oral) și premiarea;

18:00 – 20.00: Cină la Cantina-restaurant, pentru toți studenții participanți la Simpozion.

Lucrările pe secțiuni vor fi prezentate în:

- Amfiteatrul B3, corp TPPA, pentru facultatea de Agricultură;

- Amfiteatrul A6, corp principal, pentru Facultatea de Horticultură;

- Amfiteatrul E28, corp FIRAA, pentru Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare;

- Amfiteatrul A1, corp MV, pentru Facultatea de Medicină Veterinară;

- Sala Verde, corp principal, mansardă, pentru Școli Doctorale.

LUCRĂRI PREZENTATE ÎN PLEN

CERCETĂRI PRIVIND DEZECHILIBRUL NUTRIENȚILOR CAUZAT DE PRACTICILE AGRICOLE NECORESPUNZĂTOARE ȘI DE EROZIUNEA HIDRICĂ PE TERENURILE AGRICOLE AFLATE ÎN PANTĂ

RESEARCH ON NUTRIENT IMBALANCE CAUSED BY INAPPROPRIATE AGRICULTURAL PRACTICES AND HYDRIC EROSION ON HILLSIDE FARMLAND

NISTOR ILIE (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU**

conf. univ. dr. Denis ȚOPA

Deși metodele de cultivare a terenurilor agricole aflate în pantă și efectele dezastruoase ale nerespectării lor sunt bine-cunoscute, se poate spune că factorul antropic este încă principala cauză a eroziunii de suprafață și a poluării. Modul în care se lucrează pământul pe aceste terenuri produce o serie de efecte distructive care se propagă în timp. Astfel, din cauza mișcării solului și a apei pe suprafața cultivată, nutrienții deja existenți în sol, precum și cei alocați prin fertilizare, sunt distribuiți neuniform pe suprafața terenului, rezultând o creștere disproporționată a plantelor cultivate, zone de deficit și de exces, precum și un consum de îngrășăminte care poate duce la poluarea apei și la reducerea eficienței economice.

Cercetările s-au desfășurat în ferma S.C. BERGOLO S.R.L., situată în localitatea Cozmești, județul Iași. Pentru determinarea conținutului de macronutrienți din sol, au fost prelevate 6 probe agrochimice medii de sol, de la adâncimea de 0-20 cm, cu ajutorul echipamentului de prelevare format din ATV HONDA 750 + sondă de prelevare WINTEX 1000. Rezultatele obținute indică valori ale pH-ului cuprinse între 6,1 - 7,8 și o valoare medie a indicelui de azot de 3,3%. De asemenea, conținutul de fosfor accesibil a oscilat între 11-50 ppm, conținutul de potasiu între 200 și 336 ppm iar humusul a fost prezent într-un procent de 3,5%.

EVOLUȚIA CARACTERISTICILOR ORGANOLEPTICE ȘI FIZICO-CHIMICE ALE MERELOR ÎN PERIOADA POST RECOLTARE

THE EVOLUTION OF THE ORGANOLEPTIC AND PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS OF APPLES DURING THE POST-HARVEST PERIOD

ZAVALICHE DENIS-FILIPPO (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Liviu Mihai IRIMIA**

asist. univ. dr. Ioana BUȚERCHI

Mărul (*Malus domestica*), face parte din familia Rosaceae subfamilia Pomoideae, fructul său fiind o poamă. Din punct de vedere botanic, poama este un fruct fals, mezocarpul său fiind rezultatul îngroșării receptaculului floral. Merele au o valoare alimentară ridicată, datorată compoziției fizico - chimice diverse și nutrienților ușor asimilabili. Cercetarea noastră privește influența diferitelor tipuri de ambalare asupra caracteristicilor fizico-chimice și organoleptice ale merelor. Studiul s-a realizat pe șapte probe, din 4 soiuri de mere, ambalate diferit, după cum urmează: Granny Smith în ambalaj cu atmosferă modificată (aam); Granny Smith, ambalat vrac (av); Golden Delicious aam; Golden Delicious av; Red Delicious aam, Red Delicious av și Idared av. Calitatea și valoarea alimentară a merelor sunt influențate de metoda și perioada de depozitare a acestora. Păstrarea pe o perioadă mai îndelungată de timp trebuie făcută cu atenție, deoarece depozitarea defectuoasă duce la diminuarea valorii nutritive, degradare senzorială și chiar alterare. Desfacerea comercială a merelor se face în moduri diferite, în funcție de calitatea lor și posibilitățile de ambalare. Clasele de calitate stabilite pentru mere prin ordinul CE 1221/2008 sunt cal. Extra, cal. I și cal. aII-a. Modalitățile de ambalare/prezentare a merelor, reglementate prin același ordin al CE, sunt: vrac în ladă; pe platouri alveolare, în ladă; în ambalaj cu atmosferă modificată (aam), pe suport de polipropilenă; în aam, pungă micro-perforată; în fileuri textile de 3 - 5 kg. Determinările fizico - chimice efectuate în acest studiu au fost: greutatea medie, substanța uscată totală (S.U.T.), substanța uscată solubilă (S.U.S.), fermitatea, aciditatea titrabilă, gradul de hidroliză, pH-ul și indicele gluco-acidimetric. În urma determinărilor efectuate, s-a constatat că ambalarea influențează într-o măsură importantă compoziția fizico-chimică și caracteristicile organoleptice ale merelor, indiferent de soi. Rezultatele studiului arată că merele ambalate în ambalaj cu atmosferă modificată au calitate superioară celor ambalate vrac, în ceea ce privește compoziția chimică și caracteristicile organoleptice.

APRECIEREA CALITĂȚII UNOR SORTIMENTE DE CRENVURȘTI QUALITY ASSESSMENT OF SOME ASSORTMENTS OF HOT DOG SAUSAGES

BOSOI RALUCA IULIA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Gabriela FRUNZĂ**

Scopul acestei lucrări a fost reprezentat de aprecierea comparativă a calității unor sortimente de crenvurști de pui comercializați în România. În studiu au fost luate două loturi (10 probe) din cinci sortimente de crenvurști: Caroli, Fox, Cris-Tim, Meda și Pikok/marca Lidl. S-au analizat proprietățile senzoriale (metoda scării cu cinci puncte), fizico-chimice, economice, biologice și estetice. S-a determinat pH-ul produselor (cu ajutorul pH-metrului portabil Hanna), conținutul de substanțe minerale (prin calcinare la 550 °C), conținutul de apă, lipide, proteine, collagen și sare (cu spectrofotometrul cu infraroșu Food-Check). Rezultatele au evidențiat diferențe ridicate între producători la nivelul conținutului de grăsime (între 13,5% și 25,1%), pentru conținutul de proteine variabilitatea a fost mai redusă (între 16,6%-19,3%), dar și pentru cantitatea de apă (între 57,2%-66,5%). Conținutul de sare a avut o limită maximă de 3%. Rezultatele analizei senzoriale au evidențiat un punctaj minim pentru marca Pikok/Lidl (10,63 puncte/ produs "nesatisfăcător" conform standardelor de calitate), comparativ cu produsul Fox care a obținut cel mai bun punctaj dintre toate sortimentele analizate (17,70 puncte/ "produs bun"). Din punct de vedere economic, prețul variază între 27,96 lei/kg și 60,67 lei/kg în funcție de produs și magazinul de achiziție.

TRANSEFERUL DE EMBRIONI – SOLUȚIA IDEALĂ PENTRU CAII DE COMPETIȚIE EMBRYO TRANSFER- THE IDEAL SOLUTION FOR RACE HORSES

MACIUC IONELA-CLARA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Ștefan Gregore CIORNEI**

Transferul de embrioni (ET) este o biotehnică de reproducție modernă, căutată din ce în ce mai mult de proprietarii de iepe valoaroase care au prestațe spectaculoase în cursele ecvestre. Deoarece se dorește ca iepele să aibă o carieră neîntreruptă în sport și cu multe curse finalizate, de aceea rata de reproducere scade foarte mult, iar valorificarea genelor nu este exploatată conform meritelor.

Transferul de embrioni vine în ajutorul crescătorilor de cai de sport pentru a soluționa obținerea de mânji în timpul vieții competiționale. Biotehnica de ET folosește o serie de pași: selectarea iepelor donatoare (cu merit genetic), hiperstimularea foliculară și poliovulația, IA sau monta, recoltarea de embrioni, conservarea și/sau transferul la receptoare (iepe cu genetica comună).

Cu ajutorul acestei tehnici putem îmbunătăți mai mult liniile de cai de sport obținând un progres genetic rapid, conservarea geneticii pe termen nelimitat în crio-bacă, precum și posibilitatea de transfer a embrionilor cu genetică cunoscută la crescătorii care nu dețin iepe de sport de top.

Embryo transferul la cabaline este o biotehnică de reproducție contemporană și de perspectivă mai ales la caii de sport cu merit genetic.

EFFECTUL MULCIRII ȘI FERTILIZĂRII ASUPRA UNUI CULTIVAR DE RUCOLA PERENĂ

(DIPLLOTAXIS TENUIFOLIA (L.) D.C.)

EFFECT OF MULCHING AND FERTILIZATION ON A VARIETY OF PERENNIAL WALL-ROCKET

(DIPLLOTAXIS TENUIFOLIA (L.) D.C.)

PRECUPEANU CRISTINA (Anul II)

RĂDEANU GEORGIANA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vasile STOLERU**

șef lucr. dr. Gabriel-Ciprian TELIBAN

Rucola perenă este cultivată majoritar pentru frunzele sale care se consumă în salate, sosuri, sandvișuri sau alături de alte mâncăruri, ca legumă proaspătă. Frunzele acesteia au gust ușor picant și sunt o sursă bună de vitamine A, C, K și minerale precum calciu, fier și potasiu. Această cultură este puțin studiată în România, este cultivată pe suprafețe neînsemnate și este puțin cunoscută de cultivatorii din România. Prin urmare, în studiul de față am analizat reacția unui soi de rucola perenă, Bologna, sub influența a doi factori: 1) Mulcire, cu trei graduări, respectiv, nemulcit, mulcire cu folie albă și mulcire cu folie neagră și 2) Fertilizare, cu trei graduări, respectiv, nefertilizat, fertilizare organică și fertilizare chimică. Experimentul a fost efectuat într-un solar neîncălzit, în zona de Nord-Est a României, în perioada ciclului de cultură iarnă-vară în anul 2022, într-un dispozitiv de parcele subdivizate, cu trei repetiții. Cele mai bune rezultate au fost obținute la varianta fertilizată organic și mulcită cu folie albă.

SECȚIUNEA AGRICULTURĂ

Comisia de evaluare:

1. Conf dr. Florin-Daniel LIPȘA - președinte
2. Conf. dr. Luiza Carmen COSTULEANU - membru
3. Student Cristina Vasilica HUCI (an IV, IMAA) - membru

CERCETĂRI PRIVIND EVALUAREA CALITATIVĂ A UNOR PRODUSE DE PANIFICAȚIE OBTINUTE CU MAIA USCATĂ *RESEARCH ON THE QUALITY EVALUATION OF SOME BAKERY PRODUCTS MADE WITH DRIED SOURDOUGH*

ANDRONIC ELENA-ALEXANDRA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef lucr. dr. Otilia Cristina MURARIU

În prezenta lucrare s-a urmărit evaluarea calitativă a unor produse de panificație obținute cu maia uscată, prin integrarea diferitelor tipuri de maia uscată în diverse sorturi de făină, ambele materii prime provenind din diferite țări. În urma integrării diferitelor tipuri de maia uscată în variate sorturi de făină, s-au obținut următoarele trei probe, codificate astfel: P1 BDO, pâine cu făină Băneasa 650 și drojdie uscată Dr. Oetker, P2 SP, pâine cu făină integrală Spelta și drojdie uscată Primeal și P3 BR, pâine cu făină italiană Barilla și drojdie uscată italiană Ruggeri.

Pentru obținerea produselor de panificație, de tip franzelă, s-au stabilit și îndeplinit următoarele obiective: procurarea materiilor prime și materialelor, stabilirea rețetelor pentru realizarea produselor, analizarea produselor obținute din punct de vedere al caracteristicilor organoleptice și senzoriale, determinarea parametrilor fizico-chimici, compararea rezultatelor obținute în urma analizelor, cu valori standard, cât și realizarea graficelor și interpretarea lor, atât din punct de vedere al asemănarilor, dar și deosebirilor.

Pe baza rezultatelor obținute, se apreciază faptul că proba P1 BDO poate fi considerată cea mai calitativă, având în vedere că s-au înregistrat cele mai mari punctaje la majoritatea parametrilor evaluați din punct de vedere senzorial. Analizând sub aspectul efectului tip maia asupra calității produsului finit, s-a evidențiat faptul că drojdia uscată Dr. Oetker are cele mai bune rezultate. Totodată, se observă că făina Băneasa 650 prezintă cele mai bune caracteristici pentru o pâine apreciabilă din punct de vedere calitativ.

EVALUAREA ÎNCĂRCĂTURII MICOTICE A SEMINTELOR PROVENITE DE LA FERMA "SC AGRICOLA TÂRGU FRUMOS", JUDEȚUL IAȘI *FUNGAL LOAD EVALUATION OF SEEDS FROM "SC AGRICOLA TÂRGU FRUMOS" FARM, IASI COUNTY*

BACIU PAULA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: șef lucr. dr. Andreea-Mihaela FLOREA
prof. univ. dr. Eugen ULEA

Cantități semnificative de semințe de cereale, floarea-soarelui, leguminoase pentru boabe sau rapiță sunt depozitate în întreaga lume pentru a fi procesate într-o gamă variată de produse finite. Sănătatea semințelor depozitate, adesea pentru o perioadă prelungită de timp, este extrem de importantă pentru siguranța alimentară a populației. În timpul depozitării, semințele pot suferi modificări ale compoziției chimice, mai ales în condiții nefavorabile de depozitare sau datorită prezenței pe suprafața semințelor a micromicetelor capabile de a produce micotoxine.

Scopul principal al acestei lucrări este reprezentat de determinarea microflorei de pe semințele de grâu, orzoaică, porumb, mazare, rapiță, și floarea-soarelui din cadrul fermei "SC Agricola Târgu Frumos", Județul Iași. În urma analizei fitosanitare efectuate, s-au determinat micromicete din genurile: *Alternaria*, *Aspergillus*, *Penicillium*, *Mucor* și *Rhizopus*.

TRANZIȚIA LA O ECONOMIE CIRCULARĂ THE TRANSITION TO A CIRCULAR ECONOMY

BAHNARI MIHAIL-ALEXANDRU (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

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

Realizarea unei economii circulare, care să se îmbine armonios cu o creștere adecvată, aduce în prim plan necesitatea implementării unei abordări durabile la nivelul activităților economice. O economie circulară promovează modele de producție și consum durabile, care să poată fi implementate într-o societate aflată într-o continuă căutare de noi surse pentru auto-susținerea creșterii economice. Obiectivul separării creșterii economice de consumul de resurse naturale reprezintă o intervenție importantă în continuarea eforturilor de promovare a unor economii eco-eficiente, cu un accent crescut pe utilizarea eficientă a resurselor naturale. În acest sens, abordarea propusă de economia circulară vizează reducerea consumului de surse primare în procesul de producție prin refolosirea produselor, respectiv prin extinderea ponderii materialelor reutilizate și reciclate. O abordare eficientă trebuie să aibă în vedere obținerea unei valori economice mai mari din fiecare unitate de resurse utilizată astfel încât să se obțină o rată de creștere a utilizării de materiale mult mai mică decât rata de creștere economică. O abordare aparent simplă, dar care, devine din ce în ce mai greu de realizat atunci când ne referim la conservarea și gestionarea resurselor naturale.

STUDII ASUPRA CARACTERISTICILOR ORGANOLEPTICE A UNOR VINURI ROSÉ DIN CADRUL CRAMEI STRUNGA

STUDIES ON THE ORGANOLEPTIC CHARACTERISTICS OF SOME ROSÉ WINES FROM STRUNGA WINERY

BALINT ANDREEA- BIANCA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Valeriu V. COTEA**
șef lucr. dr. Lucia-Cintia COLIBABA

Condițiile climatice, genotipul și tehnologia adecvată sunt foarte importante pentru cultivarea cu succes a viței de vie și pentru obținerea unor produse de calitate. Pentru a descrie o zonă climatică viticolă s-au folosit parametrii climatici, care arată interacțiunea binară și ternară dintre condițiile climatice: lumină, temperatură, umiditate, precipitații și radiația solară.

Cercetarea își propune să caracterizeze influența condițiilor climatice asupra caracteristicilor organoleptice a vinurilor rose din soiul de struguri Fetească neagră și Busuioacă de Bohotin din doi ani consecutivi 2020-2021. Acest studiu cuprinde descrierea centrului viticol Strunga, fluxul tehnologic de obținere a vinurilor alese, rezultate ale analizelor fizico-chimice și aprecierea organoleptică a vinurilor.

CERCETĂRI PRIVIND INTEGRAREA ȘROTULUI USCAT DIN CĂȚINĂ ÎN REȚETE INNOVATIVE DE TIP CIOCOLATĂ RESEARCH REGARDING THE INTEGRATION OF DRYSEA BUCKTHORN MEAL INTO INNOVATIVE CHOCOLATE RECIPES

CHIRIAC ȘTEFANIA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucrări dr. Otilia Cristina MURARIU**

*În prezenta lucrare s-a urmărit caracterizarea fizico-chimică a materiei prime horticole reprezentată de cătină *Hippophaë rhamnoides* cu accent pe proprietățile bioactive cu scopul de a elabora unele produse inovative de tip ciocolată cu adaos de cătină. Obiectivul principal a constat în obținerea unui produs foarte bogat în antioxidanți, urmărindu-se:*

- elaborarea rețetei pentru ciocolată cu adaos de pulbere de cătină;
- analiza fizico-chimică și organoleptică a ciocolatei cu adaos de pulbere din cătină;

Protocolul experimental a constat în integrarea a diferite procente de pulbere din șrot de cătină în două variante experimentale diferite (pulbere cu ulei și pulbere fără ulei) rezultând astfel 6 variante experimentale codificate astfel: I a PU, I b PU, I c PU, II a P, II b P și II c P. Aceste produse inovative au fost evaluate din punct de vedere senzorial, textural, colorimetric, urmărindu-se totodată identificarea compușilor antioxidanți după cum urmează: vitamina C, polifenolii, flavonoizii, B – carotenul și licopenul.

Probele I a PU și I a P au prezentat o intensitate destul de pregnantă a adaosului de pulbere de cătină, o culoare intensă specifică adaosului și un conținut foarte ridicat în vitamina C ce a variat între 264 -286 mg/ 100 g spre deosebire de variantele experimentale I c PU și II c PU care au fost apreciate cu valori medii superioare la majoritatea parametrilor senzoriale însă cu un conținut în vitamina inferioară ca a variat între 88 mg/100 g. Proba care a fost considerată cea mai plăcută sub aspect vizual și gustativ este II c P.

**DETERMINAREA AEROMICROFLOREI PREZENTE ÎN UNELE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚĂMÂNT
DIN ORAȘUL IAȘI**

AEROMICROFLORA DETERMINATION IN SOME EDUCATIONAL UNITS IN THE CITY OF IAȘI

COMAN BIANCA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef. lucr. dr. Andreea-Mihaela FLOREA

Flora microbiană din aer este reprezentată de microorganisme precum: bacterii, virusuri, actinomocete, levuri și fungi, provenite din sol, apă și diverse organisme. Totodată, prin microflora aerului se pot răspândi și microorganisme patogene de la un individ bolnav la unul sănătos. Astfel, toate acestea reprezentând un risc pentru sănătatea umană, cauzând alergii, boli respiratorii, dar în același timp pot duce și la biodegradarea construcțiilor și a diferitelor materiale depozitate în interior.

Scopul lucrării este reprezentat de determinarea microflorei aerului din unitățile de învățământ: primar, gimnazial, liceal și universitar din cadrul județului Iași, precum și prezentarea riscurilor pentru sănătatea umană. În urma analizelor efectuate, s-au determinat micromicete din genurile: Aspergillus, Penicillium, Alternaria.

**STUDII PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA PROCESELOR DE PRODUCȚIE ÎN CADRUL FERMEI
VEGETALE AGRO ROX GROUP S.R.L., JUDEȚUL IAȘI**

**STUDIES ON THE IMPROVEMENT OF PRODUCTION PROCESSES WITHIN AGRO ROX GROUP
S.R.L. VEGETABLE FARM, IAȘI COUNTY**

COROBLEA ANDREEA – ROXANA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef. lucr. dr. Alexandru - Dragoș ROBU

Lucrarea de față își propune să analizeze evoluția unității agricole AGRO ROX GROUP S.R.L., județul Iași, de la înființarea acesteia, până în prezent. Analiza se axează pe managementul proceselor de producție și îmbunătățirea acestora în cadrul unității.

Datorită dimensiunii suprafeței exploatate, conform declarației de suprafață a Agenției de Plăți și Intervenții în Agricultură, din anul 2022, unitatea se situează în categoria exploatațiilor de dimensiuni medii, eficiente din punct de vedere economic.

În cadrul lucrării s-a analizat evoluția proceselor de producție și a managementului, care se dovedește a fi unul eficient, dată fiind creșterea suprafeței exploatate anual, de-a lungul funcționării sale.

Societatea beneficiază de numeroase utilaje, echipamente și alte mijloace fixe pentru exploatarea terenului arabil și a unui număr mare de culturi de câmp distincte.

Din studiile întreprinse, s-a constatat că unitatea a valorificat producția obținută la prețuri situate între 0,44 lei / kg (în cazul porumbului) și 1,3 lei / kg (în cazul culturii de soia).

Totuși, așa cum se va observa, una dintre problemele cu care se confruntă unitatea agricolă în prezent este dată de lipsa unui număr suficient de tractoare și, eventual, a unui spațiu de depozitare corespunzător pentru cereale.

**EFICIENȚA ECONOMICĂ A UNUI PROIECT DE INVESTIȚII
ECONOMIC EFFICIENCY OF AN INVESTMENT PROJECT**

COVĂȘNEANU CONSTANTIN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: lect. univ. dr. Dan DONOSĂ

Aprecierea eficienței economice nu se poate face fără a ține cont de starea economiei și obiectivele de ansamblu ale întreprinderii, care generează criterii noi de analiză. Caracterizarea eficienței economice presupune analiza complexă multicriterială, în viziune statică, a procesului la care de investiții. Eficiența economică nu poate fi caracterizată printr-un singur indicator, ci printr-un sistem de indicatori, fiecare dintre aceștia reflectând anumite laturi ale acesteia. Activitatea de investiție are întotdeauna ca scop creșterea eficienței economice în care s-a realizat și ea permite utilizarea mai bună din punct de vedere calitativ, al factorilor de producție. În acest context, activitatea de modernizare, dezvoltare și re tehnologizare poate fi considerată ca o activitate de tip intensiv, neutru și extensiv. În procesul decizional de fundamentare și implementare a proiectelor de investiții, nivelul de eficiență propus constituie un criteriu relevant, în raport cu care nu se pot face concesiuni sau abateri.

**SUBPRODUS DIN DOVLEAC CA INGREDIENT FUNCȚIONAL PENTRU OBTINEREA UNUI
IAURT CU VALOARE ADĂUGATĂ
PUMPKIN BY-PRODUCT AS A FUNCTIONAL INGREDIENT FOR OBTAINING A VALUE-ADDED
YOGURT**

FILIP CĂTĂLINA ANDREEA (Anul IV)
USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. dr. Roxana Nicoleta RAȚU**

Un model economic circular ar putea fi utilizat pentru a realiza revalorificarea subproduselor agroalimentare în scopul de a reduce deșeurile create. Studiile recente s-au concentrat pe evaluarea deșeurilor agroalimentare ca o sursă durabilă de pigmenți naturali, luând în considerare modelul „economiei circulare”.

Prezenta lucrare s-a concentrat pe extragerea carotenoizilor din pudra de coaja de dovleac (PPP) și integrarea acesteia în iaurt în scopul obținerii unui produs cu valoare adăugată. În ceea ce privește analiza fitochimică a pudrei obținute din coajă de dovleac conținutul de carotenoizi a fost de 2.512 ± 0.003 mg/g DW în timp ce cel de β -caroten a înregistrat un nivel de 2.314 ± 0.003 mg/g DW. Activitatea antioxidantă, efectuată prin metoda DPPH a avut o valoare de 14.984 ± 0.118 μ mol TE/g DW în cazul pudrei. Rezultatele obținute pe probele de iaurt cu pudră de dovleac au evidențiat un nivel de 0.48 ± 0.02 mg/ 100 g DW a nivelului de carotenoizi pe când la proba de control nu a fost evidențiat. Pentru activitatea antioxidantă valoarea medie obținută la lotul de control în prima zi a fost de $16,98 \pm 0.27$ μ mol TE/ 100 g pe când la iaurtul cu dovleac s-a ajuns la o valoare medie de $38,94 \pm 0.66$ μ mol TE/ 100. Îmbunătățiri au fost remarcate și în cazul texturii cât și a culorii.

Prin urmare, datele prezentate în această lucrare pot oferi producătorilor din industria lactatelor oportunitatea de a dezvolta un produs nou.

**POSIBILITĂȚI DE VALORIFICARE A SOLURILOR SALINIZATE CU UNELE PLANTE
MEDICINALE TOLERANTE LA SALINITATE
CONSIDERATIONS ON THE VALORIZATION OF SALINIZED SOILS WITH SOME SPECIES OF
MEDICINAL PLANTS TOLERANT TO SALINITY**

FILIPOV IOAN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Teodor ROBU**

Solurile salinizate sunt răspândite în Câmpia Română de nord-est, în Câmpia de Vest și Câmpia Moldovei, în luncile râurilor Prut, Jijia, Bahlui, Bârlad, în zona litoralului Mării Negre, în partea vestică a Deltei Dunării, în microdepresiunile din Lunca Dunării. Fertilitatea solurilor salinizate este foarte scăzută datorită conținutului mare de săruri solubile care determină apariția unor dezechilibre fiziologice la plante prin atingerea unor nivele toxice și prin reducerea accesibilității apei determinând ofilirea prematură și permanentă a acestora. Pentru valorificarea solurilor salinizate se impun măsuri complexe și de durată cum ar fi lucrările de desecare-drenaj a acestor soluri pentru coborârea nivelului freatic, aplicarea irigațiilor de spălare. Una dintre modalități de valorificare a solurilor salinizate este și cultivarea acestora cu plante tolerante la salinitate. În aceasta lucrare sunt prezentate unele specii de plante medicinale care tolează un conținut mai mare de săruri solubile și prin urmare ar putea fi utile în valorificarea superioară.

**INFLUENȚA VITAMINEI C ASUPRA CALITĂȚII CĂRNII PROVENITĂ DE LA O SPECIE DE
MAMIFER CINEGETIC (*Cervus elaphus* L) DIN NORDUL CARPAȚILOR ORIENTALI,
ROMÂNIA
THE INFLUENCE OF VITAMIN C ON THE QUALITY OF MEAT FROM A SPECIES OF
CINEGETIC MAMMAL (*Cervus elaphus* L) IN THE NORTHERN EASTERN CARPATHIANS,
ROMANIA**

FLOCEA ELENA-IULIANA (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Marius-Mihai CIOBANU**

Tendențele din ultimii 5 ani în studiul elementelor comportamentale ale consumatorilor de carne, evidențiază o creștere a gradului de conștientizare nutrițională, a metodei de stabilizare a materiei prime și importanța componentei de calitate, furnizate de carnea provenită de la mamiferele cinegetice. S-a studiat amănunțit implementarea unor strategii în concordanță cu o abordare durabilă, cum ar fi, îmbunătățirea profilului lipidic și a indicilor nutriționali. Cercetările în această direcție s-au amplificat din moment ce, îmbunătățirea profilului lipidic al produselor din carne generează dezavantaje tehnologice, motivul principal fiind creșterea cantității de PUFAs (acizi grași polinesaturați) și MUFA (mononesaturați). Acești doi piloni duc la instabilitatea oxidativă și scade durata de valabilitate a produselor. Specialiștii din industria alimentară au găsit ca metodă de stabilizare optimă și pentru păstrarea caracteristicilor de

calitate, utilizarea antioxidanților. Conceptul de antioxidant natural dezvoltă consumatorilor o percepție pozitivă despre carne și subprodusele acesteia. Scopul lucrării este de a investiga influența Vitaminei C asupra calității cărnii provenită de la o specie de mamifer cinegetic (*Cervus elaphus* L) din Nordul Carpaților Orientali, România prin metoda wet aging. S-a introdus în pungi netede multi-strat PAPE, polietilenă de 65 μm 2%, 4% și 6% Alkaline Vitamin C Powder la 500 g probă prelevată din Biceps femoris. Probele au fost protejate de lumină și ținute la temperatura de 2°C timp de 10 zile. Influența Vitaminei C utilizată în metoda wet-aging a fost testată prin efectuarea analizelor chimice, urmate de determinări fizice. Distribuția datelor a fost evaluată utilizând software-ul Graph Pad Prism (8.02, SUA), iar comparațiile între tratamente au fost efectuate folosind ANOVA one way, urmat de testul Dunnett. Rezultatele sunt exprimate ca fiind media ± deviația standard. Rezultatele statistice au arătat diferențe semnificative între proba martor și lotul 6% Vit C în ceea ce privește aprecierea coordonatelor colorimetrice L*, a*, b* (** p < 0.001), valorile forțele de forfecare Warner Bratzler (** p < 0.01). S-au observat tendințe diferite între loturi și la determinarea H2O și a grăsimilor (* p < 0.05).

STUDIU PRIVIND EFECTELE SISTEMULUI CONVENȚIONAL DE LUCRARE APLICAT LA CULTURILE DE MAZĂRE DE TOAMNĂ ȘI MAZĂRE DE PRIMAVARĂ ASUPRA PRINCIPALELOR PROPRIETĂȚI FIZICE ALE SOLULUI
STUDY ON THE EFFECTS OF CONVENTIONAL SOIL TILLAGE APPLIED TO WINTER AND SPRING PEAS ON THE PHYSICAL PROPERTIES OF THE SOIL

GHELBERE COSMIN (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU**

conf. univ. dr. Denis ȚOPA

Tehnologia de lucrare a solului este deosebit de importantă, deoarece poate îmbunătăți proprietățile fizice, chimice și biologice ale solului, ceea ce duce la o creștere a fertilității și la condiții optime de creștere și dezvoltare a culturilor.

Această lucrare are ca scop determinarea valorilor proprietăților fizice obținute ca urmare a aplicării tehnologiilor specifice la două culturi de mazăre, pe o suprafață de 10 ha, respectiv mazăre de toamnă (5 ha) și mazăre de primăvară (5ha), în perioada 2021-2022.

Proprietățile fizice vizate au fost densitatea aparentă, rezistența la penetrare și umiditatea solului, în cadrul fermei S.C. COMPANIA OPREA S.R.L., amplasată în comuna Munteni, județul Galați. În urma analizelor efectuate, s-a constatat că densitatea aparentă la cultura de mazăre de toamnă a avut valori cuprinse între 1,26-1,44 g/cm³, iar la mazărea de primăvară valorile au fost între 1,15-1,48 g/cm³. Rezistența la penetrarea, la mazărea de toamnă, a avut în primii 10 cm de sol valori mijlocii, de 2,60 MPa, în ușoară creștere până la 15 cm, apoi a înregistrat o valoare minimă de 2,37 MPa la adâncimea de 30 cm. În cazul culturii de mazăre de primăvară, în stratul de la suprafața, valoarea acesteia a fost de 1,48 MPa, iar în stratul de sol de la adâncimea de 20 la 40 cm valorile au fost cuprinse între 3,16 și 4,28 MPa. Umiditatea la mazărea de toamnă a fost cuprinsă între 5,21%-17,17%, iar la mazărea de primăvară între 4,99% și 17,44%.

ROLUL STRATEGIILOR DE SUSTENABILITATE ÎN ASIGURAREA UNEI AFACERI DE SUCCESS ÎN AGROBUSINESS

THE ROLE OF SUSTAINABILITY IN ENSURING A SUCCESS IN AGROBUSINESS

GRIGORAȘ MIHAELA RAMONA (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Gabriela IGNAT**

In the new knowledge-based economy, regardless of the field, a business can be above all competitors only by using a multitude of sustainable, innovative methods and practices transformed into a real investment in a better future. Sustainability in business is an economic component, which romanian entrepreneurs are increasingly considering. The reason is mainly the European Union which draws attention that the idea is paramount in the development of the business. The sustainability of a firm refers to its ability to exist continuously focusing on satisfying the needs of the present without compromising future goals.

**DEGRADAREA TERENURILOR DIN PODIȘUL BÂRLADULUI PRIN PROCESE DE
RAVENARE
DEGRADATION OF THE LANDS OF THE BÂRLAD PLATEAU THROUGH THE PROCESSES OF
THE GULLY FORMATION**

HAZAZUP ANDREI (Anul II)

Ghiban ANGELO (Anul II)

GORNESCU ANDREI (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Feodor FILIPOV**

Eroziunea liniară se desfășoară cu intensități remarcabile în Podișul Bârladului. Studiile existente serii de ravene discontinue și continue au evidențiat că procesul anual de ravenare prezintă un mers pulsatoriu, definit prin variații de mare amplitudine. Sudiile noastre efectuate în mai multe locații ale din cadrul Podisului Bârladului au evidențiat o amplificare a degradării terenurilor a avut loc și în urma defrișării plantației de pomi de pe terenul amenajat cu terase, și a practicării suprapășunatului. Imaginile prelevate cu camera digitală evidențiază existența unor ravene continuă și discontinuă aflate în continuă. În urma prelucrării datelor obținute din teren au rezultat unele concluzii și recomandări diferențiate în funcție de caracteristicile morfometrice ale formelor de eroziune lineare identificate în timpul efectuării studiilor.

**RETENȚIA METALELOR GRELE PE ZEOLIȚI NATURALI
STUDIU DE CAZ: ADSORBȚIA Cu (II) - CINETICĂ ȘI ECHILIBRU CHIMIC
RETENTION OF HEAVY METALS ON NATURAL ZEOLITES
CASE STUDY: ADSORPTION Cu (II) - KINETICS AND CHEMICAL EQUILIBRIUM**

MAVROIAN RELU - GHEORGHE (Anul I)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Elena UNGUREANU**

În acest studiu, a fost analizată adsorbția ionilor de cupru din soluție apoasă pe un zeolit natural. Pentru a asigura condiții optime de reacție, retenția ionilor de cupru a fost testată la diferiți parametri experimentali (pH-ul soluției inițiale și al adsorbantului, doza de adsorbant, concentrația soluției apoase și timpul de contact). Rezultatele experimentale au fost interpretate folosind modelele clasice de izoterme Langmuir și Freundlich, precum și două modele cinetice (modelul Lagergren de ordinul întâi și modelul Ho-McKay de ordinul doi). Pe baza analizei datelor experimentale, s-a ajuns la concluzia că zeolitul testat poate fi recomandat ca alternativă eficientă, având în vedere aplicabilitatea sa practică, în reținerea ionilor de cupru din soluție apoasă, atât din punct de vedere al cantității de adsorbant și de specie poluantă reținută, precum și în ceea ce privește timpul de adsorbție.

**UTILIZAREA SUBPRODUSELOR DIN STRUGURI PENTRU A ÎMBUNĂȚĂȚI ASPECTELE
FUNCȚIONALE ALE BRÂNZEI CACIOTTA
USE OF GRAPE BYPRODUCTS TO IMPROVE THE FUNCTIONAL ASPECTS OF CACIOTTA
CHEESE**

MITTELU DENIS CONSTANTIN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. dr. Roxana Nicoleta RAȚU**

Utilizarea pudrei obținute din pielea strugurilor (Merlot) în dezvoltarea produselor alimentare cu valoare adăugată poate fi considerată o etapă importantă în realizarea de noi alimente funcționale. De asemenea, prin integrarea acestor subproduse într-o matrice alimentară se poate rezolva parțial și problema gestionării deșeurilor din producția de vin. În cazul produsului realizat de noi (Brânza de tip Caciotta) adaosul de pudră obținută din pielea strugurilor de merlot, așa cum era de așteptat a îmbunătățit compoziția bioactivi ai produsului. Antocianii nu au fost detectați în probă de control, iar conținutul de flavonoide a avut un nivel scăzut ($0,316 \pm 0,007$ mg CE/g DW) la proba de control comparativ cu cel înregistrat la proba cu adaos de pudră de merlot ($0,517 \pm 0,009$ mg CE/g DW). Adăugarea a 2% (g/g) pudră a dus la o creștere de $1,937$ mg GAE/g DW a compușilor fenolici în brânza de tip Caciotta îmbogățită. Diferențe au fost remarcate și în cazul compoziției chimice brute dar și la textură și culoare.

Rezultatele acestui studiu pot oferi producătorilor de lactate ocazia de a dezvolta un produs nou, în acord cu preferințele consumatorilor. Această cercetare reprezintă o nouă abordare în dezvoltarea de noi produse lactate cu o calitate nutritivă ridicată și cu aplicații cu potențial mare în industria alimentară.

ANALIZA CALITĂȚII VIEȚII POPULAȚIEI DIN COMUNA TANSA
ANALYSIS OF THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION IN TANSA COMMUNE

MUNTEANU TEODORA (Anul II)
IGNAT ALEXANDRA-ELENA (Anul II)
HUȘTIU NICOLETA (Anul II)
USV Iași, Facultatea de Agricultură
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **drd. Diana CREANGĂ**
asist. univ. dr. Oana COCA
prof. univ. dr. Gavril ȘTEFAN

Scopul acestui proiect este de a prezenta situația actuală a Comunei Tansa, dar și eventuale posibilități de dezvoltare. Pentru a putea realiza acest scop am analizat situația economică, cea tehnico-edilitară, cât și punctele tari, slabe, oportunitățile și amenințările. Totodată, ne-am dorit să aflăm și părerea cetățenilor cu ajutorul unui chestionar cu privire la traiul din comuna, cât și despre dorința lor de dezvoltare.

ASPECTE MICROECONOMICE PRIVIND CONSUMUL DE FRUCTE ȘI LEGUME ORGANICE
MICROECONOMIC ASPECTS OF ORGANIC FRUIT AND VEGETABLE CONSUMPTION

NEGRU ȘTEFANIA (Anul II)
USV Iași, Facultatea de Agricultură
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. dr. Mioara MIHĂILĂ**

Consumul de fructe și legume organice nu este o obișnuință pentru piața românească de consum alimentar. Acest aspect se reflectă nefavorabil asupra activității micilor producători autohtoni. Prin această lucrare, se urmărește analiza interesului manifestat de consumatorii români față de produsele obținute de micii producători de fructe și legume, în regim organic. În ce privește noțiunea de "organic", aceasta se folosește pentru a indica produsele cu conținut redus de pesticide și conținut ridicat de nutrienți. Termenul de ecologic sau biologic este destul de neclar pentru consumatori, motiv care întreține interesul limitat pentru achiziția și consumul de astfel de produse. Pe baza datelor din raportări statistice și din variate studii de piață, ne propunem să analizăm influența interesului scăzut pentru consumul de fructe și legume organice asupra activității economice a micilor producători locali. Vom considera și condițiile în care pe piață se regăsesc numeroase produse similare, la prețuri comparative sau chiar mai mari, produse ce provin din import și sunt de calitate inferioară celor organice. Astfel, se poate susține contribuția la creșterea nivelului de conștientizare a beneficiilor multiple rezultate din consumul de fructe și legume organice de proveniență locală.

CONSIDERAȚII ASUPRA INFLUENȚEI UNOR CARACTERISTICI ALE UNOR TEHNOSOLURI
ASUPRA STABILITĂȚII CONSTRUCȚIILOR
SOME CONSIDERATIONS ON THE INFLUENCE OF SOME CHARACTERISTICS OF TECHNO
SOILS ON THE STABILITY OF CONSTRUCTIONS

NETCĂ GEORGE (Anul II)
USV Iași, Facultatea de Agricultură
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Feodor FILIPOV**

Tehnosolurile aparțin clasei Antrisoluri cu soluri puternic transformat prin acțiune antropică. Aceste soluri sunt în curs de formare pe materiale antropogene având o grosime de cel puțin 50 cm, fără orizonturi diagnostice în afară de un orizont A slab conturat (cu excepția celor copertate care pot avea orizont A molic, umbric etc.). Materialul antropogen este constituit dintr-un material mineral sau organic neconsolidat, rezultat prin diferite activități umane ca: deponii, halde de steril, depozite de gunoaie sau deșeuri, materiale de dragaj etc. și nu au suferit o solificare destul de lungă încât să apară o trăsătură semnificativă de pedogeneză. Caracteristicile particulare ale acestor soluri impun unele măsuri suplimentare la realizarea fundațiilor pentru diferite construcții. În aceasta lucrarea sunt evidențiate unele efecte negative ale materialelor antropogene asupra construcțiilor realizate ca urmare a ignorării heterogenității considerabile ale haldelor cu astfel de materiale.

**CERCETĂRI PRIVIND INTEGRAREA SUBPRODUSELOR REZULTATE ÎN URMA
PROCESĂRII MERELOR ÎN PRODUSE DE PANIFICAȚIE
RESEARCH REGARDING THE INTEGRATION OF APPLE PROCESSING BY-PRODUCTS INTO
BAKERY PRODUCTS**

OALĂ ANA-ANDREA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Otilia-Cristina MURARIU**

Cercetările curente au vizat în principal îmbunătățirea calității senzoriale, organoleptice și fizico-chimice a pâinii cu maia vie prin integrarea unor subproduse pe bază de mere. Astfel, obiectivul principal al lucrării constă în valorificarea subproduselor rezultate în urma procesării merelor prin integrarea acestora în diferite rețete în vederea obținerii de maia vie precum și a unor produse de panificație inovative precum și efectuarea unei caracterizări sub aspect calitativ prin stabilirea în principal a influenței cojilor de mere asupra proprietăților senzoriale.

În urma cercetărilor efectuate a fost analizat comparativ efectul a trei soiuri de mere asupra calităților organoleptice, fizico – chimice și senzoriale a produselor de panificație. Au fost luate în analiză trei soiuri de mer: Jona Prince, Jona Gold și Idared. Probele au fost preparate având la bază maia naturală din suc de mere. De asemenea produsele de panificație au fost îmbogățite cu adaos de coji de mere.

În vederea stabilirii proprietăților produselor de panificație cu adaos de subproduse, au fost efectuate analize asupra probelor în urma cărora s-a evidențiat proba sub numărul 3 cu maia din suc de mere Idared și adaos de coji de mere Idared. Aceasta a fost apreciată cu cele mai mari punctaje medii sub aspect senzorial de către echipa de degustători.

**VALORIFICAREA SUSTENABILĂ A SUBPRODUSELOR AGRO-INDUSTRIALE PENTRU
PRODUȚIA DE ENZIME IN SITU PENTRU INDUSTRIA ALIMENTARĂ ȘI FARMACEUTICĂ
SUSTAINABLE VALORISATION OF AGRO-INDUSTRIAL BY-PRODUCTS FOR IN SITU ENZYME
PRODUCTION FOR THE FOOD AND PHARMACEUTICAL INDUSTRY**

ODOCHEANU RAZVAN (Anul IV)

RUSU RAUL ROBERT (Anul IV)

PLOSCA MĂDĂLINA PAULA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **asist. univ. dr. Gheorghe-Adrian MARTĂU**

asist. univ. dr. Laura COȚ

prof. univ. dr. Dan-Cristian VODNAR

În 2017, producția mondială de grâu a atins pragul de peste 770 de milioane de tone și se prevede o creștere cu un ritm anual de 2,5%. Boabele de grâu prezintă o sursă bogată de compuși bioactivi, micro- și macro-nutrienți, iar o parte importantă a acestora se găsește în fracțiile de tărâțe (TG). TG sunt o formă de biomasa lignocelulozică, compusă în principal din celuloză, hemiceluloză și lignină. Legăturile puternice dintre aceste componentele și lignina prezintă o provocare majoră pentru eliberarea de compuși bioactivi și nutrienți, cum ar fi acidul ferulic, acidul citric din structurile complexe ale TG. Cu toate acestea, fungii filamentoși sunt capabili să descompună eficient TG prin intermediul enzimelor produse, eliberând cantități semnificative de zaharuri reducătoare. Producția de enzime realizată prin fermentații pe substrat solid (FSS), utilizând un fung specializat în producția de enzime, Aspergillus awamori No. 63272, și TG ca substrat prezintă beneficii cu privire la principiile economiei circulare. Pe parcursul fermentațiilor, s-a monitorizat conținutul de zaharuri reducătoare, producția de celuloze, glucoamilaze și endoglucanaze. Activitățile celulozei, glucoamilazei și a endoglucanazei au fost >19 FPU/gsu (unități hârtie de filtru/gram substrat uscat), >94 U/gsu (unități/gram substrat uscat) și >90 U/gsu (unități/gram substrat uscat).

**STUDIUL INFLUENȚEI CARVACROLULUI ASUPRA STABILITĂȚII ULEIULUI DE FLOAREA
SOARELUI**

STUDY OF THE INFLUENCE OF CARVACROL ON THE STABILITY OF SUNFLOWER OIL

ONOFREI BIANCA-GABRIELA (Anul III)

COZMA ANDREEA PAULA

SCUTARASU ELENA CRISTINA

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Lucia-Carmen TRINCĂ**

Carvacrol (2-Methyl-5-(propan-2-yl)-benzenol) is a phenolic monocyclic terpenoid present in significant proportions in the essential oils extracted from the Lamiaceae plants, possessing functional antimicrobial, immunomodulatory and antioxidant potential properties. The aim of this work was to perform carvacrol's extraction,

identification and dosage by using the aerial parts of *Origanum vulgare* L. (oregano), a common spice in every day diet, in order to study the influence of carvacrol on the stability of sunflower oil.

The experimental results highlighted that the addition of carvacrol ensured a better maintenance of the sensory and chemical characteristics of the sunflower oil samples stored for 28 days. Thus, the sunflower oil samples with added carvacrol presented a lower peroxide and p-anisidine index values and a higher chlorophyll and carotenoid contents while the sunflower oil samples stored at 45 °C and exposed to artificial light presented the highest peroxide and anisidine index values. The main mechanism of action involved the inhibition of the lipid oxidation process fact recommending carvacrol as a natural antioxidant candidate, capable to substitute the synthetic antioxidant additives that are nowadays questioned for their side effects on the safety of the human health.

**FORMULARE DE BIOFILME ACTIVE PE BAZĂ DE MACRO-ALGE ÎMBOGĂȚITE CU
EXTRACTE DIN FRUNZE DE MĂSLIN
FORMULATION OF ACTIVE BIOFILMS BASED ON MACRO-ALGAE ENRICHED WITH OLIVE
LEAF EXTRACTS**

PLOSCA MĂDĂLINA-PAULA (Anul II)

ODOCHEANU RĂZVAN (Anul IV)

RUSU RAUL-ROBERT (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **asist. univ. dr. Laura COȚ**

asist. univ. dr. Gheorghe-Adrian MARTĂU

prof. univ. dr. Dan-Cristian VODNAR

Scopul acestei lucrări a fost integrarea compușilor bioactivi extrași din frunze de măslin în filme biodegradabile destinate conservării produselor alimentare perisabile, de tipul fructelor și legumelor. Au fost supuse extracției apoase frunze de măslin (*Olea europaea*) provenind din zone diferite ale Greciei (frunze de măslin 1 – FM1, frunze de măslin 2 – FM2, frunze de măslin 3 – FM3), urmărindu-se profilul compușilor fenolici cu potențial antioxidant al acestora. Ulterior, extractele au fost încorporate în soluții de alginat de sodiu 2% pentru a se obține biofilmele solide prin turnare în plăci Petri de 90 mm. Pentru soluțiile de alginat au fost analizate gradul de absorbție a luminii (600 nm) și activitatea antioxidantă (DPPH), iar pentru biofilmele solide s-au realizat măsurători fizice (greutate, diametru, densitate, grosime) și s-au determinat umiditatea, solubilitatea în apă, și respectiv permeabilitatea vaporilor de apă. Pentru toate cele trei extracte, soluțiile de alginat au fost realizate în paralel cu soluții de alginat suplimentate cu glicerol ca agent plastifiant. Pentru toate cele trei variante de extracte utilizate s-au observat diferențe semnificative ale parametrilor investigați între biofilmele cu adaos de glicerol față de probele în care nu s-a adăugat plastifiantul.

**MANAGEMENTUL TEHNOLOGIC ȘI OPERAȚIONAL LA S.C. AVA STAR S.R.L.
TECHNOLOGICAL AND OPERATIONAL MANAGEMENT AT S.C. AVA STAR S.R.L.**

POZDERIE SILVIU GABRIEL (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Ștefan VIZITEU**

În analiza performanței unei întreprinderi managementul a devenit unul dintre cei mai importanți neofactori la nivel global (alături de informație și inovație). Managementul eficient al companiilor din sectorul agroalimentar poate conduce la rezultate semnificativ superioare. Analiza managementului tehnologic și operațional constituie elementul de bază în conturarea unei imagini de ansamblu asupra modului în care o întreprindere își fundamentează procesul de producție. Studiul de caz efectuat la S.C. AVA STAR S.R.L. evidențiază corelația între organizarea organizatorică eficientă, controlul strict pe fluxul de producție și coordonarea planificată a activităților, pe de o parte, și rezultatele economico-financiare, pe de altă parte, subliniind importanța managementul ca știință ce contribuie la eficiența economică a firmelor în general și a celor din sectorului agroalimentar în particular.

VALORIFICAREA SÂMBURILOR DE CURMALE ÎN VEDEREA REUTILIZĂRII DEȘEURILOR ALIMENTARE

VALORISATION OF DATE SEEDS IN VIEW OF REUSE FOOD WASTE

RUSU RAUL-ROBERT (Anul IV)

ODOCHEANU RĂZVAN (Anul IV)

PLOSCA MĂDĂLINA-PAULA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: asist. univ. dr. **Laura COȚ**

asist. univ. dr. **Gheorghe-Adrian MARTĂU**

prof. univ. dr. **Dan-Cristian VODNAR**

Scopul prezentei lucrări este de a utiliza sâmburii de curmale ca substrat organic în vederea producerii de enzime prin intermediul fermentațiilor pe substrat solid. Ideea acestui studiu are la bază producția mondială de cafea care se află într-o continuă scădere datorită schimbărilor climatice, iar sâmburii de curmale se dovedesc a fi o alternativă fezabilă și sustenabilă pentru înlocuirea acestui produs alimentar. Un surogat obținut din sâmburi de curmale sub formă de pudră, însă fără cafeină, vine în sprijinul economiei circulare diminuând astfel reziduurile alimentare. Acești sâmburi reprezintă până la 20% din greutatea totală a curmalei care sunt slab valorificați. Așadar, după utilizarea sâmburilor de curmale ca materie primă pentru producerea surogatului de cafea, zațul rezultat este valorificat prin integrarea acestuia ca substrat nutritiv în fermentații pe substrat solid utilizând fungul *Aspergillus awamori* DSM No. 63272, tulpină recunoscută în producerea de enzime, cum sunt glucoamilazele și celulazele. Rezultatele obținute în urma acestui studiu pun în evidență valorificarea subproduselor alimentare precum sâmburii de curmale în producerea de alternative sustenabile la obținerea de cafea surogat. În plus, potențialul nutritiv al acestora poate duce la dezvoltarea tulpinii de *A. awamori*, pentru producerea unor cantități însemnate de enzime de tipul celulazelor și al glucoamilazelor.

CERCETĂRI PRIVIND EVALUAREA CONȚINUTULUI ÎN ANTIOXIDANȚI LA CĂȚINĂ (Hippophaë rhamnoides L.) ȘI PRODUSE DERIVATE

RESEARCH REGARDING THE EVALUATION OF ANTIOXIDANT CONTENT IN SEA BUCKTHORN (Hippophaë rhamnoides L.) AND DERIVATIVE PRODUCTS

STOIDE ALIN-CONSTANTIN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef lucr. dr. **Otilia-Cristina MURARIU**

Cățina este o un fruct foarte cunoscut pentru calitățile ei antioxidante având cel mai mare conținut de vitamina C găsit în stare naturală în fructe și legume, dar și pentru alți compuși chimici precum: caroten, licopen, flavonoizi.

Scopul principal al cercetărilor curente a vizat determinarea conținutului de antioxidanți din cățină precum și cel din produsele derivate (suc, sirop, gem, pudră) pentru a se observa în ce măsură valorile compușilor chimici se schimbă și se păstrează în urma proceselor ce au loc de la materia primă până la obținerea produselor derivate, astfel arătându-se importanța valorificării ca alimente funcționale.

Totodată s-a evaluat influența locului culturii, a soiului precum și a stadiului de maturarea asupra principalelor compuși antioxidanți (vitamin C, conținutul în caroten și licopen) și fizice (culoare, forță de compresiune, valoare pH).

Rezultatele studiului au evidențiat că atât locul culturii cât și momentul recoltării prezintă o influență semnificativă asupra conținutului în vitamina C, caroten și licopen, evidențiindu-se o creștere foarte semnificativă în toți compușii antioxidanți în faza de supramaturare. Sub aspectul aplicării diferitelor procedee de conservare s-a remarcat că pudra de cățină reprezintă o sursă extrem de bogată în antioxidanți fiind urmată de cățina conservată prin congelare, concentrare sau extragere suc și congelare.

ANALIZA CALITATII VIETII POPULAȚIEI DIN COMUNA COSTEȘTI
ANALYSIS OF THE QUALITY OF LIFE OF THE POPULATION IN COSTESTI COMMUNE

URSU NADIA-MARINELA (Anul II)

VIERU IRINA-EVELINA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **drd. Diana CREANGĂ**

asist. univ. dr. Oana COCA

prof. univ. dr. Gavril ȘTEFAN

Dezvoltarea rurală presupune punerea în valoare a peisajului, a resurselor și tuturor factorilor care vor transforma spațiul rural într-un loc din ce în ce mai dezvoltat și propice pentru populație și pentru mediul înconjurător.

Scopul acestui proiect este de a prezenta situația actuală a Comunei Costești, dar și eventuale posibilități de dezvoltare și de îmbunătățire a existentei din această zonă. Pentru a putea realiza acest scop am analizat situația economică, cea tehnico-edilitară, cât și punctele tari, slabe, oportunitățile și amenințările. Totodată, ne-am dorit să aflăm și părerea cetățenilor cu ajutorul unui chestionar cu privire la traiul din comuna, cât și despre dorința lor de dezvoltare.

SECȚIUNEA HORTICULTURĂ

Comisia de evaluare:

1. Conf. univ. dr. Elena Liliana CHELARIU - președinte
2. Șef lucr. dr. Ciprian CHIRUȚĂ - membru
3. Student Denisa PARDOȘ - (an IV, Peisagistică) - membru

EVALUAREA BITTERULUI OBȚINUT DIN INFUZII ALCOOLICE CU GRADE DIFERITE DE AMĂREALĂ

BITTER EVALUATION OBTAINED FROM ALCOHOLIC INFUSIONS WITH DIFFERENT DEGREES OF BITTERNESS

ANDRIEȘ TIMEEA-DEMETRA (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: șef lucr. dr. Cintia COLIBABA

CS III dr. Marius NICULAUA

O dată cu diversificarea regimului alimentar, societatea umană a introdus în scop digestiv unele băuturi pentru a reduce riscurile legate de consumul unor alimente. Dintre toate produsele alimentare băuturile alcoolice stimulează cel mai rapid funcțiile endocrine. Bitterul (Biterul) este o băutură spirtoasă cu un gust predominant amar obținută prin aromatizarea alcoolului etilic de origine agricolă cu substanțe aromatizante sau cu preparate aromatizante alcoolice. Scopul studiului este de a evalua diverse plante cu potențial amar în combinație cu adjuvanți chimici asupra unor parametri fizico-chimici și gustativi. În studiu au fost folosit pelin, coada șoricelului, salvie și șovârv pe post de agenți de amareală și mentă, busuioc și portocală cu scop de aromatizant. Rezultatele arată că orice preparat care are în compoziție Artemisia absinthium în combinație cu săruri de magneziu prezintă valori de 58,41g/L mai mari pentru amareală. Prin evaluarea diferențelor colorimetrice nu s-au observat variații semnificative între probele tratate cu cei doi adjuvanți acid citric vs. citrat de magneziu. În cazul evaluării numărului de plante care contribuie la formularea băuturii se observă culori diferite cu nuanțe care depind de natura plantelor aromatizante (ΔE , $\Delta H > 1$): portocalele și coada șoricelului au un impact mai mare decât menta și busuiocul.

CERCETĂRI PRIVIND FERTILIZAREA CU VERMICOMPOST A UNEI CULTURI ECOLOGICE DE BUSUIOC DE GRĂDINĂ

RESEARCH ON VERMICOMPOST FERTILIZATION OF AN ORGANIC GARDEN BASIL CROP

BABET GABRIELA-ROXANA (Anul III)

DUMBRAVĂ ADRIAN (Anul IV)

APOSTOL DANA-GEORGIANA (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: prof. univ. dr. Vasile STOLERU

conf. univ. dr. Teodor STAN

șef lucr. dr. Gabriel-Ciprian TELIBAN

Cultura busuiocului a devenit una dintre cele mai importante în spectrul plantelor aromatice din țara noastră. Pentru realizarea unei culturi superioare calitativ și cantitativ este importantă alegerea atentă a cultivarelor utilizate, cât și a celor mai eficiente tehnologii ecologice de cultivare care să valorifice la maxim potențialul genetic al materialului biologic utilizat. În acest context, scopul prezentei lucrări este de a evalua răspunsul unui sortiment de busuioc de grădină la fertilizarea cu vermicompost. Experiența a fost amplasată în câmp deschis, în cadrul fermei experimentale „V. Adamachi” a Universității pentru Științele Vieții din Iași, România, în anul 2022. Protocolul experimental a constat în organizarea unei experiențe de tip bifactorial, cu trei repetiții. Factorii experimentali studiați au fost reprezentați de (1) Cultivar cu șase graduări, Legumicol, Genovese, Macedon, Cuișoare, Aromat de Buzău și Serafim și (2) Doza de fertilizare cu vermicompost cu trei graduări, 140 cm³/plantă, 70 cm³/plantă și nefertilizat. Cele mai bune rezultate au fost obținute de cultivarele Macedon, Genovese și Legumicol la care s-au aplicat 140 cm³/plantă vermicompost.

**COMPORTAREA UNUI SORTIMENT DE VARZĂ DE TOAMNĂ ÎN CONDIȚII DE
FERTILIZARE DIFERENȚIATĂ
THE BEHAVIOR OF A VARIETY OF LATE CABBAGE UNDER DIFFERENT FERTILIZATION
CONDITIONS**

CIORNOVALIC ANDREI (Anul IV)

DUMBRAVĂ ADRIAN (Anul IV)

BABET GABRIELA-ROXANA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vasile STOLERU**

asist. univ. dr. Alexandru COJOCARU

Cultura verzei este una din cele mai importante în spectrul plantelor legumicole din țara noastră, fapt demonstrat de marea suprafață cultivată, aproximativ 15% din suprafața totală de legume. Pentru realizarea unei culturi competitive este necesară atât alegerea cultivarelor performante, cât și a celor mai eficiente tehnologii de cultivare care să valorifice la maxim potențialul genetic al cultivarelor utilizate. Scopul acestei cercetări este de a evalua modul în care o fertilizare adecvată a plantelor influențează productivitatea culturii de varză de toamnă. Cercetările au fost organizate în câmpul experimental al disciplinei de Legumicultură, U.S.V. Iași, în anul 2022. Protocolul experimental a constat în organizarea unei experiențe bifactoriale, cu trei repetiții. Factorii experimentali au fost reprezentati de cultivarul utilizat cu trei graduări, Sarmalin F1, Silviana și De Buzău, și regimul de fertilizare, folosind două rețete de fertilizanți complecși, notate A și B. Cele mai mari producții au fost realizate de cultivarul De Buzău fertilizat cu rețeta B (2,9 kg/căpățână).

**STUDII ASUPRA POTENȚIALULUI VITICOL AL SOIULUI DE STRUGURI RIESLING DE RIN
ÎN PODGORIA ODOBEȘTI
STUDIES ON THE POTENTIAL OF THE RHINE RIESLING GRAPE VARIETY IN THE ODOBESTI
VINEYARD**

CORNEA-COSMA VICTOR-TEODOR (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Valeriu V. COTEA**

șef lucr. dr. Cintia COLIBABA

Soiul de struguri Riesling de Rin este unul dintre cele mai renumite soiuri pentru vinurie alb pe plan mondial datorită caracteristicilor sale deosebite. Deși originile sale pornesc de pe valea Rinului -Germania, acest soi, fiind flexibil, adaptabil și rezistent la boli și dăunători, a fost răspândit și cultivat atât în Europa cât și pe plan mondial. Interesul pentru acest soi de struguri a pornit din vechi timpuri datorită randamentului ridicat, putând fi cultivat pe diverse tipuri de sol, adaptabilitatea la condițiile de mediu, întreținerea mai facilă a culturii, rezistența la boli și dăunători, dar mai ales, pentru calitatea vinului și varietatea de arome pe care o oferă soiul de struguri Riesling de Rin, aspecte confirmate în urma cercetărilor efectuate cât și a rezultatelor de laborator. Studiul de față a avut în vedere, în principal, analiza și stabilirea potențialului viticol al soiului de struguri Riesling de Rin cu scopul dezvoltării și extinderii plantației din podgoria Odobești pentru obținerea unor vinuri albe de înaltă calitate. Un al doilea obiectiv este promovarea acestui soi având în vedere calitățile sale deosebite, în condițiile schimbărilor climatice actuale, a dezvoltării tehnologiilor de cultură și a cerințelor societății.

**STUDII PRELIMINARE CU PRIVIRE LA EFECTUL ALELOPATIC AL UNOR COMBINAȚII DE
PLANTE LEGUMICOLE CONDIMENTARE CULTIVATE PE STRATURILE ÎNĂLȚATE ÎN
GRĂDINILE DE LA CASĂ
PRELIMINARY STUDIES ON THE ALLELOPATHIC EFFECT OF SOME VEGETABLE HERB
SPECIES COMBINATIONS GROWN ON RAISED BEDS IN HOME GARDENS**

DAMIAN ANA-MARIA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Teodor STAN**

Acest studiu se concentrează asupra efectului alelopatiei în agricultura ecologică. Această metodă agricolă urmărește să aducă produse agroalimentare proaspete și autentice, adecvate metabolismului uman, în corelație cu conservarea și dezvoltarea mediului. Fenomenul alelopatic este utilizat în culturile agroecologice pentru a preveni, inhiba sau stimula creșterea altor organisme, astfel încât să se reducă substanțele chimice artificiale. Unele dintre interacțiunile care stau la baza efectului alelopatiei sunt asupra buruienilor, bolilor și dăunătorilor. Această lucrare este un studiu preliminar care trece în revistă literatura de specialitate cu privire la rezultatul alelopatiei în culturile de legume din grădinile de casă. Cercetarea se concentrează pe faptul că, pe baza informațiilor furnizate de studiu, grădinile de legume condimentate pe baza efectului alelopatiei vor putea fi cultivate într-un mediu mai natural.

**STUDIU PRIVIND COMPORTAREA UNUI SORTIMENT DE CASTRAVEȚI ÎN CONDIȚII
DIFERITE DE FERTILIZARE
RESEARCH ON CUCUMBER PRODUCTION UNDER DIFFERENT FERTILIZATION REGIME**

DUMBRAVĂ ADRIAN (Anul IV)

CIORNOVALIC ANDREI (Anul IV)

BABET GABRIELA-ROXANA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vasile STOLERU**

șef lucr. dr. Gabriel-Ciprian TELIBAN

Castraveții sunt printre cele mai apreciate specii legumicole, cultivarea speciei putându-se realiza în sere, solarii sau câmp deschis. Obținerea unor producții timpurii și totale ridicate cantitativ și calitativ, impune atât alegerea unor cultivare corespunzătoare, cât și a celor mai performante și actuale tehnologii de cultivare. În acest context, scopul acestei cercetări a avut în vedere evaluarea măsurii în care fertilizarea influențează principalii indicatori ce determină productivitatea unei culturi de castraveți. Experiența a fost organizată în câmpul didactic și experimental al disciplinei de legumicultură din cadrul U.S.V. Iași, utilizând doi hibrizi performanți de castraveți (Ekol și Cassius), asupra culturii intervenindu-se cu două rețete diferite de fertilizare (Rețeta A = fertilizare cu produse de ultimă generație și Rețeta B = fertilizare clasică). În urma rezultatelor obținute cele mai ridicate producții, atât timpurii cât și totale, au fost realizate de hibridul Cassius la care a fost aplicată Rețeta A (34,0 t/ha producție timpurie, respectiv 121,9 t/ha producție totală).

**CERCETĂRI PRIVIND CULTIVAREA TOMATELOR ÎN SISTEM ECOLOGIC VS
CONVENȚIONAL
RESEARCH REGARDING TOMATO CROP IN THE ORGANIC VS CONVENTIONAL SYSTEMS**

GUȚUI-MAFTEI BIANCA-ELENA (Anul IV)

BABET GABRIELA-ROXANA (Anul III)

BEDRIAGĂ IULIANA-DIANA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vasile STOLERU**

șef lucr. dr. Gabriel-Ciprian TELIBAN

Tomatele sunt printre cele mai cunoscute specii legumicole, fructele acestei specii fiind dintre cele mai consumate și apreciate produse agroalimentare din lume. Se pot cultiva în sere, solarii sau în câmp deschis, în sistem ecologic sau convențional, având o plasticitate ecologică foarte ridicată. Pe lângă factorii genetici care pot determina calitatea fructelor și producția realizată, pot fi luați în discuție și alți factori tehnologici care pot contribui la creșterea acestora. În acest context se încadrează și cercetarea de față al cărei scop este de a pune în evidență efectul fertilizării ecologice și convenționale asupra fructelor de tomate recoltate. Cercetările au fost organizate în anul 2022, într-un solar din Câmpul didactic al disciplinei de Legumicultură, U.S.V. Iași. Au fost luate în studiu șase cultivare de tomate ce au fost fertilizate diferențiat conform protocolului experimental, ecologic și convențional. Rezultatele obținute scot în evidență fertilizarea convențională pentru indicatorii ce determină agroproductivitatea și fertilizarea ecologică pentru caracteristicile calitative ale fructelor.

**EVOLUȚIA STILULUI MIXT ÎN GRĂDINILE LUMII
THE EVOLUTION OF THE MIXED STYLE IN THE GARDENS OF THE WORLD**

HURDUBAE GEORGIANA TEOFANA (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Elena Liliana CHELARIU**

Istoria ne demonstrează că pentru a concepe o grădină modernă, trebuie să urmărim evoluția ideilor din peisagistică. Dificultatea constă, în special, în delimitarea elementelor care caracterizează epoca noastră față de alte epoci. Grădinile au reprezentat din totdeauna o exteriorizare a personalității oamenilor care le-au creat. Dacă la început omul era îngrijorat în primul rând de existența sa și grădina reprezenta sursa principală de alimente, în timp, acest lucru s-a schimbat. Grădinile au evoluat la spații de odihnă și relaxare, cultură și artă, incluzând în compoziția lor, pe lângă apă și vegetație, și o serie de opere de artă (teatre, statui, băi. etc.). Datorită creșterii timpului alocat muncii, omul modern pune preț din ce în ce mai mult pe parcurile și spațiile verzi aflate atât în apropierea locului de muncă, cât și a locuinței, încercând să petreacă cât mai mult timp în natură pentru a se detașa de stresul zilnic. Grădinile și parcurile, au devenit astfel expresia modului de educație, gândire, credință religioasă și chiar a modului de viață. Stilul mixt (compozit) se caracterizează prin asocierea grădinii în stil geometric și a celui în stil natural, armonizate între ele ca un tot unitar. El reunește trăsăturile grădinilor rectangulare și a celor peisagere. Prin transformarea peisageră a unor vechi amenajări clasice adaptate fără a fi schimbate în totalitate, s-au îmbinat cele două metode de compoziție în interiorul aceluiași parc. Inițial, aceste modificări nu au dat o vedere unitară asupra parcului, dar au trezit interes.

**STUDII PRIVIND EVOLUȚIA ARTEI GRĂDINILOR JAPONEZE ÎN LUME
STUDIES ON THE EVOLUTION OF JAPANESE GARDEN ART IN THE WORLD**

MARICUȚĂ ALEXANDRA-GABRIELA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Elena Liliana CHELARIU**

Istoria gradinilor japoneze datează din secolul al VII-lea, când regatul Yamato a început să adopte obiceiurile și cultura din China și Coreea. În această perioadă timpurie, grădinile erau folosite mai mult ca locuri de meditație și contemplare, decât ca simple spații de agrement. În perioada Heian, grădinile japoneze au început să fie utilizate în scopuri religioase, cum ar fi în templele budiste și în sanctuarele Shinto. Aceste grădini erau concepute pentru a oferi un mediu liniștitor și meditativ pentru practicanții spirituali. În perioada Edo (1603-1868), grădinile japoneze au evoluat pentru a deveni mai accesibile publicului larg. În această perioadă, au fost dezvoltate mai multe stiluri de grădini, cum ar fi grădinile de ceai, grădinile promenade și grădinile de rocă. În perioada modernă, grădinile japoneze au continuat să evolueze, îmbinând tradiția cu tehnologia modernă. Astăzi, există o varietate largă de stiluri de grădini japoneze, inclusiv grădini de peisaj, grădini contemporane și grădini de zen. În general, arta grădinilor japoneze se caracterizează prin utilizarea rațională a spațiului, crearea de puncte de focalizare și accentuarea frumuseții naturale prin utilizarea materialelor locale și plante specifice regiunii. Aceste grădini sunt considerate o formă de artă în sine, reprezentând o combinație subtilă între arhitectură, sculptură și peisaj.

**ASPECTE PRIVIND REPREZENTANȚII GENULUI MAGNOLIA ȘI MODALITĂȚILE DE
PROPAGARE ÎN CONDIȚIILE CLIMATICE DIN ZONA MOLDOVEI**

**ASPECTS REGARDING THE REPRESENTATIVES OF THE MAGNOLIA GENUS AND
PROPAGATION METHODS IN THE CLIMATE CONDITIONS OF THE AREA OF MOLDOVA**

MUNTEANU GIULIA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Tatiana SANDU**

Genul Magnolia are în componență circa 80 de specii și hibrizi de arbori și arbuști având un areal de răspândire vast, începând cu America de Nord, Europa și până în regiunile temperate din estul Asiei. La noi în țară s-au adaptat și cultivat în jur de 13 specii. Lucrarea își propune să prezinte reprezentanții genului Magnolia, care pot fi folosiți în spațiile verzi din zona Moldovei, precum și modalitățile de propagare și folosire în cadrul acestora. Descrierea speciilor s-a făcut în funcție de momentul înfloririi, studiul având informații despre cele 13 specii de Magnolia cu potențial de cultivare în zona noastră. Partea a doua a lucrării face referire la aspecte privind tehnologia de înmulțire generativă și vegetativă a speciilor de Magnolia, în condițiile climatice din zona Moldovei. Obiectivele studiului au constat în studierea componenței genului și stabilirea avantajelor și dezavantajelor fiecărui procedeu de înmulțire.

**SOLUȚII MODERNE DE EXTINDERE A SPAȚIILOR VERZI URBANE DIN MUNICIPIUL IAȘI
MODERN SOLUTIONS FOR EXPANDING URBAN GREEN SPACES IN THE
MUNICIPALITY OF IAȘI**

PĂRPĂUȚĂ REMUS (Anul I, Master)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Tatiana SANDU**

Proiectarea peisagistică vizează asocierea armonioasă a elementelor naturale, terenul, apa, solul cu cele artificiale, create de om, alei și drumuri, pavilioane, fântâni, bazine, pergole, terenuri de sport, spații de joacă etc. Lucrarea își propune să studieze necesitatea dezvoltării și extinderii spațiilor verzi, cu impact direct asupra calității vieții reprezintă unul dintre scopurile principale ale municipalității Iași, iar direcțiile prin care se poate realiza acest obiectiv sunt: clădirile verzi, acoperișuri verzi (extensive, intensive), atrium-uri, pereți verzi, plante cățărătoare; restaurarea spațiilor verzi dintre blocuri; parcările ecologice; modernizarea scuarurilor, parcurilor și grădinilor; plantații de aliniament - covoare vegetale în lungul marilor bulevarde, liniilor de tramvai, a liniilor de cale ferată; reabilitarea unor spații de joacă; revitalizarea malurilor râurilor (Bahlui, Nicolina), modernizarea și extinderea infrastructurii pietonale pe malurile acestora, ș.a. Indiferent de stilul adoptat - geometric simetric, asimetric, peisager, mixt, mai tradițional sau mai modern, compozițiile peisagistice trebuie să contureze un tablou vizual armonios, răspunzând bine, în același timp, funcțiilor sale de mediu, sociale, urbane, economice, istorice și culturale, estetice.

STUDII PRIVIND UTILIZAREA BONSAIILOR ÎN TERARII STUDIES ON THE USE OF BONSAI IN TERRARIUMS

PECUS KARINA-FLAVIA-ELENA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Elena Liliana CHELARIU**

Cultivarea arborilor sub formă de bonsai, în vase, a fost introdusă în cultura japoneză cu circa 12 secole în urmă, de către chinezi, însă terariul a apărut prima dată în Londra, în secolul al XIX-lea, când colecționarii de plante rare au descoperit că transportarea acestor plante poate fi realizată în recipiente închise, astfel soluționând „Cazul Wardin”. În 1829, un doctor pasionat de botanică, pe nume Nathaniel Bagshaw, a descoperit că germinase o frigă într-un borcan în care etasase un cocon de molii și puțin pământ, acest lucru clarificând că în acel mediu se crease condiții prielnice dezvoltării plantelor. Terariul este o practică inovatoare de a combina modernul cu arta tradițională a bonsaiului. Această experiență implică crearea unui ecosistem în miniatură, în interiorul unui recipient de sticlă și incorporarea plantelor dirijate sub formă bonsai ca element central al design-ului. Prin combinarea acestor două concepte, se realizează peisaje unice, în miniatură, iar stilul prin care bonsaii sunt conduși, joacă un rol important în aspectul și starea terariului.

UTILIZAREA MOBILIERULUI MULTIFUNCȚIONAL ÎN AMENAJĂRILE PEISAGERE USE OF MULTIFUNCTIONAL STREET FURNITURE IN LANDSCAPING

POPA CRISTIANA NATALIA (Anul IV)

DIACONU GEORGIANA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **asist. univ. dr. Codrina GRECU**

Conceptul Smart City este într-o tendință de creștere, iar designerii se alătură acestuia cu o gamă largă de obiecte de mobilier urban cu multiple folosințe. Provocarea nu constă în tehnologia propriu-zisă, ci în proiectarea și utilizarea în beneficiul real al cetățenilor. Experții în domeniu trebuie să gândească cum să îmbogățească domeniile publice pentru a gestiona atât avantajele, cât și valoarea estetică ridicată. Lucrarea de față prezintă o gamă variată de exemple de mobilier urban cu diferite funcționalități tehnologice sau ecologice, specifice orașelor viitorului, care sa vină în întâmpinarea nevoilor tot mai mari de digitalizare a tuturor ariilor vieții umane. Astfel de obiecte de mobilier au fost gândite în cadrul unor concursuri cu teme adaptate conceptului Smart City, fiind tot mai mult întâlnite în diferite spații urbane moderne.

BENEFICIILE AMENAJĂRILOR PEISAGERE PENTRU ACTIVITĂȚILE ȘCOLARE ȘI DE RECREERE ÎN AER LIBER: STUDII DE CAZ ȘI PROPUNERI DE AMENAJARE THE BENEFITS OF LANDSCAPE DESIGN FOR SCHOOL AND OUTDOOR RECREATIONAL ACTIVITIES: CASE STUDIES AND DESIGN PROPOSALS

PORUMBIC ALEXANDRA-LAVINIA (Anul III)

COSTACHE MIHAELA-COSMINA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **asist. univ. dr. Ana-Maria-Roxana ISTRATE**

Această cercetare are ca punct de plecare dorința tot mai accentuată a elevilor și a altor persoane de a lua parte la activități educaționale într-un cadru plăcut, relaxant și armonios. Aceasta tendință a fost întărită mai ales în timpul pandemiei, când oamenii și-au dezvoltat o conștientizare mai profundă a relației lor cu mediul înconjurător și a importanței unui mediu de lucru prietenos. Cercetarea examinează literatura de specialitate relevantă și efectuează trei studii de caz pentru a explora impactul amenajării peisajere asupra implicării și bunăstării elevilor. De obicei, elevii caută spații în care să se poată relaxa și deconecta cu ușurință, iar aceste spații pot fi reprezentate de zonele verzi. Spațiul prezentat în această lucrare este folosit de către colectivul Colegiului Agricol de Industrie Alimentară „Vasile Adamachi” din localitatea Iași, de unde elevii își procură forțe proaspete. Pentru a crea un loc mai eficient din punctul acesta de vedere s-au propus două concepte de amenajare, care au un singur scop comun și anume, alcătuirea unui loc propice pentru recreere și învățare. Acest lucru este evidențiat de amplasarea unor locuri de odihnă create din trunchiul unui arbore ce a fost eliminat din motive de siguranță. Un element important în acest spațiu îl reprezintă capsula timpului, care s-a dorit a se păstra pentru a dezvolta o continuitate la nivelul emoțiilor și amintirilor elevilor.

REZULTATE EXPERIMENTALE ÎN OBTINEREA UNEI LINII NOI DE TOMATE CHERRY EXPERIMENTAL RESULTS TO OBTAINING OF NEW PERSPECTIVE LINE IN CHERRY TOMATO

PUIU (SZABO) ANGELA (Anul II, Master)

PAȘCAN (COTAN) CARMEN-IULIANA (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. Dr. Neculai MUNTEANU**

prof. univ. Dr. Vasile STOLERU

șef lucr. dr. Gabriel-Ciprian TELIBAN

În România, cultura tomatelor ocupă locul I în spectrul culturilor legumicole, fiind una din cele mai cunoscute specii. Obținerea de noi cultivare românești, adaptate la condițiile locale este deosebit de importantă pentru a crește productivitatea și pentru a îmbunătăți calitatea acestora. În aceste circumstanțe, la U.S.V. Iași au fost inițiate cercetări pentru crearea de noi linii de perspectivă, care, prin calitatea lor agronomică, prezintă potențialul necesar pentru a fi trimise spre omologare, cu șanse de a fi apreciate ca soiuri. Scopul lucrării este de a evalua comportarea uneia din aceste linii, în condițiile eco-pedo-climatice din Bistrița Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud. Pentru atingerea scopului propus ne-am stabilit două obiective (1) Studiul variabilității principalelor caractere cantitative: Numărul de fructe/plantă și Greutatea medie a fructelor și (2) Evaluarea recoltei, eșalonarea și dinamica acesteia, în aceste condiții. Rezultatele obținute arată că linia studiată îndeplinește cerințele minime pentru a fi introdusă într-o cultură de concurs (CC).

CULTURA LAVANDEI, INTERESUL AGRICULTORILOR LAVANDER CULTURE, THE INTEREST OF FARMERS

VASILIU ANA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Elena Liliana CHELARIU**

Lavanda este o specie care se pretează pentru cultivare în condițiile climatice din România, fiind introdusă astăzi pe lista plantelor de interes agricol. În această lucrare sunt prezentate rezultatele obținute în urma cercetărilor efectuate în perioada 2019-2022 referitoare la cultivarea speciei Lavandula angustifolia, în condițiile climatice din zona Vânători, Neamț. Experiențele s-au organizat pe terenurile Liceului Tehnologic „Arhimandrit Chiriac Nicolau,, din comuna Vânători, Neamț. Rezultatele obținute evidențiază importanța cultivării și valorificării acestei specii.

AMENAJAREA ȘI EXECUȚIA UNEI GRĂDINI PRIVATE DIN MUNICIPIUL DORHOI, JUDEȚUL BOTOȘANI THE ARRANGEMENT AND EXECUTION OF A PRIVATE GARDEN IN THE MUNICIPALITY OF DORHOI, BOTOȘANI COUNTY

VÎLCU VLAD (Anul I, Master)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Roberto BERNARDIS**

Arhitectura peisagistică poate fi definită ca știință multidisciplinară ce înglobează atât planificarea și proiectarea spațiilor verzi, cât și reabilitarea reperelor culturale și a spațiilor publice similare. Dintre activitățile întreprinse putem aminti: amenajarea și proiectarea exterioară, a parcurilor și a zonelor de agrement, planificarea accesului la zonele verzi și a spațiilor de recreere, conservare istorică, protecția mediului și planificare urbană (P.U.G- plan urbanistic general), design urban. Esența acestei discipline este însăși individualitatea, capacitatea arhitectului peisagist de a se adapta oricărui concept, indiferent de complexitatea acestuia, prin transformarea unor idei într-o realitate practică, adaptată perfect nevoilor cotidiene. Amenajarea grădinilor a cunoscut o extindere impresionantă în epoca renascentistă, având ca reper lucrările lui Andre le Notre la Vaux-le-Vicomte și Versailles, iar în secolul al XVIII-lea marile parcuri din ținuturile Angliei au prins contur datorită imaginației și perseverenței unor personalități precum William Kent, Lancelot „Capability” Brown. În țara noastră, primele parcuri amenajate, atestate, le regăsim în Transilvania, la Gornești (1798-1892) și Albești, iar în capitala țării, în anul 1791, amenajarea grădinilor a adoptat în principal stilul geometric. România are un potențial peisagistic însemnat, atât natural (relief, climă, vegetație), cât și antropic (urban, arhitectural), fiind multiple oportunități de dezvoltare, prin aplicarea unor proiecte de peisagistică de mare amploare, care să contribuie la creșterea calității vieții și la dezvoltarea urbanistică și rurală corespunzătoare, adaptată nevoilor comunității. În lucrarea de față, vom prezenta, într-o manieră etapizată, implicațiile unei amenajări peisagistice, atât din punct de vedere logistic, cât și aplicativ, descriind în detaliu fiecare proces, de la realizarea proiectului, infrastructura terenului, realizarea sistemelor de irigații și drenaj, până la plantarea arborilor și arbuștilor, a gazonului, a florilor anuale și perene. Înglobarea tuturor elementelor componente va face ca amenajarea descrisă să reprezinte un spațiu real de relaxare, în deplină concordanță cu cerințele și necesitățile cotidiene ale clientului, pentru o comuniune îndelungată cu mediul înconjurător și cu statusul urban aflat într-o perpetuă schimbare.

**STUDIUL ADAPTABILITĂȚII SI POTENȚIALULUI VITIVINICOL AL SOIULUI MALBEC ÎN
ROMÂNIA, PODGORIA MURFATLAR
STUDY OF THE ADAPTABILITY AND VITICULTURAL POTENTIAL OF MALBEC GRAPE
VARIETY IN ROMANIA, MURFATLAR VINEYARD**

VLAD THEODOR-RAREȘ (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Valeriu V. COTEA**
șef lucr. dr. Cintia COLIBABA

Studiul a fost efectuat cu scopul de a analiza cum s-a adaptat în România soiul Malbec, aflat în Dobrogea la început de drum. Analizele efectuate au evidențiat potențialul de producție, dar mai ales cel al calității acestuia, prin exprimarea sa oenologică. Studiile au fost efectuate în podgoria Murfatlar și au luat în calcul complexul de factori eco-pedo-climatici ce dau vinurilor amprenta specificității pe teritoriul României.

**DESIGNUL PEISAGISTIC CU MATERIALE NATURALE ÎN AMENAJAREA LOCURILOR DE
JOACA URBANE: O ABORDARE SUSTENABILĂ ȘI IMPORTANȚA
ACESTEIA PENTRU COMUNITATE**

**LANDSCAPE DESIGN WITH NATURAL MATERIALS IN THE DEVELOPMENT OF URBAN
PLAYGROUNDS: A SUSTAINABLE APPROACH AND ITS IMPORTANCE FOR THE COMMUNITY**

VLADIMIR (ASIMINEI) INA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Mirela COJOCARIU**

Spațiul de joacă pentru copii trebuie perceput ca pe un spațiu al tuturor posibilităților în care aceștia pot să-și folosească imaginația și creativitatea pentru a-și făuri propriile lor lumi și aventuri. Prezența spațiilor de joacă în mediul urban este cu atât mai importantă cu cât suprimarea conexiunii copiilor cu mediul natural din jur este mai evidentă. Deși pe parcursul timpului, odată cu apariția echipamentelor de joacă standardizate, s-au efectuat numeroase îmbunătățiri în privința securității și accesibilității acestora, din păcate a fost omisă necesitatea primordială a copiilor de a descoperi mediul din jur prin provocări. Designul tipizat practicat în amenajarea spațiilor de joacă, reduce posibilitățile de exprimare a creativității și dezvoltare a personalității unui copil. Studiul de față vizează importanța proiectării unor spații de joacă cu un concept natural care va contribui pozitiv la evoluția cognitivă, gândirea creativă, flexibilitatea și adaptabilitatea copiilor la diverse situații. Prin efectuarea unei analize paralele a două spații de joacă amplasate în orașul Iași și propunerea unui design alternativ se dorește aducerea în prim plan și accentuarea importanței acestor spații urbane pentru comunitate. Lucrarea propune soluții pentru valorificarea corectă a acestora cu echipamente din materiale naturale atent selectate și integrate într-un ambient compozițional adecvat. Scopul final este acela de a elabora câteva modele de bună practică care pot fi ulterior implementate în rețeaua spațiilor urbane din orașul Iași, destinate copiilor.

SECȚIUNEA INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI ALIMENTARE

Comisia de evaluare:

1. Prof. univ. dr. Vasile MACIUC – președinte
2. Conf. univ. dr. Marius DOLIȘ – membru
3. Student Anca Elena Chirteș (an IV, Zootehnie) - membru

STUDIUL PRIVIND EFICIENȚA TEHNICILOR DE RESTAURANT APLICATE ÎN CADRUL UNITĂȚII MON JARDIN *STUDY ON THE EFFICIENCY OF RESTAURANT TECHNIQUES APPLIED WITHIN MON JARDIN UNIT*

BACIU RALUCA-ELENA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef lucr. dr. Alexandru USTUROI

Industria hotelieră, în ansamblul ei, reprezintă una dintre cele mai puternice ramuri economice pe plan mondial; aceasta a înregistrat o dezvoltare perpetuă bazată pe elaborarea de strategii judicioase formulate și implementate în vederea satisfacerii necesităților și exigențelor clienților. Totalitatea tehnicilor utilizate la nivel hotelier reprezintă principala modalitate de atragere, menținere și creștere a numărului de clienți, așadar realizarea de venituri constante pentru hotelieri.

În consecință, prin intermediul lucrării de față ne-am propus să realizăm o analiză referitoare la eficiența tehnicilor de restaurant aplicate în cadrul unității Mon Jardin. Prin urmare, pentru realizarea desideratului propus am apelat la metoda cercetării directe, respectiv practică în cadrul unității și la elaborarea și interpretarea unui chestionar care să evidențieze gradul de satisfacție al clienților.

APRECIEREA CALITĂȚII UNOR SORTIMENTE DE BRÂNZETURI CU PASTĂ TARE *QUALITY ASSESSMENT OF SOME ASSORTMENTS OF HARD CHEESES*

BĂCĂUANU BIANCA- GEORGIANA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef lucr. dr. Gabriela FRUNZĂ

Scopul lucrării a fost reprezentat de aprecierea comparativă a calității unor sortimente de brânzeturi cu pastă tare (Emmental) comercializate în România, urmărind caracteristicile senzoriale, fizico-chimice, estetice și economice ale acestora. În studiu au fost luate 10 probe (câte două loturi de la cinci producători: "Delaco", "Paysan-Breton", "President", marca proprie Lidl/"Milbona" și marca proprie Carrefour/"Carrefour classic") achiziționate din supermarketurile aflate în Iași. Caracteristicile senzoriale au fost analizate prin degustare (utilizând metoda scării cu cinci puncte), conținutul de apă a fost determinat prin uscare la etuvă (la temperatura de 105 °C), conținutul de grăsime prin metoda Soxhlet, aciditatea prin titrare și conținutul de cenușă prin calcinare (la 550 °C), iar pentru determinarea caracteristicilor economice s-a luat în calcul prețul de achiziție pentru 100 g de produs. Conform standardelor de calitate, după analiza senzorială efectuată și ponderarea rezultatelor obținute, s-a observat că toate cele cinci produse s-au încadrat în clasa de calitate "produs bun" (produsul "President" obținând valoarea cea mai ridicată, 17,26 puncte și cea mai scăzută, Carrefour Classic, 15,46 puncte). Diferențe relativ ridicate între produsele analizate s-au evidențiat pentru aciditate (90,50 °T pentru produsul "Milbona" vs 140 °T pentru "President") și pentru compoziția chimică, în cazul conținutului de grăsime (care a variat între 42,31% și 53,74%), apă (între 33,88% și 36,01%), substanță uscată (între 63,99% și 66,12%) și cenușă (între 3,60% și 4,66%).

STUDIUL PRIVIND INFLUENȚA REPRODUCĂTORULUI MASCUL ASUPRA PRODUCȚIEI DE CARNE
THE STUDY ON THE INFLUENCE OF MALE BREEDING ON MEAT PRODUCTION PERFORMANCE

BĂRBUȚĂ GABRIEL-IOAN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef lucr. dr. Mihaela IVANCIA

În ameliorarea efectivelor de bovine aportul progresului genetic indus prin tauri amelioratori într-o populație de taurine este în proporție de 60-70%.

Studiul a fost efectuat pe parcursul a trei ani, în ferma Redit pe animale din rasa Fleckvieh Simmental. Datele au fost prelucrate și interpretate statistic.

În urma studierii registrelor de fermă au fost identificate 6 familii de tauri, de la care s-au obținut 51 de produși.

Au fost urmărite caracterele greutatea la fătare și sporul mediu zilnic la producții de sex mascul obținuți în perioada studiată. Pentru acestea s-au obținut valori medii de 32,23 kg pentru greutatea la fătare, cu limite între 27-35 kg. Pentru sporul mediu zilnic media a fost de 975,57 g, cu limite între 800-1100 g.

Între familii, cele mai bune rezultate au fost găsite la familia taurului cu numărul matricol 20215 cu valoarea de 34,12 kg a mediei pentru greutatea la fătare. Cele mai bune mici rezultate au fost pentru taurul 20192 cu media de 31 kg la fătare. Pentru sporul mediu zilnic s-au obținut cele mai bune valori ale mediei pentru taurul 54461 cu media de 1052,85 g/zi, iar cele mai mici valori au fost ale taurului 20191 cu valoarea de 907,87 g/zi.

PERSPECTIVE ȘI ABORDĂRI ȘTIINȚIFICE PRIVIND CARNEA DE SINTEZĂ
CONCEPTUAL EVOLUTION AND SCIENTIFIC APPROACHES ABOUT SYNTHETIC MEAT

BĂRSAN VASILICĂ (Anul I)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: prof. univ. dr. Șteofil CREANGĂ
asist. univ. dr. Mădălina Alexandra DAVIDESCU

Producția de carne sintetică implică utilizarea celulelor stem de la animale și cultivarea lor într-un laborator, de obicei într-un mediu de cultură care furnizează nutrienții necesari pentru ca celulele să crească și să se dezvolte în țesut muscular. Odată ce țesutul este matur, poate fi recoltat și procesat în diferite produse din carne. Conceptul de carne sintetică este încă în stadiile sale incipiente de dezvoltare și rămâne de văzut cât de răspândită va fi adoptarea sa în anii următori. Cu toate acestea, susținătorii cărnii sintetice susțin că are potențialul de a oferi o sursă mai durabilă de proteine, abordând totodată preocupările referitoare la bunăstarea animalelor și impactul asupra mediului. Unul dintre avantajele majore ale cărnii sintetice este că poate fi produsă fără a fi necesară sacrificarea animalelor. Acest lucru are potențialul de a reduce problemele etice asociate cu producția tradițională de carne, cum ar fi bunăstarea animalelor și impactul asupra mediului. Carne sintetică poate fi concepută pe baza unor profiluri nutriționale specifice, ceea ce ar putea ajuta la rezolvarea problemelor de sănătate legate de consumul tradițional de carne, care implică o creștere a nivelurilor de grăsimi saturate și colesterol în organismul uman.

STUDIUL CU PRIVIRE LA PERFORMANȚELE GĂINILOR OUĂTOARE CRESCUTE ÎN VOLIERĂ
RESEARCH REGARDING THE PERFORMANCE OF LAYING HENS REARED IN AVIARY

CATANĂ CAMELIA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef lucr. dr. Alexandru USTUROI

Situația actuală referitoare la creșterea găinilor ouătoare relevă în mod explicit renunțarea totală a exploatarea acestei categorii de păsări în cuști de baterie.

Din acest considerent prin intermediul lucrării de față ne-am propus analiza caracteristicilor morfo-productive ale păsărilor exploatare în unul dintre sistemele alternative, momentan agree și foarte răspândite, respectiv voliera.

Cercetările au vizat evidențierea unor parametri productivi atinși de hibridul comercial ISSA Brown, cazat în volieră, în cadrul fermelor de producție aferente unității S.C. MORANDI-COM S.R.L. Principalii indicatori urmăriți au fost reprezentați de: situația ieșirilor din efectiv și cauzele acestora, producția numerică de ouă și intensitatea de ouat, respectiv consumul de nutrețuri combinate.

**STUDII PRIVIND ASOCIEREA VINURILOR ROZÉ ȘI ROȘII DIN PODGORIA IAȘI CU UNELE
BRÂNZETURI PRODUSE ÎN CADRUL USV IAȘI
STUDIES REGARDING THE ASSOCIATION OF ROSÉ AND RED WINES FROM THE IAȘI
VINEYARD WITH SOME DAIRY PRODUCTS OBTAINED AT IULS**

CĂLIN ELENA LAVINIA (CHIPĂRUȘ) (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
**ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: prof. univ. dr. Valeriu V. COTEA
șef lucr. dr. Cintia Lucia COLIBABA**

Asocierea dintre vin și brânză are o istorie vastă, care a luat amploare ani de-a rândul. Însă este important să cunoaștem modul corect de asociere pentru a rezulta un profil de arome ideal. Studiile privind asocierea vinurilor rozé și roșii din podgoria Iași cu unele preparate tradiționale locale au ca scop identificarea metodei optime de asociere dintre 5 tipuri de vin și 2 tipuri de brânzeturi.

Vinurile și brânzeturile sunt produse în laboratoarele de la Universitatea de Științele Vieții "Ion Ionescu de la Brad" din Iași și sunt produse experimentale luate în studiu care au fost create de către tehnicieni și studenți pentru lucrări științifice.

În studiul de față se vor observa aspecte ale analizelor senzoriale și fizico-chimie care vor ajuta la potrivirea dintre vinuri și brânzeturi.

**STUDIUL PRIVIND POTENȚIALUL TURISTIC CULTURAL AL MUNICIPIULUI IAȘI
STUDY ON THE CULTURAL TOURISM POTENTIAL OF THE MUNICIPALITY OF IAȘI**

CHIFIRIUC ALEXANDRA LĂCRĂMIOARA (Anul III)

URSU IULIANA GABRIELA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: șef lucr. dr. Cristina SIMEANU

Atestat documentar încă din anul 1408 de către domnul Moldovei, Alexandru cel Bun, moment ce corespunde și formării Țării Moldovei, Municipiul Iași este capitala culturală a Moldovei, fostă Capitală a Moldovei în perioada 1564-1859, una din capitalele Principatelor Unite între 1859 și 1862 și de asemenea capitala Regatului României între 1916 și 1918. Oraș al primei școli de ingineri (1814) și al primei universități din țară (1860), prin numeroasele sale obiective istorice, culturale și economice, Iașul deține în egală măsură statutul de „oraș – muzeu”, prestigios centru universitar și importantă zonă economică, constituind o atracție deosebită pentru cei interesați de cultură. Prestigiosul patrimoniu cultural, istoric și artistic al județului, tezaurul folcloric și etnografic au constituit din totdeauna atracții turistice pentru vizitatorii din țară și străinătate. Activitatea turistică este susținută de cele 47 structuri de primire turistică (cu o capacitate de cazare de cca. 3506 locuri – în anul 2021), cu multiple posibilități de dezvoltare și diversificare, un indice de utilizare netă a capacității de cazare în funcțiune de 30,63% și o durată medie a sejurului de 1,67 zile (în anul 2021).

**STUDIUL DE CAZ PRIVIND CONSUMUL DE SARE ȘI IMPACTUL ACESTUIA ASUPRA
ORGANISMULUI UMAN**

CASE STUDY ON SALT CONSUMPTION AND ITS IMPACT ON THE HUMAN BODY

CHIPERI CIPRIAN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: prof. univ. dr. Daniel SIMEANU

Sarea este un produs care de-a lungul timpului a căpătat conotații diverse, de la monedă de schimb la simbol al prieteniei. În istorie, valoarea sării era dată de faptul că putea conserva alimentele. Informațiile despre sare s-au regăsit cu mult timp înainte de debutul istoriei înregistrate, datând încă din anul 2700 î. Hr., într-un vechi tratat de farmacologie publicat în China. O mare parte din acest tratat a făcut referire la descrierea a mai mult de patruzeci de tipuri de sare și explicarea a două tehnici de extracție a acesteia, foarte similare cu tehnicile utilizate în zilele noastre. Proprietățile senzoriale ale alimentelor cu sare au făcut ca de-a lungul anilor sarea să fie din ce în ce mai consumată, ceea ce a condus la utilizarea acesteia în mod abuziv, depășind cu mult limitele recomandate de către Organizația Mondială a Sănătății. Având în vedere importanța sării în industria alimentară, gastronomie și influența acesteia asupra organismului uman, ne-am propus să analizăm preparatele culinare de tip meniul zilei, preparate într-o unitate de alimentație publică din orașul Iași. În urma analizării a 5 meniuri ale zilei am constatat că într-o singură priză alimentară s-a consumat întreg necesarul de sare pentru o persoană adultă (5 g/zi) sau chiar mai mult de atât. Din cele 5 meniuri analizate doar unul a avut un conținut total de 4,88 g sare iar celelalte au avut un conținut cuprins între 7,8 și 12,74 g.

STUDIUL PRIVIND SORTIMENTUL, CALITATEA ȘI CARACTERISTICILE FIZICO-CHIMICE ALE UNOR PRODUSE OBTINUTE PRIN ACIDIFIERE ARTIFICIALĂ
STUDY ON THE ASSORTMENT, QUALITY AND PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS OF SOME PRODUCTS OBTAINED BY ARTIFICIAL ACIDIFICATION

COȘTIUG ALINA-GABRIELA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Liviu-Mihai IRIMIA**
asist. univ. dr. Ioana BUȚERCHI

Legumele și fructele fac parte din grupa alimentelor de bază, indispensabile organismului uman, prin aportul lor important de carbohidrați, substanțe minerale, vitamine, aminoacizi și acizi grași esențiali. Datorită perisabilității lor ridicate, pentru a le menține disponibile pentru consum pe perioade mai îndelungate de timp, au fost conservate în diferite moduri: supra-sărare, murare, deshidratare, congelare, concentrare prin fierbere etc.

Una dintre cele mai utilizate metode de conservare în cazul legumelor este acidifierea artificială, respectiv conservarea în oțet alimentar. Acest tip de conservare se bazează pe acțiunea antiseptică a acidului acetic pe care îl conține oțetul. În concentrații de 0,6 - 4%, acidul acetic are efect bacteriostatic, între 4 și 6 % efect bactericid, în timp ce, la mai mult de 6% distruge formele de rezistență ale microorganismelor.

Studiul nostru privește caracteristicile fizico-chimice, organoleptice și de diversitate sortimentală a patru produse din legume conservate prin acidifiere artificială.

Produsele analizate sunt dintre cele care se regăsesc în mod curent în rețeaua comercială a municipiului Iași, la care s-au adăugat produse obținute în regim casnic, prin rețete tradiționale românești.

Determinările fizico-chimice efectuate au fost: conținutul de substanță uscată solubilă (°Bx), substanța uscată totală (%), aciditatea totală (g/L, acid acetic), pH-ul soluției și conținutul de sare (% NaCl). Analiza organoleptică a inclus determinări privind aspectul, caracteristicile gustative și aromatice ale produselor conservate în oțet, fermitatea lor și proprietățile texturale. Analiza diversității sortimentale a privit proveniența conservelor în oțet existente pe piața alimentară a municipiului Iași, producătorii principali, tipurile de ambalaje folosite, capacitatea acestora și particularitățile de compoziție care se regăsesc precizate pe etichetele acestora.

Diferențele de compoziție și caracteristici senzoriale constatate între produsele analizate, se datorează utilizării unor concentrații diferite de acid acetic, zahăr sau sare la conservarea lor, precum și particularităților tehnologice privind temperaturile și durata operațiilor de procesare.

STUDIUL PRIVIND OBTINEREA PRODUSELOR TRADIȚIONALE PRIN ACIDIFIERE NATURAL

STUDY ON OBTAINING TRADITIONAL PRODUCTS THROUGH NATURAL ACIDIFICATION

FRUMUZACHE RAREȘ AURELIAN (Anul IV)

ȚACU CRISTIAN ȘTEFAN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Constantin PASCAL**

Studiul privind obținerea produselor tradiționale prin acidifiere naturală se concentrează pe evaluarea tehnologiei de obținere a acestui produs tradițional și pe identificarea unor metode care să permită optimizarea și creșterea duratei de conservabilitate. Importanța realizării acestui studiu este deosebită deoarece vizează un domeniu de larg interes întrucât aproximativ 95% dintre murăturile consumate de români sunt făcute în propriile gospodării.

Fiind vorba despre un produs alimentar, extrem de utilizat în extrasezon, analiza se va concentra și pe evaluarea ingredientelor dar și pe studiul etapelor specifice procesului de fabricație, în vederea elaborării unei scheme tehnologice care să permită obținerea unui produs de calitate. De asemenea, la final se efectuează și o evaluare a calității produsului obținut prin acidifiere naturală, fiind efectuate în acest sens analize senzoriale și evaluări ale proprietăților nutriționale.

INFLUENȚA ORIGINII GENETICE A PĂSĂRILOR ASUPRA MORFOSTRUCTURII ȘI TEXTURII CĂRNII, LA SPECIA GALLUS DOMESTICUS
INFLUENCE OF THE GENETIC ORIGIN OF FOWL ON THE MEAT MORPHOSTRUCTURE AND TEXTURE, IN GALLUS DOMESTICUS SPECIES

GRIGORAȘ ALEXANDRA ELENA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Răzvan-Mihail RADU-RUSU**

Textura cărnii reprezintă o însușire apreciată de consumatori, mai ales prin prisma frăgezimii și suculenței acesteia. Specializarea genetică a păsărilor poate influența textura cărnii? Pentru a răspunde acestei întrebări, am aplicat metode de analiză histologică și reologică asupra unor probe de carne de la nivelul pieptului, produsă de găini din rasa comună și de pui broiler de găină, cu greutatea vie de aproximativ 3 kg, dar de vârste diferite. A reieșit că

textura cărnii de la puii broiler este mai fină, datorită unor diametre medii mai mici ale fibrelor musculare (34,5 μ vs. 46,9 μ) și unei proporții mai reduse de țesut conjunctiv (27,2 % vs. 32,5%), caracteristici morfostructurale care au dus la valori mai reduse ale consistenței cărnii și valori mici ale forței de forfecare (31,2 N vs. 39,7 N), sugerând o masticabilitate mai facilă, în comparație cu probele de carne de la rasa comună.

CERCETĂRI PRIVITOARE LA VALORIFICAREA UNOR SUBPRODUSE DIN INDUSTRIA LAPTELUI

RESEARCH ON THE VALUATION OF SOME BYPRODUCTS FROM THE MILK INDUSTRY

GURALIUC ANDREEA-MARIA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Marius-Giorgi USTUROI**

În urma procesării laptelui pentru obținerea de brânzeturi rezultă un subprodus bogat în lactoză, proteine, vitamine și minerale, denumit zer. Deși proprietățile terapeutice ale zerului sunt cunoscute de foarte mult timp (s-a folosit în tratamentul tuberculozei, bolilor de piele și a problemelor digestive) acesta a fost utilizat ca îngrășământ sau hrană pentru animale și doar în câteva zone ale lumii se valorifică sub forma unui sortiment de brânză cu denumiri diferite: urdă-Balcani; ricotta-Italia; irkotta-Malta sau brocciu-Corsica. Din aceste considerente, în prezenta lucrare ne-am propus să prezentăm particularitățile fluxului tehnologic de obținere a urdei aplicat la atelierul de microproducție al USV din Iași, precum și condițiile de calitate ale materiei prime utilizate (zer din lapte de vacă) și cele ale produsului finit (urdă de vacă).

STUDIUL PRIVIND MODIFICAREA GENETICĂ A ANIMALELOR ÎN SCOPUL TRANSPLANTULUI DE ORGANE LA OAMENI

GENETIC ENGINEERING OF ANIMALS FOR XENOTRANSPLANTATION: A COMPREHENSIVE STUDY

JUCAN IRINA-MARIA (Anul I)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Șteofil CREANGĂ**
asist. univ. dr. Mădălina-Alexandra DAVIDESCU

Studiul privind modificarea genetică a animalelor în scopul transplantului de organe la oameni explorează posibilitatea de a utiliza animale modificate genetic ca surse de organe pentru transplant la oameni. Această metodă ar putea ajuta la rezolvarea problemei severe de lipsă de organe disponibile pentru transplant, precum și la îmbunătățirea supraviețuirii și calității vieții pacienților. În cadrul acestui studiu, animalele sunt modificate genetic astfel încât organele lor să poată fi tolerate de sistemul imunitar al omului și să funcționeze în mod corespunzător după transplant. Această tehnologie este încă în stadiul de cercetare și dezvoltare, iar mai multe teste și studii sunt necesare pentru a determina siguranța și eficacitatea acestei metode. Cu toate acestea, această abordare ar putea oferi o soluție promițătoare și inovatoare la problema donării de organe și la îmbunătățirea tratamentului pentru pacienții care suferă de boli terminale. Această modificare genetică poate fi realizată prin utilizarea tehnologiilor de editare a genelor, cum ar fi CRISPR/Cas9. De exemplu, porcii sunt animalele cele mai des utilizate pentru acest tip de cercetare, deoarece organele lor sunt similare ca dimensiune și funcție cu organele umane. Studiul privind modificarea genetică a animalelor în scopul transplantului de organe la oameni reprezintă o abordare promițătoare și inovatoare la problema donării de organe și la îmbunătățirea tratamentului pentru pacienții care suferă de boli terminale.

STUDIUL PRIVIND ADITIVII ALIMENTARI UTILIZAȚI ÎN DIFERITE TIPURI DE PÂINE

STUDY ON FOOD ADDITIVES USED IN DIFFERENT TYPES OF BREAD

LIVADARIU ADINA-EMILIA (Anul III)

DRUMEA ANA-MARIA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. Cristina-Gabriela RADU-RUSU**

Pâinea este unul dintre alimentele de bază ale omului, datorită proprietăților sale nutritive și conținutului de substanțe generatoare de energie, astfel aceasta devine indispensabilă în alimentația zilnică.

Dintre categoriile produselor de panificație existente în comerț au fost studiate 5 tipuri de pâine de la trei producători, și anume: pâine albă, pâine neagră, pâine cu secară, pâine albă cu adaos de cartofi și pâine integrală.

Din numărul total de aditivi adăugați în sortimentele de pâine studiate (27 aditivi), pâinea albă cu adaos de cartofi conține cei mai mulți aditivi (9), urmată de pâinea albă cu un număr de 7 aditivi, pâinea cu secară are în compoziție 6 aditivi adăugați, mai puțini fiind în pâinea neagră (3), iar cei mai puțini au fost utilizați în pâinea integrală (2).

Numărul de aditivi introduși în produse influențează durata de viață pe raft, deci termenul de valabilitate, astfel s-a remarcat că produsele de la Panifcom au cei mai mulți aditivi adăugați, respectiv termenul de valabilitate este de 6-7 zile.

**CERCETĂRI REFERITOARE LA TEHNOLOGIA DE OBTINERE ȘI CALITATEA BRÂNZEI
TELEMEA, OBTINUTE ÎN CADRUL ATELIERULUI DE MICROPRODUCȚIE AL USV IAȘI
RESEARCH CONCERNING THE PRODUCTION TECHNOLOGY AND QUALITY OF TELEMEA
CHEESE, OBTAINED IN THE MICROPRODUCTION WORKSHOP OF USV IAȘI**

MAGHERCĂ DANIELA-GABRIELA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. Alexandru USTUROI**

Consumul de brânzeturi are vechi tradiții în țara noastră, iar bănza telemea este un sortiment românesc, obținut preponderent din lapte de vacă și care se poate asemăna cu brânza feta grecească. Aceasta reprezintă un produs care se conservă în saramură având un conținut în grăsimi de aproximativ 25% și unul în apă de circa de 50%. Din marea varietate de sortimente de brânzeturi care se fabrică la noi în țară, brânza telemea este cea mai răspândită și considerată ca fiind cea mai apreciată și căutată de către consumatori; aceasta este un aliment nutritiv care poate juca un rol important într-o alimentație corectă, echilibrată.

Scopul lucrării de față a fost acela de prezentare fluxul tehnologic de obținere a produsului în cauză, a condițiilor de calitate ale laptelui materie primă și ale sortimentului studiat.

Cercetările au fost efectuate în cadrul atelierului de microproducție al USV Iași, precum și în cadrul laboratoarelor de cercetare din universitate.

**CERCETĂRI PRIVIND PRACTICAREA MONTEI DIRIJATE LA OVINE DE RASĂ ȚURCANĂ
ȘI LACAUNE
RESEARCH ON THE PRACTICE OF CONTROLLED MATING IN TURCANA AND LACAUNE
SHEEP BREEDS**

MALANCA DIANA-ELENA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. Gherasim NACU**

Scopul lucrării a fost de a analiza rezultatele practicării monței dirijate, comparativ, între rasele Țurcană și Lacaune, crescute în condițiile pedoclimatice ale județelor Iași, respectiv Botoșani.

Efectivul studiat a fost de 534 oi și 21 berbeci de rasă Țurcană, respectiv 401 oi și 13 berbeci de rasă Lacaune.

În urma analizei activității de reproducție s-a constatat că zilnic au intrat în călduri între 0 și 12,1% oi la rasa Țurcană și între 0 și 3,7% oi la rasa Lacaune.

Fecunditatea oilor montate în primele două săptămâni a fost de 100% la ambele rase și redusă până la 93,87% la Țurcană în săptămânile 3-4 de montă, fiind apropiată la mioare (95,04%) și oi (96,59%).

**APRECIEREA CALITĂȚII UNOR SORTIMENTE DE CIOCOLATĂ NEGRĂ
THE QUALITY ASSESSMENT OF SOME ASSORTMENTS OF DARK CHOCOLATE**

SANDU MIRELA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. Gabriela FRUNZĂ**

Scopul lucrării a fost reprezentat de aprecierea comparativă a calității unor sortimente de ciocolată neagră comercializate în România, evaluând caracteristicile senzoriale, fizico-chimice, estetice și economice ale acestora. În studiu au fost luate două loturi (10 produse) din cinci sortimente de ciocolată neagră cu 85% conținut de cacao: "Delicata", "Noir", "Heidi", "Lindt", "Kaufland clasic" achiziționate din supermarketurile aflate în Iași. Caracteristicile senzoriale au fost analizate prin degustare, utilizând metoda scării cu cinci puncte, umiditatea și substanța uscată prin metoda uscării la etuvă (la 105 °C), conținutul de grăsime a fost determinat prin metoda Soxhlet și conținutul de cenușă, prin calcinare (la 550 °C). Pentru determinarea caracteristicilor economice s-a luat în calcul prețul de achiziție pentru 100 g de produs, iar pentru cele estetice, aspectul produselor și a ambalajelor. În urma analizei senzoriale toate cele cinci produse s-au încadrat în clasa de calitate "produs bun" conform standardelor, determinându-se un punctaj mai ridicat pentru produsul "Heidi" (17,94 puncte) și unul mai scăzut pentru produsul marcă proprie Kaufland (16,84 puncte). Rezultatele determinărilor fizico-chimice efectuate au scos în evidență diferențe mai ridicate la nivelul conținutului de grăsime (care a variat între 43,46% și 50,54%), și diferențe mai reduse pentru cenușă (între 2,60% și 3,40%), substanță uscată (între 98,20% și 98,86%) și apă (între 1,14% și 1,80%).

**PARTICULARITĂȚILE TEHNOLOGIEI DE OBȚINERE A BRÂNZEI TELEMEA APLICATE ÎN
CADRUL ATELIERULUI DE MICROPRODUCȚIE AL U.S.V. IAȘI
THE PARTICULARS OF THE TECHNOLOGY FOR OBTAINING TELEMEA CHEESE APPLIED IN
THE FRAMEWORK OF THE MICROPRODUCTION WORKSHOP OF U.S.V. IAȘI**

TIMOFTE GEORGIANA ELENA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Marius-Giorgi USTUROI**

Dintre brânzeturile autohtone, cea mai veche tradiție o are brânza de burduf și cașcavalul, produse lactate atestate documentar încă din secolul al XIV-lea. Aproximativ din aceeași perioadă datează și brânza telemea (cunoscută și sub numele de brânză albă sau brânză de Brăila), care se prepara doar din lapte de oaie de către meșteșugarii din zonele de câmpie; abia după anul 1960 s-a trecut la fabricația de tip industrial a brânzei telemea, inclusiv din lapte de vacă. Brânza telemea este unul dintre cele mai consumate sortimente de brânzeturi din țara noastră, apreciată pentru însușirile senzoriale deosebite și perioada mare de valabilitate, deoarece este un produs care se maturează și se păstrează în saramură. În lucrare sunt prezentate particularitățile fluxului tehnologic de fabricație aplicat în atelierul de microproducție al USV din Iași pentru obținerea brânzei telemea din lapte de vacă, parametrii calitativi ai materiei prime utilizate, precum și cei ai produsului finit.

SECȚIUNEA MEDICINĂ VETERINARĂ

Comisia de evaluare:

1. Conf. univ. dr. Dragoș Constantin ANIȚA – președinte
2. Conf. univ. dr. Luminița Diana HRIȚCU - membru
3. Student Ioana FRĂSINESCU (an III, MV) - membru

IDEI NOI DESPRE TRATAREA DIAREEI VIRALE LA BOVINE NEW IDEAS OF HOW TO TREAT BOVINE VIRAL DIARRHEA

ALP DIKICI (Anul IV)

Student ERASMUS

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

Previously referred to as bovine virus diarrhea (BVD), is an economically significant disease of cattle that is found in the majority of countries throughout the World. Worldwide reviews of the economically assessed production losses and intervention programs incurred by BVD infection have been published. The causative agent, bovine viral diarrhea virus (BVDV), is a member of the genus Pestivirus of the family Flaviviridae.

DIROFILARIA IMMITIS LA CÂINII DIN INSULA SAN CRISTOBAL, GALAPAGOS DIROFILARIA IMMITIS IN DOGS FROM SAN CRISTOBAL ISLAND, GALAPAGOS

BARBU ANDRA-CELIA (Anul III)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Andrei Daniel MIHALCA**

Dirofilaria este o boală gravă care duce la boli pulmonare severe, insuficiență cardiacă, leziuni ale altor organe și moarte la animalele de companie, în principal la câini, pisici și dihori. Este cauzată de un parazit numit Dirofilaria immitis. Aceștia sunt răspândiți prin vectori hematofagi, respectiv țânțari.

COLICA LA CABALINE – STUDIU RETROSPECTIV PE TERMEN LUNG ȘI SCURT ASUPRA RATEI DE SUPRAVIEȚUIRE, COMPLICAȚIILOR ȘI REABILITĂRII COLIC IN HORSES – A RETROSPECTIVE STUDY INTO SHORT AND LONG TERM SURVIVAL RATE, COMPLICATIONS AND REHABILITATION

CAILL ANDRA (Anul III)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. dr. Cristian Mihăiță CRECAN**

Sindromul de colică la cabaline este o durere abdominală ale cărei cauze sunt cel mai frecvent de origine digestivă. Studiul de față a fost realizat în cadrul Clinicii de Ecvină FMV Cluj –Napoca în intervalul 01.01.2016 - 01.03.2023, pe 241 caii prezentând semne de colică digestivă. Din care 76, 8% (185 de cai) au fost tratați medicamentos iar 23,2% (56 de cai) au necesitat intervenție chirurgicală.

Procentul de viabilitate post terapeutic conservativ a fost de 88,1% iar cel de mortalitate de 11,9%. Caii operați au prezentat: 22,4% deplasare fără torsiune de colon, 20,7% torsiune de colon, 19% hernie inghino-scrotală strangulată, 10,3% hernie ombilicală strangulată, 8,6% volvulus al intestinului subțire, 6,9% hernie în spațiul Winslow, 6,9% coprostaza de colon, 5,2% invaginație cecală.

Procentul de supraviețuire în primele 90 de zile post operator a fost 78,6% iar cel de mortalitate 21,4%. După 6 luni post operator 95,7% s-au reîntors la nivelul inițial iar 4,3% au dezvoltat hernia ce au întârziat cu 4 luni recuperarea competițională.

Din caii tratați conservativ toți s-au reîntors la nivelul de lucru inițial.

**FRUMOASA ȘI BESTIA: O ABORDARE MICROBIOLOGICĂ A POLUĂRII LITORALULUI
MĂRII NEGRE
BEAUTY AND THE BEAST: A MICROBIOLOGICAL APPROACH TO POLLUTION OF THE
BLACK SEA COAST**

CAPOTĂ ROBERT (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **asist. univ. dr. Andra-Cristina BOSTĂNARU-ILIESCU**
prof. univ. Dr. Mihai MAREȘ

Plajele cu nisip asigură filtrarea și purificarea apei de mare, de obicei nivelul lor de poluare depășindu-l cu mult pe cel al acesteia și reprezentând o importantă sursă de contaminare cu microorganisme patogene pentru persoanele care frecventează în scop recreațional respectivele zone. Scopul lucrării este de a prezenta rezultatele preliminare ale unui studiu multianual (2018, 2021) privind gradul de contaminare a nisipului pe 20 de plaje uniforme distribuite pe litoralul românesc al Mării Negre.

Principalii indicatorii microbieni din acest studiu evaluați în timpul campaniilor de recoltare trimestriale (martie, iunie, septembrie și decembrie) au fost: numărul total de *Escherichia coli*, numărul total de enterococi și numărul total de fungi (levuri, dermatofiți, alți fungi filamentoși). Identificarea fungilor la nivel de specie s-a realizat prin MALDI-TOF MS (Bruker Biotyper, Germania) și prin secvențierea Sanger.

A fost detectată o creștere sezonieră a încărcăturii bacteriene și fungice pe unele plaje, probabil datorată intensificării activităților antropice estivale și unor surse specifice de poluare.

**OBSERVAȚII GENERALE ASUPRA CONDIȚIILOR DE CREȘTERE ALE TARANTULELOR
CRESCUTE ÎN TERARII
GENERAL OBSERVATIONS ON THE HOUSING CONDITIONS OF ENCLOSURE KEPT
TARANTULA**

CIOANCĂ MIHAI - LEONARD (Anul I)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef lucr. dr. Corneliu GAȘPAR**

Au fost observate, condițiile ambientale la un număr de șapte specii de tarantulă: *Chilobrachys fimbriatus*, *Ornithothonus aureotibialis*, *Harpactira pulchripes*, *Acanthoscurria geniculata*, *Brachypelma albiceps*, *Davus pentaloris*, *Psalmopoeus cambridgei*, deținute în terarii, dintre acestea 3 specii sunt săpătoare de galerii, 3 specii sunt terestre și o specie arboreolă. Au fost monitorizați unii factorii ambientali de mediu, așternutul, spațiul minim necesar, precum și amenajările interioare, care influențează sănătatea, creșterea și bunăstarea acestora. De asemenea, s-au observat și aspectele particulare, caracteristice, fiecărui terariu, precum și a tarantulelor cazate în acestea.

The living conditions of seven tarantula species kept inside terrariums have been observed: *Chilobrachys fimbriatus*, *Ornithothonus aureotibialis*, *Harpactira pulchripes*, *Acanthoscurria geniculata*, *Brachypelma albiceps*, *Davus pentaloris* and *Psalmopoeus cambridgei*. Out of these species, three were burrowers, the other three were terrestrial and one arboreal. The environmental factors, as well as the interior arrangements, which influence their health, growth and well-being, were monitored. Furthermore the particular aspects of each terrarium as well as the state of the tarantulas living in them were analyzed.

**UTILIZAREA ANIMALELOR DE LABORATOR ÎN SCOPURI ȘTIINȚIFICE.
USING LABORATORY ANIMALS FOR SCIENTIFIC PURPOSES.**

COJOCARIU LAURIAN-CRISTIAN (Anul I, Master)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare

Facultatea de Medicină veterinară, Departament XI Sănătate publică - ROVETEMERG

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Gheorghe SAVUȚA**

Animalele joacă roluri unice și importante în cercetarea biomedicală și comportamentală. Multe progrese medicale ce îmbunătățesc viața oamenilor au la bază studii de cercetare pe animale de laborator.

Oamenii de știință aleg și justifică cu atenție și grijă modelele animale specifice utilizate în cercetările lor, respectând prevederile legale în vigoare, principiile celor 3 "R" (reducere, reutilizare și rafinare) cât și îndreptarea spre utilizare a animalelor doar atunci când o altă soluție de cercetare nu este fezabilă.

Animalele de laborator cel mai des folosite până acum în cercetarea biomedicală au fost rozătoarele (șoareci, șobolani și cobai), însă în condițiile actualei dezvoltări a cercetării, cercetătorii și-au îndreptat privirile spre alternative cum ar fi peștele-zebură și broasca *Xenopus*, deși diferite din punct de vedere anatomic și fiziologic de om, în urma secvențierii genomului acestora s-a demonstrat că principalele gene implicate în anumite patologii la om sunt similare cu cele de la aceste modele animale.

OBȚINEREA HIDROGELULUI PE BAZĂ DE COLAGEN ȘI PAV
PROTOCOL FOR COLLAGEN AND PAV BASED HYDROGEL IN BURN INJURY TREATMENT
CORUȚ MARIUS-VASILE (Anul II, Master)
UMF Iași, Facultatea de Bioinginerie medicală
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Liliana VEREȘTIUC**

Pielea servește ca barieră anatomică împotriva agenților patogeni, menținând un echilibru între sistem și mediu prin controlul evaporării, cu rol în termoreglare.

Arsura reprezintă deteriorarea integrității pielii și a țesuturilor subcutanate cauzată de căldură (flacări, fluide, obiecte solide), frig extrem, electricitate, substanțe chimice sau radiații. Deteriorarea termică masivă a pielii duce la șoc hipovolemic sau insuficiență multiorganică, determinând creșterea riscului de infecții sistemice.

Managementul adecvat al rănilor și tratamentul sistemic previn infectarea rănilor provocată de arsuri. Există multe pansamente disponibile pe piață care pot fi folosite în tratamentul acestora. Hidrogelurile sub diferite forme sunt printre cele mai frecvent utilizate tipuri de pansamente datorită caracteristicilor specifice ale acestora. În gestionarea arsurilor, hidrogelurile sunt de o mare importanță ca pansamente de prim ajutor. Ele nu numai că reduc impactul termic, dar diminuează și durerea în timp ce protejează zona de contaminare și plăgi ulterioare. Aceste proprietăți fac din hidrogeluri un pansament excelent pentru transport și evacuare.

Hidrogelurile preparate folosind PAV amestecat cu unele polizaharide naturale și sintetice sunt cea mai răspândită cale de sinteză a membranelor, datorită abundenței unor astfel de polimeri derivați chimic cu grad mare de biocompatibilitate. Polimerii naturali și sintetici au fost utilizați individual sau combinați între ei pentru prepararea pansamentelor.

ȘERPII ÎN CAPTIVITATE: SISTEMUL RESPIRATOR ȘI PNEUMONIA, PROVOCAREA
MEDICULUI VETERINAR PENTRU ANIMALE EXOTICE DE COMPANIE
CAPTIVE SNAKES: RESPIRATORY SYSTEM AND PNEUMONIA, THE CHALLENGE OF THE
EXOTIC PET VETERINARIAN

CRESPI MAËLLE (Anul IV)
Student ERASMUS
USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

În cadrul acestui subiect voi prezenta și descrie particularitățile/caracteristicile sistemului respirator al șerpilor în general. Într-o a doua parte, voi explica pneumonia la șerpi (inclusiv la nivelul sistemului respirator) punând în evidență câteva etiologii, semne clinice, metode de diagnostic și tratament adecvat.

Pentru a-mi încheia prezentarea, voi face referire la medicina veterinară exotică și la provocarea pe care o reprezintă pentru medicii veterinari adaptarea medicinei și a cunoștințelor lor la aceste noi animale de companie.

DEPLASAREA DE ABOMASUM LA BOVINE
DISPLACEMENT OF ABOMASUM IN COWS

CRICLEVIȚ DRAGOȘ (Anul VI)
USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Gheorghe SOLCAN**
șef. lucr. dr. Alina ANTON

Deplasarea de abomasum reprezintă trecerea acestuia pe sub rumen, în partea stângă (80% din cazuri) sau între ficat și peretele abdominal drept, cu stenoza orificiilor cardia și pilor și atonia prestomacelor. Apare la vacile performante, ca urmare a forțăului productiv.

Descriem modalitatea de diagnostic clinic și remediere chirurgicală a deplasării de abomasum la 3 vaci. Clinic se constată semnele generale precum : scăderea producției de lapte cu glanda mamară flască, faciesul trist dar și cantitatea de materii fecale redusă. La auscultația rumenului se constată lipsa zgomotelor de contracție ruminală (atonie ruminală). Se asociază cetoza secundară.

Diagnosticul se pune pe baza percuției ascultatorii prin sunetul specific de "ping" în zona deplasării. Intervenția chirurgicală a constat în laparotomie, repunerea organului în poziție fiziologică și abomasopexie. Boala se previne prin echilibrarea rațiilor, asiogurarea necesarului de fibre și reducerea concentratelor în timpul gestației avansate.

**OVARIOHISTERECTOMIE FELINĂ: UN STUDIU PRIVIND PREVALENȚA PROCEDURII,
COMORBIDITĂȚILE ȘI RECUPERAREA POSTOPERATORIE ÎN MEDII ACADEMICE
FELINE OVARIOHYSTERECTOMY: A STUDY OF PROCEDURE PREVALENCE,
COMORBIDITIES, AND POSTOPERATIVE RECOVERY IN ACADEMIC SETTINGS**

DAMAȘCAN MARGARITA (Anul V)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Ștefan Gregore CIORNEI**

In this study, we analyzed the prevalence of ovariohysterectomies in cats at academic institutions (Clinical Reproduction of IULS), and correlated them with any comorbidities that were present in cats that received the procedure.

We found that a significant percentage of cats had undergone this procedure, which supports the importance of educating pet owners about the benefits of spaying their cats. Our research, performed on 120 patients, demonstrated that the cats who received ovariohysterectomies all had positive outcomes and recovered well. The study also included the spaying of cats due to comorbidities, including pyometra, cysts, and other conditions.

We discussed the various benefits of spaying cats, including preventing unwanted litters, reducing the risk of certain health conditions, and improving behavioral outcomes. Furthermore, we highlighted the importance of responsible pet ownership and the need for continued research in this area.

Overall, our findings indicate that ovariohysterectomy is a safe and effective procedure for cats, and that pet owners should be encouraged to consider this option for their pet.

**DIAGNOSTICUL IMUNOLOGIC ÎN INFECȚIA CU VIRUSUL
IMUNODEFICIENȚEI FELINE (FIV)
IMMUNOLOGICAL DIAGNOSIS IN FELINE IMMUNODEFICIENCY (FIV)**

HARABULA ALINA (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **șef. lucr. dr. Cristina Elena HORHOGEA**

Virusul imunodeficienței feline (FIV), descoperit în urmă cu 37 de ani, este un patogen răspândit la nivel global printre pisicile domestice. Deoarece, de cele mai multe ori, felinele infectate sunt aparent clinic sănătoase, este esențială folosirea unui test de diagnostic sensibil și specific pentru a identifica indivizii pozitivi și pentru a evita răspândirea virusului la animalele susceptibile.

Studiul de față s-a desfășurat pe parcursul a 12 luni (09.04.2022 - 09.04.2023), fiind prelevate 112 probe de la 112 pisici domestice, cu scopul unor monitorizări de rutină în cadrul Spitalului veterinar Pet Stuff din Municipiul București. Cu ajutorul unor teste de tip ELISA SNAP sau a unor teste simple de imunocromatografie în flux lateral, la 10 feline s-a confirmat prezența anticorpilor specifici proteinelor virale de capsidă p24 sau a anvelopei glicoproteice gp40.

Cu toate că tulpini asemănătoare au fost identificate și în rândul felidelor sălbatice precum leul, puma sau hiena, virusul imunodeficienței feline nu reprezintă nici-un risc zoonotic cunoscut.

**IMPACTUL CONDIȚIILE DEFICITARE DE MICROCLIMAT ASUPRA REPTILELOR
CRESCUTE ÎN CAPTIVITATE
THE IMPACT OF POOR MICROCLIMATE CONDITIONS ON CAPTIVE-BRED REPTILES**

MANOLE GABRIEL (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Oana Tănase**

Deficiențele de microclimat pot avea un impact semnificativ asupra sănătății reptilelor crescute în captivitate. Reptilele au nevoie de condiții specifice de mediu pentru a se dezvolta, inclusiv temperatură, umiditate și iluminare.

Atunci când condițiile minime de microclimat și alimentație nu sunt îndeplinite, reptilele pot prezenta o patologie vastă, cum ar fi: infecții respiratorii, modificări cutanate (năpârlire deficitară) și tulburări metabolice cu repercursiuni asupra dezvoltării oaselor.

MODIFICĂRI HEMATOLOGICE ȘI BIOCHIMICE ÎN BABESIOZĂ LA CÂINE HAEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL CHANGES IN BABESIOSIS IN DOGS

MORARU IOANA MĂDĂLINA (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Geta PAVEL**

Babesioza, cauzată de organisme din genul Babesia, se caracterizează prin anemie hemolitică, febră și splenomegalie. Babesia spp. Sunt paraziți intraeritrocitari ce aparțin clasei Apicomplexa și sunt transmiși de căpușe. Pe baza morfologiei la microscopul optic, paraziții au fost împărțiți în două categorii: babesii mari (B. Canis, B. Vogeli, B. rossi) și babesii mici (B. gibsoni, B. conradae, B. vulpes).

Prezentul studiu s-a desfășurat în perioada aprilie 2021 – aprilie 2023 în cadrul Laboratorului Clinic al Facultății de Medicină Veterinară din Iași și a avut drept scop evaluarea parametrilor hematologici și biochimici în babesioză. Au fost analizate probele de sânge de la 43 de cazuri de babesioză. 11 cazuri nu au prezentat anemie (27,5%), 11 cazuri au prezentat anemie ușoară (27,5%), 11 anemie moderată (27,5%), iar 7 cazuri anemie severă (17,5%). Ponderele anemiilor a fost reprezentată de anemiile normocitice normocrome - 17 cazuri (58,6%). În 23 de cazuri numărul leucocitelor a fost în limitele de reerintă (59%), în 3 cazuri s-a evidențiat leucocitoză (7,7%) și în 13 cazuri leucopenie (33,3%), cu modificări variate ale leucocitelor diferențiate. În 36 de cazuri pacienții au fost trombocitopenici (90%), cel mai probabil datorită fenomenului de sechestrare splenică. Dintre cazurile examinate biochimic, 52,2% au prezentat hiperbilirubinemie ca o consecință a anemiei hemolitice. Un număr crescut de cazuri au prezentat azotemie (56%) și creatininemie (40%) ca urmare a răspunsului inflamator sistemic și afectării renale.

Parametrii hepatici au fost modificați în proporție redusă (29%).

ANALIZA COMPARATIVĂ A CALITĂȚII IGIENICO-SANITARE A BRÂNZEI PROASPETE DE VACI ARTIZANALE ȘI INDUSTRIALE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE HYGIENIC-SANITARY QUALITY OF FRESH ARTISANAL AND INDUSTRIAL COW'S CHEESE

NIȚĂ ALINA-ELENA (Anul VI)

USAMV București, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. habil. dr. Mara GEORGESCU**

Scopul acestui studiu este de a evalua prospețimea și diferențele fizico-chimice (procent NaCl, aciditate titrabilă - TA, pH, umiditate, activitatea apei) dintre brânza proaspătă artizanală și cea industrială.

Au fost examinate 10 probe: lotul 1 - cinci probe de brânză artizanală și lotul 2 - cinci probe de brânză industrială.

Analiza NaCl (%) a prezentat o valoare crescută în cazul lotului industrial.

Pentru aprecierea prospețimii, TA și pH-ul au prezentat modificări relativ constante ale valorilor, cu o fluctuație remarcabilă a celor două în cazul lotului artizanal.

Intervalul de umiditate (%) se încadrează în intervalul specific brânzeturilor cu pastă moale, cu o valoare ușor crescută pentru lotul artizanal.

Valorile medii ale activității apei sunt similare, cu o valoare ușor scăzută a lotului industrial.

Pe baza rezultatelor obținute în cazul acidității, pH-ului și umidității, lotul artizanal are o tendință mai mare de a-și pierde prospețimea, prin fermentare exprimată prin aciditate și durată vieții pe raft mai redusă, dublat de o umiditate mai mare și o aciditate mai pronunțată.

Astfel, calitatea igienico-sanitară tinde a fi mai precară în cazul lotului artizanal, față de cel industrial.

RELEVANȚA UTILIZĂRII CT ÎN MĂSURĂTORILE MORFOMETRICE ALE BULEI TIMPANICE LA CÂINII DIN RASA BULLDOG FRANCEZ RELEVANCE OF THE USE OF CT IN MORPHOMETRIC MEASUREMENTS OF THE TYMPANIC BULLA IN FRENCH BULLDOG DOGS

PALCĂU VASILE-CĂTĂLIN (Anul III)

USAMV Cluj Napoca, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Radu LĂCĂTUȘ**

În lipsa unor studii elocvente asupra particularităților morfologice și în mod special asupra măsurătorilor morfometrice de la nivelul formațiunilor urechii medii la rasele brahicefalice, această lucrare are scopul de a aprofunda nivelul cunoașterii disponibile legat de aceste rase și în mod special asupra rasei Bulldog Francez.

Pentru acest studiu s-a luat în considerare un eșantion de 15 câini din rasa Bulldog Francez de vârste și sexe variate, dar în stare clinică bună cărora li s-au realizat examene computer tomografice la nivel cranian, cuprinzând formațiunile urechii medii.

Examinările computer tomografice au fost realizate în perioada mai 2022-ianuarie 2023 la disciplina de

Radiologie și Imagistică medicală veterinară de la Facultatea de Medicină Veterinară Cluj-Napoca. Studiul se va axa pe măsurători morfometrice realizate la nivelul bulei timpanice și compararea acestora cu măsurători standard realizate pe bula timpanică la rase mezocefalice.

**CONTENȚIA CABALINELOR ÎNTR-O LUME ÎN CARE MEDICINA VETERINARĂ A DEVENIT
O PROFESIE TOT MAI FEMININĂ
CONTAINMENT OF HORSES IN A WORLD WHERE VETERINARY MEDICINE HAS BECOME AN
INCREASINGLY FEMININE PROFESSION**

PINTESCU IULIA (Anul III)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Radu LĂCĂTUȘ**
prof. univ. dr. Ionel PAPUC

Nu este o noutate faptul că, în medicina veterinară, tot mai mulți studenți sunt de sex feminin. Deși drumul a fost unul plin de obstacole (sociale, fizice, istorice sau culturale), după un studiu realizat în 2020 de către Comunitatea OSC de Medicină Veterinară, s-a observat faptul că 54% dintre medicii veterinari practicieni sunt femei, iar 46% sunt bărbați.

Această discrepanță tot mai mare de la an la an pune sub semnul întrebării capacitatea femeilor de a lucra în condițiile dificile de pe teren, pe animale de talie mare precum caii sau chiar de a se impune în fața proprietarilor pentru a-și demonstra capacitățile, dar spre surprinderea multora, numeroase practicante au reușit să se adapteze prin diverse metode și să treacă peste diverse inconveniențe.

În această lucrare voi prezenta dezavantajele majore pe care femeile le-au avut în a practica această profesie, modul în care s-au adaptat pentru a realiza conținții și tratamente cabalinelor și avantajele pe care acestea le au.

**SUPRAVEGHEREA DEZVOLTĂRII FOLICULARE LA O IAPĂ CU SUBESTRU ȘI OVULAȚIE
ÎNTARZIATĂ – PREZENTARE CAZ
MONITORING FOLLICULAR DEVELOPMENT IN A MARE WITH SUBESTRUS AND DELAYED
OVULATION – CASE REPORT**

PRUTEANU IOANA LIVIA (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Ștefan Gregore CIORNEI**

În cadrul Clinicii de Reproducere a USV Iași s-a prezentat la consultație o pacientă, iapă de rasă Friesian în vârstă de 6 ani cu diagnosticul de infertilitate stabilit de alte clinici particulare din județul Suceava. Aceasta a fost stabilită deoarece în istoric a avut o singură fătare în urmă cu 3 ani, urmată de retenția anexelor fetale, iar mănzul a murit la vârsta de 3 luni cu afecțiuni articulare, iar în ultimii 2 ani, 2 monte infecunde.

După examenul ginecologic de specialitate a fost stabilit un protocol de diagnostic și tratament care a inclus examen imagistic, recoltare de probe pentru diagnosticul endometritei subclinice și microbiologic. Pacienta a fost examinată în dinamică excluzându-se endometrita subclinică (<5% neutrofile) și a fi purtătoare de germeni specifici (examen negativ microbiologic și micologic).

Monitorizarea ovarelor ecografic a stabilit diagnosticul de fază foliculară întrucât pe ovare s-au identificat multipli foliculi între 2 și 4 cm. Conform literaturii de specialitate ovarele cu dimensiuni de peste 4 cm sunt intens secretoare de estrogeni, iar iepelile sunt în faza estrală neobservat comportamental la pacientă. La examenele ulterioare s-a stabilit diagnosticul de subestru fiind prezente doar modificări estrale morfofiziologice. La nivelul ovarului drept foliculul a ajuns la 4,4 cm în diametru cu aspect sferic. S-a administrat HCG 1500 UI pentru ovulație anticipând fenomenul în 12h. La următorul examen ginecologic (24h) foliculul nu ovulase (diametrul 4,8cm), astfel s-a stabilit diagnosticul de ovulație întârziată, pentru a crește rata de concepție s-au mai administrat 3000 UI HCG urmată de montă la 10-12h.

După 50 de zile a fost diagnosticat corp luteal gestativ pe ovarul drept și prezența embrionului în uter. La 305 zile prin metode de morfometrie fetală s-a reconfirmat diagnosticul de gestație și dezvoltare normală a fătului.

Studiul de față demonstrează că reproducția asistată la iapă este utilă și în stările de infertilitate la solipede. Prin monitorizarea valului folicular și a altor metode complementare putem anticipa și induce momentul împerecherii sau IA.

**AROMATERAPIE: O ABORDARE COMPLEMENTARĂ A MEDICINEI CONVENȚIONALE
PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA SĂNĂTĂȚII ȘI BUNĂSTĂRII
AROMATHERAPY: A COMPLEMENTARY APPROACH TO CONVENTIONAL MEDICINE FOR
IMPROVING HEALTH AND WELFARE**

REGANAZ LOU (Anul IV)
Student ERASMUS
USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

I will present the basics of aromatherapy and its operation, "the keys" to be able to be more interested in those who want it, I would approach more this medicine in cow herds but I would not approach a standard treatment.

**MANAGEMENTUL REPRODUCTIEI LA CAII DIN REGIUNEA NAZARET, ISRAEL
MANAGEMENT OF EQUINE REPRODUCTIVE VETERINARY SERVICES IN THE NAZARETH
REGION, ISRAEL**

SHTIWI AHMAD (Anul VI)
USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Ștefan Gregore CIORNEI**

The internships necessary for the realization of this work took place by shadowing and working with 2 equine veterinarians offering mobile veterinary services in Nazareth, Israel, ranging from reproduction and internal medicine care, to prevention and counseling of the owners.

Multiple internships of on average 2 weeks each were realized over the course of 2 years. A great number of horses and mares were consulted but only 37 mares were taken in consideration for this license thesis as their conditions met the necessary criteria being : mare, needing assistance for reproductive management to increase the success rate of breeding, or were having infertility issues or needed pregnancy diagnosis.

The mares that were studied and chosen for this study did not have any known preexisting conditions. From the 37 mares, 5 were maiden mares, 1 barren, 7 uniparous and 24 multiparous.

6 cases of endometritis were treated as well, with different bacteria isolated from the uterine swab. 2 cases of ovarian granulosa cell tumor and 2 with ovarian cysts were studied as well. Finally, 10 mares were examined for pregnancy diagnosis. 15 mares were seen for reproductive management, i.e either for estrus or ovulation induction. From these same 37 mares, 18 mares underwent artificial insemination with either chilled or cryogenized sperm following treatment and 3 mares took part in an embryo transfer program.

The clientele is essentially made up of owners with sport horses (jumping and dressage horses). According to the preferences of the owners, the mares were housed at stables and one at a stud farm throughout the follow-up until the diagnosis of pregnancy.

**ECOGRAFIA GENITALĂ LA BOVINE
GENITAL ULTRASOUND IN CATTLE**

ȘCHIOPU SEBASTIAN GABRIEL (Anul VI)
USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **conf. univ. dr. Ștefan Gregore CIORNEI**

Ecografia transrectală la vacă se folosește din ce în ce mai mult în ultimii ani deoarece conferă rezultate obiective și precise a statusului uterin și ovarian în momentul aplicării.

Pe baza examinării în dinamică se pot diagnostica cu precizie statusul fiziologic al aparatului genital iar în funcție de formațiunile existente pe ovare se pot anticipa procesele de reproducție așteptate (dezvoltare foliculară, ovulație, regresie corp luteal).

Ecografia genitală completează examenul ginecologic transrectal la vacă și stă la baza reușitei tehnologiilor de reproducție asistată (ART) sau a biotehnologiilor de reproducție (BR).

SECȚIUNEA ȘCOLI DOCTORALE

Comisia de evaluare:

1. Prof. univ. dr. Liliana ROTARU - președinte
2. Prof. univ. dr. Elena LEONTE - membru
3. Prof. univ. dr. Olimpia IACOB - membru
4. Student drd. Nelly Fînaru (anul III, Agricultură) - membru

DINAMICA ZBORULUI SPECIEI *DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA* LE CONTE, DĂUNĂTOR AL CULTURILOR DE PORUMB DIN CENTRUL MOLDOVEI, ÎN PERIOADA 2019 – 2022

FLIGHT DYNAMICS OF THE SPECIES DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA LE CONTE, PEST OF MAIZE CROPS IN CENTRAL MOLDOVA, IN THE PERIOD 2019 - 2022

AMARGHIOALEI ROXANA – GEORGIANA (Anul II)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU**

Specia Diabrotica virgifera virgifera Le Conte este considerată ca fiind un dăunător periculos al porumbului în zona Centrală a Moldovei. Insecta a fost monitorizată la S.C.D.A. Secuieni în perioada 2019 - 2022, cu ajutorul capcanelor galbene cu clei amplasate în culturile de porumb. În cei patru ani de monitorizare, s-a observat prezența acestei specii în culturile de porumb din zona Centrală a Moldovei, totalizându-se un număr mediu de 1020 exemplare/capcană. Zborul speciei a început în prima decadă a lunii iulie în toți anii monitorizați, și a continuat, fără întreruperi, până la finalul lunii septembrie în anii 2019, 2021 și 2022, respectiv până în decada a doua a lunii octombrie în anul 2020. Vârful maxim de zbor a fost diferit în fiecare an, înregistrându-se în a doua decadă a lunii august în anul 2019, în prima decadă din luna septembrie în anul 2020, în a treia decadă a lunii iulie în anul 2021 și în prima decadă a lunii august în anul 2022. În medie, zborul speciei a început în prima decadă a lunii iulie și a continuat pe toată perioada de vegetație a porumbului, vârful maxim de zbor înregistrându-se în a doua decadă a lunii august, când s-a totalizat un număr mediu de 238,5 exemplare/capcană.

TESTE PRIVIND CARACTERISTICILE DE CALITATE ALE SEMINTELOR DE FLOAREA- SOARELUI REALIZATE ÎN CAMERE CLIMATICE TIP FITOTRON *QUALITY TRAITS TESTS OF SUNFLOWER SEEDS IN FITOTRON GROWTH CHAMBERS*

AOSTĂCIOAEI TUDOR GEORGE (Anul II)

CALISTRU ANCA ELENA

MIHU GABRIEL DUMITRU (Anul II)

ARSENOAIA VLAD

TOPA DENIS

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU**

Este cunoscut faptul că schimbările climatice globale reprezintă una dintre cele mai mari amenințări asupra mediului și a cadrului social – economic. Prin urmare, se impune dezvoltarea unor strategii și acțiuni de adaptare la impactul acestor modificări climatice, fiind necesară găsirea căilor și mijloacelor de prevenire, diminuare și combatere a efectelor, de multe ori dezastruoase, provocate de acestea, concomitent cu respectarea aspectelor legate de conservarea mediului și asigurarea necesarului de hrană al unei populații aflate în continuă creștere.

Ca efect al acestei problematice, modificarea tiparelor meteorologice, prin decalarea epocilor de semănat ale culturilor agricole, în vederea evitării perioadelor de stres hidric, determină creșterea responsabilității producătorilor de semințe privind adaptabilitatea hibrizilor obținuți. În aceeași ordine de idei, un rol cheie îl au și instituțiile responsabile cu certificarea materialului utilizat la semănat care au ca obiectiv îmbunătățirea metodelor și tehnicilor de testare ale noilor hibrizi privind calitatea și rezistența acestora. Astfel, în cadrul Fitotronului din dotarea Institutului de Cercetări pentru Agricultură și Mediu, aparținând USV Iași, respectiv în camerele de creștere cu condiții climatice dirijate Weiss Gallenkamp, au fost testați un număr de 10 hibrizi de floarea-soarelui, furnizați de către Asociația Producătorilor de Porumb din România (APPR), în vederea determinării capacității de germinare sub acțiunea unor factori de stres. Rezultatele obținute în urma testelor efectuate indică o variație a capacității de germinație a hibrizilor, atât în condiții optime de dezvoltare, cât și în cele de stres termic.

**APARIȚIA RITMULUI IDIOVENTRICULAR ACCELERAT ȘI MOARTEA SUBITĂ
CONSECUTIV MIocardITEI ACUTE LA CÂINE - STUDIU DE CAZ
OCCURENCE OF ACCELERATED IDIOVENTRICULAR RHYTHM AND SUDDEN DEATH
OFTER ACUTE MYOCARDITIS IN A DOG- CASE REPORT**

BILBOC LAURA- MARINA (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Medicale

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vasile VULPE**
șef lucr. dr. Radu-Andrei BAIȘAN

Un câine, rasa Golden Retriever, în vârstă de 6 ani, 33 kg, a fost prezentat în cadrul Serviciului de urgențe cu inapetență de aproximativ 3 zile, dispnee și episoade frecvente de tuse. În urma examenului clinic s-a evidențiat un indice corporal normal, tahipnee, iar la ascultația cordului, aritmie cardiacă, suflu sistolic apexian stâng de grad III/VI și extrasistole ventriculare cu deficit de puls periferic. Din punct de vedere biochimic nu s-au constatat modificări, iar hemoleucograma prezenta un profil inflamator sever (leucocitoză, neutrofilie, monocitoză). Electrocardiograma realizată în 12 derivații a prezentat pe traseul de 5 minute ritm predominant sinusal, aritmie respiratorie absentă și multiple extrasistole ventriculare polimorfe cu tendința de organizare, segmente de ritm idioventricular cu frecvență de 90 bpm.

Ecocardiografic s-a observat dilatație cavitară stângă și dreaptă, pereți ventriculari stângi subțiați, valvulă mitrală și tricuspida cu deficit de coaptare prin dilatația inelului atrioventricular. Funcție sistolică ventriculară stângă depreciată, funcție diastolică cu model transmitral de tip restrictiv, morfologie și hemodinamică alterată cu fenotip de tip dilatativ.

Examenul radiologic a evidențiat prezența unui model pulmonar mixt interstițial și vascular, precum și silueta cardiacă dreaptă mărită. În timpul monitorizării Holter pe 24 de ore ritmul sinusal a alternat cu perioade lungi de ritm idioventricular accelerat (frecvența cardiacă aproximativ 130bpm), secvențe de disociație izoritmă atrioventriculară, cu prezența de 58.000 de complexe ventriculare pe 24 de ore. S-au efectuat examene complementare de excludere Dirifilaria immitis prin testul Knott, prelevare probe pentru analiză PCR pentru boli vectoriale și dozarea troponinei canine (13.7ng/mL), iar diagnosticul prezumtiv a fost cardiomiopatie dilatativă clinică și miocardită acută, urmând terapia cu diuretice, pimobendan, benazepril hidrocloric, atenolol, predinison, cardiovet, cefadroxil și doxiciclină. Ulterior, pacientul a urmat terapia la domiciliu, iar la aproximativ 14 zile de la externarea acesta a murit subit, în timpul somnului.

În cazul miocarditei, afecțiune reprezentată de inflamația miocardului, diagnosticul clinic este dificil de stabilit, cauzele principale fiind frecvent infecții virale, bacteriene, parazitare sau chiar fungice, deși nu pot fi excluse nici cauzele toxice sau autoimune. Manifestările clinice sunt nespecifice, pornind de la aritmii până la moarte subită. În practică, cauzele miocarditei rămân frecvent nedetectate sau pot fi determinate doar post-mortem, însă, în cazul suspiciunii acestei afecțiuni dozarea troponinei, efectuarea hemoleucogramei, efectuarea electrocardiografiei și a monitorizării Holter reprezintă un real ajutor pentru confirmare și inițierea unei terapii adecvate, până la stabilirea agentului etiologic.

**STUDIU BIBLIOGRAFIC PRIVIND CALITATEA PREPARATELOR DIN CARNE CU
ADAOSURI PROTEICE VEGETALE
BIBLIOGRAPHIC STUDY ON THE QUALITY OF MEAT PREPARATIONS WITH VEGETABLES
PROTEIN ADDITIONS**

BOBEICĂ ROXANA-GEORGIANA (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Benone PĂȘĂRIN**

Există un interes crescut pentru dietele flexitare, din ce în ce mai mulți consumatori inițiază zile fără consum de carne, ca alternative ale meniului lor reducând consumul de carne din mai multe motive, inclusiv sănătate, respectiv mediu și bunăstare. Există însă bariere, cum ar fi percepțiile favorabile pentru carne și structurile societale bazate pe carne, care fac dificilă tranziția completă de la o dietă convențională pe bază de carne la vegetarianism sau veganism. Totuși se inițiază adoptarea unei diete semi-vegetariene care constă în principal din alimente pe bază de plante și care permit cantități mici de carne, deoarece este mai puțin restrictivă și oferă beneficii pozitive.

În acest context, pe piață au fost introduse produse din carne de tip hibrid. Nu există o definiție oficială pentru produsele hibride din carne, dar acestea au fost denumite produse din carne care conțin cantități variate de ingrediente pe bază de adaosuri vegetale (cum ar fi leguminoase, cereale, fructe și legume în proporții diferite, de la aproximativ 25% la aproximativ 50%), care nu sunt adăugate ca extensii, ci pentru conotația lor pozitivă.

Mai multe produse hibride din carne au fost lansate pe piețe diferite, inclusiv în Marea Britanie, Danemarca, Austria și SUA. Acestea includ cârnați, burgeri, chiftelile și carne tocată.

**CALCULUL COSTURILOR DE PRODUCȚIE LA VINURILE ROȘII ȘI ALBE CU AJUTORUL
METODEI DE CALCULAIE ABC
CALCULATION OF PRODUCTION COSTS FOR RED AND WHITE WINES USING ABC
CALCULATION METHODS**

BOICU BIANCA ELENA (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: prof. univ. dr. COSTULEANU CARMEN LUIZA

Acest articol are ca scop prezentarea particularităților specifice proceselor de fabricație a vinurilor roșii în comparație cu vinurile albe și evidențierea diferențelor și asemănarilor ce apar în cadrul acestor procese.

Fabricarea vinurilor roșii este deosebită față de cea a vinurilor albe, având o tehnologie de fabricație cu anumite particularități față de tehnologia de fabricație a vinurilor albe.

De asemenea, acest studiu urmărește impactul pe care tehnologiile de fabricație diferite îl au asupra prețurilor de producție ale celor două categorii de vinuri luate în analiză.

Studiul presupune realizarea unei analize comparative prin aplicarea metodei de calculație a costurilor ABC (Activity Based Costing) atât în cazul vinurilor roșii cât și în cazul vinurilor albe și prezentarea principalelor trasaturi specifice care generează aceste diferențe de preț.

**MODELE DE ORGANIZARE A AGRICULTURII ECOLOGICE ÎN SCOPUL EFICIENTIZĂRII
EXPLOATAȚIILOR ECOLOGICE
ORGANIZATION MODELS OF ORGANIC AGRICULTURE FOR THE PURPOSE OF EFFICIENCY
OF ORGANIC FARMING**

BOICU CRISTIAN CONSTANTIN (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: prof. univ. dr. George UNGUREANU

Lucrarea a avut drept scop să identifice modele de organizare specifice agriculturii ecologice românești care să asigure eficiența activității exploatațiilor agricole ecologice. Măsurile de organizare eficiente a exploatațiilor ecologice elaborate prin prezenta lucrare pleacă de la premiza că modul de organizare se reflectă în rezultatele economico-financiare, iar demersul nostru s-a concentrat spre identificarea sectoarelor organizatorice ce prin eficientizarea activității din cadrul lor permit asigurarea rentabilității întregii activități.

Obiectivele principale studiate în prezenta lucrare vin să răspundă scopului stabilit prin: înțelegerea modului în care agricultura ecologică se încadrează în prezent în literatura de specialitate; înțelegerea modului în care a apărut agricultura ecologică în diferite țări ale lumii; evidențierea modului de organizare a exploatațiilor ecologice; evidențierea punctelor tari, slabe, a oportunităților și riscurilor; proiectarea de măsuri necesare a fi implementate în cadrul activităților de organizare a activității din exploatațiile agricole ecologice care să permită asigurarea unei eficiențe ridicate.

**PROTOCOL DE DIAGNOSTIC ȘI TERAPIE ÎN TUMORILE MAMARE
LA CANIDE ȘI FELINE
DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC PROTOCOL IN CANINE AND FELINE
MAMMARY TUMORS**

CIUBOTARIU ALEXANDRA (Anul III)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Medicale

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: prof. univ. dr. Dan Gheorghe DRUGOCIU

Tumorile glandei mamare sunt frecvent întâlnite în patologia veterinară, reprezentând cele mai comune neoplazii la cățelele nesterilizate, în timp ce la pisici ocupă locul al treilea ca incidență.

Cu toate că au o frecvență atât de mare în practica medicală veterinară, asemeni patologiei din medicina umană, această afecțiune neoplazică încă nu este complet elucidată fiind un subiect deschis studiului și analizelor.

Stabilirea unui diagnostic corect stă la baza optimizării individuale a tratamentului, precum și a posibilității de a intui evoluția patologiei, respectiv prognosticul.

Diagnosticul are la bază obținerea unei anamneze corecte, examenul clinic, paraclinic și imagistic al pacientului. Toate acestea vor permite o stadializare tumorală, ce va ghida terapia și prognosticul. Acest articol prezintă un algoritm de diagnostic și terapie elaborat în urma centralizării ultimelor date publicate în literatură, constituind un ghid în abordarea tumorilor mamare la canide și feline.

**PROFILUL CHIMIC ȘI PROPRIETĂȚILE BIOLOGIC ACTIVE ALE ULEIULUI ESENȚIAL DE
VETIVERIA ZIZANIOIDES
CHEMICAL PROFILE AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF ROOT OIL FROM VETIVERIA
ZIZANIOIDES (L.) NASH**

DAVID ANDREEA (Anul I)

USAMV Cluj-Napoca, Școala Doctorală de Științe Inginerești
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Sonia SOCACI**

Vetiveria zizanioides (L.) Nash, sin. Chrysopogon zizanioides (L.) Roberty, este o plantă perenă din familia Poaceae (subfamilia Panicoideae), originară din India și întâlnită pe scară largă în Asia, Africa, America Centrală și de Sud. Uleiul esențial din rădăcina de vetiver este un lichid vâcos, culoarea variind de la galben pal până la maro închis, cu un miros profund lemnos. Acest ulei esențial este cel mai adesea utilizat în industria parfumeriei, dar și în industria alimentară ca agent aromatizant. Uleiul esențial de vetiver posedă diverse proprietăți funcționale, cum ar fi proprietățile antioxidante, antibacteriene și antiinflamatorii, cu aplicații în aromaterapie. Datorită acestora, studiile din literatura de specialitate s-au concentrat pe optimizarea tehnicilor de extracție a uleiului de vetiver în vederea reducerii costurilor de producție, soluționarea problemelor legate de poluarea mediului, precum și pe caracterizarea exhaustivă a profilului chimic al acestuia, utilizând diferite metode cromatografice.

Prezentul proiect are ca scop evaluarea bioactivităților (antimicrobiană, antioxidantă și antiinflamatorie) uleiului de vetiver obținut prin diferite tehnici de extracție, urmând să se stabilească dacă metodele de extracție non-convenționale au ca rezultat îmbunătățirea randamentului de extracție și/sau a proprietăților funcționale ale uleiului.

**OBSERVAȚII PRIVIND ATACUL EPICOMETIS HIRTA (PODA) (COLEOPTERA:
SCARABAEIDAE) ASUPRA UNOR SOIURI DE ARONIA ÎN TIMPUL ÎNFLORITULUI
OBSERVATIONS REGARDING THE EPICOMETIS HIRTA (PODA) (COLEOPTERA:
SCARABAEIDAE) ATTACK ON SOME CHOKEBERRY VARIETIES DURING FLOWERING**

GOLACHE IULIANA ELENA (Anul II)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU**

*Potențialul capcanelor colorate în asociere cu cele fagoattractante reprezintă un nou instrument asupra detectării și monitorizării sezoniere a adulților de *Epicometis hirta* (Poda) întâlniți în plantațiile de arbuști fructiferi din zona de Nord-Est a României. Experimentul a fost efectuat în cadrul a două staționare la soiurile de aronia „Nero” și „Melrom”. În perioada de studiu adulții au apărut în ambele locații încă de la sfârșitul lunii martie. Primii adulți au fost capturați înainte de perioada de înflorire, pe 22.03.2022. Zborul maxim a fost atins la jumătatea lunii aprilie, când ambele soiuri se aflau în fenofaza de înflorire deplină. Numărul maxim de adulți capturați a fost la soiul „Nero” (19 aprilie 2022) în cadrul staționarului Miroslava cu un atac asupra florilor de 29.87 %. Capcanele fagoattractante au avut o eficiență mai mare asupra capturării adulților, în perioada monitorizării însumând un număr total de 187 adulți/staționarul Miroslava și 123 adulți/staționarul Sârca. Lucrarea de față se concentrează pe rezultatele monitorizării atacului asupra înfloreștențelor unor soiuri de *Aronia melanocarpa* și pe detectarea prezenței dăunătorului polifag *Epicometis hirta* (Poda) în cadrul unor plantații de arbuști fructiferi din județul Iași.*

**EVALUAREA EFICACITĂȚII ADMINISTRĂRII DIURETICELOR LA PISICILE CU
INSUFICIENȚĂ CARDIACĂ STÂNGĂ
EVALUATION OF DIURETIC RESPONSIVENESS IN CATS WITH LEFT SIDED
CONGESTIVE HEARTH FAILURE**

MAFTEI MĂLINA CRISTINA (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Medicale
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vasile VULPE**
șef lucr. dr. Radu-Andrei BAIȘAN

Cardio miopatia hipertrofică felină este cea mai frecventă patologie ce determină insuficiență cardiacă stângă, cu apariția secundară a edemului pulmonar și efuziei pleurale în faza congestivă, datorată creșterii presiunii hidrostatice vasculare. Diagnosticul acesteia presupune evaluarea radiologică, ecocardiografică și răspunsul la diuretice. În mod curent în clinicile veterinare, determinarea eficacității primare a diureticelor este bazată pe semnele clinice și nu pe măsurători cantitative a acțiunii diureticelor.

În medicina umană, tratamentul insuficienței cardiace congestive este ghidat de cuantificarea concentrației sodiului din urină și volumul urinei după administrarea de diuretice. Deși determinarea volumului de urină este dificil de realizat în medicina veterinară, în special la pisici, măsurătorile electroliților din urină reprezintă teste de laborator ce pot fi realizate mult mai ușor și care oferă informații asupra gradului de rezistență la diuretice.

Acest studiu prospectiv a inclus 7 pisici (o femelă și 6 masculi) prezentate în cadrul Serviciului de Urgențe cu dispnee, secundar cardiomiopatiei hipertrofice fline și edem pulmonar.

Protocolul utilizat a constatat în administrarea de furosemid (1 mg/kg/h) timp de 12 ore în rată constantă. Colectarea urinei s-a realizat cu ajutorul nisipului hidrofob și s-au analizat Na (uNa) și K (uK) din urină la T1 (prima recoltare după inițierea terapiei cu furosemid), T2 (la 4 – 6 h), T3 (la 6 – 8 h), T4 (la 12 h).

La niciuna dintre pisici nu s-a înregistrat rezistență la furosemid (raportul uNa/uK >1, uNa<50-70 mEq/l). cele 7 pisici au fost repartizate în două grupuri după reevaluarea radiologică și electrolitică. Primul grup (G1), format din 2 pisici, cu remisia completă a edemului pulmonar după 12 ore și grupul 2 (G2) format din 5 pisici cu o ameliorare a edemului la 12 ore și remisie după 24- 48 de ore. În cadrul G1 s-a înregistrat o valoare a uNa mult mai mare comparativ cu G2 la T1 dar și o scădere mai accentuată la G1 față de G2 a uNa la T3. Grupul al doilea, a prezentat o valoare aproape constantă a uNa la T1, T2, T3.

Acest studiu are drept scop evaluarea eficacității răspunsului la diuretice prin adăunarea natriurezei ca marker în tratamentul insuficienței cardiace congestive stânga la pisici.

STRATEGII DE CONFIRMARE A CONTAMINĂRII NUTREȚURILOR CU HIDROCARBURI DIN ULEIURI MINERALE (MOH) CONFIRMATORY STRATEGY FOR FEED CONTAMINATION WITH MINERAL OIL HYDROCARBONS (MOH)

MATEI MĂDĂLINA (Anul III)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Ioan Mircea POP**

Situația actuală a contaminării diferitelor matrici cu hidrocarburi din uleiuri minerale (MOH) este incertă, studiul contaminării nutrețurilor fiind cu atât mai delicat ca urmare a complexității acestei matrici și a relevanței acestor determinări pentru siguranța produselor alimentare de origine animală.

Monitorizarea hidrocarburilor saturate (MOSH) și a hidrocarburilor aromatice (MOAH) din nutrețuri s-a concentrat pe identificarea unor strategii eficiente de stabilire a căilor de contaminare a nutrețurilor, strategii menite să reducă în viitor incidența MOH în unele produse de origine animală. Diferite probe de nutrețuri au fost analizate pentru monitorizarea și confirmarea prezenței MOSH/MOAH în raport cu sursele de poluare și de contaminare asociate unui areal geografic selectat. Analiza MOSH/MOAH s-a realizat prin cromatografie lichidă cuplată cu cromatografie gazoasă și detector cu ionizare în flacără (LC-GC-FID), precedată de pregătirea probei prin saponificare și extracție asistată de microunde (MAS) și procedee specifice de purificare (epoxidare, AlOx).

Analiza MOSH și MOAH a arătat rezultate cantitative și de confirmare a prezenței contaminanților importanți pentru a dovedi fiabilitatea metodei de detecție LC-GC-FID utilizată, pentru care s-au demonstrat bune performanțe LOQ. Stabilirea unei relații clare între nivelul de contaminare al nutrețurilor și proveniența contaminării s-a dovedit dificilă. Cu toate acestea, identificarea factorilor care au contribuit la prezența MOSH/MOAH în hrana pentru animale a evidențiat importanța monitorizării factorilor poluanți și importanța adoptării unor bune practici de producție pentru minimizarea riscurilor asociate contaminării nutrețurilor.

OPTIMIZATION OF THE METHOD OF FORMING NANO-EMULSIONS AND THEIR CHARACTERIZATION OPTIMIZAREA METODEI DE FORMARE A NANO-EMULSIILOR SI CARACTERIZAREA ACESTORA

MEDELEANU MADALINA LORENA (Anul II)

FARCAS ANCA CORINA

CRISTINA COMAN

LOREDANA LEOPOLD

USAMV Cluj-Napoca, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Sonia SOCACI**

Citrus essential oils are complex mixtures of volatile compounds with manyfold possibilities to be used as active antioxidant and antimicrobial ingredients in food, cosmetics or pharmaceutical products. These uses are limited by their susceptibility to external factors such as: light, temperature, pH, oxygen, and humidity. In order to enhance the physical-chemical stability of citrus essential oils, they were encapsulated into nano-emulsions. In this study, nano-emulsions were prepared through the ultrasonication method, using citrus oils as lipidic phase and Tween 80 and ethanol as surfactant, and co-surfactant respectively. Five types of citrus oil nano-emulsions were prepared by mixing 8% (v/v) of oil phase (bergamot, tangerine, orange, pomelo and lemon essential oils) with 1% (v/v) of Tween 80, 1% (v/v) of ethanol and 90% of deionized water using a magnetic stirrer and sonication at 72 amplitudes for 15 minutes. The PDI, turbidity, morphology, volatile profile and bioactive properties were investigated and their stability was monitored under different environmental conditions (storage at room temperature, at 37°C, refrigeration, freezing). Each emulsion exhibited different degrees of gravitational separation, the one stored at 37°C being the most unstable, showing coalescence. Gas chromatography mass spectrometry (GC-MS) coupled with headspace solid phase micro-extraction (HS-SPME) was used to characterize the volatile fingerprint of nano-emulsions. Based on the results

obtained from the chromatographic analysis, the main compound present in all studies was D-limonene with a concentration varying between 103.804 ± 8.112 mg/kg and 172.962 ± 25.012 mg/kg.

Acknowledgments: This work was supported by a grant of the Romanian Ministry of Education and Research, CNCS - UEFISCDI, project number PN-III-P4-ID-PCE-2020-1847, within PNCDI III.

**CERCETĂRI PRIVIND GRADUL DE FERTILITATE AL UNUI ALUVIOSOL CALCARIC DIN
ȘESUL PRUTULUI ȘI AL UNUI CERNOZIOM CAMBIC SITUAT PE DEALUL DOBREANA,
LOCALITATEA LUNCA VECHE, JUDEȚUL VASLUI
RESEARCHES ON SOIL FERTILITY OF A CALCAREOUS ALLUVIUM FROM PRUT VALLEY AND
IN A CAMBIC CHERNOZEM LOCATED ON DOBREANA HILL, LUNCA VECHE, VASLUI
COUNTY**

MIHU GABRIEL-DUMITRU (Anul II)

CĂPȘUNĂ SORIN (Anul VII)

TUDOR GEORGE AOSTĂCIOAEI (Anul II)

CARA IRINA GABRIELA

RUSU MARIANA (Anul II)

ȚOPA DENIS

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU

Fertilitatea este însușirea fundamentală a solului de a asigura condiții pentru creșterea și dezvoltarea plantelor prin cumularea acțiunii factorilor de vegetație (lumină, apă, aer, căldura, elemente nutritive și activitate biologică) și asigurarea condițiilor pentru ca acești factori să poată fi folosiți în cantități suficiente.

Cartografierea spațială a azotului, fosforului și a potasiului din sol se face pentru a se determina starea de aprovizionare cu elemente nutritive și corelarea acestora cu necesarul de consum al plantelor ce urmează a fi cultivate.

Parcelele studiate fac parte din blocurile fizice 936 și 1856, exploatate de societatea AGROTUR S.R.L., care deține și lucrează terenuri atât în șesul Prutului cât și pe dealul Dobreana din zona Lunca Veche, județul Vaslui.

În prezenta lucrare științifică, fertilitatea solului este caracterizată cu ajutorul indicatorilor agrochimici (reacția solului și conținutul de macroelemente) și agrobiologici (humusul).

Reacția solului (pH), una dintre cele mai importante proprietăți ale solului ca mediu pentru creșterea plantelor, a avut în cadrul cercetării efectuate valori cuprinse între 6,0 pe BF 936 din dealul Dobreana și 7,9 pe BF 1856 din șesul Prutului.

Conținutul de macroelemente accesibile reprezintă un factor de vegetație indispensabil plantelor, iar conform rezultatelor obținute, parcelele studiate sunt de la slab aprovizionate cu fosfor mobil în cazul cernoziomului cambic, până la foarte bine asigurate pe solul de tip aluviosol calcaric din șesul Prutului. Și în cazul potasiului accesibil, ambele parcele au fost considerate ca foarte bine aprovizionate.

Conținutul de humus a fost de 3,1% pe ambele blocuri fizice, valoare care indică un sol mijlociu aprovizionat cu humus.

**DINAMICA PROCESULUI DE FOTOSINTEZĂ LA UNELE SOIURI DE CIREȘ ÎN CONDIȚIILE
CLIMATICE DE LA SCDP IAȘI
THE DYNAMICS OF THE PHOTOSYNTHESIS PROCESS AT SWEET CHERRY TREE IN THE
CLIMATIC CONDITIONS OF RSFG IAȘI**

MINEAȚĂ IULIA (Anul II)

GOLACHE IULIANA ELENA (Anul II)

OSTACI ȘTEFANICA (Anul II)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: prof. univ. dr. Doina Carmenica JITĂREANU

Scopul prezentului studiu îl reprezintă evaluarea influenței condițiilor climatice în desfășurarea procesului de fotosinteză la trei soiuri de cireș („Van”, „Andreiaș” și „Margonia”) din cadrul Stațiunii de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură (SCDP) Iași. Răspunsul ecofiziologic al speciei pomicole cireș a fost determinat prin evaluarea influenței intensității luminii asupra fotosintezei, precum și a determinării conținutului de pigmenți fotosintetici și flavonoizi al frunzelor în diferite stadii fenologice. Conținutul de pigmenți din frunze a fost analizat spectrofotometric, fiind estimat prin valoarea capacității de absorbție a luminii de către extractul acetonic de pigmenți (1%) în spectru vizibil la diferite lungimi de undă. Rezultatele obținute au arătat că intensitatea procesului de fotosinteză are valori maxime în fenofaza de maturare fruct, conținutul în pigmenți fotosintetici (clorofila a și b) înregistrând valori maxime de 14,28 μg/mL, la o intensitate luminoasă medie de 53.000 lucși.

CARACTERIZAREA PROPRIETĂȚILOR FIZICO-CHIMICE ALE SOLULUI DIN POLIGONUL EXPERIMENTAL ÎN CADRUL TEZEI DE DOCTORAT „IMPACTUL SISTEMELOR CONSERVATIVE DE LUCRARE ȘI A CULTURILOR ACOPERITOARE ASUPRA INDICATORILOR DE CALITATE AI SOLULUI ȘI NIVELUL PRODUCȚIILOR ÎN CADRUL FERMEI EZĂRENI, IAȘI”

CHARACTERIZATION OF THE PHYSICO-CHEMICAL PROPRIETIES OF THE SOIL IN THE EXPERIMENTAL POLYGON IN THE FRAMEWORK OF THE PHD THESIS „IMPACT OF CONSERVATION TILLAGE SYSTEMS AND COVER CROPS ON SOIL QUALITY INDICATORS AND YIELDS IN EZARENI FARM, IASI”

MOLOCEA COSMIN COSTEL (Anul II)

RĂUS LUCIAN

ȚOPA DENIS

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU**

În acest studiu sunt prezentate datele inițiale în ceea ce privește proprietățile fizice și chimice ale solului din poligonul experimental. În cadrul parcelei topografice 127a, s-au analizat următorii indicatori de calitate ai solului: densitatea aparentă, umiditatea solului (inițială și la semănat), capacitatea capilară, capacitatea totală și pH-ul solului.

Densitatea aparentă s-a prelevat din trei puncte, pe diagonală și pe patru adâncimi, de la 0 la 40 cm. Valorile densității aparente au oscilat de la 1,26 g/cm³ la 1,36 g/cm³. Umiditatea inițială s-a determinat folosind sonde de prelevare a probelor de sol și fiole de aluminiu, pe șase adâncimi, de la 0-90 cm. Valorile umidității au fost cuprinse între 14,92% și 19,82%.

După semănarea culturii de mazăre de toamnă, s-a determinat umiditatea solului în ambele sisteme de lucrare. În sistemul convențional, valorile rezultate au oscilat între 17,95% și 21,90%, iar în sistemul no-tillage valorile înregistrate au fost cuprinse între 10,52% și 17,89%.

pH-ul s-a determinat prin metoda potențiometrică, în suspensie apoasă. Pe adâncimea 0-20 cm reacția solului este neutră, iar pe stratul de sol 20-40, reacția solului rezultată este ușor alcalină.

DETERMINĂRI PRIVIND CREȘTEREA ȘI DEZVOLTAREA CASTRAVETELUI AMAR (MOMORDICA CHARANTIA) ÎN CONDIȚII DE STRES SALIN
DETERMINATIONS ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF BITTER CUCUMBER (MOMORDICA CHARANTIA) UNDER SALINE STRESS CONDITIONS

OSTACI ȘTEFĂNICA (CĂS. STOICA) (Anul II)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Carmen Doina JITĂREANU**

Salinitatea este una din principalele cauze ce pun sub semnul întrebării viitorul cultivării plantelor, fie că este vorba de plante agricole, medicinale sau ornamentale. Castravetele amar (Momordica charantia) este o plantă binecunoscută pentru numeroasele sale întrebuințări în medicina naturistă, cel mai des fiind utilizat în lupta contra diabetului. Majoritatea plantelor sunt sensibile la stresul salin, printre care și castravetele amar, acesta având o rezistență medie.

Pentru a se determina gradul în care castravetele amar este afectat de salinitate, au fost studiate cinci variante ale acestuia dintre care două soiuri românești (Rodeo și Brâncuși) și trei linii experimentale (Linia 1, Linia 3 și Linia 4) ce au fost tratate cu soluție de NaCl în concentrații diferite. În urma aplicării tratamentelor au fost studiate procesele fiziologice, printre care creșterea și dezvoltarea plantelor. În urma măsurărilor biometrice s-au observat diferențe semnificative între variantele luate în studiu. Cele mai rezistente variante pe parcursul tuturor fenofazelor în care s-au realizat determinările, au fost Linia 1 și Linia 3 unde plantele tratate au prezentat valori mai ridicate ale determinărilor biometrice față de plantele martor. Varianta cea mai puțin rezistentă a fost soiul Rodeo unde matorul a prezentat valori mai ridicate ale determinărilor biometrice.

ASPECTE PRIVIND VALOAREA ORNAMENTALĂ A UNOR SPECII FLORICOLE GEOFITE MAI PUȚIN CULTIVATE
ASPECTS REGARDING THE ORNAMENTAL VALUE OF SOME LESS CULTIVATED GEOPHYTE FLOWER SPECIES

OZARCHEVICI ALINA - ȘTEFANA (Anul II)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Lucia DRAGHIA**

Lucrarea își propune să prezinte o serie de aspecte referitoare la posibilitatea cultivării în condițiile din NE României a unor specii floricole geofite rustice mai puțin cunoscute, respectiv plante din genurile Camassia și

Erythronium. Au fost analizate atât caracterele morfologice de interes ornamental (numărul și lungimea frunzelor, înălțimea tijelor florale, numărul și dimensiunea florilor, lungimea inflorescențelor), cât și unele date fenologice. Observațiile și determinările au fost efectuate la plantele cultivate în cadrul câmpului experimental al disciplinei de Floricultură din cadrul Universității de Științe Vieții din Iași în anul 2022 și au fost interpretate statistic în corelare cu bulbii acestora pentru a oferi o imagine de ansamblu a valorii ornamentale ale celor două genuri. Rezultatele obținute justifică utilizarea acestor plante în condițiile de la Iași, pentru decor în perioada Aprilie - Iunie.

**FACTORII EXOGENI CE AU INFLUENȚAT DERULAREA UNUI PROGRAM DE
SLĂBIRE PENTRU CÂINII CU EXCES DE GREUTATE
EXOGENOUS FACTORS INFLUENCING THE IMPLEMENTATION OF A WEIGHT LOSS
PROGRAMME FOR OVERWEIGHT DOGS**

PETRESCU SILVIA-IOANA (Anul III)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Ioan Mircea POP**

Obezitatea este considerată o afecțiune medicală și se definește ca o acumulare excesivă de grăsime ce poate afecta sănătatea. Cercetările din domeniul medical și implicit nutrițional scot în evidență implicarea unor factori endogeni și exogeni ce contribuie la apariția excesului de greutate la câini.

Factorii endogeni enumerați în literatura de specialitate sunt: vârsta, sexul, statusul hormonal, prezența unor anomalii hormonale și sau implicațiile predispoziției genetice.

În studiul actual au fost cercetați factorii exogeni implicați în creșterea greutății corporale la câini, fiind considerați parte a unui program amplu de monitorizare nutrițională. Factorii exogeni discutați au fost nivelul de activitate fizică, mediul și stilul de viață al animalului dar și influența și comportamentul proprietarilor și a membrilor familiei implicați în programul de slăbire a câinelui. Astfel factorul comportamental atât al animalului, a proprietarului cât și implementarea unor tablete sănătoase au devenit deziderate în obținerea și menținerea unei greutăți corporale sănătoase la câini.

**CARACTERIZAREA MATERIILOR PRIME NECONVENȚIONALE PENTRU TENOLOGIA DE
OBȚINERE A BERII**

CHARACTERIZATION OF UNCONVENTIONAL MATERIALS FOR BREWING TECHNOLOGY

RADU EUGEN DAN (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Elena MUDURA**

prof. univ. dr. Vlad MUREȘAN

prof. univ. dr. Teodora COLDEA

Berea, una dintre cele mai consumate băuturi alcoolice din lume, prezintă un interes în continuă creștere pentru cercetările din domeniul tehnologiilor fermentative, ce au ca scop dezvoltarea de noi sortimente de bere cu caracteristici senzoriale unice, precum și obținerea de noi attribute funcționale.

Utilizarea ghindelor (*Quercus rubra* și *Quercus robur*) ca sursă de glucide fermentescibile are ca scop valorificarea unei resurse forestiere cu potențial sustenabil în vederea obținerii unei băuturi fermentate cu concentrație alcoolică de 4-8% volum alcool, caracteristici senzoriale plăcute asemănătoare berilor clasice cu conținut ridicat de polifenoli și antioxidanți.

Caracterizarea ghindelor din punct de vedere fizico-chimic a fost realizată prin determinarea conținutului de umiditate, substanțe minerale totale, proteină brută, grăsime, pH-ul, aciditatea titrabilă, amidonul și măsurarea granulelor de amidon. Glucidele fermentescibile necesare procesului de fermentare în vederea nutriției celulei de drojdie *Saccharomyces cerevisiae* s-a realizat prin zaharificarea plămezilor obținute din malț de orz și făină de ghindă, precum și exclusiv din făină de ghindă, prin utilizarea de preparate enzimactice exogene.

**EFFECTUL IRIGĂRII ȘI FERTILIZĂRII ASUPRA UNOR POPULAȚII LOCALE DE FASOLE
MARE (PHASEOLUS COCCINEUS L.)**

**EFFECT OF IRRIGATION AND FERTILIZATION ON A SOME LOCAL BROAD BEAN POPULATIONS
(PHASEOLUS COCCINEUS L.)**

RĂDEANU GEORGIANA (Anul II)

PRECUPEANU CRISTINA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vasile STOLERU**

șef lucr. dr. Gabriel-Ciprian TELIBAN

Fasolea mare (*Phaseolus coccineus* L.) reprezintă un aliment foarte valoros datorită compoziției bogate în compuși fenolici, antioxidanți, minerale, dar mai ales în proteine, aceasta fiind o alternativă pentru proteina animală în diverse diete. Pentru reușita culturii de fasole mare, unii dintre factorii limitativi sunt reprezentați de umiditatea

atmosferică, precum și de umiditatea solului și regimul de fertilizare. Studiul de față a fost realizat în zona de Nord-Est a României, o zonă cu umiditate atmosferică deficitară în perioadele cheie ale dezvoltării culturii, utilizând trei populații locale de fasole mare cultivate în sistem piramidal. Scopul acestui studiu este de a evidenția reacția speciei *P. coccineus*, în condiții diferite de fertilizare (nefertilizat și fertilizat organic) și irigare (irigat cu 300 m³/ha, irigat cu 400 m³/ha) în vederea îmbunătățirii tehnologiei de cultivare. Cele mai bune rezultate au fost observate la populația Cozia 3, irigat cu 300 m³/ha, fertilizat organic și irigat cu 400 m³/ha, nefertilizat.

**EVALUAREA CONȚINUTULUI DE MACRO ȘI MICRONUTRIENȚI DISPONIBILI ÎN SOL, ÎN
CADRUL SC EVEL-H COMPANY S.R.L., ROMÂNIA
ASSESSMENT OF SOIL AVAILABLE MACRO AND MICRONUTRIENTS CONTENT AT S.C. EVEL-
H COMPANY S.R.L., ROMANIA**

**RUSU MARIANA (Anul III)
CARA IRINA GABRIELA
FILIP MANUELA
TOPA DENIS**

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU**

In the current situation of climate changes and an increased population, soil quality assessment is required for food security through rising the quality of yield and crop production.

In order to obtain a sustainable and efficient production, taking into account the environment, a study was carried out to evaluate the content of accessible macro and micronutrients to plants at S.C. EVEL-H COMPANY S.R.L. To evaluate the soil status supply, 12 average agrochemical soil samples from the 0-20 cm depth were taken and analysed.

Quantitative analysis of Zn, Cu, Fe, Mn, B, K was performed using a high resolution continuum source, atomic adsorption spectrometer AAS (ContraAA 700, Analytik Jena, Germany) and phosphorus determination was done colorimetrically (Specord 210 Plus). The results obtained reveal an optim content of macro and micronutrients under the experimental conditions. The trends of the average concentrations of micronutrients were as follows 51.28>18.38>3.6>0.68>0.36 mg/kg for Mn, Fe, Zn, Cu, B, and for macroelements were S<I.N.<P<K with values 0.027<2.31<142<342.

The optimal nutrient ratio ensures a higher yield even if one of the growing factors is at minimum availability and content. Imbalances produced by decreased different nutrient concentrations induce disturbances in plant metabolism manifested by minimizing yield and/or susceptibility to pathogen attack.

**EVALUAREA VARIABILITĂȚII FENOTIPICE A UNOR CULTIVARE DE TRITICUM AFLATE
ÎN COLECȚIA BĂNCII DE GENE SUCEAVA
EVALUATION OF THE PHENOTYPIC VARIABILITY OF SOME TRITICUM CULTIVATED
VARIETIES FOUND IN THE SUCEAVA GENE BANK COLLECTION**

**SĂRBU TIBERIU EMILIAN (Anul I)
GABUR IULIAN
SIMIONIUC DĂNUȚ PETRU
PLĂCINTĂ DOMNICA DANIELA**

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **CS I dr. ing. Danela MURARIU**

*Intensitatea selecției, modurile neintenționate de domesticire și schimbările climatice cresc frecvența alelelor dăunătoare, determinând apariția driftului genetic și implicit reducerea diversității resurselor genetice vegetale. Existența variabilității genetice a diferitelor trăsături morfo-fiziologice în cazul unui material genetic este foarte valoroasă pentru supraviețuirea unei specii. Am abordat aceste cerințe în cadrul unui studiu realizat la grâu, o importantă plantă cerealică, prin investigarea unei germoplasme de Triticum în condițiile agro-climatice de la Banca de Gene Suceava, în perioada 2021-2022. Au fost caracterizate morfo-fiziologic 200 de cultivare care aparțin la 3 specii de Triticum (*T. aestivum*, *T. turgidum* și *T. monococcum*). Datele au fost prelucrate statistic calculând pentru 3 descriptori (înălțimea plantei, numărul de spiculețe/spic și numărul de semințe/spiculețe) amplitudinea de variație, varianța (s^2), abaterea standard (\sqrt{s}) și coeficienții de variație ($s\%$), iar pentru 8 descriptori (înălțimea plantei, aristarea, densitatea spicului, prezența perișorilor/glume, culoarea glumelor, numărul de spiculețe/spic, numărul de semințe/spiculețe, rezistența la bolile foliare), s-a efectuat analiza clusterelor. Rezultatele au evidențiat o mare dispersie a datelor, abaterea standard, amplitudinea de variație și coeficientul de variație ne-au indicat prezența unei variabilități semnificative între cultivarele luate în studiu. De asemenea s-a observat că dintre cele 200 de genotipuri analizate, 83 au fost imune la atacul agentului patogen *Septoria tritici*. Cu ajutorul corelațiilor Pearson s-au identificat legăturile ce există între caracterele și însușirile analizate. Analiza clusterelor a distribuit germoplasma de grâu luată în studiu în două cluster principale. Dendrograma Ward construită pe baza distanței Euclidiene a arătat că 10*

cultivare au prezentat cele mai mari valori pentru descriptorii analizați, putând fi folosite ca material inițial în lucrările de ameliorare.

IMPACTUL OLEOGELURILOR ASUPRA PRODUCȚIEI DE CÂRNAȚI TRADIȚIONALI ROMÂNEȘTI - EVALUAREA ȘI COMPARAREA ÎN DINAMICA PROCESULUI DE OBTINERE OLEOGELS FASE IMPACTS THE MANUFACTURING OF TRADITIONAL ROMANIAN SAUSAGES - A DYNAMIC PROCESS EVALUATION AND COMPARISON

TANISLAV ANDA ELENA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vlad MUREȘAN**

prof. univ. dr. Dorin ȚIBULCĂ

prof. univ. dr. Elena MUDURA

Înlocuirea grăsimilor solide cu uleiuri lichide este acceptată atunci când proprietățile plastice ale grăsimilor sunt menținute în produs. Oleogelifierea este o alternativă de structurare a uleiurilor vegetale, iar avantajele acestei tehnologii sunt: satisfacerea necesarului de acizi grași nesaturați, reducerea acizilor grași saturați și posibilitatea de a crea alimente cu proprietăți fizice dorite. Cârnații Tradiționali românești sunt obținuți în mod convențional cu slănină de porc și astfel prin consum repetat pot prezenta unele probleme de sănătate legate de compoziția lor de acizi grași, care este tipică pentru grăsimea animală. Scopul acestui studiu a fost de a evalua comportamentul structural în timpul procesului de obținere a cârnaților Tradiționali românești, când grăsimea animală a fost înlocuită total cu oleogeluri. În vederea unei analize comparative au fost realizate trei prototipuri experimentale: PM- probă martor cu slănină, P1- probă cu oleogel cu 10% glicerol monostearat și P2- probă cu oleogel cu 10% ceară de candelilla. Pentru stabilirea comportamentului structural, semifabricatele de tip șrot de carne obținute au fost supuse analizelor fizice (profilul textural și reologic, stabilitatea emulsiei), iar produsele finite au fost analizate atât în stare crudă, cât și pregătite pentru consum (fierbere 15 minute). În ceea ce privește analiza texturală a șroturilor de carne, PM a înregistrat cea mai mare valoare a durității- 44.36 N, urmată de P1- 16.01 N și P2- 13.39 N. Analiza reologică a indicat un comportament similar pentru proba cu grăsime animală și proba cu oleogel 10% ceară de candelilla. După fierbere, duritatea produselor finite a variat între 13.35 N (P1), 30.90 N (P2) și 68.12 N (PM). Pierderile de ulei în analiza stabilității emulsiei a fost sub 6.57% pentru toate probele.

STUDII PRIVIND APLICAREA ULTRASUNETELOR PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚII CALITATEA VINURILOR ALBE MATURATE ÎN PREZENȚA LEMNULUI DE STEJAR STUDIES ON THE APPLICATION OF ULTRASOUNDS TO IMPROVE THE QUALITY OF OAK AGING WHITE WINES

TARCAN (FOCEA) ELENA-CORNELIA (Anul II)

USV Iași, , Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Valeriu V. COTEA**

șef lucr. dr. Camelia Elena LUCHIAN

șef lucr. dr. Lucia-Cintia COLIBABA

Creșterea eficienței eliberării anumitor compuși în timpul maturării unor vinuri în prezența de așchii de stejar este un subiect important pentru cercetarea în domeniul oenologiei. Acest studiu a urmărit influența utilizării ultrasunetelor cu o frecvență de 35 kHz asupra caracteristicilor fizico-chimice și senzoriale ale unor vinuri albe din Iași, România. În vinurile stabilizate Fetească regală și Sauvignon blanc au fost adăugate așchii de stejar (1g/L și 2 g/L, proaspete, ușor și mediu prăjite). Probele au fost păstrate la o temperatură constantă de 15 °C timp de 10 și, respectiv, 15 zile. Pentru comparație au fost utilizate probe tratate cu ultrasunete timp de 15 minute. S-a observat că această tehnică, pe lângă faptul că reduce timpul de maturare, influențează semnificativ caracteristicile organoleptice ale vinurilor tratate. Noi modalități de continuare a cercetărilor pentru clarificarea, optimizarea și eficientizarea procesului de maturare artificială a vinurilor au fost, de asemenea, identificate.

**DINAMICA PRINCIPALILOR INDICATORI AGROCHIMICI AI UNUI TEREN AGRICOL CU
PANTĂ VARIABILĂ DIN ZONA SUBCARPAȚILOR MOLDOVEI
DYNAMICS OF THE MAIN AGROCHEMICAL INDICATORS ON A CROPLAND WITH
DIFFERENT SLOPES IN THE MOLDAVIAN SUBCARPATHIANS**

URSU ANA (Anul I)
CĂPȘUNĂ SORIN (Anul VII)
FILIP MANUELA
AOSTĂCIOAEI TUDOR GEORGE (Anul II)
ȚOPA Denis
USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: CS I dr. ing. Danela MURARIU

Evaluarea, protejarea și refacerea proprietăților solului reprezintă principalele direcții de urmărit în gestionarea terenurilor agricole, atât pentru conservarea acestei resurse naturale pe termen lung, cât și pentru o bună calitate a produselor și un randament ridicat.

Lucrarea de față are ca scop stabilirea stării agrochimice a solului și estimarea variației însușirilor chimice de bază ale acestuia, indusă de suprafața neregulată a terenului.

Prelevarea probelor agrochimice de sol s-a efectuat pe adâncimea 0-25 cm, în toamna anului 2022, terenul fiind cultivat anterior cu rapiță. Solul specific zonei este de tip faeoziom argic, iar blocul fizic studiat este lucrat în sistem convențional. Prin metode standard de analiză s-au determinat valorile reacției solului, principalele macroelemente (N, P, K), conținutul de humus și unii micronutrienți.

Rezultatele obținute au evidențiat o aprovizionare mijlocie până la foarte bună cu potasiu mobil (132-308 ppm) și un conținut de fosfor mobil slab, până la mijlociu (9-22 ppm). Indicele de azot calculat din conținutul de humus (5,2 %) a relevat o concentrație mijlocie a acestui element în sol (3,6 %). Valorile pH-ului indică o reacție a solului puternic până la moderat acidă (4,7-5,2), cauzată de spălarea orizonturilor de la suprafață prin eroziune hidrică.

Prin corelarea datelor obținute se constată că starea de fertilitate a solului este bună, iar menținerea și îmbunătățirea acesteia se poate realiza prin aplicarea unor lucrări de exploatare adecvate.

**PERSISTENȚA HIPERPLASTICĂ PRIMARĂ A CORPULUI VITROS
LA UN BEAGLE DE 3 LUNI
PERSISTENT HYPERPLASTIC PRIMARY VITREOUS IN A 3 MONTHS – OLD BEAGLE**

VASILIEV ANA MARIA (Anul II)
USV Iași, Școala Doctorală de Științe Medicale
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: prof. univ. dr. Vasile VULPE

Persistența hiperplastică primară a corpului vitros este o afecțiune caracterizată prin absența regresiei fiziologice a sistemului hialoid și corpului vitros primitiv la peste 45 de zile după fătare. Se întâlnește preponderent la specia canină, dominant cu afectare unilaterală și foarte rar la cea felină.

Un Beagle de 3 luni s-a prezentat cu acuitate vizuală absentă și opacizare a cristalinului bilaterală. S-a diagnosticat persistență hiperplastică primară a corpului vitros, uveită anterioară și multiple complicații asupra globului ocular prin oftalmoscopie indirectă și examen ecografic ocular. La examinarea oftalmoscopică se constată o structură opacizată lenticulară neomogenă la nivelul capsulei posterioare a cristalinului, modificare observată bilateral. La examenul ecografic se decelează o structură liniară hiperecogenă în camera posterioară, în contact cu retina și capsula posterioară a cristalinului și structuri hiperecogene compatibile cu suspiciunea de decolare retiniană.

Cinci luni mai târziu, pacientul a fost reevaluat observându-se menținerea modificărilor patologice inițiale, exceptând aspectul ecografic compatibil cu decolarea retiniană. S-a inițiat un protocol terapeutic local cu antiinflamatorii setroidiene pentru reducerea inflamației mușchilor ciliari observându-se o ameliorare subtilă a inflamației existente. Orice tip de intervenție chirurgicală existentă nu se pretează în cazul prezentat din cauza riscurilor intraoperatorii posibile.

**STUDII PRELIMINARE PRIVIND ALTOIREA LA PEPENE VERDE
PRELIMINARY STUDIES OF GRAFTING ON WATERMELONS**

VICOVANU NICU-ALEXANDRU (Anul I)
USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: prof. univ. dr. Vasile STOLERU
șef lucr. dr. Gabriel-Ciprian TELIBAN

Pepenele verde este cultivat pentru fructele sale care sunt consumate în principal în stare proaspătă datorită gustului echilibrat, dulce, fin și plăcut, cultivarea speciei realizându-se de regulă în câmp. Pentru obținerea unei producții superioare calitativ și cantitativ, o mare importanță o are utilizarea eficientă a cultivarelor utilizate și alegerea tehnologiei de cultură care să valorifice materialul biologic utilizat la potențialul maxim. În acest context,

scopul acestui studiu a avut în vedere evaluarea cerințelor biologice și ecologice ale pepenelui verde în vederea promovării acestuia în diverse zone de cultură ale țării. Pepenele verde se întâlnește mai mult în partea de Sud a țării datorită solurilor și a unor factori abiotici. Prin intermediul acestui studiu se are în vedere răspândirea speciei de pepene verde și în zona de N-E a țării prin optimizarea tehnologiei de cultură prin diverse metode.

**EFFECTUL INTERACȚIUNII CULTIVAR, PORTALTOI ȘI NUTRIȚIE ASUPRA COMPOZIȚIEI
FRUCTELOR DE PĂTLĂGELE VINETE
INTERACTION EFFECT OF CULTIVAR, ROOTSTOCK AND FERTILIZER ON EGGPLANT
FRUITS COMPOSITION**

ELHAWARY SAAD MASOUD ABDELNABY (Anul II)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Vasile STOLERU**
dr. José Manuel Moreno ROJAS

Această lucrare prezintă o analiză a 25 de probe de vinete organice și convenționale, obținute la ferma Universității de Științe ale Vieții Ion Ionescu de la Brad" Iași, România. Probele au fost analizate pentru diverși parametri, inclusiv clorofilă (A și B), licopen, B-caroten, polifenoli totali și activități antioxidante (ABTS, DPPH) pentru a evalua calitatea și siguranța alimentelor. Analiza a fost efectuată la Institutul Andaluz de Agricultură, Alimentație și Producție Animală în Cordoba, Spania. Rezultatele analizelor au fost comparate pentru a identifica orice diferențe între vinetele organice și convenționale și care sunt implicațiile tehnologiilor acestora pentru calitatea și siguranța alimentelor.

**INFLUENȚA ALIMENTAȚIEI LIPIDICE ASUPRA CALITĂȚII CĂRNII LA CRAPUL COMUN DE
CRESCĂTORIE (CYPRINUS CARPIO L)
THE INFLUENCE OF LIPID FEEDING ON MEAT QUALITY IN FARMED COMMON CARP
(CYPRINUS CARPIO L)**

DĂNCIUG (ROTARU) MĂLINA-ANDREEA (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **prof. univ. dr. Benone PĂSĂRIN**

Peștii de apă dulce reprezintă o sursă importantă de acizi grași esențiali pentru nutriția umană, dar cu toate acestea, compoziția de acizi grași a peștilor de iaz poate varia considerabil și depinde puternic de cea a alimentelor ingerate.

Investigațiile făcute privind compoziția acizilor grași la crapul comun (*Cyprinus Carpio*) au arătat că metodele de creștere și de hrănire determină variații substanțiale ale proporțiilor acizilor grași polinesaturați n-6 și n-3. Crapul crescut pe bază de hrană naturală în iazuri prezintă un conținut ridicat de n-6, dar și acizi grași n-3 în mușchi. Iar pe de altă parte, crapul hrănit cu grâu suplimentar în iazuri a dus la niveluri ceva mai scăzute a acestor acizi grași esențiali.

Cantități mari de acizi grași n-3 pot fi găsite în dietele cu conținut ridicat de energie care conțin niveluri ridicate de ulei de pește. Nivelurile ridicate de acizi grași polinesaturați n-3 din hrana peștilor au efecte pozitive asupra sănătății umane. Experimentele efectuate cu diferite specii de pești crescute au dovedit că, de obicei, compoziția acizilor grași din mușchi poate fi influențată de dietă.

