



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

Departamentul de Cercetare,
Inovare și Transfer Tehnologic

Liga Studenților
USAMV Iași



SIMPOZIONUL ȘTIINȚIFIC STUDENȚESC

REZUMATELE LUCRĂRILOR

**IAȘI,
11 aprilie 2014**

COLECTIVUL DE REDACȚIE:

Prof. dr. Vasile VÎNTU – Rector;

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

Prof. dr. Gheorghe SAVUȚA – Prorector relații internaționale și activități studentești;

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

Șef lucr. Dr. Mihaela IVANCIA – Secretar Științific D.C.I.T.T.;

Conf. dr. Costel SAMUIL – Secretar științific Facultatea de Agricultură;

Prof. dr. Liliana ROTARU – Secretar științific Facultatea de Horticultură;

Prof. dr. Constantin PASCAL – Secretar științific Facultatea de Zootehnie;

Conf. dr. Mihai MAREȘ – Secretar științific Facultatea de Medicină Veterinară;

Student Sorin DAMIAN – Facultatea de Agricultură;

Studentă Cristina BOBOC – Facultatea de Horticultură;

Student Claudiu ROȘCA – Facultatea de Zootehnie;

Studentă Dumitrița SĂNDULEANU – Facultatea de Medicină Veterinară.

PROGRAMUL SIMPOZIONULUI

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

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

11:30: Prezentarea lucrărilor în cadrul celor patru secțiuni (oral/poster) și
premierea

Lucrările pe secțiuni vor fi prezentate în:

-Amfiteatrul A5, pentru Facultatea de Agricultură;

-Amfiteatrul A4, pentru Facultatea de Horticultură;

-Amfiteatrul E28, pentru Facultatea de Zootehnie;

-Amfiteatrul AIMV, pentru Facultatea de Medicină Veterinară.

LUCRĂRI PREZENTATE ÎN PLEN

STUDIUL PRIVIND COMPUȘII DE AROMĂ DIN VINURILE „TĂMÂIOASĂ ROMÂNEASCĂ” OBTINUTE ÎN PODGORIA COTNARI FOLOSID DIFERITE TRATAMENTE PREFERMENTATIVE

SIMONA CONSTANTIN (anul IV)

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

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

Asist. Univ. Dr. **ȘTEFAN TUDOSSE-SANDU-VILLE**

Substanțele volatile din vinuri reprezintă un domeniu important și încă neclarificat pe deplin în tehnologia viticolă românească, iar aromele constituie caracteristica principală a unei clase aparte de vinuri cu miros plăcut, pătrunzător – vinurile parfumate, aromate. Din păcate, vinurile aromate românești obținute din soiuri autohtone – Tămâioasă românească și Busuioacă de Bohotin – au intrat într-un con de umbră în ultimul timp, tendința internațională de consum fiind reprezentat de vinurile seci. Cum vinurile aromate sunt de obicei dulci, zaharurile potențând substanțele volatile, consumatorul le-a ocolit, desconsiderând pe de altă parte și originalitatea lor.

Lucrarea de față reprezintă un segment al unui studiu care are ca principal obiectiv obținerea de vinuri aromate de Tămâioasă românească folosind diferite tratamente prefermentative enzimatică, în scopul de a evidenția cât mai mult influența aromelor primare asupra calității și tipicității vinurilor. De asemenea, folosind diferite preparate levuriene, s-a urmărit obținerea de arome secundare, de fermentație, complementare celor varietale.

Întreaga activitate experimentală s-a desfășurat în cadrul Centrului de Cercetări pentru Oenologie – Academia Română filiala Iași și în Laboratorul de Oenologie al UȘAMV Iași.

POTENȚIALUL ECOLOGIC AL SPECIILOR ARBORICOLE DIN MEDIUL URBAN

Ing. Drd. OANA POHOAȚĂ LUPU (anul III, doctorat)

Facultatea de Horticultură

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

Vegetația lemnoasă din spațiile urbane este cel mai valoros element natural utilizat în scop urbanistic și peisager, cu rol utilitar, social și estetic în sistemul antropizat, ce aduce numeroase beneficii de natură ecologică: stocarea prin sechestrare a carbonului, eliminarea poluanților, ameliorarea microclimatului prin reducerea temperaturii ambiante și prin interceptarea/evaporarea apei din precipitații, reducerea zgomotului, ș.a.

Arborii sunt organisme cu grade diferite de adaptabilitate în structurile urbane, iar prezentul studiu evidențiază diferențele privind acțiunea de depoluare a câtorva specii consacrate, aflate în arealul urban din Iași. UFORE este un model software prin a cărui aplicație sunt determinați parametrii ce definesc capacitatea unor specii de arbori de a elimina principalele categorii de poluanți, în condiții particulare de dezvoltare, definite de interdependența condiții de sit - caracteristici de specie.

Rezultatele obținute oferă informații importante cu privire la aportul adus îmbunătățirii condițiilor de mediu de către fiecare specie, cu aplicabilitate directă în amenajările peisagere urbane.

STUDIUL COMPARATIV PRIVIND TEMPERAMENTUL ȘI DIMENSIUNILE CORPORALE ÎNTRE RASELE DE CABALINE ROMÂNEȘTI ȘI CELE EUROPENE

ANCA ROMAN-POPOVICI (anul II doctorat), **DAN SUMOVSCI** (anul I doctorat),

Prof. Univ. Dr. IOAN GÎLCĂ

Facultatea de Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. IOAN GÎLCĂ**

Atunci când vorbim de echitație, alegerea unui viitor partener - fie că e vorba de un partener de concurs sau doar de unul pentru agrement sau petrecerea timpului liber - este adesea determinată de rasa acestuia. Diferențierea între rase este adesea dată de tipul de personalitate și dimensiunile corporale, oamenii tinzând

să aleagă o anumită rasă în funcție de felul în care aceasta este promovată, iar studiile și cercetările recente pun în evidență existența unor tipuri de comportament și personalitate tipice diferitelor rase de cabaline. Scopul studiului de față este acela de a face o comparație între rasele de cai crescute în România (Pur Sânge Englez, Shagya Arab, Cal de sport Românesc) și cele crescute în Europa (KWPN, Selle Français, Kisber Flever).

Pentru determinarea dimensiunilor corporale s-au utilizat instrumente specifice, în timp ce trăsăturile de temperament și personalitate au fost evaluate cu ajutorul unui chestionar cu 25 de întrebări ce a fost completat de antrenorul/călărețul cailor luați în studiu. Rezultatele au arătat că există diferențe semnificative atât în privința dimensiunilor corporale, cât și a trăsăturilor de personalitate între cele două grupuri de rase luate în studiu.

OSTEOSINTEZA FRACTURILOR DE ANTEBRAȚ LA CÂINE PRIN METODE MINIM INVAZIVE

DIANA ALEXANDRA BUSUIOC (anul IV)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. Dr. EUSEBIU ȘINDILAR

În perioada de studiu cuprinsă între septembrie 2013- martie 2014 au fost înregistrați la Clinicile Facultății de Medicină Veterinară Iași 6 pacienți din specia canină care au fost diagnosticați cu fractură diafizară de antebraț. În toate cazurile diagnosticul a fost pus prin examinare clinică, iar confirmarea diagnosticului s-a făcut prin examene radiologice, în două incidente perpendiculare.

Pentru tratamentul chirurgical am ales o tehnică de osteosinteză minim invazivă, care utilizează plăci și șuruburi și care are drept scop reducerea complicațiilor ce pot apărea post operator. Această tehnică nouă asigură rezistența necesară pentru o reducere corectă a focarului de fractură, cu afectarea minimă și protejarea țesuturilor moi adiacente, a vaselor, nervilor și nu în ultimul rând a periostului.

SECȚIUNEA AGRICULTURĂ

Comisia de evaluare:

1. Conf. dr. Costel SAMUIL
2. Conf. dr. Culiță SÎRBU
3. Masterand Andrei GAFENCU

Secretar: Student Sorin DAMIAN

EVALUAREA ÎNCĂRCĂTURII MICOTICE DE PE CARIOPSELE DE GRÂU DEPOZITATE LA SC COMCEREAL SA VASLUI

E. ARTENE (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. EUGEN ULEA**

Asist. Dr. MIHAELA BĂLĂU

Contaminarea cerealelor destinate consumului uman dar și furajării, reprezintă o problemă social economică serioasă atât pentru producători cât și pentru procesatori, datorită impactului major asupra pieței. Acest impact se explică prin efectele negative ale micotoxinelor asupra sănătății omului și a animalelor consumatoare de cereale contaminate.

Obiectivele acestui studiu sunt reprezentate de indentificarea și descrierea micromicetelor dezvoltate pe cariopsele de grâu și determinarea frecvenței atacului de black point și a microflorei implicate la cele 5 soiuri de grâu luate în studiu.

Determinările au fost efectuate prin metoda camerei umede care presupune incubarea semințelor la o temperatură de 22°C. După incubație micromicetele dezvoltate pe cariopsele de grâu au fost analizate la microscop și identificate.

În urma analizelor efectuate au fost identificate 8 genuri de micromicete: Aspergillus, Alternaria, Penicillium, Fusarium, Rhizopus, Trichotecium, Cladosporium și Tilletia.

STUDIUL PRIVIND COMPUȘII FENOLICI DIN VINURILE DE FRUCTE OBȚINUTE ÎN REGIUNEA NOUVION DE THIERACHE, FRANȚA

DIANA CĂCIULĂ (anul IV)

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

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

Asist. Univ. Dr. ȘTEFAN TUDOSSE-SANDU-VILLE

Fructele proaspete, pe lângă aportul nutritiv incontestabil în alimentația umană, conțin și cantități însemnate de compuși bioactivi – vitamine, minerale, polifenoli etc. – care îndeplinesc roluri benefice multiple în organism; dintre aceștia, polifenolii au puternice efecte antioxidante, antiradicalice și anticancerigene. Cele mai multe studii întreprinse asupra compușilor fenolici s-au axat pe strugurii negri și vinurile roșii, bogate în taninuri și antociani, cu toate că în multe alte fructe se regăsesc cantități similare sau chiar mai mari din aceste tipuri de compuși fenolici, cum ar fi de exemplu fructele de pădure.

Băturile alcoolice fermentate liniștit sau „vinurile din fructe” se obțin după o tehnologie similară cu cea folosită în cazul vinurilor stricto sensu. Astfel, prezentul studiu constă în obținerea de vinuri din diferite fructe folosind tehnologia clasică de obținere a vinurilor roșii, determinarea principalilor parametri de compoziție și analiza compușilor fenolici din variantele experimentale propuse.

Activitatea experimentală și de producție s-a desfășurat în 2013 în Franța, în regiunea Nouvion de Thierache, în timpul stagiului de pregătire Erasmus, iar analizele s-au realizat în Laboratorul de Oenologie al UȘAMV Iași.

STUDIUL PRIVIND COMPUȘII DE AROMĂ DIN VINURILE „TĂMÂIOASĂ ROMÂNEASCĂ” OBTINUTE ÎN PODGORIA COTNARI FOLOSIND DIFERITE TRATAMENTE PREFERMENTATIVE

SIMONA CONSTANTIN (anul IV)

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

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

Asist. Univ. Dr. **ȘTEFAN TUDOSSE-SANDU-VILLE**

Substanțele volatile din vinuri reprezintă un domeniu important și încă neclarificat pe deplin în tehnologia viticolă românească, iar aromele constituie caracteristica principală a unei clase aparte de vinuri cu miros plăcut, pătrunzător – vinurile parfumate, aromate. Din păcate, vinurile aromate românești obținute din soiuri autohtone – Tămâioasă românească și Busuioacă de Bohotin – au intrat într-un con de umbră în ultimul timp, tendința internațională de consum fiind reprezentat de vinurile seci. Cum vinurile aromate sunt de obicei dulci, zaharurile potențând substanțele volatile, consumatorul le-a ocolit, desconsiderând pe de altă parte și originalitatea lor.

Lucrarea de față reprezintă un segment al unui studiu care are ca principal obiectiv obținerea de vinuri aromate de Tămâioasă românească folosind diferite tratamente prefermentative enzimatică, în scopul de a evidenția cât mai mult influența aromelor primare asupra calității și tipicității vinurilor. De asemenea, folosind diferite preparate levuriene, s-a urmărit obținerea de arome secundare, de fermentație, complementare celor varietale.

Întreaga activitate experimentală s-a desfășurat în cadrul Centrului de Cercetări pentru Oenologie - Academia Română filiala Iași și în Laboratorul de Oenologie al UȘAMV Iași.

FUNDAMENTAREA NEVOILOR SELECTATE PENTRU A FI ACOPERITE PRIN PNDR 2014-2021 ȘI SELECTAREA OBIECTIVELOR, PRIORITĂȚILOR ȘI DOMENIILOR DE INTERVENȚIE PE BAZA ANALIZEI SWOT ȘI A ANALIZEI NEVOILOR.

ROXANA DANALACHE (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea I.E.A

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. STEJĂREL BREZULEANU**

România se confruntă cu provocări în atingerea potențialului economic și social al sectorului agro-alimentar. Din analiza SWOT reiese că spațiul rural înregistrează per ansamblu mari deficiențe, acesta fiind caracterizat de: deficiențe structurale persistente.

Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) 2014-2020 reprezintă o oportunitate reală pentru a aborda punctele slabe, pe baza consolidării punctelor tari ale sectorului și pe baza progresului realizat prin PNDR 2007-2013.

Au fost înregistrate îmbunătățiri semnificative în perioada 2007-2013, în special cu privire la o mai bună integrare a producătorilor și procesatorilor în lanțul agro-alimentar, reînnoirea generațiilor de fermieri, aplicarea de practici și realizarea de investiții prietenoase cu mediul, economii locale diversificate și infrastructura locală.

Creșterea competitivității agriculturii, silviculturii și sectorului alimentar este esențială pentru îmbunătățirea performanței și vitalității zonelor rurale și pentru crearea de locuri de muncă și prin urmare, reprezintă elementul - central al acestei strategii.

STABILIREA METODEI DE CERCETARE ÎN VEDEREA REDUCERII GRADULUI DE POLUARE A SOLULUI CU PESTICIDE FOLOSITE LA TRATAMENTELE FITOSANITARE PENTRU POMI FRUCTIFERI ȘI VIȚĂ DE VIE

ANDREEA DIACONU (anul II doctorat)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. IOAN ȚENU**

Pentru a efectua tratamente eficiente cu insecto-fungicide, în plantații pomicole și viticole, se folosesc mașini de stropit echipate cu sisteme performante de pulverizare, care realizează indici calitativ de lucru

corespunzător cerințelor impuse de tehnologie. Pe plan mondial sunt preocupări constatate pentru perfecționarea construcției mașinilor pentru stropit, respectiv de creștere a parametrilor calitativi de lucru. Pe baza acestor realizări scad consumurile specifice de pesticide și de combustibil.

În timpul procesului de lucru, o parte din soluția aplicată se pierde datorită gurilor existente în plantație, a scurgerii soluției fitosanitare de pe suprafața frunzelor, a penetrării rândurilor de plante și datorită derivei picăturilor. În aceste condiții soluția toxică ajunge în atmosferă, în ape, pe sol și pe plantațiile vecine.

Cercetările întreprinse până în prezent nu au rezolvat în totalitate această problemă. Pentru a limita cât mai mult poluarea în urma aplicării substanțelor folosite pentru combaterea bolilor și dăunătorilor, la „Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară” Iași, s-a realizat un echipament pentru recuperare parțială a soluției pulverizate. Se va prezenta construcția echipamentului și metoda de cercetare prin care se va reduce gradul de poluare a solului, în condiții de laborator, în ipoteza aplicării tratamentului în stadiul incipient de dezvoltare a sistemului foliar, urmărind diferite poziții ale panourilor pe lățime și înălțime, în funcție de presiune și turații ale ventilatorului axial.

STUDIU COMPARATIV PRIVIND MICROBIOTA AERULUI DIN UNELE SPAȚII DE ÎNVĂȚĂMÂNT LOCALIZATE ÎN MEDIUL RURAL ȘI URBAN AL JUDEȚULUI IAȘI

MARIA DOBOȘ (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Biologie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. **Dr. FLORIN DANIEL LIPȘA**

Prof. Dr. EUGEN ULEA

Semnificația patologică a fungilor din aerul atmosferic se lărgiște pe zi ce trece, ei intervenind frecvent în determinarea stărilor de sensibilizare și în declanșarea unor manifestări alergice locale sau generale, cum sunt astmul bronșic, eczema, urticaria, edemul angioneurotic etc.

Cunoașterea microflorei aerului din diferite încăperi (dintre care unii germeni pot fi patogeni) prezintă o deosebită importanță sanitaro-epidemiologică, acest lucru constituind un indicator prețios pentru aprecierea gradului de poluare a aerului și a condițiilor igienice din diferite spații închise.

În acest studiu s-au realizat investigații cantitative și calitative în scopul stabilirii gradului de încărcare al aerului din unele încăperi aparținând la diferite instituții de învățământ cu spori de funghi.

STUDIU PRIVIND TEHNOLOGIA DE OBȚINERE A VINURILOR ROSÉ BUSUIOACĂ DE BOHOTIN FOLOSIND DIFERITE PREPARATE OENOLOGICE

RALUCA LAZĂR (anul IV)

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

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

Asist. Dr. ȘTEFAN TUDOSE-SANDU-VILLE

Rosé-urile reprezintă o gamă aparte de vinuri cu caracteristici deosebite, cu trăsături gustative și olfactive comune vinurilor albe, dar cu o pigmentație specifică soiurilor negre. Busuioaca de Bohotin este un soi aromat autohton, cultivat pe suprafețe restrânse la noi în țară, dar foarte apreciat datorită caracteristicilor senzoriale unice ale vinurilor rosé obținute printr-o macerație prefermentativă adecvată.

Prezentul studiu constă în obținerea de vinuri aromate rosé folosind struguri Busuioacă de Bohotin recoltați din podgoria Huși în anul 2013, folosind tehnologii de vinificare diferite, pentru a face observații asupra calității vinurilor din punct de vedere a principalilor parametri de compoziție, a compușilor fenolici și aromatici; astfel, la operația de macerare prefermentativă s-au folosit diferite preparate enzimactice ce facilitează extracția pigmentilor și a compușilor volatili din fazele solide ale strugurelui. De asemenea, la variantele tehnologice propuse s-au folosit diferite tipuri de levuri pentru a studia influența acestora asupra profilului aromatic și a randamentului de producție.

Întreaga activitate experimentală s-a desfășurat în cadrul Centrului de Cercetări pentru Oenologie - Academia Română filiala Iași și în Laboratorul de Oenologie al UȘAMV Iași.

STUDIUL COMPUȘILOR FENOLICI DIN VINURILE ROȘII CABERNET SAUVIGNON ȘI MERLOT OBȚINUTE ÎN PODGORIA PESSAC – LEOGNAN, REGIUNEA BORDEAUX, FRANȚA

NADEJDA LEON (anul IV)

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

**ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. Univ. Dr. VALERIU V. COTEA
Asist. Univ. Dr. ȘTEFAN TUDOSE-SANDU-VILLE**

În oenologie, compușii fenolici dețin un loc important, deoarece ei influențează culoarea și însușirile gustative ale vinurilor, cum ar fi astringența, durtatea și savoarea. Literatura de specialitate arată că strugurele conține un număr mare de substanțe fenolice a căror importanță, în metabolismul și dezvoltarea viței de vie, este egală cu a glucidelor, acizilor organici, substanțelor proteice și a sărurilor minerale. Conținutul în compuși fenolici al vinurilor roșii atribuie acestora o serie de însușiri organoleptice și o calitate deosebită: culoare roșie-rubinie, corpolență, astringență la gust, catifelare, stabilitate fizico-chimică și durată mare de păstrare.

Lucrarea de față reprezintă o etapă al unui studiu care are ca principal obiectiv realizarea unei comparații între cupajele de vinuri roșii Cabernet Sauvignon și Merlot obținute în podgoria Pessac-Leognan, regiunea Bordeaux, Franța și în podgoria Iași-Copou folosind metoda clasică de vinificare în roșu prin macerare-fermentare pe boștină. Datele experimentale prezentate în această lucrare vizează atât principalele caracteristici de compoziție ale cupajelor roșii obținute în trei ani consecutivi în podgoria Pessac-Leognan, cât și analiza compușilor fenolici responsabili de culoare din acestea.

Activitatea experimentală și de producție s-a desfășurat în 2013 atât în Franța, în podgoria Pessac-Leognan, cât și în cadrul Centrului de Cercetări pentru Oenologie - Academia Română filiala Iași, iar analizele s-au realizat în Laboratorul de Oenologie al UȘAMV Iași.

STUDIUL PRIVIND INFLUENȚA CONGELĂRII ASUPRA COMPOZIȚIEI CHIMICE ȘI VALORII NUTRITIVE LA MURE ȘI COACĂZE

ALEXANDRA MACOVEI (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. Dr. LIVIU IRIMIA

Lucrarea privește influența procesului de congelare asupra compoziției chimice și caracteristicilor organoleptice la mure și coacăze. Produsele analizate sunt reprezentate prin mure și coacăze și provin din unități reprezentative pentru rețeaua comercială specializată în desfacerea fructelor și legumelor proaspete, precum și a derivatelor din legume – fructe din municipiului Iași.

Obiectivul cercetării l-a reprezentat stabilirea modificărilor de compoziție a produselor și variabilitatea calității acestora în raport cu exigențele unității de desfacere. S-au efectuat două tipuri de determinări: analize fizico-chimice și analize organoleptice.

Rezultatele cercetării arată că în spațiile comerciale predomină produsele din importuri (în proporție de 60%). Totodată, rezultatele arată ca murele și coacăzele se prelucrează prin conservare și se valorifică prin congelare. Ambalarea fructelor de pădure se face în pungi de plastic de gramaj diferit, dar se găsesc și sub formă de vrac. Aciditatea medie a murelor este de 0,53 g/L acid citric, iar a coacăzelor de 0,14 g/L acid citric. Substanța uscată este de 10,9% respectiv 11,9%, iar conținutul de acid ascorbic este de 150,48 mg/100 g, respectiv 21,29 mg/100 g.

Rezultatele produselor evidențiază modificarea compoziției chimice, prin creșterea și scăderea acidității produselor, a substanței uscate solubile, respectiv a conținutului de vitamina C, comparativ cu fructele proaspete. Analiza organoleptică arată că produsele congelate au aspect, formă, consistență, culoare, gust și miros bine definite și caracteristice, diferite însă de ale fructelor în stare proaspătă.

STUDIUL PRIVIND TEHNOLOGIA DE OBTINERE A BĂUTURILOR ALCOOLICE FERMENTATE LINIȘTIT DIN ANANAS

VLAD MIHĂLĂCHIȚĂ (anul III), CLAUDIA DUGUȚIN (anul III)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

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

Prezenta lucrare și cercetările aferente ei, au drept scop obținerea unei băuturi alcoolice prin fermentarea sucului de ananas, urmând etapele asemănătoare procesului tehnologic de vinificație. În urma unui examen

organoleptic și fizico-chimic, s-a hotărât utilizarea ca materie prima, pentru obținerea probelor experimentale, a sucului proaspăt din ananas și nu a celui procesat, datorită acidității favorabile și a conținutului mai ridicat în zaharuri fermentescibile.

Din suc obținut prin stoarcerea a 20,8 kg de ananas s-au obținut 3 probe de 4,5 L, după cum urmează: proba 1 – suc proaspăt de ananas; proba 2 – suc proaspăt de ananas, cotor și coajă, în vederea plicării operației de macerare-fermentare; proba 3 – pulpă de ananas și apă cu zahăr. La acestea s-a adăugat o maia preparată din drojdii selecționate din specia *Saccharomyces cerevisiae*, miere de albine, enzime pectolitice și un amestec de substanțe nutritive pentru drojdii. După fermentare s-au efectuat analize senzoriale și s-au determinat principalii parametri de compoziție a celor 3 variante experimentale prin analize fizico-chimice curente, cromatografice și spectrofotometrice.

STUDIUL PRIVIND PRINCIPALII PARAMETRI DE COMPOZIȚIE ȘI COMPUȘII VOLATILI DIN DISTILATELE DE VIN ÎNVECHITE OBȚINUTE LA S.A. BARZA ALBĂ BĂLȚI, REPUBLICA MOLDOVA

MIHAELA MOLOȘAG (anul IV)

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

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

Asist. Univ. Dr. ȘTEFAN TUDOSE-SANDU-VILLE

Distilatele de vin, crude și învechite, sunt produse alcoolice naturale de maximă finețe și rafinament. Ca urmare a caracteristicilor senzoriale și a compoziției chimice, distilatele crude de vin au căpătat de-a lungul timpului multiple întrebuințări. Multitudinea de folosințe este dată și de faptul că distilatul din vin, la doză și concentrație alcoolică egală, este cel mai puțin nociv pentru sănătatea omului, comparativ cu distilatele de altă proveniență. Cea mai mare cantitate din distilatele crude de vin este trecută la învechire în vederea obținerii cognacului (Franța), vinarsului (România) sau a divinului (Rep. Moldova).

Prezentul studiu are ca scop evaluarea calitativă a distilatelor învechite de vin obținute la S.A. Barza Albă Bălți, Republica Moldova privitor la principalele caracteristici de compoziție, conținutul în compuși fenolici și aromatici extrași din lemn pe parcursul învechirii și corelarea acestor date cu evaluarea senzorială și cu durata de învechire a distilatelor. Pentru evaluarea probelor de experimentale s-au aplicat metode fizico-chimice, enzimatic, spectrofotometrice și cromatografice de analiză.

Activitatea experimentală și de producție s-a desfășurat la S.A. Barza Albă Bălți, Republica Moldova, iar analizele s-au realizat în Laboratorul de Oenologie al UȘAMV Iași.

STUDIUL CULORII AL VINURILOR OBȚINUTE DIN SOIUL BUSUIOCĂ DE BOHOTIN DIN PODGORIA COTNARI ȘI IAȘI

SERGIU IONUȚ PRUTEANU (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

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

Studiul are ca scop compararea parametrilor fizico-chimici și a compusilor polifenolici ai vinurilor obținute din soiul Busuiocă de Bohotin, struguri recoltați din Podgoria Cotnari și Iași. Probele au fost obținute în cadrul Laboratorului de Oenologie al UȘAMV Iași, indicii de culoare prezentând variații în funcție de podgoria de origine.

STUDIUL PRIVIND DIVERSITATEA SORTIMENTALĂ, COMPOZIȚIA CHIMICĂ ȘI CARACTERISTICILE ORGANOLEPTICE ALE SUCULUI DE MERE COMERCIALIZAT ÎN REȚEAUA SPECIALIZATĂ DIN MUNICIPIUL IAȘI

NADEJDA SCLIFOS (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef Lucr. Dr. LIVIU IRIMIA**

Studiul prezintă diversitatea sucurilor de mere, compoziția chimică și caracteristicile organoleptice ale acestora. Produsele analizate provin din rețeaua comercială a municipiului Iași.

Obiectivul cercetării l-a reprezentat stabilirea diversității sortimentale și variabilității calității sucurilor de mere. S-au efectuat analize fizico-chimice și s-a constatat că: conținutul de substanță uscată solubilă variază

între 7,8 – 11,3% și se încadrează în limitele precizate de STAS nr.1073-70; aciditatea titrabilă variază între 0,48 – 0,66 g/L acid malic, și conform valorilor obținute, produsele studiate se încadrează în categoria sucurilor de calitate în raport cu STAS nr.5952/71; indicele gluco-acidimetric este cuprins între 11,81 – 21,04 și face o apreciere asupra gustului – valorile mari reprezentând un gust mai dulce; cantitatea de acid ascorbic la sucuri variază între 1,23 – 3,52 mg/100g produs, fiind mult diminuată datorită tratamentelor la care fructele sunt supuse pe parcursul fluxului tehnologic, spre deosebire de merele proaspete, la care acesta este în medie de 5-10 mg/100g produs.

În România, gama sortimentală de sucuri de mere este destul de variată, ceea ce determină posibilitatea consumatorilor de a alege în funcție de calitate și prețul produsului. În ceea ce privește sucurile de mere puse la dispoziție în rețele comerciale din municipiul Iași, constatăm faptul că acestea sunt produse sigure din punct de vedere a inocuității alimentului, de bună calitate, astfel încât să îndeplinească așteptările consumatorilor.

MĂSURI ALE POLITICII AGRICOLE COMUNE PRIVIND SPRIJINIREA SISTEMELOR AGRICOLE DIN DEPRESUNEA JIJIEI

ANDREEA SIMIONOV (anul IV)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Dr. STEJĂREL BREZULEANU**

Lucrarea are ca scop prezentarea modului în care s-au utilizat subvențiile de la Agenția de Plăți și Intervenții în Agricultură (APIA), privind modul de organizare, administrare și de exploatare a pajiștilor permanente prin Programul Național de reabilitare pajiștilor, **pentru perioada 2005 - 2008.**

Ca urmare a cercetărilor efectuate, s-a constatat că în zona studiată, pe raza județului Iași, mai exact în localitățile Popricani și Andrieșeni, unde subvențiile primite nu au fost alocate conform Legii fondului funciar nr.18/1991, si a "**Programul National de reabilitare a pajiștilor**".

CERCETAREA SOCIO-ECONOMICĂ PRIVIND IMPACTUL UNOR INSTRUMENTE DE MARKETING ASUPRA DECIZIEI DE CUMPĂRARE

IONUȚ ALEXANDRU ȚIGĂNAȘU (anul II)

Facultatea de Agricultură, Specializarea Agricultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef Lucr. Dr. DAN BODESCU**

Scopul general al cercetării este analiza modului de achiziționare a unui produs în funcție de următorii factori: preț, calitate, brand și ambalaj.

Metoda de cercetare este reprezentată de un eșantion pentru jud. Iași, deoarece este unul dintre cele mai bune elemente din studiu de piață .

Proiectarea și redactarea chestionarului – Analiza legăturilor dintre întrebări.

Considerații metodologice privind eșantionarea – Populația vizată: -din mediul rural-urban, -cu venituri cuprinse între(<500; 500-1000; >500), -nivelul de educație (studii obligatorii, preuniversitar și universitar).

Stabilirea mărimii eșantionului.

Analiza și interpretarea datelor

REZULTATE OBTINUTE LA SOIURILE DE CÂNEPĂ MONOICĂ PENTRU FIBRE ÎN CONDIȚIILE PEDOCLIMATICE DIN CENTRUL MOLDOVEI

ALEXANDRA LEONTE, CONSTANTIN GĂUCĂ,

TEODOR ROBU, SIMONA-FLORINA POCHIȘCANU (drd. anul II)

Facultatea de Agricultură,

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. TEODOR ROBU**

Cerințele tot mai mari de materie primă pentru industria textilă au impus cercetări riguroase asupra elementelor de tehnologie agricolă pentru creșterea producției de cânepă pentru fibră.

În acest scop, în primăvara anului 2012, la S.C.D.A. Secuieni s-a amplasat o experiență cu cânepă monoică pentru fibră, așezată în blocuri cu parcele subdivizate, urmărindu-se influența „metodei Secuieni” asupra morfologiei și productivității plantelor la soiurile Denise, Diana și Dacia semănate la

distanțe de 25 cm între rânduri. În timpul vegetației s-au aplicat una sau două retezări ale plantelor comparativ cu varianta martor neretezat. „Metoda Secuieni” constă în stimularea dezvoltării ramificațiilor la cânepa monoică prin una sau două retezări a vârfulor de creștere în timpul vegetației ce determină reducerea înălțimii tulpinilor pentru o facilă recoltare cu combina de cereale.

**REZULTATE PRELIMINARII PRIVIND INFLUENȚA UNOR SECVENȚE
TEHNOLOGICE ASUPRA PRODUCȚIEI DE BOABE LA SORGHUM BICOLOR
L. MOENCH., ÎN CONDIȚIILE PEDOCLIMATICE DIN CENTRUL MOLDOVEI**

**SIMONA-FLORINA POCHIȘCANU,
TEODOR ROBU, ALEXANDRA LEONTE (drd. anul II)**

Facultatea Agricultură,

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. univ. dr. TEODOR ROBU

În prezent, se pune problema extinderii în cultură a sorgului în România, pentru că de succesul său, la nivel cantitativ și calitativ, depinde într-o măsură pregnantă viitorul agriculturii, zootehniei, al industriei chimice și alimentare. Odată cu integrarea României în sistemul economic al Uniunii Europene, pentru asigurarea necesarului de alimente, trebuie să se elaboreze și să se aplice noi tehnologii de cultivare a sorgului, cu respectarea principiilor de ecologie și protecție a mediului, care definesc calitatea vieții în general. În acest scop, în primăvara anului 2013, la S.C.D.A. Secuieni s-au amplasat două experiențe bifactoriale, așezate în câmp după metoda parcelelor subdivizate care au urmărit influența fertilizării și desimii de semănat asupra producției de boabe la sorg. Materialul biologic folosit a fost constituit din hibridii de sorg boabe F32, Armida, Alize, Quebec și KSH2G06. Rezultatele au arătat că atât creșterea dozelor de îngrășăminte cu NP, cât și creșterea desimii de semănat au avut o influență pozitivă asupra producției de boabe.

SECȚIUNEA HORTICULTURĂ

Comisia de evaluare:

1. Prof. dr. Liliana ROTARU
2. Șef lucr. dr. Teodor STAN
3. Studentă Cristina BOBOC

Secretar: Student Constantin ROȘU

STUDII PRELIMINARII PRIVIND CULTURA LEGUMELOR IN SISTEM ACVAPONIC

LAURENȚIU CĂLIMAN (anul I master)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură ecologică
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. Dr. VASILE STOLERU

Prin aceste studii preliminare dorim să promovăm sistemul de cultură acvaponic pentru producerea legumelor în spațiu deschis sau închis.

Acesta poate fi o alternativă la sistemele convenționale de producere de legume datorită costurilor reduse necesare. Poate fi conceput pentru spațiu închis sau deschis.

Ciclul acvaponic este format din relația de simbioză pești – plante. Peștii oferă plantelor substanțe nutritive, iar plantele absorb substanțele care ar fi nocive pentru pești. Principiul care stă la baza sistemului acvaponic este ciclul azotului. Dejecțiile peștilor se descompun în amoniac, cu ajutorul coloniilor de bacterii din genul Nitrosomonas și Nitrobacter. În final, nitrații din apă fiind absorbiți de rădăcinile plantelor. Această relație nu poate avea loc decât prin echilibrul dintre numărul de pești și plante.

SPAȚIILE VERZI ÎN AJUTORUL ELEVULUI, REABILITAREA SPAȚIILOR VERZI AFERENTE CLĂDIRII COLEGIULUI NAȚIONAL “EMIL RACOVIȚĂ”, IAȘI

FELICIA CUCOȘ (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Ing. Dr. ROXANA NEGREA

Prestigiul unei instituții de învățământ, capacitatea de învățare a elevilor dar și dorința acestora de a merge la studii pot crește considerabil dacă mediul în care elevii învață și se recrează este unul modern și armonios. Lucrarea prezintă reabilitarea spațiului aferent clădirii Colegiului National Emil Racoviță din Iași.

Principalele obiective ale reabilitării sunt: crearea unor spații destinate recreerii elevilor, integrarea speciilor existente valoroase în viitoarea compoziție, armonizarea spațiului exterior clădirii cu spațiul ce reprezintă curtea interioară a institutului de învățământ, crearea unei compoziții simetrice în fața intrării principale a clădirii ce va reflecta importanța colegiului în învățământul liceal ieșean.

Conștientizarea importanței spațiilor verzi pentru buna dezvoltare a tinerilor poate reprezenta punctul de start pentru o dezvoltare armonioasă a învățământului liceal românesc.

EVOLUȚIA ARTEI TOPIARE ÎN ISTORIA GRĂDINILOR

RAMONA DĂSCĂLESCU (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. Dr. ELENA LILIANA CHELARIU

Arta topiară (topiaria), arta cultivării, modelării și tăierii plantelor în forme ornamentale, a fost și încă este un subiect mult discutat de pasionații de peisagistică. Practicată încă din Antichitate, arta topiară face și astăzi obiectul multor grădini moderne din zilele noastre. Primul practician horticol atestat a fost Caius Matius (45-50 î.Hr.), prietenul împăratului Augustus, care a uimit lumea cu sculturile verzi în specii precum

tisa și buxus. Dacă în timpul Evului Mediu, arta topiară suferă un regres datorat crizei cauzate de căderea Imperiului Roman, supraviețuind doar sub forma gardurilor vii ce bordau straturile de legume și plante medicinale din grădinile mănăstirilor, în Renaștere această artă reînvie, atingând apogeul în grădinile baroce unde ia forma unor adevărate broderii din specii arbustive și arborescente.

Fiind o artă a modelării și sculptării arborilor și arbuștilor prin tundere, lucrează cu o multitudine de specii de arbori și arbuști decorativi, de foioase și rășinoase, atât cu frunze căzătoare cât și cu frunze sempervirescente, cele din urmă fiind mult mai utilizate. Lăsând deoparte toate caracteristicile speciilor și gradul de suportare a tunderii de către fiecare plantă în parte, putem susține că posibilitățile de modelare sunt nemărginite, ele putând fi restrânse doar de imaginația peisagistului.

Arta topiară, prin puterea sa strict vizuală, are calitatea de a cultiva respectul față de natură, dezvoltă simțul utilității sociale și cel estetic.

STUDII PRELIMINARII PRIVIND CULTURA PE SUBSTRAT ORGANIC ÎN KENYA

ALEXANDRA FASOLĂ (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef. Lucr. Dr. VASILE STOLERU**

Lucrarea de față are ca scop să scoată în evidență anumite elemente de tehnologie practicate în zona Kiandutu din Kenya, privind cultivarea legumelor pe substrat solid organic „sack farming”.

Prin utilizarea sistemului de cultură a legumelor de tip „sack farming”, s-a evidențiat o îmbunătățire a nivelului de trai din zonă, prin obținerea de producții sustenabile, pentru familiile sărace.

Prin „sack farming” se încearcă combaterea malnutriției, care este o problema deosebit de gravă, dar și dezvoltarea unor mici afaceri pe familii, care să aducă un venit, ce este necesar traiului și nevoilor de bază. Tot acest ciclu, se bazează pe o agricultură de durată și se încearcă îmbunătățirea ei prin metode simple, cu prețuri reduse, dar cu rezultate, care aduc un plus comunității.

STUDIUL PARTICULARITĂȚILOR TEHNOLOGIEI DE OBTINERE A MATERIALULUI SĂDITOR

MARIUS FLOREA (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Prof. Univ. Dr. MIHAI ISTRATE**

Nucile au fost semănate în luna noiembrie 2011 într-un solar de tip tunel, cu lungimea de 20 m , de 10 m și înălțimea la centru de 4,5 m. Nucile folosite provin din producția din anul curent și nu au fost supuse niciunui tratament pentru stimularea germinației înainte de semănat. Distanța de semănare a fost de 75 cm între rânduri și 10 cm pe rând iar adâncimea de semănat a fost de 5 cm.

Pentru altoire a fost utilizată metoda chip budding, în două perioade de altoire: august 2012 (cu mugur dormind) și aprilie 2013 (cu mugur crescând). Pentru altoirea din august s-au folosit ramuri altoi , care au fost fasonate în două momente diferite: înlăturarea frunzelor și menținerea unei porțiuni de pețiol de 2 cm, efectuată cu o lună înainte de recoltarea ramurilor altoi și respectiv, fasonarea frunzelor în momentul recoltării ramurilor altoi. Pentru altoirea din aprilie s-au folosit ramuri recoltate toamna târziu și păstrate peste iarnă în depozite la temperaturi de 2-4°C.

Procentul de germinare a nucilor a fost de 61,4 %, prinderea la altoire 67,8 % iar procentul de pomi altoiți STAS a fost de 26% la soiul Anica și 59 % la soiul Prezident.

STUDIUL PRIVIND UTILIZAREA SUBSTANTELOR BIOREGULATOARE ÎN CULTURA DE TOMATE ECOLOGICĂ

LARIȘA MARIA GROSU (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Ingineria mediului
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef. Ducr. Dr. VASILE STOLERU**

Unul dintre obiectivele legumiculturii în mod special este acela de a crește producția la unitatea de suprafață prin utilizarea unor măsuri și mijloace tehnologice specifice. Dintre măsurile care pot determina

creșterea producției la ha putem enumera: alegerea cultivarului, fertilizarea și chimizarea intensă, mecanizarea, combaterea bolilor, a daunătorilor și a buruienilor.

De aceea, creșterea producției la hectar în cultura ecologică se poate realiza prin măsuri și mijloace prietenoase cu mediul înconjurător.

În lucrarea de față ne-am propus să analizăm influența unor substanțe bioregulate (stimulatoare) de creștere asupra cantității și calității fructelor la o cultură de tomate.

Producția timpurie și totală de tomate în anul 2013 a variat în cazul cultivarului de tomate Margarita F1 în funcție de substanțele utilizate și de concentrația tratamentului aplicat, producțiile fiind asigurate statistic în procent de 95%.

Conținutul de metale grele (Pb și Cu), nitrati și nitriti, indiferent de varianta experimentală este sub limita maximă admisă de legislația în vigoare.

GRĂDINILE VERTICALE-DE LA INCEPUTURI PÂNĂ ÎN PREZENT

ANDRA MARIA HADRACHE (anul I master)

Facultatea de Horticultură;

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

Scopul acestei lucrări este de a scoate în evidență evoluția grădinilor verticale, observând dezvoltarea și transformarea caracteristicilor și a tehnicilor de realizare în decursul timpului.

Grădinile verticale s-au putut realiza datorită unui sistem ușor și modular din cuiburi verticale care face posibilă creșterea mai multor plante pe suprafețe verticale, oferind varietate și libertate artistică în design. Simplu de montat și întreținut, transformă orice design, interior sau exterior, în artă naturală. Numite și pereți verzi sau pereți vii, grădinile verticale ilustrează extrem de plastic principiul orașului contemporan: dacă nu ne putem extinde orizontal, există mereu direcția verticală. În acest mod, se câștigă spațiu și se utilizează suprafețe altfel inabordabile.

EVALUAREA POSIBILITĂȚILOR DE FOLOSIRE A FASOLEI MARI (*PHASEOLUS COCCINEUS L.*)

SILVIA BRÎNDUȘA HAMBURDĂ (anul II doctorat)

Facultatea de Horticultură

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

Lucrarea prezintă o sinteză a literaturii de specialitate referitoare la valențele decorative ale fasolei mari, determinate de principalele caracteristici morfologice, fiziologice și tehnologice ale acestei specii.

Principalele caracteristici morfologice fac referire la modul de creștere, habitusul și vigoarea plantei, culoarea foliajului, culoarea florilor, numărul de inflorescențe și dinamica acestuia, culoarea florilor, forma, mărimea și culoarea păstăilor, numărul de păstăi pe plantă, forma, mărimea și culoarea semințelor.

Particularitățile fiziologice fac referire la principalele fenofaze în cultură, durata acestora, durata perioadei ornamentale și durata perioadei de vegetație.

Particularitățile tehnologice se referă la epoca și modul de înființare a culturii, diferite dispozitive de aranjare a plantelor, folosirea sistemului de susținere și unele lucrări de îngrijire specifice.

Lucrarea are ca scop promovarea acestei specii ca plantă ornamentală în condițiile din țara noastră.

ANALIZĂ COMPARATIVĂ A TREI PARCURI ISTORICE CELEBRE: VERSAILLES, PETERHOF, SCHONBRUNN

ROXANA MARȚIN (anul II master),

SIMONA SAVA PAVĂL (anul II master)

Facultatea de Horticultură

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

Analiza comparativă a celor trei parcuri istorice celebre, Versailles, Peterhof și Schonbrunn, are menirea de a scoate în evidență principalele asemănări și deosebiri, fapt important în contextul secolelor în care au fost create.

Istoricul acestor mărețe creații amprentează deosebiri de bază dintre ele. Stilul, funcțiunile și elementele principale de compoziție care au stat la baza creației lor, precum și elementele de detaliu, sunt în măsură să

demonstreze dacă există asemănări, la nivel de concept general, sau chiar la nivel de detaliu. Toate aceste analize aduc un inedit și original aport la studiul comparativ al istoriei peisagisticii.

STUDIUL COMPARATIV AL VINURILOR OBTINUTE DIN SOIUL ȘARBĂ

PETRU NORNIȚĂ (anul III)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. Univ. dr. VALERIU V. COTEA

Studiul are ca scop compararea parametrilor fizico-chimici a vinurilor obținute prin diverse fluxuri tehnologice și sub acțiunea diferitelor preparate oenologice din soiul Sarba, struguri recoltați din Podgoria Cotesti.

Probele au fost obținute în cadrul Laboratorului de Oenologie al USAMV Iasi, indicii fizico-chimici prezentând variații în funcție de levurile și enzimele folosite dar și de perioada maceratiei. Variantele de vinuri obținute pot fi încadrate în categoria vinurilor de calitate.

STUDIUL VINURILOR OBTINUTE DIN SOIURILE AROMATE TĂMÂIOASĂ ROMÂNEASCĂ ȘI BUSUIOCĂ DE BOHOTIN

IULIANA ANDREEA RĂILEANU (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură

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

Studiul are ca scop compararea parametrilor fizico-chimici a vinurilor obținute prin diverse fluxuri tehnologice și sub acțiunea diferitelor preparate oenologice, din soiurile Tămâioasa românească și Busuiocă de Bohotin, struguri recoltați din Podgoria Cotnari.

Probele au fost obținute în cadrul Laboratorului de Oenologie al USAMV Iași și au prezentat caracteristici fizico-chimice ce le încadrează în categoria vinurilor de calitate.

STUDIUL PRIVIND INFLUENȚA UNOR DROJDII SELECȚIONATE ASUPRA FERMENTAȚIEI SUCULUI DE MERE ȘI A CARACTERISTICILOR DE COMPOZIȚIE ALE CIDRULUI

FLORIN IONUȚ ROȘCA (anul IV)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. Dr. LIVIU IRIMIA;

Asist. Univ. Dr. ȘTEFAN TUDOSE-SANDU-VILLE

Lucrarea de față are ca principal obiectiv obținerea de cidru folosind sușe de drojdii selecționate performante de vin (Fermactive AP™, Fermactive RBR™, Fermactive Thyol™, Fermactive Muscat™), puternic alcooligene, rezistente la eventualele tratamente antiseptice aplicate materiei prime, cu însușiri nespumante și care conferă arome secundare de fermentație deosebite produsului finit, complementare celor varietale.

Pentru realizarea scopului propus, materia primă omogenă – mere de toamnă din soiul Golden Delicious – a fost tocată și presată mecanic, iar sucule obținut a fost însămânțat cu cele patru sușe de levuri; de asemenea, fiecare variantă experimentală a fost tratată cu enzime pectolitice (Endozym β-split™) pentru creșterea randamentului în must și ușurarea limpezirii. Toate tratamentele au fost efectuate folosind dozele maxime recomandate în fișele tehnice ale produselor

Probele experimentale astfel obținute au fost supuse analizei în vederea determinării principalelor caracteristici de compoziție, a compușilor fenolici și a compușilor volatili; pentru aceasta s-au folosit metode fizico-chimice curente, spectrofotometrice și cromatografice.

UN NOU CONCEPT DE SISTEMATIZARE PEISAGISTICĂ A INTRĂRII PRINCIPALE AFERENTE LICEULUI „VASILE ALECSANDRI” DIN IAȘI

**MARIA-MĂDĂLINA STOICA (anul IV), IOANA-ROXANA BACIU (anul IV)
ROBERT-ALEXANDRU IONAȘ(anul IV), GEORGE-CONSTANTIN STANCIU (anul IV)**

Facultatea de Horticultură, Specializarea Peisagistică
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Ing. Dr. ROXANA NEGREA

Misiunea oricărei instituții școlare, pe lângă educație, este dezvoltarea viziunii, creativității și a bunului gust. Din acest motiv, spațiul aferent liceului „Vasile Alecsandri” din Iași oferă ocazia implementării acestor calități, îmbunătățirea lor și utilizarea acestora pe viitor, cât și promovarea și educarea oamenilor privind arhitectura peisageră.

În urma analizei amănunțite a spațiului verde aferent instituției, am observat că acesta poate fi pus în valoare prin adăugarea în compoziție a altor specii dendrologice deosebite prin colorit, formă și talie.

Propunerea noastră de amenajare vine în ajutorul educației, deoarece am creat o legătură între mediul academic și natură, creând un spațiu intim și deosebit din punct de vedere al volumetriei, gamei cromatice și texturii, de care se pot bucura atât elevii, care pot învăța tainele plantelor, cadrele didactice, cât și vizitatorii sitului și trecătorii.

INFLUENȚA UNOR PREPARATE OENOLOGICE ASUPRA CALITĂȚII VINULUI DE TĂMÂIOASĂ ROMÂNEASCĂ

TOADER ANA-MARIA (anul II)

Facultatea de Horticultură, Specializarea Horticultură
ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Asist. Dr. CINTIA COLIBABA

În lucrarea de față, ne-am propus studierea influenței, unor preparate oenologice ce contin drojdii din gama Fermactive pentru obtinere vinurilor albe si albe aromate, de calitate superioară si enzimele Beta Split sau Aroma G asupra comportării soiului de struguri, Tămâioasă românească, din Podgoria Cotnari.

Prin variantele propuse s-a urmarit determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale vinului rezultat, din soiul de struguri Tămâioasă românească, iar prin utilizarea mai multor preparate oenologice pentru fermentare s-a urmărit selectarea acei care conduce la obținerea unui vin de calitate. În urma fermentațiilor efectuate în sistem de microvinificație, au rezultat vinuri cu următoarele caracteristici fizico-chimice: se observă o creștere cu 7% a concentrației de alcool în cazul variantelor v2, v3, și ușor mai scăzute în cazul variantei v4, valorile situându-se între 10,62% volume și 12% volume. Zahărul rezidual scade demonstrând astfel activitatea glicozidică a drojdiilor utilizate, valorile cuantificate oscilând între 3,64 g/L și 1,34 g/L. Aciditatea volatilă scade cu 26,8 față de proba martor v0, valorile obținute fiind situate între 0,17g acid acetic/L și 0,37g acid acetic/L.

Valorile rezultate în urma utilizării drojdiilor selecționate din gama Fermactive Muscat, Fermactive Cryoarome și Fermactive Ap, în combinație sau fără enzimele Beta Split sau Aroma G prezintă oscilații semnificative, rezultatele obținute încadrându se între 2,18g acid tartric/L și 3,64g acid tartric/L, valori echilibrate pentru acest sortiment de vin.

SECȚIUNEA ZOOTEHNIE

Comisia de evaluare:

1. Prof. dr. Marius Giorgi USTUROI
2. Șef lucr. dr. Doina LEONTE
3. Student Claudiu ROȘCA

Secretar: Mădălina IORDACHE

CERCETĂRI PRIVIND CREȘTEREA ȘI COMPORTAMENTUL TINERETULUI CANIN DIN RASA ROTTWEILER

PAVEL ANUȚEI (anul I), VLAD BURLENGHEA (anul I)

Facultatea de Zootehnie, Specializarea Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. Univ. Dr. ELENA COSTĂCHESCU

Cercetările au fost efectuate de un crescător pasionat de rasa Rottweiler în condițiile oferite de locația proprie. S-a urmărit descendența indivizilor analizați precum și evoluția greutateii corporale și a principalelor dimensiuni în comparație cu cele ale standardului rasei. S-au determinat lunar greutatea corporală și principalele dimensiuni la trei din patru pușori din cuib.

Datele au arătat că mama aflată la prima fătare nu a mai avut lapte la vârsta de 5 săptămâni a puilor, iar aceștia au fost hrăniți artificial. Greutatea medie a lotului la momentul începerii cercetării a fost de 1015 g. La vârsta de 5 luni greutatea medie a indivizilor analizați este de 24,6 kg.

Sub aspectul comportamental s-a constatat că stresul de înțarcare cu lapte a fost suportat ușor, căței obișnuindu-se cu consumul altor sortimente de hrană.

Studiul a arătat că procesul de creștere a fost unul normal, câinii au progresat de la o lună la alta schimbându-și aspectul și comportamentul, ajungând la standardele impuse de această rasă.

STUDIU PRIVIND DIVERSITATEA SORTIMENTALĂ ȘI CALITATEA UNOR NECTARURI DIN FRUCTE COMERCIALIZATE ÎN HYPERMARKETURILE DIN MUNICIPIUL IAȘI

ROXANA BORDEIANU (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. Dr. LIVIU IRIMIA

Lucrarea privește analiza unor indicatori calitativi la nectarurile de fructe din oferta comercială a unor hypermarketuri (Auchan și Carrefour) din municipiul Iași. Pentru determinarea acestor indicatori s-a utilizat un eșantion de 10 nectaruri.

S-au efectuat trei tipuri de analize și determinări: analize fizico-chimice, analize organoleptice și studiu privind diversitatea, proveniența și prezentarea comercială. Analizele fizico-chimice privesc determinarea substanței uscate solubile, acidității titrabile, vitaminei C și a indicelui glucoacidimetric.

Rezultatele cercetării au evidențiat faptul că rețeaua comercială a municipiului Iași deține o gamă largă de nectaruri de fructe, provenind majoritar din importuri (55,65%), ambalate în cutii tetra-pack (75,75%), ambalaje de tip PET (17,46%) și ambalaje din sticlă (6,79%). Produsele respectă parametrii stabiliți prin standardul de produs SR 13358/1996 cu privire la sucurile și nectarurile de fructe.

Analiza organoleptică a evidențiat caracteristici gustative superioare la nectarurile Tedi și Granini de coacăze în comparație cu nectarurile Auchan și Carrefour care au obținut cele mai mici punctaje în urma efectuării acestei analize.

În ceea ce privește rezultatele analizelor fizico-chimice s-au obținut valori ale substanței uscate solubile cuprinse între 11,26% (Timbark și Santal de portocale, Auchan multifruct) și 12,66% (Granini de coacăze); acidității titrabile cuprinse între 0,65 g/L (Prigat de merișoare) și 1,19 g/L (Granini de portocale); conținutului de vitamina C de la 6,95 mg/100 g (la Santal de portocale) la 37,75 mg/100 g (la Fruttia de portocale); indicelui glucoacidimetric între 9,46 (Granini de portocale) și 17,63 (Prigat de merișoare).

FEMEILE ȘI VINUL – UN ANTREPRENORIAL DE SUCCES?

DIANA BORHAN (anul IV), **ANDREEA RÎPAN** (anul IV),
IONELA SIMICIUC (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. Dr. **GABRIELA IGNAT**

Noua Politică Agricolă Comună pentru perioada 2014-2020 susține și ideea potrivit căreia antreprenoriatul feminin poate contribui semnificativ la creșterea economică a unei țări.

Conform Institutului Național de Statistică la nivelul anului 2012, în România femeile reprezentau 37,5% din totalul populației active (zona rurală: 42,1% și zona urbană 43,3%) iar în regiunea Nord-Est ponderea deținută de acestea era de 43% (zona rurală 50,1% și zona urbană 42,3%).

Potrivit Statisticilor "Wine Institute", România deține locul 11 la nivel mondial la suprafața de podgorii și locul 12 la producția de vin.

Pornind de la această triadă: vin, femei, antreprenoriat și pe baza studiului de caz efectuat în rândul studentelor de la cele patru facultăți din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară "Ion Ionescu de la Brad", lucrarea încearcă să răspundă la întrebarea: Poate fi antreprenoriatul feminin în lumea vinului o afacere de succes?

STUDIUL PARTICULARITĂȚILOR VINURILOR OBȚINUTE DIN SOIUL FETEASCĂ ALBĂ DIN PODGORIILE COTNARI ȘI TÂRNAVE

ALEXANDRA BUSUIOC (anul IV), **TATIANA MUNJIU** (anul IV)
Facultatea de Zootehnie, Specializarea I.M.A.P.A.

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof.Univ. Dr. **VALERIU V. COTEA**
Asist. Dr. **CINTIA COLIBABA**

Printre vinurile românești de proveniență locală se remarcă cele obținute din soiul Fetească Albă, care are cea mai largă răspândire în podgoriile românești.

Feteasca albă este un soi ce se situează la limita dintre vinurile de calitate și cele de înaltă calitate, potențialul acesteia fiind diferit în funcție de arealul în care este cultivat, caracteristicile vinului fiind influențate în aceeași măsură de tehnologia de cultură folosită și condițiile climaterice care își pun puternic amprenta pe calitatea vinului.

Drept exemplu reprezentativ în acest sens sunt vinurile produse în podgoriile Târnave și Cotnari, în cea din urmă fiind obținut pe baza unei tehnologii asemănătoare cu cea a producerii Grasei de Cotnari.

Totuși, indiferent de zona de producere vinul respectiv își păstrează personalitatea sa distinctă.

POLITICA AGRICOLĂ COMUNĂ-TRECUT ȘI PERSPECTIVE

CÎRȚAN GABRIELA (anul I), **HABET ALEXANDRA** (anul I),
AGRECHII CĂTĂLIN (anul I)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. dr. **MIHAELA IVANCIA**

Din 1962 Politică Agricolă Comună (PAC) este considerată a fi un partener între Europa și membrii comunității ei, cu scopul de a asigura necesarul de alimente în cadrul Uniunii.

Printre principiile fundamentale ale PAC, la acel moment, se număra și crearea unei piețe comune în care să circule libere produsele agricole, protejarea pieței interne împotriva importurilor masive și la prețuri scăzute, precum și la solidaritatea financiară a statelor membre.

În zilele noastre, au apărut noi provocări, cum ar fi securitatea alimentară, schimbările climatice și gestionarea durabilă a resurselor naturale și dezvoltarea zonelor rurale, și, ca urmare, a fost necesar ca și PC să se adapteze.

Astfel că, strategia pe 2014-2020 are prinse noi priorități, cum ar fi: garantarea securității și siguranței alimentare; asigurarea echilibrului ecologic durabil; conservarea și protejarea resurselor naturale regenerabile; consolidarea exploatațiilor agricole, modernizarea tehnologiilor și ameliorarea generală a activității agricultorilor sau dezvoltarea teritorială echilibrată a economiei rurale.

CE ASCUND ETICHETELE BĂUTURILOR CARBOGAZOASE?

MĂDĂLINA CONDREA (anul I), **ȘTEFANIA URSAN** (anul I)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Univ. Dr. ELENA COSTĂCHESCU**

Băuturile carbogazoase au devenit tot mai consumate în secolul XXI, anual comercializându-se cantități impresionante din aceste sortimente. Acestea sunt preparate din apă, cafeină la unele sortimente, agenți aromatizanți și foarte mult zahăr și/sau îndulcitori. În afară de problemele de sănătate pe care le provoacă aromatizantii, cantitatea impresionantă de zahăr care se regăsește doar într-un singur pahar (0,33ml) de băutură carbogazoasă este impresionantă.

S-a estimat că un pahar conține echivalentul a 10 lingurițe de zahăr, ceea ce este mult mai mult decât cantitatea necesară de zahăr consumată într-o singură zi. Un studiu recent a demonstrat că prin consumul unui pahar de suc pe zi, într-o singură lună se depun 500 grame de grăsime în organism. În cazul unui consum dublu, ne îngrășăm cu 1 kilogram în fiecare lună. Astfel, băuturile carbogazoase au devenit o cauză importantă a obezității și a diabetului zaharat.

În lucrare se prezintă efectele acestor băuturi prin intermediul unor experiențe efectuate pe dinți, carne și prin fierbere, evidențiind efectele nocive ale acestora.

INFLUENȚA DIFERITELOR DOZE DE MONOGLUTAMAT DE SODIU ASUPRA CREȘTERII PREPELIȚELOR DE CARNE

DRAGOȘ COSTĂCHESCU (anul I master),

GABRIELA VASILACHE (anul I)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Univ. Dr. ELENA COSTĂCHESCU**

Monoglutamatul de sodiu folosit frecvent în alimentele preparate industrial a fost utilizat și în alimentația oilor datorită influenței pozitive pe care a avut-o asupra consumului de furaje și a palatabilității acestora.

Cercetările au fost efectuate pe 20 prepelițe în vârstă de 40 de zile, repartizate în 4 loturi, unul martor iar celelalte au primit în furajul combinat cantități diferite de monoglutamat, respectiv de 1%, 3%, 5%.

Cercetările au arătat că cele mai bune rezultate privind creșterea și consumul s-au obținut la lotul ce a primit 1% monoglutamat. Acesta la sfârșitul perioadei de control a avut o greutate cu 13,1% mai mare față de începutul perioadei. Celelalte 2 loturi au înregistrat în prima perioadă de control o scădere a greutății cu 6-11% și a consumului, după care acestea au fost în limite normale dar sub valorile realizate de lotul martor și a celui cu 1% monoglutamat.

La sacrificare lotul ce a primit 5% monoglutamat a realizat depuneri masive de grasime în carcasă și la nivelul organelor interne între 30-70g, iar ficatul prezenta aspect de ficat gras, iar rinichii friabili și de culoare roșu grenă.

ASPECTE PRIVIND ACTUL CUMPĂRĂRII ȘI PREFERINȚELOR LEGATE DE PRODUSELE ALIMENTARE

CLAUDIA ENACHE (anul I)

DRAGOȘ COSTĂCHESCU (anul I master),

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Univ. Dr. ELENA COSTĂCHESCU**

Acțiunea de a mânca este complexă și odată cu ea intervine și problema cumpărării mâncării, fără ca individului să-i fie foame. Preferințele alimentare sunt influențate de o multitudine de factori ce se modifică conștient sau inconștient.

Pe baza unui sondaj efectuat pe 60 de subiecți au fost stabilite referințele consumatorilor în momentul achiziției de produse. Au fost înregistrate diferențe legate de statutul social și economic, de ușurința preparării produselor, de prețul acestora, de gust și de aspecte legate de sănătate.

Prezența compușilor chimici în alimente, aditivi, arome au devenit factori importanți ai alegerilor alimentare. S-a constatat de asemeni că au crescut numărul de parametri din cadrul deciziei de cumpărare având drept consecință complexitatea actuală a alimentelor.

Pierderea reperelor este o sursă de anxietate deoarece caracterul comestibil al unui aliment nu mai este la îndemâna simțurilor noastre din cauza transformărilor pe care le-au suferit.

ANALIZA COMPARATIVĂ A UNOR SORTIMENTE DE HALVA PE PIAȚĂ

VASILE PINTILIE (anul IV,) **ALIN BRĂTESCU** (anul IV)

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

ÎNDRUMATOR ȘTIINȚIFIC: Șef Lucr. Dr. **GABRIEL V. HOHA**

Halvaua reprezintă un amestec omogen format dintr-o masă de caramel bătută ca o spumă consistentă și o pastă din semințe oleaginoase prăjite și măcinate în prealabil. Are o structură specifică fibroasă, deoarece masa de caramel este distribuită sub formă de fire întinse.

Halvaua este un produs echilibrat nutrițional, având totuși un exces caloric. În ceea ce privește valoarea nutritivă a halvarei, aceasta are un conținut bogat de vitamina E și zinc. Proteinele din halva sunt de natură vegetală, provenite din miezul semințelor de floarea-soarelui, cu valoare biologică foarte bună. Lipidele sunt reprezentate de uleiurile de floarea-soarelui conținute de sămânța supusă procesării, lipsite de colesterol ca și celelalte grăsimi vegetale naturale. Glucidele prezente în halva sunt reprezentate de zahăr și de glucoză cu absorbție rapidă și indicile glicemic ridicat.

Scopul acestei lucrări este analiza unor sortimente de halva ce se găsesc pe piața Municipiului Iași, atât din punct de vedere senzorial, cât și nutrițional, determinând principalele proprietăți fizice, chimice și biologice, efectuându-se analize pe probe de halva provenite de la trei producători diferiți.

CERCETĂRI PRIVIND GROSIMEA ȘI PROFILUL MIOCITELOR DIN MUȘCHIUL GASTROCNEMIAN LATERAL, LA HIBRIDUL AVIAR COBB-500, ÎN FUNCȚIE DE SEX ȘI DE VÂRSTA DE SACRIFICARE

ANA-MARIA PRICOPI (anul I), **NICOLETA NICOLAU** (anul I),

ANDREIA COJOCARIU (anul I)

Facultatea de Zootehnie, Specializarea Zootehnie

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

Dr. **ANCA TEUȘAN**

De la 30 de indivizi (15 masculi și 15 femele) aparținând hibridului aviar COBB-500 s-au recoltat probe histologice din mușchiul Gastrocnemian lateral (GL), cu ocazia sacrificării lor la vârstele de: 35, 42 și 49 de zile. Probele recoltate au fost prelucrate după tehnica secționării la parafină, obținându-se 60 de lame preparat, care au fost studiate la microscopul optic (fotonic), de tip MC-3.

În câmpul microscopic au fost măsurate prin tehnici citometrice diametrele (mic și mare) miocitelor secționate transversal. Prin calcule s-au determinat: diametrul mediu și cei doi indici care definesc profilul miocitelor din acest mușchi somatic. S-au obținut următoarele rezultate: grosimea medie a miocitelor la vârsta de 35 de zile a fost de $28,908 \pm 0,388 \mu$, la masculi și de $26,197 \pm 0,423 \mu$, la femele. Vârsta determină creșterea în grosime a miocitelor, la ambele sexe, dar profilul lor nu este influențat de aceasta.

În majoritatea lor, diferențele între sexe sunt foarte semnificative statistic, la toate cele 3 vârste de sacrificare (35, 42 și 49 de zile). Același lucru se poate spune și despre diferențele dintre cele 3 vârste de sacrificare a puilor din hibridul studiat.

STUDIUL ÎNSUȘIRILOR DE REPRODUCȚIE A TAURINELOR DE RASĂ BĂLȚATĂ CU NEGRU ROMÂNEASCĂ, EXPLOATATE ÎN FERME DE MEDIE CAPACITATE DIN ZONA DE NORD EST A ȚĂRII

ANCA ROMAN-POPOVICI (anul II doctorat), **DAN SUMOVSCI** (anul I doctorat),

Prof. Univ. Dr. **IOAN GÎLCĂ**

Facultatea de Zootehnie

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. Univ. Dr. **IOAN GÎLCĂ**

Studiul a fost efectuat pe un efectiv de 125 vaci din rasa Bălțată cu negru românească, crescute în diferite exploatații zootehnice private din zona de Nord Est a țării, fiind analizați principalii indici de reproducție:

vârsta la prima fătare (VP), repausul mamar (RM), calving – intervalul (CI), service – periodul (SP) și evoluția lor pe lactații succesive, din lactația I până în lactația a VI-a.

Valorile medii ale indicilor de reproducție (VP - 985 zile respectiv peste 32 luni, RM - între 75,1 zile în lactația a III-a și 85,0 zile în lactația a VI-a, CI - 400,8 zile în lactația a VI-a și 437,4 zile în lactația a II-a respectiv SP – între 120,8 zile anterior lactației a VI-a și 148,6 zile anterior lactației a II-a), evidențiază o stare necorespunzătoare a activității reproductive, cu diferențe mari de la o exploatare la alta și chiar în interiorul aceleiași exploatare.

Parametrii studiați sunt puternic influențați de tehnologia de creștere a tineretului, respectiv de tehnologia de reproducție și de exploatare, ceea ce face ca efectul ameliorării genetice să fie mult diminuat.

STUDIUL PRIVIND CALITATEA MERELOR PROVENITE DIN UNELE UNITĂȚI DE COMERCIALIZARE A LEGUMELOR ȘI FRUCTELOR DIN MUNICIPIUL IAȘI

ANA-MARIA ȘCRAB (anul IV)

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Șef Lucr. Dr. LIVIU IRIMIA**

Lucrarea prezintă rezultatele unui studiu privind compoziția chimică, calitatea și condițiile de valorificare a merelor din rețeaua comercială specializată din municipiul Iași.

Materialul biologic este reprezentat prin opt soiuri de mere. Obiectivul cercetării îl reprezintă stabilirea conformității produselor analizate cu exigențele comerciale și de siguranță alimentară privind desfacerea legumelor și fructelor. Cercetarea a inclus trei tipuri de analize și determinări: analiza organoleptică, analize fizico-chimice și corespondența produsului cu standardele de comercializare.

Rezultatele analizelor fizico-chimice au evidențiat următoarele: substanța uscată solubilă variază între 8,52 % (Idared) și 15,06% (Golden Delicious); aciditatea titrabilă oscilează între 0,14 g/l acid malic (Strakrimson) și 0,73 g/l acid malic (Granny Smith); conținutul de L-ascorbic variază între 1,67 mg/100 g (Golden Delicious) și 42,15 mg/100 g (Granny Smith). Fructele se valorifică preponderent în faza de supramaturare (9R, 10R). Rezultatele cercetării au arătat că merele comercializate toamna (septembrie-noiembrie), provin cu preponderență din producția internă (62,5%), cele importate reprezentând 37,5%.

Desfacerea fructelor se face cu precădere în vrac (62,5%) dar și în formă ambalată sau preambalată: pungi de polietilenă, saci din diferite materiale, cutii din carton cu platouri alveolare și lăzi din lemn și carton.

PERICOLUL DIN SPATELE FRUMUSEȚII

GABRIELA VASILACHE (anul I)

DRAGOȘ COSTĂCHESCU (anul I master),

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

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. Univ. Dr. ELENA COSTĂCHESCU**

În ultimul deceniu vânzările de produse cosmetice și de îngrijire a corpului au realizat creșteri semnificative. Ce conțin produsele cosmetice? Care sunt efectele acestora? Ce să alegem când vine vorba de nevoi personale? Sunt doar câteva întrebări la care dorim să aflăm răspunsuri, dar și să deoalăm secretele ascunse sub aspectul exterior atrăgător al acestora. În urma studiului efectuat asupra produselor destinate îngrijirii, au fost descoperite mai multe toxine ce se găsesc în compoziția produselor cosmetice, dar studiul nostru s-a oprit la 10 cel mai des întâlnite dintre acestea

Lucrarea și-a propus în primul rând să prezinte efectele acestor toxine și să evidențieze metode de decodificare a etichetelor produselor cosmetice. În vederea evaluării reale a acestei situații, s-a aplicat un chestionar la un eșantion de 100 de persoane, de vârstă și preocupări diferite și s-au analizat răspunsurile primite.

De asemenea, s-a studiat în detaliu etichetele celor mai des folosite produse de igienă, iar rezultatele obținute au fost interpretate corespunzător. Cercetările efectuate au arătat că în produsele de igienă folosite în mod frecvent de către consumatori, se găsesc toate cele 10 toxine analizate.

SECȚIUNEA MEDICINĂ VETERINARĂ

Comisia de evaluare:

1. Conf. dr. Valentin NASTASA
2. Conf. dr. Ionel BONDOC
3. Drd. Andreea COZMA

Secretar: Studentă Iuliana MIHAI

EFECTELE ADMINISTRĂRII QUINOLONELOR ÎN FERMELE DE PUI BROILER

FLORIN ALBU (anul VI)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: **Conf. dr. MIHAI MARES**

Asist. dr. **RAMONA FLORINA MORARU**

Experimentul a fost realizat în perioada 2012-2014, pe 2 loturi de pui broiler (Ross). Unui lot i s-a administrat enrofloxacină (Baytril 10%), în doză de 10 mg/kgc (în apa de băut), iar celălalt lot a fost martor pentru evaluarea comparativă. Materiile fecale au fost prelevate în condiții de sterilitate cu 2 zile înaintea administrării antibioticului, zilnic din prima până în a cincea zi de administrare a antibioticului și la 2 zile după încheierea tratamentului.

Tulpinile bacteriene s-au izolat prin înglobarea pe VRBG a unui mL din diluțiile seriate zecimale. De pe fiecare placă s-au prelevat 10 colonii și s-au trecut pe mediu neutru. S-au identificat pe mediu TBX și cu kituri biochimice API 20E.

Tulpinile au fost supuse testelor de susceptibilitate prin determinarea CMI la ciprofloxacina (metabolit al enrofloxacinii) prin metoda standard EUCAST E.Def.3.1.

Rezultatele obținute au pus în evidență emergența rapidă a rezistenței tulpinilor de E. coli. Riscul acestui fenomen este reprezentat de posibilitatea contaminării carcaselor de pasăre în timpul abatorizării și transmiterea pe lanțul alimentar la consumatori.

DIAGNOSTICUL RADIOLOGIC AL MODIFICĂRILOR CARDIACE LA CÂINE PRIN METODE CANTITATIVE . STUDIU RETROSPECTIV FEBRUARIE 2013 - FEBRUARIE 2014

ANCA APETREI (anul IV), **RADU ANDREI BĂISAN** (anul II doctorat),

CRISTINA ȘERBAN (anul IV doctorat)

Facultatea de Medicină Veterinară

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

Diagnosticul radiologic oferă informații importante cu privire la modificări de formă și volum ale cordului, modificări de poziție ale acestuia, cât și modificări ale marilor vase. Pentru interpretarea unei imagini radiologice se recomandă un examen calitativ și un examen cantitativ, cel din urmă fiind reprezentat de cuantificarea modificărilor cardiace cu ajutorul unor măsurători sau unor metode de diagnostic.

Scopul studiului este acela de a stabili din punct de vedere radiologic modificările cordului și ale marilor vase, prin examinarea cantitativă a cordului la pacienții cărora li s-a recomandat examen radiologic cardio-toracic în urma unui diagnostic prezumtiv de cardiopatie. Examenul radiologic a fost efectuat la 72 de câini, iar rezultatele au fost interpretate de către 3 examinatori diferiți. În urma interpretării examenelor radiologice la 48 dintre pacienți s-a calculat VHS, având o medie de 10,46v cu limite cuprinse între 8,6 și 13,5v, iar prin examinarea cu ajutorul metodei cadranului au rezultat 4 imagini normale, 6 imagini neconcludente, 14 imagini cu modificări localizate unice și 48 imagini cu modificări multiple.

Pacienții diagnosticați clinic cu cardiopatie au dovedit a dezvolta modificări cardiace vizibile din punct de vedere radiologic în proporție de peste 85%. În studiu s-a calculat indicele vertebral (VHS) la 48 dintre pacienți, având o medie de 10,46, grupul prezentând diferența statistică ($p < 0.001$) față de intervalul de referință. Examinarea imaginilor prin metoda cadranului a condus la observarea unor modificări unice precum și asociate.

DIAGNOSTICUL CLINICO-IMAGISTIC AL AFECȚIUNILOR RENALE LA PISICĂ

OANA BÎRSAN (anul VI), **VLAD TIPIȘCĂ** (anul IV doctorat)

Facultatea de Medicină Veterinară

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

Incidența afecțiunilor renale la pisică este crescută, fiind una din cele mai des întâlnite patologii. Examinarea clinică al animalului în colaborare cu investigațiile imagistice oferă informații precise și concludente în ceea ce privește integritatea și funcționalitatea aparatului renal la pisică. Studiul a fost alcătuit din 10 cazuri de pisici, masculi și femele din diverse rase, cu vârste cuprinse între 6 și 16 ani, suspecte clinic de diferite nefropatii.

Cercetarea a fost realizată în Laboratorul de Roentgen Diagnostic dar și în cadrul Clinicii de Medicală al Facultății de Medicină Veterinară Iași. Pentru diagnosticarea afecțiunilor renale s-a realizat o examinare clinică al animalului și investigații imagistice ecografice și radiologice suplimentare. S-a utilizat radiografia renală simplă cât și cea cu substanță de contrast. Nefropatiile diagnosticate au fost : nefrita acută, nefrită cronică, anomalii renale congenitale și nefrolitiază.

Examinarea ecografică a rinichilor a oferit detalii în ceea ce privește ecostructura, ecogenitatea rinichilor, integritatea parenchimului renal dar și prezența calculilor. Informațiile preluate în urma examenelor radiologice simple sunt reprezentate de creșterea radioopacității renale, ptoza renală, prezența de radioopacitate locală sugestivă pentru calculi, formațiuni suspect tumorale. Studiile de radiografie de contrast au adus date privind tranzitul substanței și eventuale modificări observate.

În urma examinării pacienților s-au constatat modificări renale locale dar și modificări ale aspectului general al animalului datorită perturbării fiziologice renale și acumulării metaboliților și a altor substanțe care au condus la instalarea sindromului de uremie. Examenul imagistic, preponderent ca importanță, a fost reprezentat de ecografie; examenul radiologic are rol de direcționare, oferind informații de ansamblu asupra aparatului urinar.

STUDII PRIVIND UNELE PARTICULARITĂȚI DE IZOLARE ȘI IDENTIFICARE, A UNOR TULPINI DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA DE ORIGINE ANIMALĂ

OANA – ALEXANDRA CIOCAN (MOȚCO) (anul II doctorat)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC : **Prof. Univ. Dr. MIHAI CARP- CĂRARE**

Pseudomonas aeruginosa se poate izola de la mai multe specii de animale domestice și sălbatice. Astfel, a fost izolat frecvent de la purceii bolnavi de salmoneloză, de la vițelii cu gastroenterită, câini și pisici cu otită, conjunctivite, mamite și endometrite la vaci, raclate dermice, plăgi, etc.

Pseudomonas aeruginosa ocupă primul loc între pseudomonade sub raportul frecvenței izolărilor în laboratorul clinic, al varietății, morbidității și mortalității infecțiilor determinate.

Sunt bine reprezentate în fondul microbial de spital unde au fost izolate din cele mai variate condiții cu interes epidemiologic particular: apă distilată, soluții saline, soluții de coloranți, soluții antiseptice și dezinfectante, soluții pentru irigații, medicamente (inclusiv soluții de antibiotice cu administrare repetată), soluții perfuzabile, sânge pentru transfuzii, coliruri oftalmice; instrumentar; instalații tehnico-sanitare, plante ornamentale, vase cu flori etc.

Pentru izolarea și identificarea germenului s-au folosit medii uzuale și speciale: Agar, Agar Pseudomonas Base + supliment CN (Oxoid, UK), ulterior au fost confirmate biochimic cu ajutorul testului RapID NF Plus (Oxoid, UK).

OBSERVAȚII ASUPRA PORUMBEILOR VOIAJORI UTILIZAȚI ÎN COMPETIȚII

VIOREL CONSTANTIN DOROFTEI (anul III)

Facultatea de Medicină Veterinară

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

Columbofilia este un domeniu „aparte” al iubitorilor de animale. Unul din motive este că o anumită categorie de porumbei- respectiv cei voiajori- pot participa la diferite competiții “sportive”specifice.

În lucrarea de față sunt descrise caracteristicile și aptitudinile porumbeilor voiajori, tipurile de competiții la care pot participa (viteză, maraton, demifond, fond), modul de identificare a „competitorilor”, modalitățile de antrenament și arbitraj (cronometrare), viteza de lucru și distanța parcursă, concretizate în participarea efectivă a acestora la anumite curse cu puncte de plecare în diferite locuri și cu punct de sosire în jud. Iași, în perioada 2010-2013.

COMPORTAMENTUL ADICTIV AL ȘOBOLANILOR PRIVIND CONSUMUL DE PRODUSE CONSIDERATE VICII

**ALINA FLOREAN (anul IV), ALEXANDRU GABRIEL POPA (anul VI),
CONSTANTIN ROMAN (anul VI)**

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC : Prof. Univ. Dr. GHEORGHE SOLCAN

Acest studiu a fost efectuat pentru a confirma mai multe premise referitoare la comportamentul adictiv al șobolanilor privind: consumul unor diferite alimente precum cele hiperpalatabile având un conținut ridicat de grăsimi și zahăr, efectul aromei boabelor de cafea prăjite și consumul oral de nicotină solubilă.

Pentru efectuarea studiului au fost întocmite 4 loturi de șobolani masculi din linia Wistar ce au avut de parcurs traseul unui labirint: Lotul A (3 indivizi ce au fost recompensați cu biscuiți cu cremă de rom), Lotul B (3 indivizi ce au fost recompensați cu boabe de cafea prăjite), Lotul C (3 indivizi recompensați cu extract de nicotină 10mg/100 ml soluție apă+zahăr) și Lotul D (martor recompensat cu hrană obișnuită). Rezultatele au fost obținute în urma monitorizării pe o perioadă de 10 zile a timpului alocat fiecărui individ ce a avut de parcurs zilnic traseul labirintului cu o suprafața de 0,72 m² pentru a fi recompensat cu produsele stabilite pentru fiecare lot.

Concluziile rezultate sprijină o parte din premise și anume că atât aroma boabelor de cafea, precum și consumul de alimente bogate în grăsimi și zahăr determină un comportament adictiv, ca urmare a activării nucleului accumbens, numit centrul plăcerii și al dependenței. Rezultatul negativ înregistrat pentru Lotul C, se poate datora fie a unei doze prea mici de substanță activă, sau a refuzului consumului ca urmare a gustului amar și a mirosului caracteristic.

TEHNICI IMAGISTICE APLICATE ORGANELOR ABDOMINALE LA PISICĂ, CU SUSPICIUNE TUMORALĂ

ELENA GRAVILAȘ (anul II doctorat)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC : Prof. Univ. Dr. VASILE VULPE

În perioada de studiu cuprinsă între ianuarie 2013 și ianuarie 2014 au fost înregistrați la clinicile Facultății de Medicină Veterinară Iași 22 de pacienți, din specia felină. Toți au fost identificați cu tumori mamare vizibile clinic. Din punctul de vedere al localizării tumorale, incidența cea mai mare este la organele abdominale cu structură parenchimatooasă, mai exact ficat și splină. În funcție de simptomele clinice înregistrate, recomandările pot orienta către unul, sau ambele metode imagistice de investigație.

În caz de slăbire avansată și stare generală precară, fără alte modificări clinice evidente localizate abdominal, se orientează pacientul către examinarea ecografică ce conferă date structurale ale organelor abdominale interne. Atunci când la examinarea clinică sunt evidențiate formațiuni suspect tumorale localizate mamar, se recomandă obligatoriu examinarea radiologică a pacientului în vederea verificării existenței eventualelor metastaze. Originile modificărilor clinice de organ trebuie confirmate prin analize ulterioare paraclinice.

Examenul necropsic și cel histopatologic conferă date concrete, de certitudine în precizarea tipului tumoral și originii primare.

MANIPULAREA, CARACTERELE GENERALE ȘI CONDIȚIILE DE ÎNTREȚINERE ALE TARANTULELOR CRESCUTE ÎN CAPTIVITATE

IULIAN GRĂMADĂ (anul III)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC : Șef Lucr. Dr. CORNELIU GAȘPAR

Tarantulele sunt păianjeni mari care trăiesc în zonele meridionale și care aparțin Familiei Theraphosidae cu peste 900 de specii de specii descrise. În ciuda reputației de animale veninoase și a aspectului „înfricoșător”, în ultimul timp unele dintre ele au început să fie crescute în condiții ambientale artificiale, în spații închise, în scop de agreement și de ce nu, de companie.

Lucrarea de față prezintă modalitățile de manipulare/conținere a acestor animale, caracterele generale și condițiile ce trebuie respectate (de microclimat, așternut, dotări ambientale suplimentare, etc.) pentru creșterea lor în captivitate.

OBSERVAȚII ASUPRA PROCESULUI DE NĂPÂRLIRE LA TARANTULA CU GENUNCHI ALBI (*Acanthoscurria geniculata*)

IULIAN GRĂMADĂ (anul III)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC : Șef Lucr. Dr. CORNELIU GAȘPAR

Năpârlirea este un proces important în lumea vie pentru multe specii de animale, dar în special pentru reptile și arahnide. Deși acest termen nu este poate cel mai adecvat pentru tarantule, el se folosește totuși, prin extensie, preluat de la mamifere și păsări.

Lucrarea de față surprinde tocmai acest proces, de îndepărtare a exoscheletului la tarantula cu genunchi albi (*Acanthoscurria geniculata*), în prima perioadă de existență a acesteia, respectiv cea de creștere. S-au observat modificările morfologice, fiziologice și mai ales cele comportamentale pe întreaga durată a acestui fenomen în corelație cu asigurarea unor măsuri adecvate de întreținere pentru a nu interveni dificultăți. S-au făcut de asemenea măsurări comparative diferențiat pe diferite perioade, raportate la dimensiunile corporale și condițiile de creștere.

EVALUAREA STATUSULUI ACROZOMULUI ÎN CAZUL SPERMEI CONGELATE DE TAUR UTILIZÂND COLORAȚIA SPERMAC

ANDRA SABINA NECULAI – VĂLEANU (VĂLEANU) (anul IV doctorat)

Conf. Dr. PETRU ROȘCA, Prof. Univ. Dr. DAN DRUGOCIU

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC : Prof. Univ. Dr. DAN DRUGOCIU

Obiective: Pentru a stabili utilitatea colorației Spermac în evaluarea statusului acrozomului în cazul spermei de taur.

Material și Metode: Paiete cu material seminal congelat, provenind de la 6 tauri maturi, au fost folosite pentru acest studiu. Fiecare paietă a fost împărțită în mai multe alicote, o porțiune fiind folosită ca probă de control, în timp ce cealaltă porțiune a fost tratată cu ionofor de calciu, A23187, pentru a crește numărul de celule cu acrozom reacționat. Probele de material seminal au fost incubate la 37° C, pentru diferite intervale de timp care au variat de la 0 la 6 ore și apoi prelucrate în conformitate cu recomandările pentru colorația dublă (Congo Red/Giemsă) și colorația Spermac.

Rezultate: S-a observat o corelație semnificativă ($P < 0,001$) între parametrii obținuți utilizând cele două metode de colorare. În urma analizei statistice utilizând testul T-TEST, între cele două metode de colorare nu a fost înregistrată nicio diferență semnificativă statistic ($P > 0,05$).

Concluzii: Colorația Spermac este o metodă utilă, accesibilă și nu în ultimul rând economică de evaluare a statusului acrozomial în cazul spermatozoizilor de taur.

HIPERTIROIDISMUL FELIN – STUDIU DE CAZ

ALEXANDRU GABRIEL POPA (anul VI), **CONSTANTIN ROMAN** (anul VI)

MĂDĂLINA ROȘCA (anul IV doctorat)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC : Prof. Univ. Dr. VASILE VULPE

Hipertiroidismul sau tireotoxicoza este una din cele mai frecvente endocrinopatii feline cu manifestare multisistemică și care apare ca urmare a unei hiperproducții de triiodtironina și tiroxina de către adenoame (98%) sau carcinoame (2%) ale țesutului tiroidian.

Studiul s-a executat pe un caz prezentat în Clinica de Medicală a Facultății de Medicină Veterinară din Iași. Managementul cazului a inclus preluarea istoricului și efectuarea examenului clinic. În cazul de față au fost documentate pierdere severă în greutate în ciuda unui apetit vorace, sindrom de poliurie-polidipsie, tahicardie, hiperactivitate, iar palparea superficială a evidențiat o creștere în volum (unilaterală stanga) a glandei tiroide și edeme subcutanate din zona inghinală până la stern.

S-au efectuat și investigații paraclinice precum: examene imagistice (radiografii și ultrasonografie), biochimia serului sanguin, analize hematologice și dozarea T4 total prin dializă). Confirmarea diagnosticului de hipertiroidie a fost realizat în baza tiroxinei totale 300 nmol/L (15-60 nmol/L), depistarea ecografică a unor noduli tiroidieni, corelarea rezultatelor cu semnele clinice și excluderea patologiilor din panoul de diagnostic diferențial. În absența terapiei cu radio-iodina 131, prognosticul este unul rezervat datorită afectării organice multiple și progresiei rapide a patologiei.

EPIDEMIOLOGIA ȘI DIAGNOSTICUL RABIEI ÎN JUDEȚUL IAȘI ÎN PERIOADA 2011-2013

IOANA SĂLCEANU (anul IV), STEFANIA ANDERCO (LSVSA)

Facultatea de Medicină Veterinară

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Prof. Univ. Dr. GHEORGHE SAVUTA

Rabia este o zoonoză, care afectează toate speciile de animale homeoterme și omul, fiind cauzată de un virus neurotrop din genul Lyssavirus, familia Rhabdoviridae și caracterizată prin grave tulburări nervoase, manifestate prin accese de hiperestezie și agresivitate, urmate de paralizie și moarte.

În ciuda progreselor făcute în ultimii ani în lupta împotriva rabiei, boala rămâne endemică în populațiile de animale din mai multe țări europene, printre care și România.

Prezenta lucrare cuprinde o analiză a situației epidemiologice privind incidența cazurilor de rabie la animale, în perioada 2011-2013, pe teritoriul județului Iași. A fost examinat un număr de 375 probe din care 92 au fost confirmate ca fiind pozitive pentru rabie.

De asemenea se prezintă metodologia diagnosticului de laborator, evidențiind corelarea tehnicilor pentru un diagnostic cert.

ACȚIUNEA APEI ACTIVATE CU PLASMĂ RECE (PAW) ASUPRA UNOR SPECII DE FUNGI

ANCA STĂNESCU

Facultatea: Medicină Veterinară, (anul V)

ÎNDRUMĂTOR ȘTIINȚIFIC: Conf. Dr.: MIHAI MAREȘ

Asist. Dr. RAMONA FLORINA MORARU

*Inactivarea microorganismelor cu potențial patogen utilizând lichide tratate cu plasmă rece reprezintă un domeniu de actualitate pentru medicină. S-a testat efectul fungicid al PAW pe 11 specii de fungi proveniți din diverse prelevate clinice (fungemii superficiale și profunde, dermatofitoze). Cele 11 tulpini fungice provin din Colecția Română de Tulpini Tip (RTCC) și au fost reprezentate de: *Aspergillus niger* RTCC, *Aspergillus fumigatus* RTCC, *Aspergillus flavus* RTCC, *Rhizopus oryzae* RTCC, *Aspergillus terreus* RTCC, *Trichophyton ajelloi* RTCC, *Epydermophyton floccosum* RTCC, *Microsporum cookei* RTCC, *Trichophyton menthagrophytes* RTCC, *Microsporum persicolor* RTCC, *Microsporum gypseum* RTCC. Pragul de sensibilitate al efectului PAW asupra fungilor testați a fost considerată o reducere de minim 5 log₁₀.*

*Capacitatea de inhibare a PAW asupra tulpinilor de fungi testate a fost diferită. Astfel s-a evidențiat faptul că dermatofitii (54,55% din totalul de tulpini testate) prezintă o sensibilitate mai mare, aceștia au fost inhibați în primele 5 minute de la contactul cu lichidul tratat (*T. ajelloi*, *E. floccosum*, *T. menthagrophytes*, *M. persicolor*, *M. gypseum*, *M. cookei*). 27,27% din tulpinile de fungi filamentoși (*A. niger*, *A. terreus*, *R. oryzae*) au fost inhibate în 30 de minute de la contactul cu PAW, 9,09% în 45 de minute (*A. flavus*) și 9,09% a depășit durata de 60 de minute (*A. fumigatus*).*