

14 apr
2022



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**

Departamentul de Cercetare

**Liga Studenților
Agronomi**



LSAV

**Asociația Studenților
Veterinari**



SIMPOZIONUL ȘTIINȚIFIC STUDENȚESC

REZUMATELE LUCRĂRILOR

**IAȘI,
14 aprilie 2022**

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

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

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

Șef lucr. dr. Dragoș Constantin ANIȚĂ – Prodecan Facultatea de Medicină Veterinară.

PROGRAMUL SIMPOZIONULUI

JOI, 14.04.2022:

09:00 – 09:15: Deschiderea Simpozionului Studentesc

<https://us06web.zoom.us/j/85347255637?pwd=Z2s2LzBZRURic01qUThJOXJZald3Zz09>

Meeting ID: 853 4725 5637;

Passcode: 123456

09:15 – 16:00: Prezentarea lucrărilor în cadrul celor cinci secțiuni pe platforma ZOOM:

- *Secțiunea Agricultură:*

<https://us06web.zoom.us/j/6813580477?pwd=Vmk5RW9VZFpMQTJDV1JlblIVTDF5UT09>

Meeting ID: 681 358 0477

Passcode: Agro2022

- *Secțiunea Horticultură:*

<https://us02web.zoom.us/j/5088838169?pwd=ZEo0V3dESndLcCtyWGp5S2NuQndCZz09>

Meeting ID: 508 883 8169

Passcode: 8z5KuU

- *Secțiunea Ingineria Resurselor Animale și Alimentare:*

<https://us06web.zoom.us/j/9981143656>

- *Secțiunea Medicină Veterinară:*

<https://us06web.zoom.us/j/89715927951?pwd=VXF1WjIyQW0za0pPblFITHBlak8xUT09>

Meeting ID: 897 1592 7951

Passcode: 123456

- *Secțiunea Școli Doctorale:*

<https://us02web.zoom.us/j/88294298680?pwd=UktGM9GUjR6WWWhQblFRUW0wRTRKZz09>

Meeting ID: 882 9429 8680

Passcode: 123456

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 III, IMAA) - membru

CERCETĂRI PRIVIND CONTROLUL ȘI APRECIEREA STĂRII DE IGIENĂ A PRODUSELOR DIN CARNE ROȘIE ÎNTR-O UNITATE DE ABATORIZARE DIN REGATUL UNIT (UK) MONITORIZATION AND ASSESSMENT OF HYGIENE OF RED MEAT PRODUCTS IN A MEAT SLAUGHTERHOUSE FROM UNITED KINGDOM (UK)

BARTA DANIEL AUGUSTIN (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. **Liana SALANȚĂ**

Conf. univ. dr. **Carmen POP**

Încă din cele mai vechi timpuri, dintre toate produsele de origine animală care s-au regăsit în alimentația omului, carnea s-a situat pe primul plan și a ocupat un loc special pentru obiceiurile alimentare în cadrul diverselor civilizații, datorită conținutului ridicat în substanțe proteice și a preabilității la conservare. Controlul sanitar veterinar al cărnii, reprezintă un proces esențial în vederea asigurării siguranței alimentare, calității produselor de origine animală și a sănătății publice. Scopul principal al acestei lucrări a fost evaluarea factorilor implicați în procesul de control într-o unitate de prelucrare a cărnii din Marea Britanie, acțiuni cruciale pentru asigurarea protecției sănătății consumatorilor. Principiul fundamental și cel mai important al unui sistem de siguranța alimentară în cadrul unei unități din industria cărnii este igiena. Importanța aplicării și menținerii măsurilor de igienă pe durata tuturor etapelor fluxului tehnologic, respective etapelor premergătoare preparării produselor finite, sunt factori cheie pentru un sistem de calitate performant. Standardele sanitare reprezintă cele mai dificile cerințe de îndeplinit deoarece igiena nu survine de la sine, ci trebuie integrată în cadrul sistemului pe parcursul întregului proces. Incapacitatea de a efectua și menține o igienă corespunzătoare este cea mai frecventă cauză pentru apariția contaminării, dezvoltarea anumitor tipuri de afecțiuni și a exercitării măsurilor oficiale.

ÎNFIINȚAREA UNEI FERME DE STRUȚI, ANALIZA INDICATORILOR ECONOMICI AI ACTIVITĂȚII ȘI A IMPACTULUI ASUPRA COMUNITĂȚII LOCALE ESTABLISHMENT OF AN OSTRICH FARM, ANALYSIS OF ECONOMIC INDICATORS OF ACTIVITY AND IMPACT ON THE LOCAL COMMUNITY

BÎRSAN TEOFILA (Anul III)

BURUIANĂ MARIA – DANIELA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. **Alexandru-Dragoș ROBU**

S.C. DAMAR STRUȚ S.R.L. este o firmă de producție și comerț care va avea ca obiect de activitate creșterea struților și comercializarea acestora și a produselor derivate. Creșterea struților reprezintă una dintre cele mai bune oportunități de investiție în agricultură. Această activitate s-a dezvoltat foarte mult în ultimii ani în multe din țările din America, Asia și Europa. Există o cerere pe piață internațională și locală nesatisfăcută de producția actuală. Din cauza encefalopatiei spongiforme a bovinelor și a febrei aftoase la porcine, carnea de struț câștigă tot mai mult teren în fața cărnii de vacă și de porc. În plus, struțul nu este afectat de bolile specifice animalelor de consum. Proiectul de investiții are ca scop înființarea unei ferme de struți, cu o capacitate de 51 capete de struți, ce reprezintă 17 familii, o familie fiind formată din un mascul și două femele.

Analiza indicatorilor economici indică un venit de 687.750 lei în primul an de funcționare și un venit de peste 3.000.000 lei în anul 5 de funcționare a fermei.

**REFORMULAREA UNUI PREPARAT DE CARNE PRIN UTILIZAREA UNOR EXTRACTE
VEGETALE CU ROL CONSERVANT**
**REFORMULATION OF A MEAT PREPARATION BY USING VEGETABLE EXTRACTS WITH A
PRESERVATIVE ROLE**

BOBOIA ANAMARIA (Anul III)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Dorin ȚIBULCĂ**

Șef lucr. dr. Melinda FOGARASI

Percepția consumatorului despre consumul de produse din carne a fost influențată negativ prin recomandarea limitată de a carne procesată și carne roșie. Astfel atenția s-a îndreptat către căutarea de noi ingrediente cu proprietăți funcționale, capabile să reducă sau să înlocuiască compușii care au efect problematic, precum: sarea, aditivi alimentari, grăsimea.

Prin utilizarea extractelor din leguminoase se îmbunătățesc proprietățile de conservare, efectele senzoriale, dar și nutriționale. Extractele de sfeclă roșie, țelină radacină și varză roșie pot fi considerați "aditivi" naturali datorită activității antioxidante, prezența compușilor bioactivi, dar și pentru întârzierea dezvoltării microorganismelor de alterare în timpul perioadei de depozitare.

Combinarea de extracte are efecte sinergice, fiind evidențiate intensitatea de culori, de nuanțe, dar și a posibilității de conservare, legare în vederea obținerii unui sortiment de preparat tip prospături.

Pe baza rezultatelor obținute, s-a constatat că probele de crenvurști sunt surse bogate în proteine cu valoare biologică ridicată, iar adaosul de extracte naturale oferă o conservabilitate durabilă și în absența aditivilor alimentari pe toată durata depozitării îmbunătățind și caracteristici organoleptice ale sortimentelor de crenvurști.

**PROFILUL FITOCHIMIC ȘI POTENȚIALUL BIOLOGIC AL FRUCTELOR DE DUD (MORUS
ALBA L. ȘI MORUS NIGRA L.)**
**PHYTOCHEMICAL PROFILE AND BIOLOGICAL POTENTIAL OF MULBERRY FRUITS (MORUS
ALBA L. AND MORUS NIGRA L.)**

BUDA DANIELA ELENA (Anul II, Master)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Liana SALANȚĂ**

Conf. univ. dr. Carmen POP

*Morus este o plantă polivalentă, extrem de apreciată și consumată în întreaga lume. Importanța acesteia datorându-se conținutului bogat în compuși biologic activ, valorii nutritive ridicate, proprietăților antioxidante și a efectelor benefice pe care le are asupra organismului. Studiile arată că dudușii sau agudele, sunt o sursă importantă de antioxidanți precum resveratrolul, vitamine (vitamina A, B, C, E și K) și minerale (calciu, fosfor, fier, magneziu, potasiu și mangan) care contribuie la menținerea sănătății organismului. Scopul acestei lucrări a constat în determinarea conținutului de compuși biologic activ din fructele de dud ale speciilor (*Morus alba L.*, *Morus nigra L.*), și valorificarea acestora în vederea obținerii unui produs alimentar nou. Rezultatele obținute atestă valoarea ridicată în compuși cu potențial bioactiv: polifenoli, flavonoide și vitamina C, aceștia fiind unii dintre cei mai eficienți antioxidanți naturali ce pot interveni în neutralizarea radicalilor liberi din organism. Studiul de față are potențialul de a deschide noi oportunități de cercetare pentru acest tip de fructe, cu aplicații practice în industria alimentară și gastronomie.*

**CARACTERIZAREA STRUCTURALĂ A UNOR PRODUSE ALIMENTARE PE BAZĂ DE
OLEOGEL**
STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF OLEOGEL-BASED FOOD PRODUCTS

CASSIAN DESPINA (Anul IV)

DRD. TANISLAV ANDA

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Vlad MUREȘAN**

Conf. univ. dr. Dorin ȚIBULCĂ

Scopul lucrării urmărește evaluarea comportamentului structural la înlocuirea grăsimii animale cu ulei vegetal în crenvurști. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) recomandă un consum <1% de grăsimi -trans (2,2 grame/zi la

un aport de 2000 kcal), respectiv <10% din totalul zilnic de energie să rezulte din grăsimi saturate. În vederea unei analize comparative au fost realizate două prototipuri experimentale: P1- crenvurști obținuți cu ulei rafinat de floarea soarelui și P2- crenvurști convenționali obținuți cu slănină. În vederea stabilirii comportamentului structural, bradul de carne a fost supus analizelor fizice (stabilitatea emulsiei, analize texturale și reometrice). Produsul finit a fost analizat ca atare, în stare crudă și în stare de consum, cât și ca pastă fină obținută la mojarul automat. Pe lângă satisfacerea necesarului de acizi grași nesaturați, înlocuirea grăsimii animale cu ulei vegetal prezintă potențialul de a crea produse alimentare cu proprietăți fizice și senzoriale dorite.

**IMPACTUL SORTIMENTELOR DE PÂINE TRADIȚIONALĂ COMPARATIV CU
SORTIMENTELE DE PÂINE INOVATE EXISTENTE ÎN REGIUNEA NORD-EST A ROMÂNIEI
IMPACT OF TRADITIONAL BREAD ASSORTMENTS COMPARED TO INNOVATED BREAD
ASSORTMENTS EXISTING IN THE NORTH-EAST REGION OF ROMANIA**

CĂTĂLINEANU DANIELA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. Steluța RADU

În studiul experimental s-au analizat prin comparație sortimentele de pâine tradițională cu sortimentele de pâine modernă, ce sunt considerate produse de panificație inovate obținute prin transfer tehnologic.

Din analiza efectuată a rezultat că sortimentele de pâine tradiționale prezintă caracteristici de umiditate în jurul valorilor de 34,8-39,37%. Cea mai mică umiditate s-a înregistrat la sortimentul de pâine Graham 34,8%, iar cea mai mare valoare s-a obținut la pâine fără sare, denumită acloridă de 39,37%.

Comparativ cu sortimentele de pâine tradiționale, la sortimentele de pâine inovate, ponderea umidității a înregistrat o creștere de până la 42,75% la pâinea fără gluten, și o scădere de până la 33,94% la pâinea cu adaosuri din plante. Corelat cu umiditatea sortimentelor de pâine s-a obținut și volumul sortimentelor prin metoda Fornet de măsurare a volumului pâinii. Astfel, la produsele de panificație tradiționale variația de volum a fost de 900 cm³/400 g produs finit, respectiv de 1020 cm³/500 g produs finit. La produsele inovate s-a constatat o scădere a volumului de la 470 cm³-740 cm³/500 g produs finit. În concluzie, indicele de volum al sortimentelor nou create sau inovate a fost mult mai scăzut față de indicele de volum înregistrat la sortimentele tradiționale. Cauza se reflectă în calitatea materiilor prime utilizate, făină fără gluten sau cea cu antioxidanți, care influențează puterea de creștere a aluatului pentru pâine în timpul fermentației.

**STUDII PRIVIND SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ ÎN AGRIBUSINESS
STUDIES CONCERNING FINANCIAL SUSTAINABILITY IN AGRIBUSINESS**

CHIRIAC ALICE-NARCISA (Anul II)

COZMA BIANCA-ANDREEA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. univ. dr. Gabriela IGNAT

În noua economie bazată pe cunoaștere, indiferent de domeniu, o afacere devine sustenabilă și mai ales competitivă doar prin folosirea unui panel de metode și practici sustenabile, inovative, transformate într-o reală investiție într-un viitor mai bun. Multe firme din România depun eforturi în vederea obținerii unei sustenabilități financiare încercând să o integreze în managementul strategic al unei firme. Studiul autoarelor pune accent pe importanța cunoașterii și integrării sustenabilității financiare în primul rând în cultura organizațională a oricărei firme ce își dorește un plus de valoare în viitor. În această lucrare, autoarele au realizat, din punct de vedere economic, o analiză a indicatorilor de sustenabilitate financiară privind cele trei niveluri din cadrul unei entități economice, și anume: nivelul de exploatare, nivelul financiar și nivelul rentabilității activității.

OBȚINEREA ȘI CARACTERIZAREA UNUI PRODUS INOVATIV DE TIP PATE DE FICAT DE PUI CU ADAOS DE SEMINȚE DE CHIA

OBTAINING AND CHARACTERIZING AN INNOVATIVE PRODUCT, CHICKEN LIVER PATE WITH THE ADDITION OF CHIA SEEDS

CLEJA IOANA-ANDRADA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: Șef lucr. dr. Melinda FOGARASI

Conf. univ dr. Claudiu Dan SĂLĂGEAN

Conf. univ. dr. Dorin TIBULCĂ

Carnea diferitelor rase și specii de păsări are o pondere de creștere în consumul de carne al omului datorită calităților sale dietetice, cât și a valorilor nutritive și a celor gustative.

Ficatul de pui este considerat a fi o delicată, fiind apreciat în numeroase țări datorită conținutului său bogat în vitamine, minerale, proteine și fibre. Semințele de chia sunt considerate a fi un superaliment folosit ca ingredient esențial, fiind o sursă bogată de calciu, fosfor, fibre și antioxidanți naturali necesare pentru o bună funcționare a organismului.

Produsele de tipul conservelor de pate de ficat se deosebesc prin finețea tocăturii și a proporției de ficat, fiind produse extrem de apreciate și consumate atât de copii, tineri, adulți cât și de vârstnici.

Scopul acestei lucrări este de a fortifica pateul de pui cu surse vegetale bogate de proteine și antioxidanți, semințe de chia. Două sortimente de pateu de ficat au fost caracterizate din punct de vedere organoleptic, fizico-chimic respectiv au fost urmărite caracteristicile de prospețime pe durata depozitării.

DEZVOLTAREA UNEI BĂUTURI INOVATIVE FERMENTATE CU PUDRĂ DE CHLORELLA DEVELOPMENT OF AN INNOVATIVE FERMENTED BEVERAGE WITH CHLORELLA POWDER

CSATLOS NORBERT-ISTVAN (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: Conf. dr. ing. Oana Lelia POP

*Lucrarea de față își propune să prezinte o băutura fermentată pe bază de soia cu pudră de Chlorella și să urmărească influența pudrei de Chlorella asupra două tipuri diferite de lactobacilli (*L. fermentum* și *L. rhamnosus*). În probele în care s-a adăugat pudră de Chlorella în concentrație de 1,5% s-au observat schimbări majore în ceea ce privește dezvoltarea și viabilitatea lactobacililor. Astfel, această băutura poate fi denumită ca fiind un produs funcțional deoarece prezintă criteriile necesare pentru un produs fermentat cu probiotice. În ceea ce privește adăugarea de xilitol în băutura, s-a putut observa efectul antimicrobian pe care acesta îl prezintă. Chlorella are capacitatea de a reduce efectul antimicrobian al xilitolului și de a servi ca rol de îndulcire. Băutura de față este destinată atât persoanelor care suferă de diabet cât și celor care adoptă un stil de viață vegan sau care nu pot consuma produse fermentate care conțin lapte de vacă. Cercetarea a arătat faptul că pudra de Chlorella prezintă un substrat foarte bun pentru dezvoltarea *L. fermentum* și *L. rhamnosus*.*

STUDII ASUPRA CICLULUI BIOLOGIC LA SOIUL FETEASCĂ REGALĂ ÎN CONDIȚIILE ANULUI 2021 ÎN CADRUL PODGORIEI IAȘI, CENTRUL VITICOL COPOU STUDIES REGARDING THE BIOLOGICAL CYCLE OF THE FETEASCĂ REGALĂ VARIETY IN THE CONDITIONS OF THE YEAR 2021 WITHIN THE IAȘI VINEYARD, COPOU WINE CENTER

FRUNZETE CODRIN-ADRIAN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: Șef lucr. dr. Lucia-Cintia COLBABA

*Influența schimbărilor climatice asupra viticulturii și oenologiei va fi subiectul de discuție principal al lucrării. Schimbările atribuite diferențelor climatice vor fi urmărite prin diferitele fenofaze ale ciclului biologic anual al viței de vie, urmărindu-se cum acestea afectează perioada în care fenofazele se petrec. Studiul de față prezintă ciclul biologic anual al *Vitis vinifera* sp. Fetească regală și caracteristicile calitative ale acesteia. Comparația dintre datele din literatura de specialitate și observațiile făcute de autor în anul 2021, în cadrul podgoriei Iași, centrul viticol Copou, vor fi prezentate. Vor fi subliniate diferențele observate și corelate cu posibii factori determinanți.*

**INFLUENȚA SISTEMELOR DE LUCRARE CONVENȚIONAL ȘI NO-TILLAGE ASUPRA
PRINCIPALELOR PROPRIETĂȚI FIZICE ALE SOLULUI
LA CULTURA DE GRÂU DE TOAMNĂ
*THE INFLUENCE OF CONVENTIONAL TILLAGE AND NO TILLAGE SYSTEMS ON
THE MAIN PHYSICAL PROPERTIES OF THE SOIL TO WINTER WHEAT CROP***

GHELBERE COSMIN (Anul I, Master)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

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

Conf. univ. Denis ȚOPA

Sistemele de lucrare a solului au o importanță deosebită deoarece determină îmbunătățirea însușirilor fizice, chimice și biologice ale acestuia ducând la sporirea fertilității și crearea condițiilor optime de creștere și dezvoltare a plantelor cultivate.

Această lucrare a avut ca scop urmărirea rezultatelor obținute la două sisteme de lucrare diferite pentru principalele proprietăți fizice ale solului pe parcursul a doi ani (2020-2021), respectiv: densitatea aparentă, umiditatea și structura, în cadrul fermei Ezăreni a USV Iași.

Densitatea aparentă s-a determinat din trei puncte situate pe diagonala parcelei, în trei repetiții pe patru intervale de adâncime: 0-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm și 30-40 cm, concomitent fiind prelevat sol și pentru analiza structurii. Iar pentru determinarea umidității au fost prelevate probe de sol de pe 6 intervale, până la adâncimea de 90 cm astfel: 0-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-50 cm, 50-70 cm și 70-90 cm, în câte trei repetiții pe fiecare interval de adâncime. Probele au fost prelevate din cinci puncte, de pe cele două sisteme de lucrare a solului.

**EVALUAREA IMPACTULUI PANDEMIC
INTR-O UNITATE DE INDUSTRIA ALIMENTARĂ (BRUTĂRIE)
*PANDEMIC IMPACT ASSESSMENT IN A FOOD INDUSTRY UNIT (BAKERY)***

GRAPINI OANA (Anul II, Master)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Liana SALANȚĂ**

Prof. univ. dr. Maria TOFANĂ

Siguranța alimentară reprezintă o preocupare majoră pentru industria alimentară, ea trebuie să fie susținută de către toți actorii implicați în sectorul alimentar. Pandemia produsă de virusul SARS-CoV-2 reprezintă un fenomen global fără precedent, care a perturbat toate țările și comunitățile, din punct de vedere social, economic, sanitar, alimentar și politic. Datorită acestui context, în sectorul alimentar s-au luat măsuri suplimentare de siguranță alimentară pentru prevenirea răspândirii infecției. Scopul lucrării a fost evaluarea impactului pandemic din punct de vedere al siguranței alimentare într-o unitate de industrie alimentară (brutărie). Principale obiective au fost: identificarea pericolelor din lanțul de producție și aprovizionare, monitorizarea măsurilor de siguranță alimentară adoptate, evaluarea metodelor moderne implementate pentru obținerea alimentelor salubre. Această lucrare oferă o imagine de ansamblu cu privire la impactul pandemic pentru lanțul de producție și aprovizionare într-o brutărie, și prezintă câteva strategii potențiale pentru contracararea efectelor adverse rezultate.

**EVALUAREA PROPRIETĂȚILOR FUNCȚIONALE UNEI NOI BĂUTURI FERMENTATE PE
BAZĂ DE PULBERE DE URZICĂ (URTICA DIOICA) CU GRANULE DE KEFIR
*EVALUATION OF THE FUNCTIONAL PROPERTIES OF A NEW FERMENTED BEVERAGE
BASED ON NETTLE POWDER WITH KEFIR GRAINS***

GRIGOR OANA MARIA (Anul III)

GHEORGHE DIANA (Anul III)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Anca M. ROTAR**

Conf. univ. dr. Carmen POP

Conf. univ. dr. Teodora COLDEA

Băuturile fermentate pe bază de fructe și legume sunt printre cele mai vechi produse consumate la nivel mondial, în timp ce în ultimii ani s-a acordat o atenție deosebită identificării funcționalității acestora. Prezenta lucrare

evidențiază potențialul funcțional al unei băuturi fermentate cu granule de kefir din punct de vedere al profilurilor chimice și biologice care au impact asupra sănătății umane. Noul tip de produs obținut prezintă un conținut ridicat în compuși fenoli.

Consumul acestei băuturi fermentate pe bază de pudră de urzici prezintă o alternativă promițătoare pentru persoanele interesate să încorporeze băuturi fermentate de origine vegetală în alimentația lor.

ASPECTE ALE FINANȚĂRII ÎNTREPRINDERII FUNDAMENTALS OF BUSINESS FINANCING

HOHAN SIMONA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Lector univ. dr. Dan DONOSA**

Comaniile au nevoie de mai mult decât bani, au nevoie de bani „inteligenti”, ceea ce înseamnă că acești bani aduc cu ei sprijin și consultanță pentru afacere. Fie că se caută să se obțină un împrumut bancar sau să se găsească un investitor care să aducă afacerii capitalul de care are nevoie, trebuie să se acorde o atenție deosebită procesului de finanțare. Procesul de alegere a modului potrivit de a finanța afacerea este mai mult despre artă decât despre știință. Întocmirea unei proiecții realiste a nevoilor de finanțare presupune luarea în considerare a unei game largi de costuri asociate planului de afaceri, ajutând la prezentarea unui creditor sau investitor care dovedește că înțelege afacerea și piața în care își desfășoară activitatea. Primul pas pe care trebuie să-l facă un antreprenor este să estimeze cât mai precis posibil suma de bani necesară afacerii, indiferent de stadiul ciclului de viață al afacerii (capital pentru demararea afacerii, pentru funcționarea pe termen scurt a companiei sau pentru dezvoltare strategică pe termen lung). O multitudine de factori trebuie luați în considerare și evaluați în contextul propriei afaceri și al nevoilor acesteia. În funcție de stadiul ciclului de viață al companiei, nevoia de finanțare este diferită și diferă posibilitățile de găsire a surselor adecvate. În faza de lansare, companiile au probleme în asigurarea capitalului necesar funcționării deoarece prezintă un risc mare pentru creditori sau investitori.

CARACTERIZAREA STRUCTURALĂ A UNOR OLEOGELURI SI EMULSII DE OLEOGELURI PE BAZA DE ULEI DE SEMINTE DE STRUGURI SI CEARA DE SELAC STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF SHELLAC BASED OLEOGEL AND OLEOGEL EMULSIONS OF GRAPESEED OIL

LAZĂR ALEXANDRA RALUCA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Vlad MUREȘAN**

Asist. univ. dr. Andreea PUȘCAȘ

În prezentul studiu au fost elaborate oleogeluri din ulei de seminte de struguri presat la rece (OG-CP) sau rafinat (OG-R), structurate cu 7% ceară de șelac, dar și emulsii din aceste oleogeluri, având în structura lor și 40% apă. După dozarea ingredientelor oleogelurilor, soluțiile au fost încălzite cu ajutorul unei plăci termice IKA C-MAG HS 7 digital, (80°C și 300 rpm) și răcite la 4°C pentru formarea structurii. Emulsionarea s-a realizat cu ajutorul instrumentului IKA T25 easy clean digital (10 000 rpm, 2 minute) rezultând emulsiile din oleogel din ulei de seminte de struguri presat la rece (E-OG-CP) și din oleogel din ulei de seminte de struguri rafinat (E-OG-R) Probele au fost analizate în ceea ce privește textura (CT3 Brookfield Texture Analyzer, testul TPA cu geometrie tip TA39), capacitatea de structurare a cerii de șelac cu ajutorul centrifugării, fiind realizată și analiza microscopică (Kern OPO 185), respectiv colorimetria (colorimetru portabil NR200). În urma analizelor efectuate s-au determinat valori ale fermității mai mari pentru probele de oleogel în comparație cu emulsiile aferente (de 816 g pentru OG-CP și respectiv 749,5 g E-OG-CP). Indicele alb (WI) calculat cu ajutorul parametrilor L^* , a^* , b^* a fost de 39.46 pentru OG-R și 25.20 pentru OG-CP, respectiv după înglobarea apei valorile fiind mai mari de 93.17 pentru E-OG-R și 67.11 pentru E-OG-CP. Atât oleogelurile, cât și emulsiile au avut o structură bine formată, după centrifugarea lor (10000 rot min timp de 30 de minute pentru oleogeluri și 3000 rot min – 30 minute pentru emulsii) destabilizarea fiind minimă. Cu ajutorul microscopiei cu lumină polarizantă, a fost elucidată structura oleogelurilor și emulsiilor structurate cu ajutorul cerii de șelac.

**PRETABILITATEA CULTIVĂRII NOILOR HIBRIZI DE PORUMB (ZEA MAYS INDENTATA)
ÎN CONDIȚIILE AGROCLIMATERICE A ZONEI DE NORD A REPUBLICII MOLDOVA
THE SUITABILITY FOR CULTIVATION OF NEW MAIZE HYBRIDS (ZEA MAYS INDENTATA) IN
THE AGRO-CLIMATIC CONDITIONS OF THE NORTHERN PART OF MOLDOVA REPUBLIC**

LÎMARI NICOLAE (Anul III)

UASM Chișinău, Facultatea de Agronomie

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Conf. univ. dr. Daniela DUBIȚ**

Cercetările au fost orientate la studierea comportării hibrizilor noi creați de porumb (de către Institutul de Fitotehnie "Porumbeni") în condiții de producere la Centrul de Testare a Soiurilor de Plante "Visoca", amplasată în zona de nord a Republicii Moldova.

Materialul de cercetare a constat din 12 hibrizi de diverse precocități: timpurii (Porumbeni 374 - martor P14431, P16435, P16437), mijlocii (Porumbeni 427 - martor, P14627, P16526, P16527) și semitardivi (Porumbeni 461 - martor, P14520, P14619, P14629).

Din rezultatele obținute s-a constatat că în condițiile climaterice ale anului 2020 (foarte secetos) toți hibrizii luați în studiu au avut o perioadă de vegetație cuprinsă între 116-119 zile, neîncadrându-se în grupele de maturitate după FAO.

Randamentul mediu de boabe pe știulete, în anul asigurat insuficient cu umiditate, a fost de 85%, iar recolta medie la hectar pe experiență fiind de 6,44 t, evidențiindu-se hibrizii de precocitate semitardivi după recoltă (7,11 t/ha) și rentabilitate (111,5%).

"MEAT ANALOGS"- MODELE DEMONSTRATIVE

"MEAT ANALOGS"- DEMONSTRATIVE MODELS

MORTURĂ CAMELIA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. univ. dr. Cristina Anamaria SEMENIUC**

Prof. univ. dr. Vlad MUREȘAN

Asist. univ. dr. Maria-Ioana SOCACIU

Tendința de creștere a populației creează o presiune mare asupra producției de alimente. În același timp, preocupările etice și de mediu se axează pe reducerea producției de carne, motiv pentru care se încearcă identificarea unor alternative pentru proteinele de origine animală.

Acest studiu propune dezvoltarea unor modele demonstrative în ceea ce privește alternativa la carne. S-au urmărit dezvoltarea unor formulări de paste vegetale tartinabile pe bază de semințe oleaginoase convenționale, aromatizate cu diferite plante aromatice sau uleiuri esențiale. Formulele în care au fost folosite plante aromatice au primit scoruri generale mai mari decât cele cu uleiuri esențiale adăugate (cimbru 7.4 și rozmarin 7.5), cu excepția sortimentelor în care s-a folosit ulei esențial de oregano (7.7). Cele mai apreciate atribute senzoriale au fost mirosul și gustul în toate probele testate, valorile variind între 8.0-8.3. Cea mai mare intenție de cumpărare a înregistrat formularea cu ulei esențial de oregano, unde 36% dintre respondenți au răspuns că "vor cumpăra cu siguranță".

**CARACTERIZAREA UNUI PRODUS DE CARNE INOVATIV DE TIP PROSPĂTURI FOLOSIND
CARNE DE CURCAN ȘI GRĂSIMI DE ORIGINE VEGETALĂ
CHARACTERIZATION OF AN INNOVATIVE FRESH MEAT PRODUCT USING TURKEY MEAT
AND VEGETABLE FATS**

MUREȘAN TEODORA CAMELIA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Melinda FOGARASI**

Conf. univ. dr. ing. Claudiu Dan SĂLĂGEAN

Conf. univ. dr. Dorin TIBULCA

Datorită dezvoltării sectorului avicol, ponderea cărnii de pasăre în alimentația populației la noi din țară este tot mai crescută. Spre deosebire de carnea de la mamifere, în carnea de pasăre grăsimea musculară se topește în timpul fierberii și devine mai plăcută, mai fină și mai aromată.

Carnea de curcan este preferată mai ales de către persoanele care urmează diete cu conținut scăzut de grăsimi. Este o sursă excelentă de vitamina B, B1, B6, zinc și potasiu, este o sursă bună de proteine și minerale. Nucile caju sunt o sursă bună de vitamina E, minerale, în special magneziu și zinc și sunt ingrediente dietetice datorita conținutului ridicat de grăsimi sănătoase.

Prin această lucrare am obținut și caracterizat trei sortimente de crenvurști folosind carnea de curcan și înlocuirea grăsimii animale cu diferite concentrații de pastă de caju. Produsele realizate au fost analizate senzorial iar pe durata depozitării produselor au fost urmărite proprietățile de prospețime și caracteristicile fizico-chimice ale produselor.

EVALUAREA PROPRIETĂȚILOR PROBIOTICE ALE UNUI NOU SORTIMENT DE JELEU EVALUATION OF THE PROBIOTICS PROPERTIES OF A NEW ASSORTMENT OF JELLY

NACIU LARISA XENIA (Anul I, Master)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Ancuța M. ROTAR**

Conf. univ. dr. Carmen POP

Șef lucr. dr. Liana SALANȚĂ

În zilele noastre, interesul pentru alimentele funcționale a crescut, acestea fiind produse bogate în compuși bioactivi, ce contribuie la menținerea unui stil de viață sănătos. Studiile au arătat că în ultimii ani, consumatorii preferă jeleurile sărace în grăsimi, în zaharuri și cu proprietăți nutritive ridicate.

*Astfel, scopul prezentului studiu a fost realizarea unui nou sortiment de jeleu care, pe lângă valoarea nutritivă, aduce beneficii majore tractului digestiv, prin adaosul de *Lactobacillus acidophilus*.*

Proprietățile probiotice ale produsului finit au fost monitorizate prin determinarea evoluției bacteriilor lactice timp de 6 săptămâni, iar din punct de vedere microbiologic și fizico-chimic, produsul a fost evaluat pe durata depozitării timp de 6 săptămâni.

Rezultatele analizelor microbiologice și fizico-chimice au arătat că produsul se încadrează în limitele impuse de Reglementările CE, iar concentrația bacteriană s-a menținut la valori ridicate pe toată durata depozitării.

STUDIUL PRIVIND CONSUMUL DE PRODUSE ALIMENTARE CU SEMINȚE DE CÂNEPĂ STUDY REGARDING THE CONSUMPTION OF FOOD PRODUCTS FORTIFIED WITH HEMP SEEDS

NECHIFOR ALEXANDRU (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Laura STAN**

Scopul lucrării a fost, identificarea obiceiurilor alimentare a consumatorilor în legătură cu consumul snack-urilor dar și mai mult de atât, identificarea interesului față de un produs nou, în componența căruia se află și semințele de cânepă sub diferite forme.

În urma studiului efectuat pe un eșantion de 108 oameni cu vârste cuprinse între 18 și 60 de ani, predominant fiind sexul feminin, s-a observat faptul că un procent de 54,4%, nu au consumat niciodată un produs cu cânepă dar și-ar dori o asemenea experiență. S-a mai observat și faptul că 50,5% din respondenți sunt preocupate de efectele benefice pe care le au alimentele consumate în timp ce doar 1,9% nu sunt interesate de acest aspect.

OBSERVAȚII PRIVIND EFICIENȚA REZULTATELOR OBȚINUTE PRIN UTILIZAREA APLICAȚIEI SLAKES PENTRU DETERMINAREA HIDROSTABILITĂȚII SOLULUI ÎN COMPARAȚIE CU METODA CLASICĂ KEMPER PENTRU SOLUL CERNOZIOM CAMBIC
OBSERVATIONS ON THE EFFICIENCY OF THE RESULTS OBTAINED BY USING THE SLAKES APPLICATION TO DETERMINE THE HYDROSTABILITY OF SOIL COMPARED TO THE CLASSICAL KEMPER METHOD FOR THE CAMBIC CHERNOZEM SOIL

NISTOR ILIE (Anul I, Master)

USV Iași, Facultatea de Agricultură

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

Conf. univ. dr. Denis ȚOPA

Structura solului reprezintă una din însușirile fizice cu o importanță deosebită pentru starea generală de sănătate a solului, iar calitatea acesteia este determinată prin intermediul unei proprietăți denumită stabilitate hidrică sau grad de hidrostabilitate a agregatelor de sol. Un sol care prezintă o structură bună rezistă mai bine la acțiunea dispersantă a apei prevenind procesul de eroziune, facilitează procesul de infiltrare a apei și prezintă un risc mai redus în privința compactării.

Metodele clasice de determinare a hidrostabilității agregatelor necesită o perioadă de timp considerabilă și un echipament specific costisitor, astfel este de la sine înțeles faptul că aceste determinări pot fi realizate numai în cadrul laboratoarelor de specialitate.

Datorită importanței pe care o prezintă structura solului, a apărut necesitatea existenței unor metode de analiză care să permită chiar fermierului să determine calitatea acesteia, fără a fi necesare cheltuieli importante și perioade lungi de așteptări a rezultatelor. Aplicația SLAKES oferă posibilitatea determinării stabilității hidrice într-un mod rapid și simplu.

Prin prezenta lucrare se dorește evidențierea eficienței aplicației în determinările pe care le oferă prin comparația acestora cu cele obținute printr-o metodă clasică, la tipul de sol cernoziom cambic.

CERCETĂRI PRIVIND EVALUAREA CONȚINUTULUI DE COMPUȘI CU POTENȚIAL BIOACTIV DIN RACOVINA (STELLARIA MEDIA)
EVALUATION OF THE BIOACTIVE COMPOUNDS FROM RACOVINA (STELLARIA MEDIA)

PETROVAY AMALIA RALUCA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Liana SALANȚĂ**

Conf. univ. dr. Anamaria POP

Racovina este larg răspândită în întreaga lume și a fost folosită ca substanță terapeutică din antichitate. Este principalul ingredient folosit pentru pegătirea unui preparat culinar consumat la festivalul japonez de primăvară (Nanakusa-no-sekku). Metaboliții bioactivi majori identificați în aceasta planta sunt: alcaloizii, taninurile, compușii fenolici, acizii fenolici, saponinele, triterpenoizii și flavonoidele. În industria alimentară planta de racovină nu este valorificată, se folosește numai în gospodăriile proprii, la obținerea ciorbei sau se adaugă în stare crudă la salate. Scopul acestui studiu a constat în identificarea, extracția și caracterizarea compușilor biologic activi. În acest sens, s-a realizat cunoscerea compușilor flavonoidici, polifenolici și activitatea antioxidantă a probelor de racovină, aflate atât în stare proaspătă, cât și uscată. Rezultatele obținute au evidențiat existența unor cantități semnificative în ceea ce privește conținutul compușilor evaluați, și justifică valorificarea frunzelor de racovină în obținerea unui produs inovativ.

**CARACTERIZAREA UNEI PASTE VEGETALE OBȚINUTĂ DIN SEMINȚE OLEAGINOASE
CONVENȚIONALE ȘI SEMINȚE FORESTIERE
CHARACTERIZATION OF VEGETABLE PASTE OBTAINED FROM CONVENTIONAL OILSEEDS
AND FOREST SEEDS**

OGNER CRISTIAN DUMITRU (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Cristina Anamaria SEMENIUC**

Prof. univ. dr. Vlad MUREȘAN

Asist. univ. dr. Maria-Ioana SOCACIU

Această lucrare a avut ca scop formularea și caracterizarea unei paste vegetale tartinabile pe bază de seminte de floarea soarelui și semințe forestiere. Prin substituirea pastei de sâmburi de floarea soarelui (PVb) cu pastă de jir (PVj), pulbere din miez de ghindă (PVg), sau cu amestecul de pastă jir/pulbere din miez de ghindă în diferite proporții (PVg+j) s-au obținut patru variante experimentale. Pastele vegetale preparate au fost evaluate pentru identificarea aceleia cu proprietăți fizico-chimice, cromatice și senzoriale superioare, precum și a valorii energetice și a stabilității la depozitare. Rezultatele au arătat faptul că formularea (PVb) este bogată în carbohidrați, formularea (PVg) are un conținut ridicat de proteine și umiditate ridicată, iar (PVj) este bogată în lipide. Formularea (PVg+j) prezintă stabilitate bună la depozitare și o valoare scăzută a pH-ului. Pastele vegetale prezintă colorație roșie-gălbuie și sunt mai tartinabile atunci când pulberea din miez de ghindă lipsește. Cea mai apreciată formulare a fost (PVb), urmată de (PVj), (PVg+j) și (PVg).

**EVALUAREA CONȚINUTULUI DE COMPUȘI BIOLOGIC ACTIVI
DIN TREI VARIETĂȚI DE ALOE**

EVALUATION OF THE BIOLOGICAL ACTIVE COMPOUNDS FROM THREE ALOE VARIETIES

OLARU ALINA (Anul I, Master)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. habil Sonia SOCACI**

Conf. univ. dr. Loredana Florina LEOPOLD

Introducere: Plantele de Aloe sunt cunoscute și folosite de secole ca agent terapeutic local și oral datorită prezenței compușilor biologic activi. În prezent, Aloe sp. se numără printre cele mai importante plante medicinale din punct de vedere economic și sunt utilizate pe larg în industria alimentară, cosmetică și farmaceutică. Multe dintre beneficiile pentru sănătate asociate cu Aloe sp. au fost atribuite caratenoidelor, clorofilelor și polifenolilor prezenți în frunze care au o activitate antioxidantă și fotoprotectoare.

Scop: În prezentul studiu s-au determinat conținutul de compuși polifenolici, caratenoide, clorofile și activitatea antioxidantă a trei varietăți de Aloe sp. (Aloe Vera, Aloe Arborescens, Aloe Aristata), din trei tipuri de extracte (proaspăt, liofilizat și uscat) utilizând metode spectrofotometrice (UV-Vis) și cromatografice (HPLC).

Concluzii: Conform analizelor efectuate s-a constatat că conținutul și varietatea compușilor biologic activi diferă în funcție de varietatea de Aloe și modalitatea de extracție. Acești compuși biologic activi, pot avea efecte pozitive în prevenția bolilor cardiovasculare, cognitive, datorită proprietăților antioxidante, antiinflamatoare, antimicrobiene.

**COMPUȘI BIOLOGIC ACTIVI DIN PLANTAGO LANCEOLATA –
ABORDĂRI ANALITICE ȘI EXTRACTIVE
PLANTAGO LANCEOLATA - BIOACTIVE COMPOUNDS –
ANALYTICAL AND EXTRACTIVE APPROACHES**

OLTEAN ALEXANDRA IULIA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Carmen Rodica POP**

Asist. univ. dr. Georgiana MARTIȘ

Conf. univ. dr. Crina MUREȘAN

Interesul crescut pentru antioxidanți naturali a dus și la evaluarea a numeroase surse vegetale, printre care și Plantago lanceolata. Patlagina este utilizată pe scară largă datorită acțiunii curative însă există o lipsă de informații despre metaboliții bioactivi. Compușii fenolici existenți, cum ar fi derivații de stilben, flavonoidele și acizii fenolici, sunt considerați agenți antioxidanți exogeni puternici.

Scopul prezentei cercetări reprezintă influența metodei de extracție și solventului asupra capacității antioxidante și activitatea antimicrobiană a extractelor din plante Plantago lanceolata. Conținutul total de polifenoli, flavonoide, respectiv activitatea antioxidantă a fost determinat prin metode spectrofotometrice. Rezultatele obținute au confirmat că extractul natural de Plantago Lanceolata reprezintă o sursă importantă de compuși bioactivi, cu potențial de valorificare în noi formule alimentare.

**STUDIUL COMPARATIV PRIVIND CONȚINUTUL ÎN COMPUȘI BIOACTIVI LA NĂSTUREL
(NASTURTIUM OFFICIANALE)
COMPARATIVE STUDY ON THE CONTENT OF THE BIOACTIVE COMPOUNDS IN NĂSTUREL
(NASTURTIUM OFFICIANALE)**

OTELIȚĂ CARINA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Liana SALANȚĂ**

Conf. univ. dr. Anamaria POP

Plantele au devenit foarte atractive pentru industria alimentară, acestea fiind utilizate ca înlocuitori pentru substanțe chimice sintetice. În acest sens, năsturelul (Nasturtium officinale) este o resursă importantă prin compoziția lui fitochimică, caracteristicile nutritionale și capacitățile antioxidante. Frunzele de năsturel, cunoscut în popor și sub numele de brancuța sau măcriș de baltă, se recoltează primăvara, din martie până în luna mai. Se consumă sub formă de salată sau de suc, are un gust plăcut, aromat și ușor picant. Scopul acestui studiu a fost obținerea și caracterizarea unor extracte din năsturel prin care să se evidențiază acțiunea antioxidantă a acestei plante. Pentru determinarea compușilor bioactivi menționați, s-a utilizat metoda spectrofotometrică în cazul flavonoidelor și compusilor antioxidanți, respectiv metoda Folin-Ciocalteu în cazul determinării conținutului de polifenoli. Conform analizelor efectuate s-a constatat că acesta conține o cantitate semnificativă de antioxidanți, și prezintă potențial în dezvoltarea produselor alimentare funcționale.

**ANALIZA CALITĂȚII VIEȚII POPULAȚIEI DIN MEDIUL RURAL
ANALYSIS OF THE QUALITY OF LIFE OF THE RURAL POPULATION**

POPESCU BIANCA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Vlad MUREȘAN**

Asist. univ. dr. Andreea PUȘCAȘ

Emulsiile de oleogel au fost recent dezvoltate ca tehnologii emergente pentru dezvoltarea produselor alimentare cu conținut scăzut de grăsimi trans sau saturate. 10 tipuri de emulsii de oleogel pe bază de ceară de șelac au fost elaborate prin intermediul unui design experimental având ca factori concentrația de ceară de șelac (3-5-7%) și de apă (20-40-60%). Au fost efectuate analize texturale (CT3 Brookfield Texture Analyzer, testul TPA), de colorimetrie (colorimetru portabil NR200) și de stabilitate (centrifuga DLAB DM0412) pentru a evalua performanța emulsiilor de

oleogel. În ceea ce privește fermitatea, cele mai performante au fost emulsiile cu 7%, indiferent de cantitatea de apă. Indicele de alb (*Wi*) a variat între 58,12 - 78,50. Cea mai redusă valoare a stabilității (capacitate de legare a uleiului de 99,88) a fost înregistrată pentru proba cu 3% ceară și 20 % apă.

Au fost elaborate 10 tipuri de aluat pentru blat de tort, cu conținut redus de grăsime și au fost caracterizate textural (cu reologice tip TA25) și din punct de vedere al culorii. Totodată, a fost realizată analiza texturală a produselor finite, relevând că produsul cel mai potrivit este acela realizat cu 60% apă și 7% ceară de șelac.

DEZVOLTAREA ȘI CARACTERIZAREA UNUI SORTIMENT DE SALAM AFUMAT PE BAZĂ DE REZIDUURI ALIMENTARE

DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF AN ASSORTMENT OF SEMI-SMOKED SAUSAGE BASED ON FOOD WASTE

POPȘOR CRISTIANA RUXANDRA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. Melinda FOGARASI

Conf. univ. dr. Claudiu Dan SĂLĂGEAN

Conf. univ. dr. Dorin TIBULCĂ

Reziduurile alimentare sunt ingrediente care oferă beneficii pentru sănătate care se extind dincolo de valoarea lor nutritivă. Utilizarea reziduurilor alimentare în industria alimentară prezintă un mare interes în ultimii ani, datorită gradului ridicat de risipă alimentară. Cojile de ouă sunt un subprodus generat în urma consumului de ouă și sunt o sursă valoroasă de calciu.

Scopul acestei lucrări a fost dezvoltarea și caracterizarea unui salam semiafumat din carne de mangalița cu adaos de pudră din coji de ouă fortifiind astfel produsul finit cu saruri minerale.

În urma procesului tehnologic de obținere a salamului afumat, au rezultat trei sortimente de salam. O probă martor, fără pudră din coji de ouă, un sortiment cu 2% pudră de coji de ouă și un sortiment cu 4% pudră din coji de ouă. Produsele astfel obținute au fost analizate organoleptic, fizico-chimic respectiv urmărirea culorii produselor pe durata depozitării.

PROTECȚIA APELOR SUBTERANE ÎMPOTRIVA POLUĂRII CU NUTRIENȚI DIN SURSE AGRICOLE

PROTECTION OF GROUNDWATER AGAINST NUTRIENT POLLUTION FROM AGRICULTURAL SOURCES

ROTARU MANUELA-GEORGIANA (Anul I, Master)

ION IONELA-ALEXANDRA (Anul IV)

USAMV București, Facultatea de Agricultură/Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. ing. Mirela-Alina SANDU

Calitatea și protecția apelor a devenit una dintre cele mai prezente probleme din zilele noastre, cu care se confruntă întreaga omenire. Poluarea cu nutrienți din surse agricole a reprezentat și încă reprezintă un inconvenient în utilizarea apei pentru băut în zonele rurale din cauza prezenței peste concentrația maximă admisă. Nitrații sunt existenți în mod natural în sol și apă, în cantități reduse, însă acestea pot fi amplificate prin intensificarea agriculturii și zootehniei, prin utilizarea excesivă a îngrășămintelor, atât chimice cât și organice și prin depozitarea necorespunzătoare a dejecțiilor provenite de la animale. Gunoiul de grajd este o resursă importantă pentru agricultori, fiind o materie ce aduce o contribuție deosebit de importantă la refacerea stratului de humus. Pe lângă efectul pozitiv pe care îl are, gunoiul de grajd constituie un real pericol pentru sănătatea oamenilor și pentru mediu, dacă nu este depozitat corespunzător. Ținând cont că în comuna Grindu se desfășoară într-o proporție mare activități agricole și de creștere a animalelor, în vederea reducerii valorilor ridicate ale nutrienților regăsiți în urma determinărilor din apa subterană, în prezenta lucrare am propus construirea unei platforme de depozitare a gunoiului de grajd în extravilanul comunei, prevăzută cu canal de scurgere și cu bazin de stocarea a efluenților.

**DEZVOLTAREA ȘI OPTIMIZAREA UNUI "COCKTAIL"
ÎMBOGĂȚIT ÎN PRINCIPII BIOACTIVE
DEVELOPMENT AND OPTIMIZATION OF A "COCKTAIL" DRINK
ENRICHED IN BIOACTIVE PRINCIPLES**

ROTARU MIHAIL (Anul I, Master)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

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

Conf. univ. dr. Teodora COLDEA

Șef lucr. dr. Anca FĂRCAȘ

Băuturile alcoolice fac parte din viața oamenilor încă din antichitate datorită capacității acestora de a destinde, relaxa dar și de a schimba comportamentul uman. Începând de la fermentarea cartofilor și a zaharului, apoi la dezvoltarea tehnicii de distilare, dezvoltarea industriei băuturilor alcoolice a cunoscut o pantă ascendentă. Astăzi, există o paletă largă de băuturi alcoolice pentru toate gusturile, de aceea trebuie să fim responsabili în consumul acestora.

Pe lângă efectele de relaxare și destindere, alcoolul aduce puțin aport nutritiv organismului, de aceea, prin această lucrare se va analiza adăugarea unui plus valoare nutritivă obținut din principii active din plante.

Cercetarea pornește de la schema de bază de obținere a maceratului din mentă și iarbă de grâu, ulterior se va determina principiile active din mentă, iarba de grâu și maceratul obținut. Cercetările se axează pe extractul format care va fi analizat din punct de vedere al polifenolilor, activității antioxidante și a clorofilei, apoi se va optimiza o rețeta de cocktail-ului care să corespundă cerințelor gustative ale consumatorilor, dar și a legislației.

Prin această cercetare, se va dezvolta un nou sortiment de băutură tip cocktail care va avea o valoare nutritivă net superioară băuturilor clasice

**ARGUMENTE PRO ȘI CONTRA OMG: OPINIA CONSUMATORILOR
PROS AND CONS OF GMOS: THE CUSTOMERS OPINION**

SÎRBU IULIA (Anul IV)

UASM Chișinău, Facultatea de Agronomie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Diana BALAN**

Organismele modificate genetic, fiind obținute prin inginerie genetică ca orice tehnologie nou introdusă a fost însoțită de reacții PRO și CONTRA. Scopul cercetării este evaluarea situației și nivelul informării consumatorilor R.M. privind OMG și biosecuritatea alimentară. Obiectivele studiului: întocmirea chestionarelor și a schemei de aplicare pentru evaluarea situației privind OMG în R.M; analiza situației actuale privind OMG și a Cadrului Legal național privind biosecuritatea alimentară. Rezultatele cercetării: consumatorii R.M. cunosc despre existența OMG în produsele alimentare, dar încearcă să le evite. Nu au dorința și curiozitatea de a le consuma, întrucât nu sunt siguri de inofensivitatea acestora și chiar cred că pot fi periculoase pentru om și mediu.

**STUDIU PRIVIND SUPLIMENTUL ALIMENTAR PROPUȘ
PENTRU MANAGEMENTUL STRESULUI
STUDY ON THE PROPOSED FOOD SUPPLEMENT FOR STRESS MANAGEMENT**

TABARCEA DANIELA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. ing. Oana Lelia POP**

Lucrarea de față își propune să prezinte realizarea unui supliment alimentar care are ca scop reducerea și ameliorarea stării de stress. În societatea actuală, tot mai mulți oameni se confruntă cu această problemă, fiind un identificator al experiențelor negative legate de evenimentele stresante, conflictele intrapersonale, problemele la locul de muncă până la problemele de sănătate și fobii. Acest supliment a fost obținut din: miez de sâmburi amari de caise, miez de floarea soarelui, miez de dovleac, semințe de in, semințe de cânepă, semințe de susan, semințe de chia, spirulină, scorțișoară, turmeric, coacăze negre uscate, fructe goji, miere de salcâm, ulei de cocos și probioticul L. Rhamnosus. Toate acestea ingrediente pot avea efecte benefice și au capacitatea de a ajuta să reducă stresul.

**FILME COMESTIBILE ANTIMICROBIENE PE BAZĂ DE IZOLAT PROTEIC
DIN ZER ȘI ULEI ESENȚIAL DE TARHON
ANTIMICROBIAL EDIBLE FILMS BASED ON WHEY PROTEIN ISOLATE
AND TARRAGON ESSENTIAL OIL**

URS MARIA-JENICA (Anul III)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Cristina Anamaria SEMENIUC**

Asist. univ. dr. Maria-Ioana SOCACIU

Șef lucr. dr. Melinda FOGARASI

Prof. univ. dr. Dan Cristian VODNAR

În acest studiu au fost investigate efectele tratamentului termic și adăugării uleiului esențial de tarhon asupra proprietăților fizice și mecanice ale filmelor preparate cu 5% izolat de proteic din zer (WPI) și 5% glicerol. Tratamentul termic al soluției filmogene a determinat creșteri ale grosimii, conținutului de umiditate, gradului de umflare, permeabilitate la vapori de apă (WVP), valoarea b^ , valoarea ΔE^* , valorile transmitanței în regiunea 200–300 nm, transparența și rezistența la perforare a filmului, dar scade solubilitatea în apă, valoarea L^* , valoarea a^* , valorile transmitanței în regiunea 350–800 nm și deformarea prin perforare. Atunci când sunt încorporate cu ulei esențial de tarhon, filmele tratate termic au potențialul de a fi folosite ca ambalaje antimicrobiene pentru alimente. Adăugarea de ulei esențial de tarhon în soluția filmogenă a determinat creșteri ale conținutului de umiditate, solubilitate în apă, WVP, valoarea a^* , valoarea b^* , valoarea ΔE^* și transparența filmului, scăderea valorii L^* , valori ale transmitanței în intervalul 600-800 nm, respectiv variații ale gradului de umflare, valori ale transmitanței în intervalul 300-550 nm, rezistența la perforare și deformarea la perforare. Cu toate acestea, s-au observat tendințe diferite în filmele UNT și HT în ceea ce privește transparența, transmisia luminii, rezistența la perforare și deformarea la perforare. Pe baza acestor constatări, filmele HT prezintă proprietăți fizice și mecanice îmbunătățite; prin urmare, sunt mai potrivite pentru aplicațiile de ambalare a alimentelor.*

**VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A SEMINTELOR FORESTIERE ÎN PRODUSE ALIMENTARE
INOVATIVE**

DEVELOPING INNOVATIVE FOOD PRODUCTS BASED ON FOREST SEEDS

ZAMFIR ANTONIA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Vlad MUREȘAN**

Asist. univ. dr. Andreea PUȘCAȘ

Cremele tartinabile sunt produse zaharoase existente într-o gamă sortimentală variată, datorită materiei prime, fiind realizate pe bază de grăsimi vegetale și zahăr, precum și adaosuri de tipul: cacao, alune de pădure susan, migdale, caju etc. Scopul acestei lucrări a fost realizarea unei creme tartinabile pe bază de semințe de jir, o materie primă sustenabilă. Semințele au fost prăjite la diverse temperaturi (125°C-165°C) și durate diferite (20-35 minute). Prăjirea a fost realizată în etuva Memmert UF55. Crema tartinabilă a fost realizată cu ajutorul mojarului mecanic Reitsch RM200. În ceea ce privește cremele de jir, au fost analizați parametrii precum: textura (CT3 Brookfield Texture Analyzer, testul TPA cu geometrie tip TA39) proprietățile vâsco-elastice (la reometrul Anton Paar MCR 302 cu ajutorul testului baleiaj de frecvență (0,01-100Hz, 20 °C,) și umiditatea. Rezultatele obținute pentru prototipuri au fost comparate cu cele ale produselor existente deja pe piață. În ceea ce privește textura, crema de semine de jir obținută prin prăjirea la 125°C timp de 27,5 minute și cea obținută prin prajirea semintelor la 145°C timp de 35 minute au înregistrat parametrii texturali similari cu cei ai pastei de susan. Vâscozitatea cremelor tartinabile de jir a fost similară cu cea a produselor din comerț. Umiditatea cremelor de jir este scăzută și variaza între 0,641- 1,327%, astfel fiind potrivite pentru depozitare îndelungată.

SECȚIUNEA HORTICULTURĂ

Comisia de evaluare:

1. Conf. univ. dr. Elena Liliana CHELARIU - președinte
2. Șef lucr. dr. Ciprian CHIRUȚĂ - membru
3. Student Didi Gabriel RUSU - (an III, Peisagistică) - membru

CERCETĂRI PRIVIND GERMINAȚIA SEMINTELOR LA SOIUL DE MAZĂRE DE GRĂDINĂ GLORIOSA PĂSTRATE PE PARCURSUL ANILOR 2016-2019 RESEARCH ON THE GERMINATION OF SEEDS OF THE GLORIOSA GARDEN PEA VARIETY KEPT DURING THE YEARS 2016-2019

ARION LUCIAN(Anul II)

DIACONU DARIA ELENA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Biolog dr. Gabriela MIHALACHE**

Prof. univ. dr. Vasile STOLERU

Soiul de mazăre de grădină Gloriosa este considerat ca fiind inedit, având o rezistență ridicată la virusuri și randament crescut de producție. Păstăile ferme cu boabe crocante sunt potrivite pentru depozitarea pe termen lung. Cu toate acestea, semințele își pot pierde capacitatea de germinație după o perioadă de păstrare de 2-3 ani. Pentru a preveni acest lucru, studiul de față și-a propus testarea a doi biostimulatori (Vigor Seed – Stoller și Cytoplant 400 – Daymsa) în scopul creșterii capacității de germinație a semințelor și de formare a hipocotilelor, pentru obținerea de germeni normal dezvoltați, din care să rezulte plante viguroase. Semințe de mazăre din anul 2016 și 2019 au fost selectate pentru a fi testate. Rezultatele au arătat că procesul de germinație a semințelor de mazăre din anul 2016 a fost mult mai îmbunătățit în cazul tratamentului cu Vigor Seed comparativ cu Cytoplant 400 și varianta martor. În ceea ce privește semințele din anul 2019, diferențele dintre probele tratate și cele netratate nu au fost semnificative. De asemenea, în cazul aceluiași tratament s-a observat o creștere mai importantă a capacității de formare a hipocotilului, în comparație cu cea a semințelor netratate, în cazul ambilor ani. Influența pozitivă a tratamentului cu biostimulatorul Vigor Seed a fost remarcată și în cazul lungimii radiclei și a hipocotilului, în cazul ambilor ani, rezultatele obținute fiind mai mari comparativ cu varianta martor.

REDUCEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRIN VALORIFICAREA DEȘEURILOR FLORICOLE

REDUCING THE IMPACT ON THE ENVIRONMENT BY RECOVERING FLOWER WASTE

CEBAN MIHAELA (Anul III)

TATOI MIHAELA (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Asist. univ. dr. SIMION ISABELA MARIA**

În natură, nu există termenul de deșeu, există cicluri successive a vieții materialelor, între naștere și moarte, unde, cea ce înseamnă deșeu pentru o specie, constituie hrană sau o sursă utilizabilă pentru alte specii. Omul prin natura lui creatoare, are o contribuție importantă la degradarea naturii, devansând milioane de ani de evoluție biologică și producând deșeuri, pe care natura nu le mai poate asimila și transforma. O soluție acestei probleme fundamentale este crearea de industrii și tehnologii ecologice, prin care sa-și prelucreze propriile deșeuri, obținând alte produse biodegradabile, care pot fi reintroduse în natură – una din aceste soluții fiind compostarea.

Deșeurile floricole sunt utilizate cel mai frecvent în pregătirea compostului care va duce la obținerea unor produse mai calitative, mai frumoase și mai curate, cât și la protejarea mediului, condiție vitală pentru calitatea vieții noastre.

În ultimă instanță, deșeurile pot constitui o problemă sau o resursă doar în funcție de modul în care noi le gestionăm.

**MONITORIZAREA DURITĂȚII ȘI PH-ULUI APEI POTABILE
DIN MUNICIPIUL CLUJ –NAPOCA
MONITORING DRINKING WATER HARDNESS AND PHIN CLUJ –NAPOCA**

CIORCA VASILE (Anul II)

ANTAL NARCIS (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Antonia ODAGIU**

Scopul lucrării l-a constituit monitorizarea durității și pH-ului apei potabile din 6 cartiere ale municipiului Cluj Napoca, în perioada 1 februarie - 31 martie 2022. Probele de apă potabilă au fost recoltate din rețeaua casnică a municipiului, cu o frecvență săptămânală. În nici un punct de monitorizare duritatea apei nu depășește limita admisă de standardul în vigoare. Cea mai redusă valoare medie a durității apei (2,15°dH) este raportată în cartierele Gheorgheni și Grigorescu, iar cea mai ridicată, corespunde apei potabile din cartierului Zorilor (2,21°dH). Valorile raportate pentru acest indicator, permit încadrarea apei potabile din zonele monitorizate în categoria apelor moi, dedurizate, ceea ce reprezintă un avantaj datorită contribuției pe care o are o astfel de apă la prelungirea duratei de viață a echipamentelor casnice. pH-ul se încadrează, de asemenea, în limitele admise cuprinse în intervalul 6,5 – 9,5 unități de pH, conform standardului în vigoare. Cele mai reduse valori medii ale pH-ului apei potabile sunt raportate în cartierul Mărăști (pH = 6,70), ceea ce indică un foarte slab caracter acid, iar cea mai ridicată, corespunde apei potabile din cartierului Zorilor (pH = 7,28), ceea ce indică un foarte slab caracter bazic. Între pH și duritatea apei, lunar, sunt raportate corelații pozitive, ceea ce confirmă datele din literatura de specialitate.

**POSSIBILITĂȚI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A GERMINAȚIEI SEMINȚELOR DE MAZĂRE LA SOIUL
KELVEDON WONDER PRIN UTILIZAREA UNOR BIOSTIMULATORI
POSSIBILITIES TO IMPROVE THE GERMINATION OF PEA SEEDS IN THE KELVEDON
WONDER VARIETY BY USING BIOSTIMULATORS**

DIACONU DARIA ELENA (Anul II)

ARION LUCIAN (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Biolog dr. Gabriela MIHALACHE**

Prof. univ. dr. Vasile STOLERU

Semințele de leguminoase, spre deosebire de alte specii de plante, își pierd capacitatea de germinație după 2-3 ani. Utilizarea biostimulatorilor în scopul îmbunătățirii germinației semințelor de mazăre poate fi o modalitate eficientă de stimulare a acestui proces și de obținere a unor germeni normal dezvoltați. În acest context, semințe de mazăre din soiul Kelvedon Wonder, din anii 2016 și 2021 au fost tratate cu doi biostimulatori (Vigor Seed – Stoller și Cytoplant 400 – Daymsa) în scopul testării capacității de germinație a acestora și de formare a germenilor normal dezvoltați. Rezultatele au arătat o capacitate de germinație îmbunătățită a semințelor de mazăre tratate cu Cytoplant 400 în cazul ambilor ani testați. De asemenea, s-a observat că ambele tratamente au influențat în mod pozitiv capacitatea de formare a hipocotilului în cazul semințelor din anul 2016. În ceea ce privește lungimea radiclei și a hipocotilului, boabele tratate cu Vigor Seed au avut radicule mai lungi spre deosebire de boabele tratate cu Cytoplant 400 sau cele netratate, iar lungimea hipocotilelor au fost influențate pozitiv, aproximativ la fel, în cazul ambelor tratamente, comparativ cu martorii netratați.

**INCURSIUNI ÎN UNELE PARCURI ȘI GRĂDINI DIN ROMÂNIA
INCURSIONS IN SOME PARKS AND GARDENS IN ROMANIA**

GHIDIBOACĂ RALUCA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

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

În această lucrare sunt prezentate câteva aspecte ale unor grădini și parcuri din România. Principalele grădini luate în studiu sunt Grădina Giardini di Zoe, Parcul Arboretum Simeria și Grădina Cișmigiu. Grădinile și parcurile sunt concepute, în principal, ca punct de atracție a locuitorilor și turiștilor care pot găsi un colț de natură deosebit atât

prin varietatea și frumusețea speciilor de plante, cât și a pieselor arhitecturale urmat de oportunitatea unui loc de recreere și agrement în mijlocul naturii. Grădina Giardini di Zoe este realizată în stil renascentist italian, evidențiindu-se prin labirinte, partere cu specii floricole și fântâni arteziene. Grădina cuprinde numeroase specii de plante diverse, decoruri și ornamente din piatră. Grădina Cișmigiu este o vastă gradină în stil englezesc ce cuprinde monumente și diferite amenajări cu apă. Parcul Dendrologic sau Arboretumul Simeria a fost amenajat într-o pădure naturală, pe la mijlocul secolului al XVIII-lea. Aspectul parcului este într-o continuă dinamică deoarece diversitatea speciilor creează o paletă de culori și parfumuri deosebite pe tot parcursul anului. Prezintă o importanță deosebită atât pe plan botanic, peisagistic, forestier cât și în plan didactic și social-cultural.

**VALORIFICAREA DEȘEURILOR DIN AMBALAJE
ÎN SCOPUL REDUCERII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
RECOVERY OF PACKAGING WASTE FOR REDUCING THE ENVIRONMENTAL IMPACT**

GUȚUI-MAFTEI BIANCA-ELENA (Anul III)

CHELMUȘ BOGDAN-FLORINEL (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. univ. dr. SIMION ISABELA MARIA

Ambalajul poate fi definit ca orice obiect, indiferent de materialul din care este confecționat ori de natura acestuia, destinat reținerii, protejării, manipulării, distribuției și prezentării produselor, de la materii prime la produse procesate, de la producător până la utilizator sau consumator. Obiectul nereturnabil destinat aceluiași scopuri este, de asemenea, considerat un ambalaj.

Încă din 1970 s-a conștientizat opinia că deșeurile constituie o problemă și că metodele de tratare prin depozitare sau incinerare nu sunt satisfăcătoare. De asemenea, s-a pus problema reciclării materialelor care intră în componența acestora. La Conferința Națiunilor Unite pentru Mediu și Dezvoltare (UNCED) de la Rio de Janeiro din 1992 s-au adoptat politici care au fost introduse pe plan mondial. În Uniunea Europeană preocupările erau mult mai vechi, primele directive ale Comisiei Europene în problema deșeurilor datând din anul 1975.

Legislația reglementează gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje în vederea prevenirii sau reducerii impactului asupra mediului.

**APLICAȚII ALE CONCEPTULUI DE „ECONOMIE CIRCULARĂ”
ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ
APPLICATIONS OF THE CONCEPT OF "CIRCULAR ECONOMY" IN THE FOOD INDUSTRY**

MUREȘAN ALEXANDRA (Anul II, Master)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. Antonia ODAGIU

În contextul actual al deficitului de resurse, al schimbărilor climatice globale al mediului, degradarea și cererea crescută de alimente, economia circulară reprezintă o strategie promițătoare pentru a sprijini agricultura durabilă, restaurativă și regenerativă, în multe domenii, inclusiv în cel al sectorului alimentar. În acest ultim caz, noile frontiere ale cercetării vizează producția de produse inovatoare pentru a reduce epuizarea resurselor și pentru a facilita gestionarea deșeurilor. Economia circulară, la fel ca toate celelalte modele durabile, nu necesită doar inovare în concepte, dar și actori inovatori; adesea, implementarea acesteia trebuie să fie susținută de părțile interesate care permit schimbări în politici și instrumente de luare a deciziilor. Adoptarea de strategii de către companii pentru a îmbunătăți circularitatea sistemului de producție necesită, de asemenea colaborarea cu alte companii de-a lungul întregului lanț de aprovizionare pentru a realiza un model circular cât mai eficient posibil. Implementarea unei economii circulare nu este întotdeauna ușor de întreprins, deoarece întâlnește adesea limite biofizice, inclusiv necesitate ridicată de energie pentru recuperarea resurselor și pierderea calității resurselor.

RADIOACTIVITATEA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎN CLUJ-NAPOCA ENVIRONMENTAL RADIOACTIVITY IN CLUJ –NAPOCA

PANTEL BOGDANA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. univ. dr. Claudia BALINT

Prof. univ. dr. Antonia ODAGIU

Lucrarea reprezintă un studiu bibliografic cu privire la nivelul radioactivității mediului în județul Cluj, în anul 2021. Rețeaua Națională de Supraveghere a Radioactivității Mediului realizează, prin activitățile de monitorizare și control, supravegherea radioactivității mediului. Datele analizate au fost colectate de la Agenția pentru Protecția Mediului Cluj. În ceea ce privește variația valorilor medii și maxime lunare ale dozei gamma prezentate s-au înregistrat valori maxime egale cu 0.151 μGy/h și valori medii de 0.105 μGy/h. Variația valorilor medii și maxime lunare ale depunerilor atmosferice au fost situate sub limita de avertizare de 200 Bq/m²/zi. Pentru probele de sol a fost raportată o medie a radioactivității egală cu 133,6 Bq/kg. Variația valorilor medii ale radioactivității vegetației înregistrate s-a situat la valori medii minime de 100.1 Bq/kg și valori medii maxime de 163.3 Bq/kg. Pe ansamblul perioadei studiate, respectiv anul 2021, în județul Cluj, nu s-au înregistrat evenimente de contaminare radioactivă a mediului.

CARACTERISTICILE TRASABILITĂȚII DEȘEURILOR DE AMBALAJE TRACEABILITY CHARACTERISTICS OF PACKAGING WASTE

ROȘCA NATALIA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. Ioan BRAȘOVEAN

În sensul legii, prin ambalaje se înțeleg "toate produsele, indiferent de materialul din care sunt confecționate ori de natura acestora, destinate reținerii, protejării, manipulării, distribuției și prezentării bunurilor, de la materii prime la produse procesate, de la producător până la utilizator sau consumator".

Trasabilitatea este un instrument utilizat de autoritățile de reglementare pentru a gestiona riscul în mai multe lanțuri de aprovizionare, inclusiv lanțuri de aprovizionare cu mărfuri derivate din organisme modificate genetic, sânge uman, produse din fructe de mare, jucării și deșeuri periculoase. Acest instrument poate ajuta la susținerea unei varietăți de afirmații care variază de la preocuparea pentru natură la satisfacția și sănătatea consumatorilor.

Pentru a atinge țintele de reciclare impuse prin Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, firmele au la dispoziție trei variante de lucru, iar una dintre ele este dosarul de trasabilitate.

Există varianta de a respecta ținta de reciclare – aceea de 60% din Legea nr. 249/2015 – prezentând dovada trasabilității deșeurilor care au fost generate. Acest lucru se aplică în cazul ambalajelor care vin din import (și care rămân în România) sau a celor recuperate de către comerciant de la clienți.

PRIVIRE DE ANSAMBLU ASUPRA ARBORILOR REMARCABILI DIN CAMPUSUL USAMV CLUJ-NAPOCA OVERVIEW OF THE REMARKABLE TREES ON THE USAMV CLUJ-NAPOCA CAMPUS

RUSU ANA-MARIA (Anul II)

BOCA MARIA (Anul II)

IGNAT DIANA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. univ. dr. Vasile ȘIMONCA

În peisajul diversificat oferit de Campusul USAMV Cluj-Napoca, arborii indigeni și exotici cultivați sau spontani, alcătuiesc cea mai de preț comoară a acestui parc.

Obiectul studiului nostru îl constituie diversele esențe lemnoase, acestea fiind un izvor nesecat de viață și inspirație. Campusul se întinde pe o suprafață de 21 ha reprezentând un model de parc dendrologic, în lucrarea de față dorim să trecem în revistă acele exemplare mai mari și mai bătrâne care se regăsesc în prezent. Aceste entități vii, pe lângă importanța istorică și ecologică au și un bagaj imens de multe alte beneficii, printre care se numără atât împropățarea minții studenților cu cunoștințe de specialitate cât și încărcarea acestora cu energie pozitivă, ei contribuind la realizarea unui tablou aparte pentru o zonă puternic urbanizată cum e cea a municipiului Cluj-Napoca.

**STUDIUL PRIVIND TEHNOLOGIA DE OBȚINERE A VINURILOR LICOROASE DE TIP KAGOR
STUDY ON THE TECHNOLOGY OF OBTAINING KAGOR LIQUEUR WINES**

TATARU PAVEL (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. **Cintia COLIBABA**

Studiul de față urmărește tehnologii de obținere a vinului de tip kagor în diferiți ani. Influențele climatice importante sunt puse în evidență de profilul fizico- chimic diferit da si de anumite defecte apărute. Vinurile de tip kagor obținute în 2014, 2019, 2021 au fost procesate la Crama Tataru din sat. Pitușca raionul Călărași Republica Moldova, urmând tehnologia generala de procesare. Profilul de culoare va exemplifica diferențele indicatorilor fizico-chimici.

**MOBILIER CU FUNCȚIE UTILITARĂ ȘI DECORATIVĂ ÎN SPAȚIILE VERZI
UTILIZĂND CA MATERIAL PRINCIPAL LEMNUL
FURNITURE WITH UTILITARIAN AND DECORATIVE FUNCTION
USING WOOD AS THE MAIN MATERIAL**

ULEA MARIA ALEXANDRA (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. univ. dr. **Roxana PAȘCU**

Șef lucr. dr. **Andrei SLONOVSKI**

Lemnul este materialul vedetă în orice amenajare, deoarece acesta este cel mai des întâlnit în realizarea pieselor de mobilier, amenajarea unui parc sau a unei grădini private și pentru că se pretează pentru orice tip de amenajare, fie ea în stil rustic sau modern. Acest material este utilizat pentru fabricarea locurilor de stat, pergolelor, pavilioanelor, bolților care sunt folosite pentru plantele cățărătoare.

Acest proiect de diplomă l-am structurat pe patru capitole. În prima parte am prezentat elemente cu caracter general despre lemnul folosit în construcțiile peisagistice, precum: aspecte istorice despre utilizarea lemnului, informații despre modurile de prelucrare și produsele rezultate în urma prelucrării acestuia. În partea a doua a lucrării am realizat mai întâi o analiză a unor studii de caz privind utilizarea pavilioanelor moderne în spațiile verzi și apoi, am prezentat modul de construcție a unui pavilion și plasarea acestuia într-o amenajare a unui spațiu public.

**STUDIUL COMPUȘILOR VOLATILI RESPONSABILI DE AROMA LICHIDELOR
DE ORIGINE AGRICOLĂ AROMATIZATE CU FLORI
STUDY REGARDING THE VOLATILE COMPOUNDS RESPONSIBLE FOR THE FLAVOR OF
AGRICULTURAL ORIGIN LIQUEURS INFUSED WITH FLOWERS**

VÎRCOLICI BIANCA ȘTEFANIA (Anul II, Master)

USV Iași, Facultatea de Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. univ. dr. **Ștefan TUDOSE-SANDU-VILLE**

Prezentul studiu a fost propus în vederea obținerii unor produse de creație proprie, bazate pe aromatizarea unor extracte hidroalcoolice de origine agricolă cu flori sau extracte florale. Pentru acesta s-au creat 3 lichioruri.

Protocolul experimental propus a contat în aromatizarea unui amestec constituit din distilat de cereale și apă cu extract din flori de soc, cu flori de tei și lavandă. După realizarea macerării și aplicarea operațiilor de condiționare și stabilizare, variantele experimentale au fost îmbuteliate.

Creațiile proprii au fost supuse atât analizelor privind determinarea principalilor parametri de compoziție cât și analizelor instrumentale deservite identificării profilului aromatic conferit de compușii volatili. Dintre aceștia, se pot enumera acizi, alcooli, esteri, tioli, compuși terpenici etc., responsabili de proprietățile olfactive ale variantelor experimentale.

SECȚIUNEA INGINERIA RESURSELOR ANIMALE ȘI ALIMENTARE

Comisia de evaluare:

1. Prof. univ. dr. Constantin PASCAL – președinte
2. Prof. univ. dr. Marius Giorgi USTUROI – membru
3. Student Ioana DARIE (an III, CEPA) - membru

STUDIUL PRIVIND INFLUENȚA TEHNOLOGIEI DE EXPLOATARE ASUPRA PERFORMANȚELOR PRODUCTIVE LA UN EFECTIV DE BOVINE DIN RASA ABERDEEN ANGUS

STUDY ON THE INFLUENCE OF BREEDING TECHNOLOGY OVER THE PRODUCTIVE PERFORMANCE OF A POPULATION OF ABERDEEN ANGUS CATTLE

AFLOAREI ALIN ANDREI (Anul III)

RĂȚOI BOGDAN (Anul III)

BĂRBUȚĂ GABRIEL (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ.dr. Vasile MACIUC

Asist. univ. dr. Claudia PÂNZARU

Lucrarea prezintă rezultatele cercetărilor privind influența tehnologiei de îngrășare la un efectiv de bovine exploatat în zona estică a podișului Sucevei, în localitatea Roșcani. Studiul a fost efectuat pe un efectiv de 60 capete bovine adulte și 47 capete tineret.

Ascendența efectivului studiat, importată din Cehia și Irlanda, este valoroasă: greutatea corporală la 205 zile a tatălui (T) a avut valoare medie de 314, 37 Kg, cu limite cuprinse între 271,45 și 368, 45 Kg, iar la mamă (M), la aceeași vârstă, valoarea medie a fost de 287,50 Kg cu limite cuprinse între 213,18 și 345,24 Kg. Corespunzător, sporul mediu zilnic a fost în medie de 1312, 59 Kg pentru tată (T) și 1195 g pentru mamă (M).

În cazul efectivului studiat, descendența, greutatea corporală la 260 zile a avut o valoare medie de 262,53 Kg, iar sporul mediu zilnic o valoare medie de 900 g. Analiza pe sexe a evidențiat la femele o greutate corporală medie de 236, 44 Kg și spor mediu zilnic de 800 g, iar la masculi o greutate corporală medie de 265,59 Kg și spor mediu zilnic de 950 g.

În concluzie, constatăm rezultate inferioare față de ascendența efectivului studiat, iar explicația rezidă în condițiile de mediu și tehnologia aplicată.

EVALUAREA CALITATIVĂ A IAURTULUI FORTIFICAT REALIZAT ÎN CADRUL ATELIERULUI DE PROCESARE LAPTE USV IAȘI

QUALITATIVE EVALUATION OF THE FORTIFIED YOGHURT MADE DURING THE USV IAȘI MILK PROCESSING WORKSHOP

ANDRONACHI COSMIN (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. Roxana Nicoleta RAȚU

Iaurtul este un produs lactat acidificat, asemănător cremei, obținut prin fermentarea laptelui pasteurizat cu cultură starter care conține bacterii producătoare de acid lactic. Iaurtul este ușor digerabil datorită cantității reduse de lactoză în comparație cu laptele pasteurizat. De asemenea, iaurtul este considerat a fi cel mai sănătos produs lactat datorită cantității mari de acizi grași polinesaturați, proteine, calciu și fosfor.

În prezenta lucrare ne-am propus să analizăm parametrii calitativi a mai multor tipuri de iaurt realizat în cadrul Atelierului de procesare lapte de la USV Iași, iaurt pe care l-am îmbogățit cu sirop de trandafir, banane deshidratate, pudră de aronia și dulceață de aronia. Sortimentele noi obținute au fost comparate cu un iaurt simplu. Conform FAO și OMS pentru a obține un iaurt cu valoare adăugată se recomandă ca adaosul utilizat să varieze între 5-15%.

Pentru stabilirea prametrilor calitativi au fost efectuate analize senzoriale și fizico-chimice unde s-a urmărit conținutul de apă (%) și S.U. (%), conținutul de grăsime (%), nivelul proteic (%) și conținutul în minerale (%). Iaurtul cu fructe nu este un concept nou însă cel procesat de noi este fără zahar sau alți îndulcitori. Prin adaosurile utilizate de noi am reușit să creștem caracteristicile senzoriale cât și valorile nutriționale. De asemenea, s-a putut observa sinereză mai redusă la cele cu adaosuri comparativ cu cele simple sau doar cu colorant iar din punct de vedere senzorial punctajele au fost mai mari, în special la cel cu sirop de trandafir.

**STUDII PRIVIND VALORIFICAREA PUDREI DIN FLORI DE SALCÂM (ACACIA FLOWER)
LA FABRICAREA UNUI SORTIMENT DE TURȚĂ DULCE AGLUTENIC
STUDY REGARDING ACACIA FLOWER POWDER UTILIZATION IN GLUTEN-FREE
GINGERBREAD MANUFACTURE**

BERENGEA CRISTINA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Adriana PĂUCEAN**

Conf. univ. dr. Simona MAN

Șef lucr. dr. Simona CHIȘ

Șef lucr. dr. Andruța MUREȘAN

Scopul acestui studiu este valorificarea florilor de salcâm sub formă de pudră la fabricarea unui sortiment de turtă dulce aglutenică, astfel încât produsul finit să se caracterizeze prin proprietăți nutriționale și organoleptice îmbunătățite. Bogate în proteine, flavonoide, acizi fenolici, substanțe minerale, acizi grași nesaturați, florile de salcâm îmbunătățesc valoarea nutrițională a produselor fără gluten. Au fost analizate comparativ patru variante experimentale în care amidonul de porumb a fost substituit în proporții de 3%, 6% și 9% cu pudră din flori de salcâm, restul ingredientelor fiind în aceleași concentrații la fiecare variantă experimentală (P0-proba martor fără adaos de pudră din flori de salcâm, P3-cu adaos de 3% pudră din flori de salcâm, P6-proba cu adaos de 6% pudră din flori de salcâm și P9-proba cu adaos de 9% pudră din flori de salcâm). După obținerea celor patru variante experimentale de turtă dulce, acestea au fost supuse analizei senzoriale și fizico-chimice pentru a evidenția influența adaosului de pudră din flori de salcâm asupra calității turtei dulci aglutenice. Rezultatele obținute au demonstrat faptul că proba cu adaos de 6% pudră din flori de salcâm a obținut cel mai înalt grad de acceptabilitate de către consumatori.

**ASPECTE MICROBIOLOGICE PRIVIND CALITATEA CĂRNII DE PASĂRE
MICROBIOLOGICAL ASPECTS OF POULTRY MEAT QUALITY**

BICHER BIANCA IULIA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Roxana LAZĂR**

Calitatea cărnii poate fi influențată de o serie de factori, unii acționând în timpul vieții păsărilor (sistemul de creștere, alimentația, factorii de microclimat), alții în timpul transportului către unitatea de procesare (temperatura, numărul de pui din cuștile de transport, distanța și durata tranaportului, respectarea repaosului post-transport) sau în timpul sacrificării și prelucrării carcaselor de pasăre.

Prin tehnologia aplicată în abatoare s-au creat condiții superioare de igienă, precum și de supraveghere și control calificat, ceea ce a condus la asigurarea și garantarea de produse salubre din punct de vedere microbiologic.

Principala sursă de contaminare a cărnii apare în timpul prelucrării primare, iar în acest sens am efectuat în cadrul unității SC VANBET SRL din localitatea Strâmtura-Mitoc, județul Vaslui examen microbiologic pe carcase provenite de la broiler ROSS 308, cu vârsta de 56 de zile. Am identificat principalele surse de contaminare de pe fluxul tehnologic, precum și respectarea normelor de igienă.

**COMPOZIȚIA, PROFILUL PROTEIC ȘI PROPRIETĂȚILE NUTRIȚIONALE/
ANTIOXIDANTE ALE APERITIVELOR TIP VERINE, PE BAZĂ DE LEGUMINOASE
THE COMPOSITION, PROTEIN PROFILE AND NUTRITIONAL/ANTIOXIDANT PROPERTIES
OF VEGETABLE-BASED APPETIZERS**

CARACACI CORINA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. ing. Oana Lelia POP**

Consumatorii sunt din ce în ce mai concentrați să adopte stiluri de viață sănătoase și obiceiuri nutriționale adecvate. Scopul acestui studiu este de a optimiza un nou sortiment de aperitive tip verine, promovând o alimentație funcțională prin valorificarea compușilor biologic activi. Ingredientele folosite la prepararea produsului au fost leguminoase pentru boabe (năut, fasole, linte, mazăre) și pseudo-cerealele (hrîșcă, quinoa), care reprezintă o combinație perfectă, din datorită faptului că majoritatea proteinelor de origine vegetală nu sunt complete. Obiectivul principal a fost de a obține un produs vegan, sănătos și bogat din punct de vedere proteic (proteine complete), cu grad de acceptabilitate crescut în rândul consumatorilor. Din punct de vedere nutritiv, aceste aperitive conțin toți aminoacizii esențiali, acizi grași nesaturați, și prezintă activitate antioxidantă. Prin urmare, aperitivele tip verine, pot fi servite de către persoanele vegane, dar și de către copii sau bătrâni, datorită beneficiilor oferite asupra sănătății.

**VALORIFICAREA PUDREI DE BROCCOLI ÎN FABRICAREA BRIOȘELOR TIP APERITIV
VALORIZATION OF BROCCOLI POWDER IN THE MANUFACTURE
OF APPETIZER-TYPE MUFFINS**

CICEO ȘTEFAN (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ.dr. Adriana PĂUCEAN**
Conf. univ. dr. Simona MAN
Șef lucr. dr. Simona CHIȘ

Pudra de broccoli (Brassica oleracea), obținută prin măcinarea floretelor (inflorescențelor) de broccoli liofilizate sau uscate la aer, reprezintă o sursă bogată în vitamina C, vitamina K și fibre, de asemenea conține niveluri ridicate de glucorafanină, o fitochimică care poate fi transformată în sulforafan care luptă împotriva cancerului.

Scopul acestui studiu este de a valorifica broccoli-ul sub formă de pudră în vederea fabricării produselor de patiserie, brioșe tip aperitiv, dezvoltând o rețetă optimă de fabricație. Brioșele au fost fabricate cu 3 proporții diferite de pudră din broccoli, procentele fiind 5%, 10% și 15%. Pentru a pune în evidență influența proporției diferite de pudră de broccoli asupra calității brioșelor, produsele obținute au fost analizate comparativ atât din punct de vedere senzorial (aspect, textură, miros, gust, aromă, apreciere generală) cât și din punct de vedere fizico-chimic (umiditate, proteină, cenușă, grăsime). În urma analizei senzoriale, proba cu 10% pudră de broccoli a obținut un scor hedonic de 7,26, o umiditate de 29%, un conținut proteic de 8,78%, conținutul în lipide de 23,81%, iar cantitatea de cenușă a fost de 1,36%.

În urma cercetării realizate, rezultatele obținute au demonstrat faptul că proba cu 10% pudră de broccoli a fost considerată optimă de către consumatori.

**VALORIFICAREA FĂINII DE INSECTE ÎN PROCESUL DE FABRICARE A PRODUSELOR
DE PATISERIE TIP BRIOȘE
VALORIZATION OF INSECT FLOUR IN THE PASTRY PRODUCT MANUFACTURING SUCH
AS MUFFINS**

DREPTATE FLAVIU DANIEL (Anul IV)

DRD. ING. BELDEAN (TĂTAR) BIANCA VASILICA
USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ.dr. Adriana PĂUCEAN**
Conf. univ. dr. Simona MAN
Șef lucr. dr. Simona CHIȘ

Făina de insecte (Acheta domesticus) este o sursă bogată în proteine de înaltă calitate, ușor-digerabile de către organismul uman, având o cantitate considerabilă de aminoacizii esențiali. Mai mult decât atât, făina de

insecte are un conținut considerabil de lipide, acizi grași și substanțe minerale.

Scopul acestei lucrări este înlocuirea surselor de materii prime convenționale, cu o materie primă sustenabilă, care să aibă un aport nutrițional ridicat. În acest sens, s-au realizat 3 variante experimentale care au înlocuit făina de grâu cu făina de insecte în următoarele proporții: V1 (95:5%), V2 (90:10%), V3 (85:15%). Testul hedonic în 9 puncte s-a folosit pentru a efectua analiza senzorială a produsului, umiditatea prin uscare la etuvă, proteina s-a determinat cu metoda Kjeldahl, cenușa cu ajutorul cuptorului de calcinare iar grăsimea prin metoda Soxhlet.

În urma analizei senzoriale, varianta experimentală V2 a fost cea mai apreciată de către consumatori, având un scor hedonic de 8,1. Conținutul de umiditate al produsului finit a fost de 15,41%, cantitatea de proteină al produsului V2 a fost de 13,94%, cenușa a avut un conținut de 2,30% iar grăsimea 23,52%.

În concluzie, făina de insecte poate fi valorificată cu succes în fabricarea produselor tip briose, venind cu un aport nutrițional semnificativ.

OBȚINEREA ȘI CARACTERIZAREA UNOR PASTE FĂINOASE FUNCȚIONALIZATE CU SPIRULINĂ ȘI PUDRĂ DE DOVLEAC DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION OF SPIRULINA AND PUMPKIN POWDER FUNCTIONAL PASTA

FULOP CRISTINA DENISA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. ing. Oana Lelia POP**

Pastele sunt produse alimentare foarte cunoscute, acestea fiind bogate în carbohidrați dar au un conținut redus de fibre, minerale, vitamine și compuși fenolici. Pentru a îmbunătăți proprietățile nutritive ale acestora, se pot adăuga anumite alimente care conțin compuși bioactivi și care pot crește valoarea nutritivă a pastelor. Speciile de alge sunt utilizate la nivel global datorită compușilor bioactivi precum polifenolii, AGP, sterolii și polizaharidele. A fost declarată de către OMS "cea mai bună mâncare pentru viitor" deoarece este un antioxidant bogat în proteine și are multe efecte farmaceutice cum ar fi hipolipidic, antidiabetic, anticancer, scade severitatea anemiei și scade nivelul de zahăr din sânge. Semintele de dovleac sunt foarte bogate în nutrienți precum aminoacizi, fitosteroli, AGN, compuși fenolici, minerale. Lucrarea își propune realizarea a două tipuri de paste făinoase și analizarea conținutului de proteine, grăsimi, substanță uscată, cenușă, pierderea la uscare, indicele de umflare, și activitatea antioxidantă atât înainte, cât și după fierbere. Rezultatele arată că pastele își păstrează o parte din activitatea antioxidantă după fierbere.

STUDIAREA VARIAȚIEI COMPOZIȚIEI CHIMICE A CĂRNII DE IEPURE DE CASĂ ÎN FUNCȚIE DE GREUTATEA CARCASEI THE STUDY ON THE CHEMICAL COMPOSITION VARIATION OF DOMESTIC RABBIT MEAT ACCORDING TO THE WEIGHT OF THE CARCASS

GÎNCU VERONICA (Anul IV)

UASM Chișinău, Facultatea de Agronomie
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Tatiana MARDARI**

Principalele componente a cărnii de iepure de casă studiate sunt umiditatea, substanța uscată, proteinele, lipidele și collagenul. Umiditatea medie a cărnii în carcasele de iepuri studiate a constituit 78,21%, cu o variație între 73,72-81,34%. Cantitatea medie de substanță uscată, a constituit 21,78%. Conținutul de apă în carnea de iepure a variat în funcție de greutatea carcasei, astfel carnea carcaselor mici a avut o umiditate medie superioară constituind 79,06%, iar cea a carcaselor mari -76,69%, astfel a variat și substanța uscată din carne. În ceea ce privește conținutul în proteină în carnea iepurilor de casă luați în studiu, se observă o medie de 20,14% variind între 18,97-20,65%. Carcasele mici au înregistrat cel mai înalt conținut de proteină – 20,51%, iar la carcasele mari – 19,28%. La nivelul conținutului în grăsimi, s-au observat o valoare medie de 3,11%, variațiile fiind mici 1,2 - 5,47%. Grăsimea în carcase a variat în funcție de greutate, astfel în carcasele mici s-a înregistrat în medie 2,88%, iar în carcasele mari – 4,45%. În carnea examinată s-a depistat practic aceeași cantitate de collagen în medie 1,49%, cu o variație de la 1,3% în carcasele mari și 1,55% în carcasele mici și mijlocii. În carnea de iepure studiată raportul dintre apă/proteine este de 3,88/1, cel de apă/lipide 25,14/1, iar cel de proteine/lipide de

6,47/1. Greutatea carcasei influențează mai intens asupra raportului de apă/grăsime care în medie a fost de 25,14/1, astfel că la carcasele mari acest raport reprezintă 16,73/1.

EVALUAREA CALITĂȚII BRÂNZEI PROASPETE DE VACĂ EVALUTION OF THE QUALITY OF FRESH COW'S CHEESE

IARMENCO ELIZAVETA (Anul IV)

UASM Chișinău, Facultatea de Agronomie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Ana CHIȚANU**

Actualitatea temei cercetate se datorează faptului că, în prezent, brânza proaspătă de vacă câștigă din ce în ce mai multă popularitate în rândul consumatorilor datorită indicatorilor săi organoleptici și fizico-chimici, este un produs proteic, are o valoare nutritivă ridicată și conține minerale. Descrierea produsului presupune examinarea și identificarea caracteristicilor senzoriale, fizice, chimice, microbiologice ale acestuia precum și analiza modului de manipulare și a practicilor consumatorilor. În timp ce multe produse lactate, fabricate corect și depozitate corespunzător sunt biologice, biochimice și microbiologic stabile, brăzeturile proaspete sunt sisteme biologice, biochimice și microbiologice dinamice, deci instabilitatea reprezintă o caracteristică intrinsecă a acestor produse. De aceea devine foarte importantă implementarea unui sistem de asigurare a calității și inocuității pentru aceste produse.

OPTIMIZAREA PROCESULUI TEHNOLOGIC DE OBTINERE A UNUI PRODUS INOVATIV DE TIP TARTĂ DIN ALUAT FRAGED

OPTIMIZING THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF OBTAINING AN INNOVATIVE TART PRODUCT FROM TENDER DOUGH

LIȚOIU ALEXANDRA-ANDREEA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ.dr. Adriana PĂUCEAN**

Conf. univ. dr. Simona MAN

Șef lucr. dr. Simona CHIȘ

Scopul prezentei lucrări constă în valorificarea lucernei (*Medicago sativa*) sub formă de pudră în dezvoltarea unui produs inovativ de tip tartă din aluat fraged. Prin conținutul său ridicat în proteine, potasiu, calciu și carotenoide, lucerna poate crește valoarea nutritivă și funcțională a produselor alimentare. Având o activitate antioxidantă ridicată poate acționa ca protector împotriva oxidării. Beneficiile pentru sănătate aduse de consumul de lucernă sunt: prevenția bolilor cardiovasculare, a diabetului zaharat, a bolii maculare degenerative, efect hipocolesterolemiant și anti-inflamator.

Rețeta de fabricație a produsului tip tartă a cuprins pe lângă pudra de lucernă, făină de migdale, fulgi de ovăz, agar-agar, lapte de vanilie, materii prime bogate în fibre și nutrienți. S-au realizat trei variante experimentale de tarte cu adaos de pudră de lucernă în procente diferite (P1-3%; P2-6%; P3-9%), precum și o variantă martor (PM- fără adaos de pudră de lucernă). După obținerea celor patru prototipuri de tarte, acestea au fost supuse analizelor fizico-chimice, senzoriale pentru a evidenția influența lucernei în diverse proporții asupra calității produsului. S-a demonstrat o capacitate antioxidantă crescută a produsului finit alături de un conținut ridicat de fenoli totali. Adaosul de până la 9% pudră de lucernă în produsele de patiserie tip tartă nu influențează negativ indicii calitativi ai acestora.

CERCETĂRI PRIVIND INDICII CALITATIVI AI UNOR SORTIMENTE DE CAȘCAVAL AUTOHTON MARCA "DE DROCHIA"

RESEARCHES ON THE QUALITATIVE INDICES OF SOME ASSORTMENTS OF LOCAL CHEESE BRAND "BY DROCHIA"

MANOLE MARIANA (Anul I, Master)

UASM Chișinău, Facultatea de Agronomie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Diana BALAN**

Accesul la produse alimentare sigure și cu o cantitate necesară de componente nutritive reprezintă un factor important în menținerea și îmbunătățirea stării de sănătate. La momentul actual siguranța produselor

alimentare are un caracter internațional. Cașcavalul este un produs des întâlnit în lista cumpărăturilor, și reprezintă una dintre importante metode de valorificare a laptelui. Cașcavalurile de origine autohtonă marca "de Drochia" sunt produse noi pentru piața Republicii Moldova, fabricându-se după o tehnologie turcească, fiind o inovație pentru țara noastră. Produsele prezintă un interes sporit din partea consumatorilor și comercianților pentru proprietățile trofico-biologice ridicate pe care le au și din aceste considerente am decis să analizăm aceste produse. Scopul cercetărilor a fost controlul și expertiza calității cașcavalului autohton "de Drochia" „Royal” și „Fresh”. Obiectivele studiului: aprecierea ambalajului și etichetării produselor, studierea calității indicilor metrici, analiza calității indicilor organoleptici, determinarea calității indicilor fizico-chimici și expertiza consumatorului. Rezultatele practice obținute în urma analizelor efectuate, demonstrează calitatea și inofensivitatea produselor, care corespund cerințelor admisibile în vigoare.

**STUDIU PRIVIND PERFORMANȚELE FAMILIILOR DUPĂ TATĂ
ÎN DIFERITE MEDII SPECIALE
STUDY ON THE PERFORMANCE OF FAMILIES AFTER THE FATHER
IN DIFFERENT SPECIAL ENVIRONMENTS**

MIRIUȚĂ NARCIS (Anul IV)

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

Performanțele vacilor de lapte, deși sunt caractere care se manifestă doar la unul dintre sex (caractere limitate de sex), sunt influențate și de potențialul tatălui. De aceea, studiul și-a propus analizarea performanțelor fîicelor acelorăși tauri, fîice care sunt obținute și exploatate în ferme diferite. După ce au fost identificați taurii folosiți în cele 3 ferme (Goldday, Baltikum, Mason, Elburn RC), au fost grupate fîicele și comparate performanțele lor. Au fost calculați estimatorii pentru caracterul cantitatea de lapte, procentul de grăsime din lapte, procentul de proteină, vârsta la prima fătare și număr de monte pe fătare și s-a constatat că performanțele medii sunt superioare pentru cantitatea de lapte la familiile din SDCB Dancu Iași, pentru procentul de grăsime și de proteină din lapte, la familiile din SC Vasiliu. Vârsta la prima fătare variază între 22 și 35 luni, numărul de monte/fătare variază între 1 și 3,5 și performanțele pentru ambele caractere sunt foarte diferite în funcție de familie și de fermă.

**STUDIU PRIVIND VALORIFICAREA PLANTELOR MEDICINALE
ÎN CIOCOLATA VEGANĂ
STUDY ON THE VALORIZATION OF MEDICINAL PLANTS IN VEGAN CHOCOLATE**

MOLDOVAN CARMEN LOREDANA (Anul IV)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. ing. Oana Lelia POP**

Prezenta lucrare își propune să prezinte un nou sortiment de ciocolată vegană ce încorporează plante medicinale și să urmărească efectele acesteia asupra ameliorării durerilor menstruale. Plantele medicinale au fost alese în urma unor studii de literatură, care demonstrează capacitatea acestor plante medicinale de a diminua dismenoreea. Aceste plante sunt: mușețel, crețișoară, lavandă, roiniță, ghimbir și scorțișoară. Ciocolata a fost supusă analizelor organoleptice, fizico-chimice și microbiologice pentru a putea determina atât aprecierea de către consumatori, cât și calitatea ei. Un punct critic de control în procesul tehnologic de obținere a produsului a fost calitatea microbiologică a plantelor medicinale. Reducerea riscului s-a realizat prin tratarea cu raze UV a amestecului de plante medicinale propus. Determinările efectuate ne-au ajutat să caracterizăm produsul din punct de vedere fizico-chimic și să îl putem încadra în categoria de zaharoase- ciocolată. Perspectiva de viitor a studiului este de a demonstra funcționalitatea produsului.

IMPACTUL LISTEI MENU ASUPRA CONSUMATORILOR THE IMPACT OF THE MENU LIST ON CONSUMERS

OANCEA FLORENTINA-ANA-MARIA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Mihaela IVANCIA**

Lista meniu cuprinde preparate de bucătărie (din bucătăria rece și bucătăria caldă), preparate de cofetărie-patiserie, băuturi alcoolice și băuturi nealcoolice. Lista meniu este deținută și concepută de o structură turistică cu funcțiuni de alimentație publică și este pusă la dispoziția consumatorilor.

Studiul își propune să afle impactul listei meniu asupra consumatorilor. Pentru aceasta, se studiază criteriile de întocmire a unei liste meniu în legătură cu design, diversitatea articolelor, a preparatelor culinare, informațiile afișate. În plus, se va avea în vedere și criteriul calității serviciilor oferite de către ospătari și calitatea produselor comandate, după ce au fost consumate.

Studiul se va realiza cu ajutorul unui chestionar de apreciere a listei meniu, evaluarea fiind făcută de către clienții restaurantului Complexul Turistic Popasul Măriei, situat în județul Iași, comuna Lețcani.

Rezultatele obținute fac parte din cadrul unui studiu mai amănunțit, în vederea realizării proiectului de diplomă.

CERCETĂRI CU PRIVIRE LA OBTINEREA UNOR MIXTURI PROTEICE CU VALOARE BIOLOGICĂ MAXIMĂ POSIBILĂ RESEARCH ON OBTAINING PROTEIN MIXTURES WITH THE HIGHEST POSSIBLE BIOLOGICAL VALUE

PAȘAN DIANA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Daniel SIMEANU**

Mixtura proteică reprezintă rezultatul combinării dintre două sau mai multe surse alimentare care conțin proteine cu valoare biologică scăzută, respectiv proteine deficitare în unii aminoacizi esențiali, și surse alimentare care furnizează proteine complementare.

Scopul acestei cercetări a fost de a crea, utilizând metoda grafică, o mixtură proteică cu valoare biologică maximă posibilă din două proteine (alimente) de origine vegetală (orez și mazăre). De asemenea, în lucrarea de față a fost realizată și o evaluare nutrițională a mixturii obținute astfel încât să se evidențieze cât mai clar gradul de acoperire al cerințelor în aminoacizi esențiali a trei categorii de persoane – copii, tineri și adulți, și implicit valoarea biologică a mixturii obținute.

În urma cercetărilor efectuate, a rezultat faptul că mixtura realizată din cele două proteine de origine vegetală poate fi considerată o sursă completă de aminoacizi esențiali pentru tineri și adulți, mai puțin în cazul categoriei reprezentată de copii deoarece unii conștuenți nu acoperă în totalitate cerințele recomandate de FAO și OMS; unii aminoacizi sunt limitanți și pot restricționa chiar asimilarea celor în cantitate suficientă.

DETERMINAREA CONȚINUTULUI DE COMPUȘI BIOLOGIC ACTIVI DIN SOIUL FETEASCĂ NEAGRĂ DETERMINATION OF BIOLOGICAL ACTIVE COMPOUNDS FROM FETEASCA NEAGRA

PODREZ ANASTASIA (Anul III)

UTM Chișinău, Facultatea Tehnologia Alimentelor

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

conf. univ. dr. Loredana Florina LEOPOLD

conf. univ. dr. Zorița DIACONEASA

conf. univ. dr. Ecaterina COVACI

Scopul acestui studiu a fost determinarea compuși biologici activi din vinul Fetească Neagră provenit din două podgorii din Republica Moldova.

Materiale și Metode: Cele două probe de vin analizate au fost Fetească Neagră din regiunea Codru (Mileștii Mici) (P1) și Fetească Neagră din regiunea Ștefan Vodă (Purcari) (P2). Ambele au fost produse prin

metoda clasică de producere a vinurilor roșii de calitate înaltă, dar, proba P1 a fost supusă suplimentar unei fermentații malolactice și tratament termic în vederea stabilizării tartice. S-au aplicat metode spectrofotometrice pentru determinarea polifenolilor totali (Folin Ciocalteu), flavonoide (AlCl₃) și activitate antioxidantă (metoda DPPH).

Rezultate: în urma determinărilor s-au obținut următoarele rezultate: polifenoli totali (P1 = 755 mgGA/l, P2 = 767 mgGA/l), flavonoide (P1=60 mgGA/l P2=90mgGA/l) și activitatea antioxidantă (P1=735,42μM Trolox/ml și P2=754,37 μM Trolox/ml).

Concluzia: Conținutul în polifenoli totali, flavonoide și activitate antioxidantă a probei P2 este mai mare decât la proba P1, deci în concluzie, proba P2 care a fost obținută într-o regiune vitivinicolă mai călduroasă, cu climă mai caldă și sol mai bogat în minerale, și prin tehnologie clasică a fost mai bogată în compuși biologic activi proba P1.

DEZVOLTAREA UNUI SORTIMENT INOVATIV DE CHEESECAKE ÎMBOGĂȚIT CU COMPUȘI BIOLOGIC ACTIVI DEVELOPMENT OF AN INNOVATIVE ASSORTMENT OF CHEESECAKE IMPROVED WITH BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUNDS

SELIN CRISTINA (Anul III)

USAMV Cluj-Napoca, Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. ing. Oana Lelia POP**

Cercetările efectuate în cadrul acestui proiect au avut ca scop îmbunătățirea profilului nutrițional și organoleptic al cheesecake-ului printr-un aport de compuși biologic activi din afine, mure și spirulină albastră, concomitent cu reducerea conținutului de coloranți sintetici prin utilizarea coloranților naturali.

Pentru a fi în trend cu preferințele consumatorilor, unii cercetători susțin utilizarea coloranților naturali datorită beneficiilor asupra sănătății. Ficocianina, cel mai abundent pigment proteic din spirulină, este cunoscută pentru efectul anticancerigen, antioxidant și antiinflamator. În consecință, înlocuirea parțială sau totală a coloranților sintetici cu naturali, precum și fixarea pigmenților în matrice cu ajutorul fructozei (10%) îmbunătățesc valoarea nutrițională a produsului. Colorația blatului s-a realizat cu piure din coji de sfeclă roșie(2.5%), aducând un aport benefic asupra proprietăților senzoriale ale produsului finit.

Prin asocierea dintre compușii bioactivi din mure, afine, spirulină, coji de sfeclă și ingredientele consacrate ale cheesecake-ului s-a obținut un produs inovativ, mult mai accesibil pentru copii și persoane diabetice.

STUDIUL ASUPRA CONȚINUTULUI UNOR IONI LA PRODUSELE VEGETALE ECOLOGICE FAȚĂ DE PRODUSELE ECHIVALENTE COMERCIALIZATE STUDY ON THE CONTENT OF IONS IN ORGANIC PLANT PRODUCTS COMPARED TO EQUIVALENT MARKETED PRODUCTS

VIZITEU COSTINA BIANCA (Anul IV)

USV Iași, Facultatea de Ingineria Resurselor Animale și Alimentare

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Alina Elena TROFIN**

Alimentele ecologice de origine vegetală sunt produse obținute din materii prime vegetale la care nu au fost utilizate îngrășăminte de natură chimică sau pesticide.

Consumatorii achiziționează alimente ecologice datorită unui posibil impact favorabil asupra sănătății și datorită impactului negativ mai mic asupra mediului.

Legumele și fructele organice sunt unele dintre alimentele care au prezentat cantități semnificativ crescute de compuși bioactivi cum ar fi carotenoizi, acizi fenolici, steroli, flavonoizi, etc. Deoarece produsele vegetale realizate în sistemul ecologic se obțin fără utilizarea în prealabil a îngrășămintelor minerale și a pesticidelor, compoziția lor chimică și nutrițională este analizată și comparată de multe ori cu a celor obținute în sistemul convențional.

Scopul acestui studiu este de a efectua o analiză comparativă referitoare la unii ioni la produsele vegetale ecologice față de produsele echivalente comercializate, prin determinări chimice specifice.

SECȚIUNEA MEDICINĂ VETERINARĂ

Comisia de evaluare:

1. Șef lucr. dr. Dragoș Constantin ANIȚA – președinte
2. Conf. univ. dr. Luminița Diana HRIȚCU - membru
3. Student Robert CAPOTĂ (an VI, MV) - membru

STUDII PRIVIND UTILIZAREA TEHNICILOR DE DIAGNOSTIC IMAGISTIC ÎN BOALA DISCURILOR INTERVERTEBRALE (IVDD) LA CÂINE STUDIES ON THE USE OF DIAGNOSTIC IMAGING TECHNIQUES IN INTERVERTEBRAL DISC DISEASE (IVDD) IN DOGS

BILBOC LAURA- MARINA (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

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

De-a lungul timpului, medicina veterinară a făcut mari progrese, asemeni medicinei umane, în vederea introducerii și aplicării unor noi tehnici de investigație imagistică asupra structurilor morfofiziologice ale organismului animal. În ceea ce privește diagnosticul imagistic, examenele radiologice simple sau cu substanță de contrast (mielografia), precum și tomografia computerizată, contribuie din ce în ce mai mult la localizarea precisă a leziunilor și la stabilirea unui diagnostic cert, fiind metodele cele mai utilizate în cazul afecțiunilor de la nivelul coloanei vertebrale.

La câine, coloana vertebrală reprezintă un segment anatomic foarte sensibil, deoarece adăpostește la nivelul canalului rahidian măduva spinării, componentă a sistemului nervos central. Dintre diversele afecțiuni semnalate la nivelul coloanei vertebrale, un loc important îl ocupă Boala discurilor intervertebrale. Termenul de boala discului intervertebral cuprinde degenerarea discului, extrudarea sau protruzia acestuia cu apariția afecțiunilor medulare traduse prin tulburări de deplasare, până la pareze și paralizii.

Lucrarea are în vedere prezentarea tehnicilor de diagnostic, precum și aspectul imagistic al principalelor afecțiuni din complexul bolilor discurilor intervertebrale cu scopul stabilirii într-o manieră cât mai precisă a diagnosticului.

SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI BOLILE INFECȚIOASE EMERGENTE GLOBAL CLIMATE CHANGE AND EMERGING INFECTIOUS DISEASE

COBUZ ALEXANDRA (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Liviu MIRON**

Conf. univ. dr. Larisa IVĂNESCU

Climatologii prevăd o creștere cu 2°C a temperaturilor până în 2100, schimbări care ar putea influența introducerea și răspândirea bolilor infecțioase grave, inclusiv malaria, febra dengue și encefalita virală. Creșterea temperaturilor mărește astfel aria geografică a vectorului, crește ratele de reproducere, crește numărul de probe de sânge și scurtează perioada de incubație a agentului patogen în interiorul vectorului. Încălzirea globală și creșterea călătoriilor intercontinentale prezintă un risc de apariție a bolii în România, malaria fiind una dintre ele. Folosind capcane prevăzute cu ventilator și UV am colectat fânțari de pe aria județului Iași, identificând speciile: Culex pipiens, Culex modestus, Aedes vexans, Anopheles atroparvus, Anopheles labranchiae, Anopheles maculipennis, Anopheles messae și Anopheles melanoon. Astfel, corelat și cu factorii climatici, în România există riscul transmiterii următoarelor boli cu transmitere vectorială: pentru virusul West Nile, Usutu, Sindbis, Tahyna, Batai, Dirofilaria immitis și repens, Virusul Lednice, Plasmodium spp., Zika, virusul encefalomielitei ecvine de est, virusul encefalitei Saint Louis, virusul Tahyna, virusul febrei văii Rift..

INGINERIA TISULARĂ, O ALTERNATIVĂ DE VIITOR A TRANSPLANTULUI TISSUE ENGINEERING, A FUTURE ALTERNATIVE TO TRANSPLANTATION

CORUȚ MARIUS-VASILE (Anul I, Master)

UMF Iași, Facultatea de Bioinginerie Medicală

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. univ. dr. Maria BUTNARU**

Progresele specifice care au beneficiat de ingineria tisulară ca domeniu în ultimii ani includ biomateriale inteligente, tehnologii de bioprintare tridimensionale (3D), integrarea nanotehnologiei, tehnologii pentru celule stem, cum ar fi celulele stem pluripotente induse (iPSC) și tehnologii de editare a genelor, cum ar fi CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats).

Biomaterialele sunt componente critice ale multor strategii actuale de inginerie tisulară. Biomaterialele inteligente sunt biomateriale care pot fi proiectate pentru a-și modula proprietățile fizice, chimice și mecanice ca răspuns la modificările stimulilor externi sau mediului fiziologic local.

Pentru ingineria tisulară sunt folosite acum o varietate largă de tipuri de celule. Acestea includ celule stem autologe, alogene, progenitoare, celule stem adulte unipotente sau multipotente și iPSC. Noile surse sau metode pentru a obține aceste tipuri de celule în cantități semnificative pot potența ingineria acestor țesuturi și organe și pot aduce un beneficiu considerabil în tratamentul bolilor asociate.

Multe provocări în domeniul ingineriei tisulare sunt specifice unei anumite tehnologii sau proces. De asemenea, găsirea unei surse de celule adecvate și obținerea unor cantități suficiente de celule a fost întotdeauna o provocare. În plus, pentru aplicațiile clinice, sunt de preferat surse de celule autologe, care sunt greu de obținut în multe cazuri. Ingineria țesuturilor complexe va necesita, de asemenea, mai multe tipuri de celule suficient calitative, cu excepția cazului în care celulele stem sunt utilizate pentru a obține aceste tipuri de celule.

Noile progrese tehnologice din ingineria tisulară, cum ar fi utilizarea de celule stem, editare genetică, bioprintare 3D și nanotehnologie, permit fabricarea de țesuturi și organe cu complexitate, rezoluție și funcționalitate crescânde, susținând astfel terapiile regenerative care sunt adaptate anumitor pacienți și nevoilor acestora.

SINCRONIZAREA ÎNSĂMÂNȚĂRILOR ARTIFICIALE (FTAI) PRIN PROTOCOLUL OVSYNCH+P4 ȘI RESYNCH LA VACI DE RASĂ CHAROLAISE FTAI MANAGEMENT IN CHAROLAISE CAWS USING THE OVSYNCH+P4 AND RESYNCH PROTOCOL

MAURY ALICE (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

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

Întrebuințarea protocoalelor hormonale asociate cu FTAI (înseminare artificială programată) face ca reproducția la vacile de carne să fie mai avantajoasă și practică, în special, în timpul sezonelor cu activitate sexuală redusă. Sincronizarea ovulației poate fi obținută folosind GnRH, urmată de administrarea de prostaglandină după 7 zile și o nouă administrare de GnRH după 48 de ore. Acest protocol (Ovsynch) sincronizează maturarea foliculară cu regresia de CL înainte de ovulația indusă prin GnRH și apoi înseminarea programată la 14-16-20 de ore după a doua injecție cu GnRH. Progesteronul (P4) completează protocolul terapeutic prin mimarea unei faze luteale, producând dezvoltarea unui val folicular calitativ. Protocolul de stimulare ovariană OvSynch modificat, utilizat în sezonul de iarnă la vacile Charolaise (n=14) a dus la un răspuns ovarian excelent, majoritatea vacilor (12/14) prezentând faza estrală. În urma prinei IA 2/14 au fost diagnosticate gestante, iar după a 2-a IA programată la resincronizare 5/12. Rata concepției după IA a protocolului OvSynch+P4/ReSynch la vaci de rasă Charolaise a fost de 50%.

MANAGEMENTUL ART LA MATCA DE APIS CARPATICA MELIFERA ART MANAGEMENT AT APIS MELIFERA CARPATICA QUEEN BEES – AS A REVIEW

MOREAU JULIE (Anul V)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

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

Reproducerea Asistată (RA) denumiță și Assisted Reproductive Technologies (ART), este folosită cu succes atât la animale cât și în medicina umană pentru a dirija, programa și a produce urmași. Cea mai la îndemână metodă de

biotehnologie reproductivă este însămânțarea artificială (IA). IA se practică pe scară largă la animalele de rentă (animale de fermă) pentru a dirija producția și productivitatea exploatațiilor zootehnice. În ultimul timp, se folosesc tehnici de IA prin ART și la fermele apicole. O fermă apicolă este alcătuită din mai multe familii de albine. Producția de miere de albine și produse apicole variază foarte mult și este dependentă de mărimea populației de albine lucrătoare care culeg nectarul din flori. Sunt doar anumite perioade când flora nectariferă este bogată și atunci familiile de albine cu un număr mare de culegătoare vor aduna cantitatea maximă. Populația de albine este dirijată de ritmul de ouat a mătci. O matcă tanară, imediat ce devine fertilă, v-a depune o cantitate enormă de ouă și în scurt timp vor ecloza foarte mulți indivizi ce vor asigura producția. Pe acest raționament se bazează și ART care are ca obiectiv obținerea de mătci însămânțate artificial (IA) și folosirea lor în familii orfanizate înaintea perioadelor de cules abundent. Biotehnica de IA la matcă presupune: creșterea și obținerea mătciilor nefecundate din botci, recoltarea spermei de la trântor și înseminarea. Însămânțarea mătciilor se face într-un dispozitiv de micromanipulare. Prin ART aplicat la familiile de albine putem dirija productivitatea fermelor apicole.

REZULTATELE EXAMENULUI ECOGRAFIC ÎN AFECȚIUNILE INTESTINALE LA CÂINE RESULTS OF ULTRASOUND EXAMINATION IN INTESTINAL DISEASE IN DOGS

PĂUNA SILVIU-ANDREI (Anul VI)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

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

Pentru stabilirea unui diagnostic cert, în cazul afecțiunilor de natură gastro-intestinală/ intestinală, anamneza și examenul clinic sunt insuficiente. Datorită acestui fapt se impun o serie de examene paraclinice imagistice. În funcție de cele două criterii pacientul va fi preluat în vederea efectuării examenului radiologic sau ecografic. Pentru ecografia abdominală, se va ține cont de faptul că la animalele slabe, intestinele vor ocupa o mare parte din cavitatea abdominală, aflându-se de la ficat până la pătrunderea în bazin; de asemenea, dacă examenul nu reprezintă o urgență, pacientul trebuie supus unui post alimentar de cel puțin 12 ore. Avantajul ultrasonografiei este că este o tehnică non-invazivă și oferă informații "în timp real" a perisaltismului, criteriu foarte important pentru diagnosticul afecțiunilor intestinale.

Examenul desfășurat în cadrul acestei lucrări arată că intestinele se evaluează ecografic în plan longitudinal cât și în plan transversal, apreciindu-se următoarele criterii: grosimea peretelui, prezența stratificării și al dimensiunilor, ecogenitatea fiecărui strat, conținutul luminal, topografia.

În concluzie, rezultatele studiului demonstrează valoarea diagnostică a tehnicii de examinare ecografică a intestinelor ce ajută la conturarea diagnosticului final sau la excluderea unor alte suspiciuni.

CANCERUL – BOALĂ GENETICĂ TRANSMISĂ DE VIRUSURI? THE CANCER - A GENETIC DISEASE TRANSMITTED BY VIRUSES?

PETRESCU CĂTĂLINA-IONELA (Anul II)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef lucr. dr. Andrei Cristian GRĂDINARU**

Cancerul reprezintă un subiect de interes pentru medicină, mai ales din prisma riscului de apariție a metastazei și de recidivă. Majoritatea oamenilor prezintă îngrijorare în privința cancerului, prin credința că acesta se poate moșteni. Cu siguranță cancerul poate fi moștenit, dar doar anumite tipuri ale acestuia. De cele mai multe ori însă, cancerul poate fi dobândit prin factori fizici, chimici și, mai nou biologici, cum ar fi virusurile. Deși la început a fost privit cu scepticism acest lucru, astăzi este cunoscut că anumite tipuri de cancer pot fi determinate de virusuri.

Peyton Rous (1879-1970) a descoperit primul virus care dă naștere la tumori, virusul sarcomului Rous, iar pentru aceasta a primit Premiul Nobel în anul 1966. Virusurile care produc cancer se numesc virusuri oncogene (oncovirusuri). Acestea participă în procesul de carcinogeneză prin ADN-ul sau ARN-ul genomului viral, cele de tip ADN inserându-se în genomul celulei gazdă iar cele de tip ARN fiind transcrise prin intervenția enzimei reverstrascriptaza.

Scopul lucrării este de a prezenta oncogenitatea anumitor virusuri, cu observații asupra modificărilor care privesc molecula de ADN la nivel structural și conformațional.

NOI METODE DE CLASIFICARE A EMBRIONILOR NEW METHODS FOR EMBRYOS CLASSIFYING

PRUTEANU IOANA - LIVIA (Anul V)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef lucr. dr. Andrei Cristian GRĂDINARU

Embrionul este o ovulă, fecundată de către spermatozoid. Este un nou organism în primele stadii viață și de dezvoltare. Aprecierea embrionilor în vederea transferului de embrioni se face la 7 zile de la fecundare, când este în stadiul de blastocist. Se apreciază viabilitatea celulelor, iar un procent cât mai ridicat al acestora, face ca celulele să se unească și să se nideze. Actual, conform IETS, evaluarea embrionilor se face după combinarea a două criterii : Conform stadiului de dezvoltare și aspectul structural în ansamblu. Aceștia se clasifică în: Gradul 1: Excelent sau Bun; (conservabili); Gradul 2: Acceptabil; Gradul 3: Slab; Gradul 4: Mort sau degenerat.

În viitor se urmărește examinarea mai atentă pentru aprecierea viabilității celulelor: zona pelucida, membrana blastocistului, culoarea și numărul blastomerelor.

SUPRAVEGHEREA ȘI DIRIJAREA PROCESELOR DE REPRODUCERE LA VACILE DE CARNE DE RASĂ ANGUS MONITORING AND DIRECTING BREEDING PROCESSES IN ANGUS COWS

ȘCHIOPU SEBASTIAN - GABRIEL (Anul V)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. univ. dr. Ștefan Gregore CIORNEI

Angus este o rasă de carne care are tendință de creștere pe teritoriul României deoarece au o fertilitate crescută, iar fătările se desfășoară în procentaj ridicat fără complicații. Reproducția la vacile de carne se face în harem (un grup de vaci lotizate stau cu un taur având ca scop efectuarea montei). Cu toate acestea există variații diferite a fecundității într-o fermă. Infecunditatea apare consecutiv patologiei ovariene și uterine. Dacă fenomenele patologice persistă vacile devin infertile, anestrul se prelungeste și pot deveni sterile. Din această cauză într-o fermă de vaci de carne este necesară examinarea ginecologică repetată pentru a supraveghea procesele de reproducție, respectiv diagnosticarea și tratarea afecțiunilor ginecologice. Conform literaturii de specialitate există un procent între 10 și 20 % de vaci cu infecunditate și infertilitate în astfel de ferme de vaci de carne. Au fost examinate peste 100 de vaci din rasa de carne Angus pentru coordonarea activității de reproducție în fermă. Studiul a fost efectuat într-o fermă cu vaci de carne din rasa Angus pe o perioadă de 1 an, urmând examinări periodice a vacilor matcă. Vacile au fost clasificate astfel: vaci gestante, vaci infecunde, vaci infertile cu estru mult mai întârziat care au patologie genitală și vaci sterile. Atenția deosebită a fost asupra vacilor infertile unde au fost incluse vacile cu afecțiuni genitale. Diagnosticul pus a fost: hipotrofie ovariană, chiști luteinici, corp luteal persistent și piometru. În urma activității de supraveghere s-a reușit ca rata de concepție să fie de 99 % (numărul de vaci gestante din numărul de vaci montate).

ANATOMIA DESCRIPTIVĂ A GLANDELOR SALIVARE MACROSCOPICE LA MISTREȚ DESCRIPTIVE ANATOMY OF MACROSCOPIC SALIVARY GLANDS IN WILD BOAR

TĂUTU MIHNEA-NICOLAE (Anul III)

USV Iași, Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. univ. dr. Covașă Costică TOADER

Spre deosebire de animalele domestice, la mamiferele sălbatice, morfologia organelor interne sau a diverselor formațiuni ale organismului este puțin cunoscută. Prin acest studiu, observațiile noastre s-au îndreptat asupra glandelor salivare macroscopice (glanda parotidă, glanda mandibulară, glandele sublinguale și glandele bucale) la mistreț, având ca obiectiv evidențierea aspectelor particulare. Astfel, glandele salivare au fost studiate pe un cap de mistreț, un exemplar tânăr (1,5-2 ani), prin disecție. S-a putut remarca că toate glandele salivare macroscopice la această specie sunt bine dezvoltate, mai mult decât în cazul porcului domestic, dar cu o morfologie asemănătoare. Analizând glanda parotidă, s-a constatat o grosime considerabilă, o lobulație evidentă și o culoare mai închisă. Glandele mandibulară și sublinguale sunt de asemenea dezvoltate, existând atât glanda sublinguală monostomatică, cât și cea polistomatică, aceasta din urmă fiind mai masivă. Glandele sublinguale prezintă o culoare foarte închisă. În mod similar, glandele bucale sunt închise la culoare, ambele grupe, glandele bucale dorsale și ventrale fiind bine reprezentate. În ceea ce privește traseul canalelor glandelor salivare majore, nu s-au observat particularități semnificative. Investigațiile efectuate relevă importanța crescută a glandelor salivare în procesul de digestie la mistreț, datorită dezvoltării largi a acestora.

SECȚIUNEA ȘCOLI DOCTORALE

Comisia de evaluare:

1. Prof univ. dr. Gheorghe SOLCAN - președinte
2. Prof. univ. dr. Culiță SÎRBU - membru
3. Prof. univ. dr. Mihai TĂLMACIU - membru
4. Student drd. Elena PATROLEA (anul III, Agricultură) - membru

INFLUENȚA SISTEMELOR DE LUCRARE A SOLULUI ASUPRA CANTITĂȚII DE CARBON SECHESTRATĂ ÎN SOL *THE INFLUENCE OF DIFFERENT TILLAGE SYSTEMS ON SOIL CARBON SEQUESTRATION*

AOSTĂCIOAEI TUDOR GEORGE (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU

Conf. univ. dr. Denis ȚOPA

Marile provocări de la sfârșitul secolului XX și începutul secolului XXI, determinate de schimbările climatice globale, impun actualizarea cunoștințelor din toate domeniile științei, mai ales în vastul și indispensabilul domeniu – AGRICULTURA – care asigură securitatea și siguranța alimentară, esențială viitorului omenirii.

Pe baza cercetărilor conform cărora emisiile de gaze cu efect de seră sunt legate în principal de modul în care sistemele de lucrare a solului modifică însușirile fizico-chimice ale acestuia, dar și pe baza cărora reducerea prelucrării solului poate să contribuie la scăderea emisiilor, scopul studiului a fost de a observa măsura în care cele două sisteme de lucrare a solului, no-tillage și convențional, influențează cantitatea de carbon stocată în sol.

Rezultatele obținute până în prezent denotă potențialul pe care sistemele conservative îl dețin, existând posibilitatea stabilirii celor mai bune metode și mijloace de cultivare a solului, care să permită protejarea și conservarea acestuia, cât și reducerea gazelor cu efect de seră din circuitul agricol.

IDENTIFICAREA UNUI NOU QUARANJAVIRUS ȘI A UNOR SECVENȚE VIRALE APARTINÂND FAMILIILOR PHENUIVIRIDAE ȘI CHUVIRIDAE ÎN CĂPUȘELE COLECTATE DIN DELTA DUNĂRII *DETECTION OF PHENUIVIRIDAE, CHUVIRIDAE MEMBERS AND A NOVEL QUARANJAVIRUS IN HARD TICKS FROM DANUBE DELTA*

BAISAN BIANCA ELENA (Anul IV)

USV Iași, Școala doctorală de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. Gheorghe SAVUȚA

Căpușele sunt implicate în transmiterea unei mari varietăți de agenți patogeni care afectează sănătatea umană și animală. Membrii genului Quaranjavirus sunt asociați în principal căpușelor moi-argaside dar studii recente au demonstrat prezența unor noi quaranjavirusuri și în căpușele dure-ixodide.

În anul 2020, 169 căpușe din specia Rhipicephalus sanguineus au fost colectate în sudul României (Tulcea, Cataloi), de pe rumegătoare mici analizate prin secvențiere de ultimă generație (NGS). Printre familiile virale identificate în aceste căpușe au fost detectate secvențe din familiile Phenuiviridae (Brown dog tick phlebovirus 1 Brown dog tick phlebovirus 2) Chuviridae (Cataloi mivirus), precum numeroase secvențe aparținând unui nou quaranjavirus, numit Cataloi tick quaranjavirus (CTQV).

CTQV este poziționat din punct de vedere filogenetic în cadrul unui grup care cuprinde virusuri transmise de căpușele dure-Ixodidae colectate de pe iguane, rumegătoare mici, păsări marine și pinguini din diferite zone geografice. Acesta este primul raport privind identificarea unui quaranjavirus în căpușele dure Ixodidae, în Europa de Est. Investigatii suplimentare sunt necesare pentru a stabili patogenitatea CTQV pentru vertebrate.

IMPACTUL MICROFLOREI BACTERIENE ÎN CARCASELE SUINELOR CU ABCESE
THE IMPACT OF BACTERIAL MICROFLORA IN THE CARCASSES OF PIGS WITH ABSCESSSES

BERZOI NICU (Anul I)

UASM Chișinău, Școala doctorală de Medicină Veterinară
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. univ. dr. Rita GOLBAN

Studiul actualelor cercetări prezintă interes prin frecvența cazurilor înregistrate în unele prelevate din diverse abcese interne a suinelor sacrificate, aprecierea speciilor microflorei bacteriene identificate *E.coli*, *Staphylococcus*, *Streptococcus* și determinarea sensibilității speciilor microbiene la substanțele antibiotice.

Rezultatele bacterioscopice a microflorei bacteriene din abcesele prelevatelor a înregistrat indici înalți de germeni microbieni asociați în număr de 42 la specia *Staphylococcus*, comparativ speciei *Streptococcus* -31 și speciei *E. coli* - 22 microorganisme.

Investigațiile obținute prezintă interes prin evaluarea comportamentelor speciilor microbiene identificate din prelevatele de abcese a suinelor față de diferite substanțe antibiotice, care a condus la evidențierea zonelor importante ale sensibilității substanțelor antibiotice, demonstrând diverse aspecte de sensibilitate și interpretarea mecanismelor de virulență în abcese cu *E. coli* și alte tulpini importante remarcate în acest studiu.

EXTRACȚIA ȘI CARACTERIZAREA UNOR COMPUȘI BIOACTIVI
DIN ARTEMISIA ABSINTHIUM L.
EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF BIOACTIVE COMPOUNDS
FROM ARTEMISIA ABSINTHIUM L.

BORDEAN MARIA-EVELINA (Anul II)

USAMV Cluj-Napoca, Școala Doctorală de Științe Agricole Inginerești
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. Sevastița MUSTE

Asist. univ. dr. Georgiana MARTIȘ

Cunoscut sub denumirea științifică latină *Artemisia absinthium* Linn., iar în limbaj vernacular pelin, această plantă a căpătat un renume sonor pe parcursul timpului datorită proprietăților ei curative. Pelinul aparține familiei Asteraceae, fiind una dintre speciile sutele de specii ale acestei familii care s-a remarcat în domeniul farmaceutic și medicinal încă din Antichitate prin caracteristicile antihelmitice (J.J et al., 2015), antioxidante (Mihajilov-Krstev, T. Et al., 2014), hepatoprotective (Mohammadian, A. et al., 2016), antibacteriene (Msaada, K. et al. 2015), imunostimulatoare (Shahnazi, M, et al., 2011) etc., iar în industria alimentară este utilizat în infuzii, vinuri, lichioruri, ca plantă condimentară în diferite preparate culinare ; (Padosch, S.A. et al. 2006; Panesar, P.S. et al. 2009).

Capacitatea antioxidantă este una dintre caracteristicile pelinului care au atras atenția oamenilor de știință care doresc înlocuirea antioxidantilor sintetici cu antioxidanți naturali obținuți din plante. Astfel se conturează scopul prezentului studiu, acela de a observa variația activității antioxidante a pelinului în funcție de anul de vegetație. Astfel că introducerea lui în alimente poate aduce acestora un plus de compuși bioactivi.

EFFECTUL ASOCIAT AL LUCRĂRILOR AMELIORATIVE ȘI AL SISTEMELOR DE LUCRARE
ASUPRA COMPACTITĂȚII SOLURILOR DE PE AGROTERASELE REAMENAJATE PE
VERSANTUL COMPLEX AL VĂII URSULUI, JUDEȚUL IAȘI
THE ASSOCIATED EFFECT OF AMELIORATIVE WORKS AND SOIL TILLAGE ON SOIL
COMPACTNES FROM FIELD TERRACE OF THE COMPLEX SLOPE LAND OF URSULUI
VALLEY-IASI COUNTY

CĂPȘUNĂ SORIN (Anul VI)

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

Obiectivul cercetărilor efectuate a fost acela de a stabili efectul asociat al lucrărilor agropedoameliorative și a celor de lucrare asupra gradului de compactare a solului de pe versantul complex al Văii Ursului ce aparține de ferma Ezăreni. Perimetrul luat în studiu se află, din punct de vedere geografic, pe versantul drept al pârâului Valea Ursului afluent pe partea stângă a pârâului Ezăreni care se varsă în pârâul Nicolina. Solurile dominante din terenul amenajat

cu agroterase sunt reprezentate de Cernoziomul cambic (i), Cernoziomul cambic – colmatat (ii), Cernoziom clinogleic, cumulic (iii), Antrosoluri erodice și decopertice (iv), Cernoziomuri cambice slab și moderat erodate sau decopertate. Probele de sol au fost recoltate din fiecare orizont pedogenetic al celor 11 profile de sol realizate în locații reprezentative, pe platou și de pe versantul amenajat, până la adâncimea de 150 cm în stare nederanjată, în cilindri, cât și în stare modificată. Studiul comparativ al unor însușiri fizice ale solurilor de pe versantul amenajat și al celor reprezentative platoului Ezăreni a permis evidențierea efectului lucrărilor de modelare a versantului asupra stării de afânare/tasare a solurilor de pe platformele agroteraselor și a benzilor înierbate. Considerăm că acest studiu este foarte util pentru exploatarea durabilă a resurselor de sol de pe agroterasele amenajate din cadrul versantului complex al Văii Ursului.

**EVALUAREA INFLUENȚEI FACTORILOR DE STRES HIDRIC ȘI NUTRITIV ASUPRA
UNOR CARACTERE MORFOLOGICE ȘI FIZIOLOGICE
LA SPECIA QUINOA (CHENOPODIUM QUINOA, WILLD.)
ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF WATER AND NUTRITIVE STRESS FACTORS ON SOME
MORPHOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS
OF THE SPECIES QUINOA (CHENOPODIUM QUINOA, WILLD.)**

CHIRIȚĂ RALUCA (Anul II)

USV Iași, Școala doctorală de Științe Agricole Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Vasile STOLERU**

Prof. univ. dr. Neculai MUNTEANU

Șef lucr. dr. Gabriel Ciprian TELIBAN

Conf. univ. dr. Teodor STAN

Asist. univ. dr. Ștefan VIZITEU

Quinoa (*Chenopodium quinoa* sp.) este o pseudocereală originară din America de Sud, care a devenit populară în întreaga lume, reușind, în ultimii ani, să cucerească noi teritorii și să fie cultivată în mai toate zonele globului, cunoscută fiind în principal pentru semințe. În ultimii ani, studii și cercetări au început să se facă și pe frunze, cunoscut fiind faptul că în zona de origine, anumite populații locale sunt utilizate ca legume pentru frunze. Scopul cercetărilor este de a evalua efectul fertilizării și irigării asupra creșterii și dezvoltării a două cultive de quinoa (*Vikinga* și *Puno*), în vederea introducerii acestora pe piața economică din România, ca plantă legumicolă cultivată pentru frunze. Experiența a fost organizată în vase de vegetație, în 42 de variante, în sera USV Iași. Rezultatele obținute arată că specia se pretează la cultura în spații protejate, sub influența factorilor: cultivar, fertilizare și irigare. Cele mai bune rezultate fiind obținute la *Vikinga*, varianta fertilizată ecologic cu irigare 75% din capacitatea de câmp, pozitiv corelată cu suprafața foliară și numărul de frunze pe plantă. Varianta irigată cu 75 % din capacitatea de câmp a obținut cele mai bune rezultate comparativ cu variantele 50 % și respectiv 100 % din capacitatea de câmp.

**EFFECTUL REGIMULUI DE FERTILIZARE ASUPRA CULTURILOR DE VINETE ÎN SERĂ
THE EFFECT OF FERTILIZATION REGIME ON EGGPLANT CROPS UNDER GREENHOUSE**

CIUBOTARIȚA ANAMARIA (Anul III)

HORAICU ALEXANDRU (Anul II)

USV Iași, Școala doctorală de Științe Agricole Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Vasile STOLERU**

Șef lucr. dr. Gabriel Ciprian TELIBAN

Asist. univ. dr. Alexandru COJOCARU

Vinetele (*Solanum melongena* L.) au devenit în ultimii ani una dintre cele mai apreciate legume la nivel mondial datorită valorii lor nutritive ridicate. Fructele de vinete conțin cantități semnificative de carbohidrați, săruri minerale, vitamine și polifenoli. Pentru a crește potențialul productiv al vinetelor, este necesar să se asigure un nivel optim pentru toți factorii de mediu, precum și pentru cei tehnologici specifici. Solul este principala sursă de substanțe nutritive minerale și apă pentru plante, capacitatea sa de a furniza substanțele nutritive necesare variază în funcție de nivelul său de fertilitate. Calitatea fructelor de vinete este determinată de cantitatea și calitatea nutrienților. În plus, la Universitatea de Științe ale Vieții din Iași, în sezonul de vegetație 2020-2021 s-a realizat un experiment cu scopul de a

investiga efectul a trei regimuri diferite de fertilizare asupra calității fructelor și a producției de fructe și a componentelor acestora la vinetele cultivar Mirval F1 și Bleach Pearl F1 sub tuneluri. Cercetările au indicat valori semnificative din punct de vedere calitativ și cantitativ pentru hibridul Mirval fertilizat microbiologic.

**EFECTELE SALINITĂȚII ASUPRA GERMINĂRII SEMINTELOR, CREȘTERII PLANTULELOR,
CONȚINUTULUI DE CLOROFILĂ ȘI PROLINĂ LIBERĂ
LA PAULOWNIA TOMENTOSA X FORTUNEI (SHAN - TONG)
EFFECTS OF SALINITY ON SEED GERMINATION, SEEDLING GROWTH, CHLOROPHYLL AND
FREE PROLINE CONTENT IN PAULOWNIA TOMENTOSA X FORTUNEI (SHAN - TONG)**

COSTEA MARIAN (Anul III)

NECȘU VLAD (Anul III)

JUCȘOR NOEMI (Anul III)

USAMVB Timișoara, Școala Doctorală de Științe Agricole Inginerești
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. univ. dr. Radu ȘUMĂLAN**

Paulownia este un arbore foios capabil să atingă rate de creștere foarte ridicate în condiții climatice favorabile și tehnologie avansată. Cele mai multe specii de paulownia au ca centru de origine genetică în China, fiind folosite în diverse scopuri de peste 2600 de ani. Shan Tong este un hibrid interspecific obținut prin încrucișarea dintre P. tomentosa și P. fortunei, fiind recunoscut pentru ritmul ridicat de acumulare a biomasei lemnoase.

Obiectivele cercetărilor au vizat determinarea toleranței la salinitatea indusă (0,1 și 0,2 M NaCl) a semințelor după inițierea germinării și efectele stresului asupra creșterii plantulelor, a conținutului de prolină liberă și clorofilă din organele plantulelor. Experimentul s-a realizat în condiții controlate (camera de creștere), iar rezultatele obținute atestă sensibilitatea plântuțelor la niveluri ridicate ale salinității substratului prin reducerea ritmului de creștere și a conținutului de clorofilă din aparatul foliar, iar nivelul de prolină liberă a crescut, acest aminoacid fiind un osmo-protectant recunoscut.

**EVOLUȚIA ZINCULUI ȘI FOSFORULUI ACCESIBIL
PE UN SOL DE TIP CERNOZIOM CAMBIC
EVOLUTION OF ZINC AND PHOSPHORUS AVAILABILITY
ON A CAMBIC CHERNOZEM TYPE OF SOIL**

FILIP MANUELA (Anul III)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Agricole Inginerești

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

Conf. univ. dr. Denis ȚOPA

Menținerea stării de fertilitate devine tot mai greu de realizat, deoarece poluarea și schimbările climatice au un impact major asupra mediului, iar solul este supus unor transformări care-i afectează funcțiile.

Prezenta lucrare face o analiză pe profilul unui cernoziom cambic regradat din Lunca Banului, județul Vaslui, cu referire în special la concentrațiile fosforului și ale zincului în forme accesibile. Rezultatele prezentate în lucrare sunt obținute prin determinări realizate în cadrul ICAM-USV Iași.

Datele analitice, confirmă faptul că accesibilitatea fosforului și zincului sunt influențate de: reacția solului, materia organică, textură și umiditate.

Distribuția pe profil a fracțiunilor accesibile de macro și de microelemente, evidențiază conținutul cel mai mare în orizontul superior (22 ppm P și 0.42 ppm Zn), fapt care demonstrează legătura cu materia organică (3.48%). În ceea ce privește textura mijlocie - lutoasă, aceasta favorizează migrarea fosforului și a zincului pe adâncime cu tendință de scădere. În condiții de umiditate crescută, pentru o perioadă mai îndelungată, se produce o creștere a mobilității fosforului, dar apare deficiența de zinc. Reacția solului este un factor determinant în accesibilitatea elementelor nutritive.

Constatățile făcute pe profil arată că până la adâncimea de 50 de cm, mobilitatea elementelor nutritive, prezintă influență benefică asupra plantelor de cultură care au un sistem de înrădăcinare mai profund.

**INFLUENȚA FERTILIZĂRII ȘI A DISTANȚEI ÎNTRE RÂNDURI ASUPRA PRODUCȚIEI LA SPECIA *LATHYRUS SATIVUS L.* CULTIVAT ÎN ZONA CENTRALĂ A MOLDOVEI
*INFLUENCE OF FERTILIZATION AND ROW SPACING ON LATHYRUS SATIVUS L. PRODUCTION IN THE CENTRAL AREA OF MOLDOVA***

FÎNARU NELLY (Anul II)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Agricole Inginerești
ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: **Prof. univ. dr. Teodor ROBU**

*Criza actuală a pe bază de azot costul ridicat al acestora duce la căutarea unor alternative cât mai naturale prietenoase mediului. Specia *Lathyrus sativus L.* este o leguminoasă anuală, care se integrează perfect într-un sistem de agricultură durabilă, fiind o sursă naturală de azot, ce permite reducerea costurilor culturii al impactului ecologic al îngrășămintelor pe bază de azot. Conform noilor cerințe ale C misiei Europene se impune ca în asolamentul unei ferme să existe specii care să aducă un aport cât mai ridicat de azot în sol. Latirul se pliază atât pentru aportul de azot cât pentru utilizarea acestuia ca îngrășământ verde, cultură de acoperire (cover crops) sau pentru necesități alimentare furajere, cultura reprezentând o noutate în domeniul agricol, datorită multiplelor valente de utilizare.*

Cercetarea de față încearcă să aducă un plus de noutate în tehnologia de eultură a latirului, o leguminoasă puțin cunoscută studiată în România. Experiența bifactorială fost înființată la Stațiunea Didactică, Ferma Ezăreni, din cadrul U.S. V. lay, dispusă sub orna blocurilor randomizate unde s-au urrnărit mai multi parametrii (MMB, MH, producție etc).

Cercetările efectuate au condus la obținerea următoarelor rezultate: cea mai mare valoare a masei a 1000 de boabe a fost de 165,1 g la distanța între rânduri de 25 Cm, fertilizată cu N92P92K32. Valoarea medie cea mai ridicată a masei hectolitrică a fost de 79,99 kg/hl la distanța între rânduri de 37,5 cm, nefertilizată, iar cea mai mare producție medie obținută a fost de 2755 kg/ha la distanța între rânduri de 37,5 cm, fertilizată cu N36P36K16.

**NANOEMULSIILE ULEIURILOR CITRICE - MULTE OPȚIUNI, O SINGURĂ ALEGERE:
STABILITATEA FIZICĂ ȘI ACTIVITATEA ANTIMICROBIANĂ
ÎN RAMURA ALIMENTARĂ**

***CITRUS OIL NANO-EMULSIONS - SO MANY OPTIONS BUT ONE CHOICE:
PHYSICAL STABILITY AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY IN THE FOOD FIELD***

MEDELEANU MADALINA LORENA (Anul II)

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

Sef lucr. dr. Anca FARCAS

Conf. univ. dr. Cristina COMAN

Conf. univ. dr. Loredana LEOPOLD

Conf. univ. dr. Carmen POP

*În acest studiu, nano-emulsiile au fost preparate folosind metoda ultrasonificării, alegând uleiurile de citrice ca fază lipidică și Tween 80 pe post de surfactant, în plus stabilitatea lor a fost evaluată în diferite condiții de depozitare. Două tipuri de nano-emulsii de ulei de citrice au fost preparate prin amestecarea a 4% (v/v) fază uleioasă (uleiuri esențiale de mandarină și lime) cu 3% (v/v) de Tween 80, 3% (v/v) etanol și 90% apă deionizată folosind un agitator magnetic și sonicare la 72 de amplitudini timp de 15 minute. La sfârșitul procesului s-au obținut nano-emulsii cu o dimensiune a particulei de 40-50 nm. Au fost investigate mărimea particulelor, turbiditatea, morfologia și proprietățile antibacteriene. Stabilitatea nano-emulsiilor obținute a fost monitorizată în diferite condiții de mediu (pastrare la temperatura camerei, la 37°C, refrigerare, congelare). După cinci zile, fiecare emulsie a prezentat grade diferite de separare gravitațională, dar nano-emulsiile stocate la 37°C au fost cele mai instabile, prezentând coalescență. Cel mai stabil a fost cel ținut la congelator. Activitatea antibacteriană a fost investigată împotriva *Escherichia coli*, *Salmonella spp* și *Staphylococcus aureus* folosind MIP și metoda de difuzie pe disc. Încorporarea uleiurilor esențiale de citrice în sistemele de nano-emulsii duce la o bună stabilitate fizică și activitate antibacteriană a acestora, ceea ce le face ideale pentru utilizarea în domeniul alimentar și al băuturilor.*

**INFLUENȚA SISTEMELOR DE LUCRARE ASUPRA STĂRII DE APROVIZIONARE CU
ELEMENTE NUTRITIVE A SOLULUI LA CULTURA DE PORUMB
ÎN CADRUL FERMEI EZĂRENI, JUDEȚUL IAȘI
THE INFLUENCE OF TILLAGE SYSTEMS ON NUTRIENTS SUPPLIES IN SOIL
ON CORN CROP IN EZĂRENI FARM, IAȘI COUNTY**

MIHU GABRIEL – DUMITRU (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Agricole Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU

Conf. univ. dr. Denis ȚOPA

Pentru obținerea unor producții profitabile și durabile este esențială menținerea și îmbunătățirea permanentă a stării de fertilitate a solului, astfel, cercetătorii caută continuu cel mai potrivit sistem de lucrare care să își pună amprenta într-un mod pozitiv asupra proprietăților solului.

Prezenta lucrare științifică urmărește influența sistemelor de lucrare practicate în cadrul câmpului experimental al disciplinei de Agrotehnică din Ferma Ezăreni asupra stării de aprovizionare cu elemente nutritive a solului pe diferite intervale de adâncime.

Acest studiu a avut ca scop evidențierea impactului pe care îl au sistemele de lucrare a solului, no-tillage și convențional, asupra reacției solului, a disponibilității macroelementelor și a conținutului de humus pe intervalul de adâncime 0 – 40 cm.

**EVALUAREA UNOR PROCESE MORFO-FIZIOLOGICE PE PARCURSUL GERMINĂRII
SEMINȚEI LA SILPHIUM PERFOLIATUM ÎN CONDIȚII DE STRES SALIN
EVALUATION OF SOME MORPHO-PHYSIOLOGICAL PROCESSES DURING SEED
GERMINATION OF SILPHIUM PERFOLIATUM UNDER SALT STRESS**

NECȘU VLAD (Anul III)

JUCȘOR NOEMI (Anul III)

USAMVB Timișoara, Școala Doctorală de Științe Agricole Inginerești

ÎNDRUMĂTORI ȘTIINȚIFICI: Prof. univ. dr. Radu ȘUMĂLAN

Conf. univ. dr. Carmen BEINȘAN

Silphium perfoliatum face parte din familia Asteraceae, originară din centrul și estul continentului nord american este cultivată datorită plasticității ecologice ridicate și multiplelor întrebuințări (decorativă, producere de biogaz, furaj, meliferă, medicinală, remedierea solurilor poluate, etc). Partea aeriană este luxuriantă fiind formată din 7-12 tulpini înalte de până la 3 m, cu aparat foliar bogat, florile galbene de 4-8 cm diametru. Durata de exploatare a culturii se poate întinde până la 15 ani cu posibilitatea de a recolta biomasa de două ori pe an (iunie și noiembrie).

Pentru a germina semințele acestei specii au nevoie de stratificare sau tratamente hormonale. Sunt puțin cunoscute detaliile privind temperatura și timpul de stratificare, acestea variind de la un genotip la altul. Unul dintre obiectivele cercetărilor a fost de a determina cerințele duratei de stratificare la genotipurile Vital și Clona 5 de S. perfoliatum. S- a determinat de asemenea capacitatea de germinare a semințelor celor două genotipuri în condiții de salinitate (0,05 și 0,1 M NaCl). Rezultatele obținute au arătat că semințele au nevoie de o perioadă de stratificare de minim 21 de zile la 4-5 0C, iar salinitatea ridicată a substratului afectează creșterea radiclei, cotiledoanelor, precum și conținutul de clorofilă al acestora. Soil Vital a demonstrat o toleranță mai ridicată la stres față de Clona 5.

**EVALUAREA DISTRIBUȚIEI FRAȚIEI ACCESIBILE DE CUPRU
DIN PLANTAȚIA DE PRUN
EVALUATION OF ACCESSIBLE COPPER FRACTION DISTRIBUTION IN A PLUM ORCHARD**

RUSU MARIANA (Anul I)

USV Iași, Școala Doctorală de Științe Agricole Inginerești

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. Gerard JITĂREANU

Conf. univ. dr. Denis ȚOPA

Utilizarea pe scară largă a fungicidelor pe bază de Cu au determinat creșterea concentrației de Cu în soluri. Lucrarea de față abordează o tematică de actualitate privind siguranța alimentară a consumatorului și constă în evaluarea fracțiilor de Cu din sol, cât și a studiului efectului fitotoxic asupra consumatorului final.

În scopul obținerii unor producții durabile și eficiente, pe fondul schimbărilor climatice accentuate și a efectelor negative asupra sistemului pomicol, mediului înconjurător și a societății umane, în cadrul fermei Adamachi - USV Iași s-au optimizat cele mai potrivite tehnologii de protecție.

Pentru menținerea diversității speciilor pomicole și asigurarea longevității lor privind productivitatea, precum și întreținerea corespunzătoare a livezii de prun, în vederea reducerii contaminării ecosistemului pomicol cu substanțe poluante s-au efectuat tratamente antifungice pe bază de Cu 20% în dozele recomandate.

Fracțiunile de Cu total și accesibil au fost analizate la începutul sezonului pomicol, pe probe de sol prelevate pe două adâncimi (0-20 cm și 20-40 cm), analizându-se concentrația de Cu total și Cu accesibil într-o soluție de acetat de amoniu 1n și EDTA 0,01n, utilizând spectrometria de absorbție atomică – AAS, în varianta de atomizare în flacără (ContrAA 700, Analytik Jena).

Rezultatele au evidențiat niveluri normale de concentrații totale (20 mg Kg-1) și sub limita maximă admisibilă (< 100 mg Kg-1) indiferent de adâncimea de la care s-a prelevat proba, evidențiind o gestionare prudentă a zonei studiate. Starea de aprovizionare a solului în Cu accesibil prezintă valori ridicate (> 3 mg Kg-1), existând posibilitatea de translocare în plantă și levigare pe profilul de sol.

Prin urmare, pentru prevenirea poluării solului cu metale grele se recomandă utilizarea lor rațională și aplicarea în cele mai prielnice momente.

DINAMICA STREPTOCOCCILOR DE GRUP B / ENTEROCOCCUS FAECALIS ASOCIATĂ CU INFECȚIILE TRACTULUI GENITAL LA VACILE CU LAPTE ÎN DOUĂ FERME DIN JUDEȚUL IAȘI

DYNAMICS OF GROUP B STREPTOCOCCUS AND ENTEROCOCCUS FAECALIS ASSOCIATED WITH GENITAL TRACT INFECTIONS OF DAIRY COWS FROM TWO FARMS OF COUNTY IAȘI

SIKRA ALEXANDRA-ANDREEA (Anul IV)

USV Iași, Școala doctorală de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. univ. dr. Dan Gheorghe DRUGOCIU**

CS Cristina Mihaela RÎMBU

Șef lucr. dr. Cristina HORHOGEA

Conf. univ. dr. Ștefan Gregore CIORNEI

Conf. univ. dr. Petru ROȘCA

Boala uterină postpartum este asociată în principal cu izolarea bacteriilor patogene din uter. Ca și în cazul majorității infecțiilor, boala depinde de echilibrul dintre microbi, mediu și apărarea gazdei. Bacteriile frecvent izolate sunt *Actinomyces pyogenes*, *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.* și *Clostridium spp.*, coliforme și anaerobi Gram negativi.

Cercetarea face parte dintr-un studiu mai amplu care a avut ca și scop izolarea și identificarea bacteriilor potențial patogene, din descărcările uterine, și rolul acestora în infecțiile tractului genital. Pentru izolarea și identificarea florei uterine, s-au recolectat tampoane (n=160) din tractul genital a 32 de vaci cu lapte, de la 3 până la >21 zile de lactație. Microflora bacteriană a fost monitorizată timp de 5 săptămâni. Probele au fost trecute prin toate etapele examenului microbiologic iar rezultatele au evidențiat prezența speciilor *Streptococcus agalactiae* și *Enterococcus faecalis*. La prima examinare *Streptococcus agalactiae* și *Enterococcus faecalis* au fost izolate în 8 (25%) din 32 de probe, iar *Streptococcus agalactiae* în monocultură a fost izolat în 4 (12, 5%) din 32 de probe. La a doua și a treia examinare numărul de *Streptococcus agalactiae* în monocultură a scăzut. La 21 de zile după fătare, *Streptococcus agalactiae* și *Enterococcus faecalis* au fost izolați în 11 (34, 38%) din 32 de probe și *Streptococcus agalactiae* în monocultură a fost găsit la 9 (28,12%) femele. Prezența acestor specii bacteriene cu potențial patogen pentru bovine și oameni, evidențiază un posibil risc zoonotic.

**LOOKING FOR INSPIRATION – VALOAREA DE PREDICTIBILITATE CLINICĂ
A TIPULUI RESPIRATOR LA CÂINE ȘI PISICĂ
LOOKING FOR INSPIRATION –THE CLINICAL PREDICTABILITY VALUE
OF THE RESPIRATORY PATTERN IN DOGS AND CATS**

TURCU ANDREEA CĂTĂLINA (Anul III)

USV Iași, Școala doctorală de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. Vasile VULPE

Șef lucr. dr. Radu Andrei BAIȘAN

În medicina umană, recunoașterea și clasificarea patternurilor respiratorii anormale sunt dificile, fapt care se reflectă în dezacordul medicilor clinicieni. În cazul animalelor de companie, valoarea de diagnostic a tipului respirator este insuficient investigată. Scopul acestui studiu este de a evalua și clasifica patternurile respiratorii la câine și pisică, precum și de a compara valoarea de predictibilitate clinică observată în populația luată în studiu cu datele publicate în literatura de specialitate până în prezent. Lucrarea reprezintă un studiu prospectiv desfășurat în perioada ianuarie 2019 – septembrie 2021 și include 132 pacienți (66 câini și 66 pisici) prezentați în cadrul clinicilor facultății de medicină veterinară din Iași cu simptomatologie specifică sindromului dispneic. Parametrii urmăriți au fost tipul de respirație, frecvența respiratorie, caracterul acut sau cronic al dispneei, precum și prezența tusei, jetajului și a cianozei la momentul prezentării, înainte de intervenția terapeutică. Ulterior, pacienții au fost incluși în 11 grupuri, în funcție de etiologia primară a stresului respirator: dispnee cu origine traumatică (n=44), cardiacă primară (n=32), respiratorie primară (n=18), tumorală (n=15), infecțioasă (n=9), obstructivă (n=8), congenitală (n=1), idiopatică (n=1), toxică (n=1), necunoscută (n=3). După evaluarea celor 12 parametri urmăriți, se observă o valoare de predictibilitate clinică semnificativă pentru semne clinice precum stridor, respirație paradoxală și atenuarea zgomotelor cardiace și/sau pulmonare.

Organizatori:

