

Lucrări științifice
Seria zootehnie
Vol. 47 (9)

RESEARCH ON ESTABLISHING AND USING INGESTIBILITY FOR ROUGHAGES USED IN YOUNG STOCK FEEDING

Coculeana Bunghiuz, C. Călin, M. Pîntea, D. Colceri, D. Georgescu, Elena Bugaru (I.C.D.B. Balotești)

An original way for establishing ingestibility of roughages is presented in the present report, as well as their substitution by concentrates. The importance of using ingestibility data in optimizing rations for young stock, are also approached.

A detailed presentation of the experiment stages is performed: determination of feed intake and ingestibility of forages, calculation of nutritional requirements in animals included in the experiment.

Also, the mathematical design used to optimize the rations for young bulls of 250 kg live weight and 1400 g daily gain is presented. The obtained rations have been tested and the expected results have been achieved.

Key words: ingestibility, roughage, cattle

CONTRIBUȚII LA STABILIREA ȘI UTILIZAREA DATELOR DE INGESTIBILITATE PENTRU NUTREȚURILE DE VOLUM ÎN RAȚIILE DESTINATE TINERETULUI TAURIN

Coculeana Bunghiuz, C. Călin, M. Pîntea, D. Colceri, D. Georgescu, Elena Bugaru (I.C.D.B. Balotești)

Se prezintă metodologia de stabilire a ingestibilității nutrețurilor de volum precum și substituția acestora prin nutrețuri concentrate. Se fac referiri la importanța utilizării datelor de ingestibilitate în optimizarea rațiilor pentru tineret taurin și se prezintă etapele în stabilirea rațiilor: determinarea capacității de ingerare a animalelor pentru care se calculează rațiile, determinarea ingestibilității furajelor și a cerințelor nutriționale. Se prezintă un model matematic pe baza căruia s-au optimizat rații pentru tineret taurin mascul cu greutatea corporală inițială de 250 kg și un spor mediu zilnic de 1.400 g. Rațiile optimizate au fost testate iar sporurile obținute au fost la nivelul celor planificate.

RESEARCHES CONCERNING THE INFLUENCE OF THE THERMO TREATMENT ON SOYA-BEAN SEEDS USED IN THE ADMINISTRATION OF CHICKEN

Gh. Stan, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

In an organized experiment on chicken have been used 3 lots of animals consisting of 50 heads each, one control lot and other 2 experimental lots. In their alimentations it has been used not only untreated soya-bean but also thermo treated soya-bean. The lots that have been fed with combined fodder using thermo treated soya-bean had higher efficiency to 5-8% and lower consumption to 3-4% in comparisons with the lots that used thermo untreated soya-bean.

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA TRATAMENTULUI TERMIC USCAT ASUPRA SEMINTELOR DE SOIA UTILIZATE ÎN ALIMENTAȚIA PUIILOR PENTRU CARNE

Gh. Stan, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Într-o experiență organizată pe pui de carne au fost utilizate 3 loturi de animale formate din câte 50 capete, din care un lot martor și două experimentale, în hrana cărora s-a utilizat atât soia netratată cât și tratată termic. Loturile care au fost hrănite cu nutrețuri combinate în structura cărora s-a utilizat soia integrală tratată termic au avut sporuri în greutate mai ridicate cu 5-8% și consumuri cu 3-4% mai scăzute comparativ cu lotul hrănit cu soia integrală netratată termic.

OPTIMIZED VITAMIN E AND SELENIUM SUPPLEMENTS TO POLYUNSATURATED FATTY ACIDS RICH COMPOUND FEEDS FOR IMPROVED CARCASS QUALITY IN ARBOR ACRES BROILERS - I. PRODUCTIVE PERFORMANCE

Georgeta-Carmen Ciurescu, Diana-Rodica Criste, Anca Vasile, I. Moldovan (I.B.N.A. Balotești)

The paper presents a study involving two experiments on 1500 Ross 308 hybrid broilers (1/42 days). The broilers assigned to each experiment were split into five groups (control and 4 experimental groups), differentiated by the inclusion of full fat soybean and/or corn germ and by the level of supplemental vitamin E and/or selenium sources (by organic and inorganic source – Selplex) in the experimental groups. The broilers were fed on isoprotein and isoenergy three stage compound feed diets (starter 1-10 days; growth/development 11-28 days; finishing 29-42 days). The broiler had free access to the food and water. The experiment monitored broiler gain, intake and feed conversion ratio, slaughtering yield and the proportion of carcass components.

OPTIMIZAREA SUPLIMENTĂRII CU VITAMINĂ E ȘI SELENIU A NUTREȚURILOR COMBinate BOGATE ÎN ACIZI GRAȘI POLINESATURATI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII CARCASEI LA PUII BROILER ROSS 308 I. PERFORMANȚE PRODUCTIVE

Georgeta-Carmen Ciurescu, Diana-Rodica Criste, Anca Vasile, I. Moldovan (I.B.N.A. Balotești)

Lucrarea prezintă un studiu realizat pe un efectiv de 1 500 pui broiler din hibridul de carne Ross 308 (1-42 zile). Puii au fost împărțiți în 5 loturi (martor și 4 loturi experimentale), diferențiate prin aportul de *full fat soia și/sau germeni de porumb* și nivelul suplimentării cu *vitamina E* și/sau *seleniu* (din sursă organică și anorganică – Selplex) la cele experimentale. Furajarea broilerilor s-a făcut cu rețete trifaziale de nutreț combinat, izoproteice și izoenergetice, pe faze de vârstă: starter 1:10 zile, creștere dezvoltare 11:28 zile și finisare 29:42 zile. Accesul puilor la furaj și apă s-a făcut *ad libitum*. Pe parcursul experimentelor, parametrii bioproductivi urmăriți au fost: sporurile, consumurile și rata de conversie a furajului, randamentul la sacrificare și proporția părților componente ale carcasei.

ASPECTS CONCERNING CORPORAL WEIGHT EVOLUTION AND SPECIFIC CONSUME AT ROSS 308 BROILERS, IN THE CONDITIONS OF USING IN THEIR FOOD A FORAGE BASED ON CORN, WHEAT AND PROTEIC CONCENTRATE

C. Leonte, Doina Leonte, (U.Ș.A.M.V. Iași)

The observations have been made on 2 lots (A and B) of chicken broiler of Ross 308 hen, bought from S.C. Avitop S.A.

At lot A, with 75 chickens, the feeding has been made with a combined forage with 35% proteic concentrate and 65% corn.

At lot B, with 75 chickens, the feeding has been made with a combined forage with 35% proteic concentrate, 55% corn and 10% wheat.

The growing has been made at ground, in a 10,5 m² space.

The growing space was endowed with appropriate utility for realising technological temperature, forage, feeding and ventilation.

ASPECTE PRIVIND EVOLUȚIA GREUTĂȚII CORPORALE ȘI A CONSUMULUI SPECIFIC DE FURAJE, PRIN UTILIZAREA ÎN ALIMENTAȚIA BROILERILOR DE GĂINĂ ROSS 308 A UNUI FURAJ PE BAZĂ DE CONCENTRAT PROTEIC, PORUMB ȘI GRÂU

C. Leonte, Doina Leonte, (U.Ș.A.M.V. Iași)

Observațiile au fost făcute pe două loturi (A și B) de pui broiler de găină Ross 308, achiziționate de la SC. Avitop SA.

La lotul A, format din 75 pui, furajarea s-a făcut cu un nutreț combinat compus din 35 % concentrat proteic și 65 % porumb.

La lotul B, format de asemeni din 75 pui, s-a administrat un nutreț combinat compus din 35% concentrat proteic, 55% porumb și 10% grâu.

Creșterea s-a făcut la sol, pe așternut din talaș, într-un spațiu de 10,5 m².

Spațiul de creștere a fost dotat cu utilaje corespunzătoare pentru realizarea temperaturii tehnologice, furajare, adăpare și ventilație.

THE INFLUENCE OF SOME PRODUCTS OBTAINED FROM SAVORY (*SATUREJA HORTENSIS L.*) ON THE CARCASE AND MEAT QUALITY OF CHICKENS

Lenuța Fotea, I.M. Pop, Valerica Macovei, Viorica Popa, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

In the world wide the consumers needs are more and more important and they request products made in a natural way and of a superior quality.

The use in animal food of some fodder additives considered as natural as an alternative for the synthetic ones leads to the obtaining of some animal products considered safe for consumers.

To obtain chicken of a superior quality there were taken into consideration two products: watery extract and powder of *Satureja hortensis L.* These products were given to three groups of broiler chickens from the 308 Ross hybrid as follows: for a group (L1) there was given watery extract in the drinking water and for the other two groups (L2 and L3) powder 0.5% and 0.7%. The results were compared to a witness group where we didn't use any additives.

The chickens were sacrificed at 42 days old in order to determine some quality values of meat and carcass.

The general evaluation of the carcasses, showed, for all the chickens a normal body structure a skeleton with muscles both on chest and on legs.

The weight of the carcasses and their productivity integrated these in the 1st class of quality, in accordance with 6997/1974 standard. The colour of chicken carcasses from the experimental groups was bright yellow. The colour of the chicken carcasses from witness group was pearl white to yellow. Their fattening was normal, without excessive fats on the internal organs.

The results referring to weight of the carcass and of the internal organs were processed statistically.

INFLUENȚA UNOR PREPARATE OBTINUTE DIN CIMBRU (*SATUREJA HORTENSIS L.*) ASUPRA CALITĂȚII CARCASEI ȘI A CĂRNII PUILOR DE CARNE

Lenuța Fotea, I.M. Pop, Valerica Macovei, Viorica Popa, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

Pe plan mondial cerințele consumatorilor se impun din ce în ce mai mult în sensul consumului de produse cât mai naturale și de calitate superioară.

Utilizarea în hrana animalelor a unor aditivi furajeri considerați naturali ca alternativă la cei sintetici duc la obținerea unor produse animaliere considerate sigure pentru consumatori.

Pentru a obține la puii de carne carcase de calitate superioară s-au luat în studiu două preparate: un extract apos și respectiv pulbere din cimbru de grădină (*Satureja hortensis L.*), care au fost administrate la trei loturi de pui broiler de găină din hibridul Ross 308 astfel: la un lot (L1) s-a administrat extract apos în apa de băut iar la celelalte două loturi (L2 și L3) pulbere de cimbru în concentrație de 0,5% respectiv 0,7%, rezultatele obținute au fost comparate față de un lot martor la care nu s-a folosit aditiv.

Puii au fost sacrificați la vârsta de 42 de zile în vederea determinării unor indici de calitate ai carcaselor și a cărnii.

Aprecierea generală a carcaselor a evidențiat, la toți puii, o conformație corporală normală, schelet bine dezvoltat și îmbrăcat cu mușchi, atât în regiunea pieptului cât și pe pulpe. Greutatea carcaselor precum și randamentul la sacrificare a permis încadrarea lor în clasa I de calitate, conform STAS-ului 6997/1974. Culoarea carcaselor puilor din loturile experimentale a fost de un galben intens, față de puii din lotul martor, a căror culoare a fost alb sidefiiu spre galben. Starea de îngrășare a fost normală, nu s-au semnalat depuneri excesive de grăsime pe organele interne.

Rezultatele obținute, referitor greutatea carcasei și a organelor interne, au fost prelucrate statistic, rezultând diferențe nesemnificative pentru greutatea vie și a carcasei însă cu diferențe semnificative pentru greutatea ficatului la lotul L1 ($39,0 \pm 1,15$) și distinct semnificative pentru lotul L2 ($41,0 \pm 1,37$) față de lotul martor ($30,4 \pm 2,52$). Pentru greutatea pipotei diferențele, față de lotul martor ($31,6 \pm 1,02$), au fost distinct semnificative la toate loturile hrănite cu aditivul botanic amintit ($36,7 \pm 1,00$ la L1; $37,7 \pm 0,91$ la L2 și $38,4 \pm 1,20$ la L3). Pentru greutatea splinei, diferențele au fost nesemnificative. În cazul greutății inimii, diferențele au fost distinct semnificative ($16,40 \pm 1,28$ la L1) și semnificative ($11,48 \pm 0,38$ la L2 și $11,32 \pm 0,40$ la L3) față de lotul martor ($9,76 \pm 0,50$). Pentru greutatea pancreasului, valorile au fost distinct semnificative ($4,26 \pm 0,17$ la L1) și semnificative ($4,10 \pm 0,27$ la L2) față de martor ($2,86 \pm 0,34$).

Se poate afirma, în urma cercetărilor întreprinse, faptul că preparatele din cimbru au avut influență pozitivă asupra calității carcaselor obținute.

THE EFFECT OF THE BOTANICAL ADDITIVE (THYME- SATUREJA HORTENSIS L.) USED IN TWO FORMS IN THE GROWING OF THE CHICKENS FOR MEAT

Lenuța Fotea, I.M. Pop, Valerica Macovei, Viorica Popa, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

Many of the antibiotics used as promoters of growing were or would be taken out from the animals food. As alternative, it was used a series of products (probiotics, prebiotics, plants and others) considered as natural. Recently the research focused on the use of medicinal, spicy and aromatic herbs as growing promoters because of their action on animal organism. In this way it was emphasized the health state improving and the favorable effects upon growing and developing.

This research refers to the *Satureja hortensis* L. effect on chickens performances, this botanical additive being given in watery or powder form.

The experiences were made on chickens of 308 Ross. We put this additive in their food as follows: watery form in a percentage of 1/10 and 1/20 (for the 1th group) depending on age and powder from 0.5% (for the 2nd group) and 0.7% (for 3rd group). In order to make the comparison we used a control group (M) without using any additives

The best results were obtained from the group to which we gave watery extract. Here growing was 8 percentages higher. For the groups where the additive was given in powder form (the 2nd and the 3rd groups) the weight difference confronted by the witness group was 4 percentages more, respectively 6 percentage more.

The changing of food, energy and proteins in the progress of growing was superior for the experimental groups. It altered from 1.75 kg of fodder /progress for the 1st group to 1.82 kg of fodder/ progress kg, for 2nd group in comparison with the witness group (1,95 of fodder /progress kg). The health state was good and the alternative acquiring didn't influence the benefit obtained from the experimental groups.

The researches that were demonstrated that the botanical additive had favorable affects on the performances in chickens of meat growing

EFFECTUL UNUI ADITIV BOTANIC (CIMBRU –SATUREJA HORTENSIS L) ADMINISTRAT SUB DOUĂ FORME ASUPRA CREȘTERII PUILOR DE CARNE

Lenuța Fotea, I.M. Pop, Valerica Macovei, Viorica Popa, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

Multe dintre antibioticele folosite ca promotori de creștere au fost scoase sau se vor scoate din hrana animalelor. Ca alternative a fost utilizată o serie de produse (probiotice, prebiotice, plante și altele) considerate ca naturale, iar în ultimii ani cercetările s-au axat pe utilizarea ca promotori de creștere a unor plante medicinale, condimentare și aromatice datorită acțiunii acestora asupra organismelor animale, evidențiindu-se îmbunătățirea stării de sănătate precum și efecte favorabile legate de creștere și dezvoltare.

Cercetările care fac obiectul acestei lucrări au urmărit efectul unui aditiv botanic (*cimbru-Satureja hortensis* L.), sub formă de extract apos sau pulbere, asupra performanțelor puilor de carne.

Experiența s-a făcut pe pui de găină aparținând hibridului Ross 308, în hrana cărora s-a introdus aditivul botanic studiat sub formă de extract apos, în concentrație de 1/10 și 1/20 (lotul L1), în funcție de vârstă, și sub formă de pulbere, în proporție de 0,5 % (lotul L2), respectiv 0,7 % (lotul L3). Pentru comparație s-a folosit un lot de control (M) fără administrare de aditiv.

Cele mai bune rezultate s-au înregistrat la lotul la care s-a administrat extractul apos, la care creșterea în greutate a fost mai mare cu 8 puncte procentuale. La loturile la care aditivul s-a administrat sub formă de pulbere loturile(L2 și L3) diferența de greutate față de martor a fost de plus 4 puncte procentuale, respectiv plus 6 puncte procentuale. Conversia hranei, respectiv a energiei și proteinei în sporul de creștere, a fost superioară la loturile experimentale, variind de la 1,75 kg furaj/kg spor la lotul L1 la 1,82 kg furaj/kg spor la lotul L2, față de lotul martor (1,95 kg furaj/kg spor). Starea de sănătate a fost bună, iar achiziționarea de aditiv nu a influențat profitul obținut la loturile experimentale.

Cercetările efectuate au arătat că aditivul botanic a avut efecte favorabile asupra performanțelor de creștere a puilor de carne.

RESEARCH ON STIMULATING ACTIVITY OF PROTEASE AS FEED ADDITIVE USED TO IMPROVE RUMEN MICROORGANISMS ACTIVITY, ON METABOLIC AND DIGESTIVE PROCESS IN YOUNG BULLS

Rodica Matei, Nicoleta Lemne, Săndica Grigoras (I.C.D.B. Balotești)

Effect of some enzymatic produce-protease-, obtained by biotechnologica methods, has been studied when adding to young fattening bulls ration. Enzymatic supplement have been obtained from *Bacillus subtilis* cultures grown on wet medium. Average daily gain and metabolic profile were determined under the influence of enzymatic produce. Increased body gain had the group fed by enzymatic supplement by 103,6% comparing to control group. Blood indices of metabolic profile did not significantly changed.

CERCETAREA ACTIUNII STIMULATOARE A PROTEAZEI CA ADITIV FURAJER ASUPRA PROCESELOR DIGESTIVE SI METABOLICE LA TINERETUL TAURIN CU IMBUNATATIREA ROLULUI SIMBIONTELOR RUMINALI

Rodica Matei, Nicoleta Lemne, Săndica Grigoras (I.C.D.B. Balotești)

S-a studiat efectul unui produs enzimatic – proteaza -, obținut prin metode biotehnologice, adăugat în rația tineretului taurin.

Suplimentul enzimatic a fost obținut din culturi de *Bacillus subtilis* crescut pe mediu umed.

S-a determinat SMZ și profilul metabolic sub influența produsului enzimatic.

La lotul cu supliment enzimatic s-a înregistrat o creștere a greutateii corporale cu 103,6% mai mare față de lotul martor.

Indicii sanguini ai profilului metabolic analizați nu au suferit modificări semnificative.

EFFICACY OF ZEOLITE TO REDUCE THE TOXICITY OF AFLATOXIN IN BROILER CHICKS

Daniela Marțian, I.M. Pop, Mihaela Dana Durnea, C. Gheorghiu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The volcanic zeolites shubs are used in varied such as ecology, construction, industrialization and petroleum processing and also for animal breeding as folder additives in nourishment.

According to their zeolites content, the volcanic zeolite shubs are divided into three categories: riched with zeolites volcanic shubs, volcanic shubs with a medium content in zeolites and poor in zeolites volcanic shubs.

We can mention from among the properties of zeolites: absorption capacity, ion exchange capacity, catalytic activity.

As a result of the bibliography studies, we can admit that the aflatoxines attachment in gastrointestinal tract take place in the same time with the toxicity decrease and the improvement of the production parameters.

FOLOSIREA ZEOLIȚILOR ÎN REDUCEREA TOXICITĂȚII AFLATOXINELOR LA BROILERUL DE GÂINĂ

Daniela Marțian, I.M. Pop, Mihaela Dana Durnea, C. Gheorghiu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Tufurile vulcanice zeolitice se folosesc în diverse domenii ca : ecologie, construcții, industrializarea și prelucrarea petrolului dar și în creșterea animalelor, ca aditivi furajeri în hrană și igienă. Funcție de conținutul lor zeoliții, tufurile vulcanice zeolitice se împart în trei categorii : tuf vulcanic bogat în zeoliți, tuf vulcanic cu un conținut mediu în zeoliți și tuf vulcanic cu o cantitate redusă de zeoliți. Dintre proprietățile zeoliților amintim : capacitatea de absorbție, capacitate de schimb ionic, activitate catalitică.

În urma studiilor bibliografice, putem admite că legarea aflatoxinelor de către zeoliți, în tractusul gastrointestinal, generează reducerea toxicității și îmbunătățirea parametrilor de producție.

DEVELOPMENT OF A GAS-CHROMATOGRAPHIC METHOD FOR FATTY ACID DETERMINATION IN HIGH FAT FEED STUFFS

R.C. Duca, Rodica Diana Criste, Manuela Cheța (I.B.N.A. Balotești)

The determination of the fatty acids profile from feedstuff is a problem with a large area of interest especially for animal nutrition, because the quality of animal products is largely determined by the quality and the composition of the dietary feeds. Therefore, the standard chemical composition (ether extractives, crude protein, etc.) assessment is not longer enough and a more in depth probing of the feeds is necessary. This involves fatty acids and amino acids determination. The paper presents a gas-chromatographic method for fatty acid determination in high fat feedstuffs such as full fat soybeans, canola, and corn germs.

DEZVOLTAREA METODEI GAZ-CROMATOGRAFICE PENTRU DETERMINAREA PROFILULUI DE ACIZI GRAȘI DIN MATERIILE PRIME FURAJERE BOGATE ÎN GRĂSIMI VEGETALE

R.C. Duca, Rodica Diana Criste, Manuela Cheșea (I.B.N.A. Balotești)

Determinarea profilului acizilor grași din furaje este o problemă cu o arie largă de interes mai ales pentru nutriția animală, deoarece calitatea produselor animaliere este în mare măsură determinată de calitatea și compoziția furajelor din dietă. De aceea, compoziția chimică brută (grăsime brută, proteină brută etc.) nu mai este de ajuns, fiind astfel necesară o cunoaștere a compoziției „intime” a furajelor. Acest lucru include determinări de acizi grași și de aminoacizi. Acest articol prezintă o metodă gaz-cromatografică de determinare a acizilor grași din materii prime furajere cu un nivel ridicat de grăsime vegetală cum sunt: full fat soia, rapiță și germenii de porumb.

CONSIDERATIONS ON THE OPTIMAL DIETARY LEVEL OF VITAMIN E IN BROILERS GIVEN DIETS ENRICHED IN POLYUNSATURATED FATTY ACIDS

Rodica Diana Criste, Carmen Ciurescu, R. Duca, Manuela Cheșea (I.B.N.A. Balotești)

An experiment on 120 Arbor Acres broilers investigated the effect of diets enriched in polyunsaturated fatty acids stabilised biochemically with vitamin E on carcass quality. The broilers (21-42 days) were assigned to two groups fed on a diet with corn, full fat soybeans and canola. Group E1 received an additional amount of 200 ppm vitamin E in the diet during the terminal 7 experimental days, while group E2 received an additional amount of 160 ppm throughout the experiment.

There were no differences in weight gain and feed intake between the two groups. The level of linoleic acid in broiler breast was significantly higher, nevertheless, in group E2; cholesterol level was similar in both groups. Vitamin E level was also higher in group E2 throughout the experiment.

CONSIDERAȚII ASUPRA NIVELULUI OPTIM DE VITAMINA E LA PUII BROILER HRĂNIȚI CU RAȚII ÎMBOGĂȚITE ÎN ACIZI GRAȘI POLINESATURAȚI

Rodica Diana Criste, Carmen Ciurescu, R. Duca, Manuela Cheșea (I.B.N.A. Balotești)

Într-un experiment desfășurat pe 120 de pui de carne hibridul Arbor Acres s-au studiat efectele utilizării unei rații bogate în acizi grași polinesaturați, stabilizați biochimic prin adaos de vitamina E, asupra calității carcasei. Puii (21-42 zile) au fost împărțiți în 2 loturi care au primit o rație bazată pe porumb, full fat soia și rapiță. Diferențierea între loturi s-a făcut prin prezența vitaminei E în hrană: un adaos de 200 ppm la nivelul de 30 ppm (recomandat de producătorul hibridului) în ultimile 7 zile (E1) și un adaos 160 ppm pe durata experimentului (E2).

Performanțele zootehnice (sporuri și consumuri) nu s-au diferențiat între loturi. Concentrația de acid linoleic în pieptul de pui a fost semnificativ mai mare la E2 în timp ce nivelul de colesterol nu s-a diferențiat între loturi. De asemenea, concentrația de vitamina E a fost mai mare la lotul cu adaos de vitamina E pe toată durata experimentului.

RESEARCHES CONCERNING THE UTILIZATION OF SOME BIOSTIMULATIVE SUBSTANCES IN BEE FEEDING

M. Doliș, Șt. Lazăr, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The paper treats some aspects regarding the utilization of the “AT” biostimulative product (made by S.C. Antibiotice S.A. Iași) in the spring stimulative feeding of the bees and its influence onto the bees families development. We especially had in view the eggs deposition amplitude, the weight of the bees at hatching, the families’ power and their health status. The results we obtained recommend the utilization of this product in the stimulative bee feeding, in doses of 1-1.5 g “AT” for each liter of syrup.

INVESTIGAȚII PRIVIND UTILIZAREA UNOR BIOSTIMULATORI ÎN HRĂNIREA ALBINELOR

M. Doliș, Șt. Lazăr, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea tratează aspecte privind administrarea biostimulatorului „AT”, produs de către S.C. Antibiotice S.A. Iași, în cadrul hrănilor stimulente de primăvară și influența acestuia asupra dezvoltării familiilor de albine. S-a urmărit în mod special mărimea ponteii, greutatea albinelor la ecloziune, puterea familiilor și starea lor de sănătate. Rezultatele obținute recomandă utilizarea produsului în hrănirea stimulativă a albinelor, în doze de 1-1,5g/litru de sirop.

STUDY REGARDING THE UTILISATION OF THE ZEOLITHIC VOLCANIC TUFAS IN FISHES FEEDING

Alexandrina Diac, Valerica Macovei, G. Hoha, B. Păsărin (U.Ș.A.M.V. Iași)

The researches regarding the utilization of the zeolithic volcanic tufa like fodder additive in animals' feeding started for the first time in Japan, in 1965 and they extended abroad in countries such as: U.S.A, Russia, Correa, China, England, Cuba, Bulgary, Romania, Hungary etc. In our country, beginning with 1978, started the studies concerning the utilization of these additives in the fishes feeding, like mineral supplement as a purpose to obtain some favorable results regarding the living weight, the food consumption rate and the health status. Being a natural additive which contributes to the water quality improvement and which have a prophylactic role in environment pollution, the volcanic tufa could still represent a high interest nowadays.

STUDIUL PRIVIND UTILIZAREA TUFULUI VULCANIC ZEOLITIC ÎN ALIMENTAȚIA PEȘTILOR

Alexandrina Diac, Valerica Macovei, G. Hoha, B. Păsărin (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările privind utilizarea tufului vulcanic zeolitic ca aditiv furajer în alimentația animalelor au demarat pentru prima dată în Japonia, în anul 1965, de aici extinzându-se și în alte țări precum: S.U.A., Rusia, Coreea, China, Anglia, Cuba, Bulgaria, România, Ungaria etc. În țara noastră în anul 1978 s-a luat în studiu folosirea acestora în alimentația peștilor, ca supliment mineral, în vederea obținerii unor rezultate favorabile privind greutatea corporală, indicele de consum și starea de sănătate. Fiind un aditiv natural care contribuie și la îmbunătățirea calității apei, respectiv cu rol preventiv în poluarea mediului, tuful vulcanic poate constitui și în prezent un mare interes.

ASPECTS REGARDING THE UTILIZATION OF SOME FODDER ADDITIVES IN FISHES FEEDING

Alexandrina Diac, G. Hoha, Valerica Macovei, B. Păsărin (U.Ș.A.M.V. Iași)

The inclusion of the fodder additives in farm fishes feeding, with biostimulating, preserving or immunoprotecting purposes, determines more advantages, such as: supplementary growth gains, fodder consumption reduction, fortified organisms and the a decreasing rate of the mortality.

We propose in this paper a reviewing of the fodder additives used in farm fishes feeding.

ASPECTE PRIVIND UTILIZAREA UNOR ADITIVI FURAJERI ÎN ALIMENTAȚIA PEȘTILOR

Alexandrina Diac, G. Hoha, Valerica Macovei, B. Păsărin (U.Ș.A.M.V. Iași)

Încorporarea aditivilor în hrana peștilor de cultură, cu rol biostimulator, conservant sau imunoprotector, determină obținerea mai multor avantaje precum: sporuri suplimentare de creștere, reducerea consumului de furaje, fortificarea organismului și reducerea ratei mortalității.

În această lucrare propunem o trecere în revistă a aditivilor furajeri utilizați în alimentația peștilor de cultură și o comparare a acestora.

DATA FROM BIBLIOGRAPHY ON THE USING OF MICROFLORA LIKE AN FISH FEED RESOURCE

Valerica Macovei, Alexandrina Diac, Lenuța Fotea, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

The author student the macophytes form the Frasinet pond (Ilfov Distrivt), 214 ha area , and presents her first results.

One stresses the aquatic vegetation negative influence when excessively developed and this fact is reflected by a deficient gaseous exchange and by unfavouralble dynamics of the biogen elements and of the bocenosis. One presents the macrophytes as an important feed source for fish , unutilised up to now.

After enumerating the emersed, submersed and floating plants exusting in this pond during 1977, one shows the biomass of the common soecies, sampled in the flowering period. The biomass is considerent concerning the whwigt in fresh state, dried at 105 grade celsius and as organic matter included.

Estimated to the cnitre surface occupied by each plant association, the following values was obtained: 13240 tone fresh reen mass, with an average of 63,7 t/ ha, out of wich 83,4% hard vegetation, 14% submersed and, 2,7% floating vegetation. The total quantity of organic matter included was 2909,5 t, with an average of 13,5 t/ha, out of wich 96,2% in hard vegetation, 3,7% in submersed and 0,5% in floating vegetation.

As a conclusion the author recomands to control the vegetation and to populate the Frasinet pond with the fish species Ctenopharingodon idella, macrophyte eater.

DATE DIN LITERATURA DE SPECIALITATE CU PRIVIRE LA FOLOSIREA MACROFLOREI CA SURSĂ DE HRANĂ PENRU PEȘTI

Valerica Macovei, Alexandrina Diac, Lenuța Fotea, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările desfășurate în mai multe complexe piscicole cu privire la prezența vegetației acvatice, care poate constitui o sursă de hrană pentru unele specii de pești (ex: *Ctenopharingodon idella*) au arătat că dintre plantele emerse dominante au fost: trestia (*Phragmites communis*) și papura (*Typha angustifolia*), iar dintre plantele submerse cele mai răspândite au fost *Ceratophyllum submersum* (cosor) și *Myriophyllum spicatum* (penita apei), precum și algele filamentoase: *Spyrogira* sp., *Mugeotia* sp. și *Cladophora* sp. Dintre plantele plutitoare au fost prezente toate speciile de lintiță cunoscute în țara noastră, dintre care cea mai mare dezvoltare a avut-o *Lenna trisulca*.

Pentru o cercetare mai aprofundată a aspectelor referitoare la macroflora din bazinele piscicole, în literatura de specialitate este recomandată determinarea mai multor indicatori: volumul și greutatea masei vegetale, conținutul acesteia în elemente chimice (carbon, oxigen, dioxid de carbon), substanțe organice (clorofila, proteina, hidrați de carbon) și minerale (cenușa).

Din compoziția chimică a vegetației acvatice rezultă că plantele emerse au conținutul cel mai ridicat în substanțe organice. Astfel, *Typha latifolia* prezintă valori de 396 g/mp., respectiv 4,4% din cantitatea umedă, iar *Phragmites communis* 2077 g/mp., respectiv 21% din cantitatea umedă.

Plantele submerse au un conținut mai scăzut în substanțe organice, fiind cuprins între 27 g/mp. la *Potamogeton pectinatus* și 333 g/mp. la *Myriophyllum spicatum*, aceasta din urmă având cea mai mare biomasă.

Plantele plutitoare au cel mai scăzut conținut în substanțe organice: 79 g/mp. la *Azolla* și 148 g/mp. la lintița.

Din analiza cifrelor rezultă faptul că au existat 13240 tone de masă verde în stare proaspătă. Referitor la substanța organică conținută de vegetația acvatică, valoarea totală a fost de 2909,5 tone.

Din eperimentele Complexului Piscicol Vlădeni, privind combaterea vegetației acvatice în exces, rezultă că cea mai eficientă metodă constă în cosirea repetată a vegetației și popularea helesteielor cu *Ctenopharingodon idella*, pește consumator de macrofite. Densitatea de populare cu pește fitofag *Ctenopharingodon idella* este de 400-500 bucăți pe hectar, în vârstă de două veri, cantitatea medie de pește putând să fie de circa 500 kg/ha /an pește cantitate realizată pe seama acestor plante.

MORPHO-PRODUCTION IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF THE NUCLEUS OF RED – SPOTTED COW BREED FROM DANCU – IAȘI FARM

*M. Pîntea (S.C.D.B. Dancu-Iași), V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași),
Elena Ruginosu, C. Bădeliță (S.C.D.B. Dancu-Iași), I. Nistor (A.N.A.R.Z. București)*

From the Romanian Red Spotted population from Dancu – Iași farm was selected a nucleus compounded of homozygote individuals (rr) for the recessive gena of red colour.

The reproduction of this nucleus was made with seminal material from Red Holstein breed, with the purpose of obtaining a Red Spotted population having own features and adapted to environment conditions from Moldavia.

The morphoproduction and reproduction parameters in first three lactations defined the genetic value and the particularities of the selected nucleus as it follows:

- the age at the first calving – 26,6 month
- the waist at the first calving – 133,6 cm
- milk production indexes on normal lactation
 - the first lactation: - milk kg – 5803,6
 - fat - 4,23
 - the second lactation - milk kg – 6213,3
 - fat - 4,19
 - the third lactation - milk kg – 6128,4
 - fat - 4,25
 - the fourth lactation - milk kg – 5799,6
 - fat - 4,14

The action of selection is to determine the increase of animal effective and genetic consolidation of nucleus with the achievement of settled objectives for new population in forming.

IDENTIFICAREA ȘI CARACTERIZAREA MORFO-PRODUCTIVĂ A UNUI NUCLEU DE RASĂ BĂLȚATĂ CU ROȘU DIN FERMA DANCU-IAȘI

*M. Pîntea (S.C.D.B. Dancu-Iași), V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași),
Elena Ruginosu, C. Bădeliță (S.C.D.B. Dancu-Iași), I. Nistor (A.N.A.R.Z. București)*

În populația Bălțată cu negru românească din ferma Dancu-Iași a fost selecționat un nucleu format din indivizi homozigoți (rr) pentru gena recesivă de culoare roșie. Reproducerea acestui nucleu s-a făcut cu material seminal de rasă Red Hostein urmărindu-se formarea unei populații bălțată cu roșu având caractere proprii și adaptată condițiilor de mediu din Moldova.

Parametrii morfoproductivi și de reproducție, în primele trei lactații, definesc valoarea genetică și particularitățile nucleului selecționat, după cum urmează:

- vârsta la prima fătare – 26,6 luni
- talia – 133,6 cm
- indicii producției de lapte pe lactație normală
lactația I-a: lapte kg – 5803,6
grăsime % - 4,23
lactația a II-a: lapte kg – 6213,3
grăsime % - 4,19
lactația a III-a: lapte kg – 6128,4
grăsime % - 4,25

Acțiunile de selecție urmăresc sporirea efectivului și consolidarea genetică a nucleului cu realizarea obiectivelor stabilite pentru noua populație în formare.

RECONSIDERATION AND THE CONSERVATION OF THE GENETIC FOUND OF SURA DE STEPĂ

*M. Pîntea (S.C.D.B. Dancu-Iași), V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași),
C. Bădeliță, Gh. Hrițcu (U.A.R.Z. Iași), Anca Lupu (S.C.D.B. Dancu-Iași)*

During the amelioration process the existent genetic diversity of the cattle population decreases rapidly remaining only a few races which worked positively and correspond to all economic technical and qualitative items. This being the fact. Keeping of the Sura de stapă races, as a genes reserve, implies the adoption of certain measures of conservation „in situ” and „ex situ” for avoiding genetic influence by assuring of effective corresponding measures.

Included in FAO Programme of conservation and management of genetic resources for animals in Romania has been included in the selection and proving actions, the only nucleus of the Sura de stapă races existing at SCDB Dancu – Iași. The morphoproductiv and reproduction parameters which characterises this race nucleus Sura de stapă, as being presented in the survey go down to a inferior level as follows:

- size - 115,74 cm
- body weight - 503,5 kg
- milk indices – L1 – 1182,17 kg; L2 – 1820,11 kg; L3 – 2453,57 kg
- reproduction indices: VP – 39,03 month; CI 2 – 506,6 days;
SP 2 – 235,30 days

RECONSIDERAREA ȘI CONSERVAREA FONDULUI GENETIC AL RASEI SURĂ DE STEPĂ

*M. Pîntea (S.C.D.B. Dancu-Iași), V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași),
C. Bădeliță, Gh. Hrițcu (U.A.R.Z. Iași), Anca Lupu (S.C.D.B. Dancu-Iași)*

În condițiile procesului de ameliorare, diversitatea genetică existentă la populațiile de taurine se reduce foarte rapid, rămânând doar câteva rase care s-au evidențiat și corespund sub aspectul indicilor tehnico-economici și calitativi.

Aceasta fiind situația, menținerea rasei Sura de Stepă, ca rezervă de gene, impune adoptarea unor măsuri de conservare "in situ" și "ex situ" pentru evitarea derivei genetice, prin asigurarea unei mărimi efective corespunzătoare.

Înscriindu-se în cadrul Programului F.A.O. de conservare și management a resurselor genetice la animale, în România a fost inclus în acțiunile de selecție și ameliorare singurul nucleu de rasă Sura de Stepă existent la S.C.D.B. Dancu-Iași.

Parametrii morfoproductivi și de reproducție ce caracterizează acest nucleu de rasă Sura de Stepă, prezentați în lucrare, se situează la un nivel inferior după cum urmează:

- * talia - 115,74 cm
- greutatea corporală - 503,5 kg
- indicii producției de lapte - L1 – 1182,17 kg ; L2 – 1820,11 kg; L3 – 2453,57 kg
- * indicii de reproducție: VP – 39,03 luni; CI.2 – 506,6 zile ; SP.2 – 235,3 zile.

THE IMPORTANCE OF FEEDING DURING DRY PERIODE ON HEALTH STATUS AND PRODUCTIVE PERFORMANCE IN ROMANIAN BLAK SPOTTED COWS DURING THE EARLY LACTATION

*Sândica Grigoraș, C. Călin, Coculeana Bunghiuz, D. Colceri,
M. Gras, Rodica Matei, Nicoleta Lemne (I.C.D.B. Balotești)*

Proper Feeding of cows durings dry periode provides several advantages: healthy calves, easy and eutocic calving as well as on appropriate body condition, as a prerequisite for a high milk yield during the next lactation and avoiding metabolic disorders and laminitis after calving.

Since within the first 7 months of pregnancy nutrient stores are adequately replenished to be intensively released after calving, dry cows requires a rather low of nutrients, necessary to maintain proper body weight.

Our research revealed that dry cows in normal body condition (not too fat, but with enough body reserves) requires only an amount of 1-2 NE_L (respective 2-3 NE_L with in the last month) energy intake in addition to maintenance requirements.

This aim can be achieved feeding high quality ronghuage (legume and grains hay equally balanced). Only two weeks before calving date, concentrates should be gradually introduced in ration to allow microbes adaptation.

The present report proposed to provide the results obtained following an experiment conducted on Romanian Black Spotted cows, managed according to previously presented scheme health status will bedescribed by certain metabolic features and milk yield performed within the first 2 months after calving were studied.

INFLUENȚA HRĂNIRII DIN PERIOADA REPAOSULUI MAMAR ASUPRA SĂNĂTĂȚII ȘI PERFORMANȚELOR PRODUCTIVE ALE VACILOR DE LAPTE ÎN PRIMELE 2 LUNI DE LACTAȚIE

*Sândica Grigoraș, C. Călin, Coculeana Bunghiuz, D. Colceri,
M. Gras, Rodica Matei, Nicoleta Lemne (I.C.D.B. Balotești)*

Hrănirea corectă a vacilor în perioada de gestație asigură: obținerea de viței sănătoși, o fătare ușoară și fără retenții placentare; o bună pregătire pentru lactația următoare, evitarea tulburărilor metabolice și a afecțiunilor podale după fătare.

Dacă în primele 7 luni de gestație s-a reușit formarea rezervelor corporale care vor fi utilizate intens imediat după fătare, în perioada de repaus mamar, necesarul de substanțe nutritive al vacii este foarte scăzut deoarece, potrivit ultimilor cercetări, vaca nu mai trebuie să crească în greutate dar nici să slăbească. În general, cerințele nutriționale pentru susținerea gestației sunt mici. În urma cercetărilor noastre a reieșit că, dacă vaca a fost înțărcată într-o stare de întreținere normală, respectiv cu suficiente rezerve făcute în ultimele luni de lactație (dar nu grasă), în prima lună de repaus mamar peste rația de întreținere nu mai este nevoie în plus decât de 1-2 UNL, iar în ultima lună de 2-3 UNL. Acest lucru se poate realiza prin hrănirea cu nutrețuri de volum de cea mai bună calitate (fânuri de leguminoase și graminee în proporții aproximativ egale) și cu doar 2 săptămâni înainte de fătare este necesar să se introducă treptat nutrețurile concentrate pentru a se asigura obișnuirea microsimbionților ruminali.

Prin lucrarea de față se prezintă rezultatele unui experiment organizat pe vaci de rasă Bălțată cu negru care au fost furajate după această schemă, urmărindu-se atât starea de sănătate pe baza unor indici metabolici cât și producția de lapte realizată în primele 2 luni după fătare.

RESEARCHERS ON REGARDING THE PRODUCTIVE VALUE OF CROSSBREDS FROM DIFFERENT GENERATIONS IN FORMING OF DAPPLED WITH BLACK FROM REPUBLIC OF MOLDAVIA BREED

*V. Maciuc, V. Ujică (U.Ș.A.M.V. Iași), Valentina Răileanu,
Alisa Moraru (Univ. Agrară de Stat Chișinău, R. Moldova)*

The researchers were realised on the Dappled with Black members of the Bovine family from Republic of Moldavia were identified dairy cow's crossbreeds by different generations. On this biological material are estimated the media value respectively the variability of some production's characters and the phenotypic correlation's between the peculiarities of milk production's by crossbreed groups. The data obtained was compared with some results obtained in our country and presented synthetic in tables and figures.

CERCETĂRI PRIVIND VALOAREA PRODUCTIVĂ A METIȘILOR DIN DIFERITE GENERAȚII ÎN FORMAREA RASEI BĂLȚATĂ CU NEGRU DIN REPUBLICA MOLDOVA

V. Maciuc, V. Ujică (U.Ș.A.M.V. Iași), Valentina Răileanu, Alisa Moraru (Univ. Agrară de Stat Chișinău, R. Moldova)

Cercetările au fost efectuate pe populații de taurine Bălțată cu negru din Republica Moldova în care au fost identificate vaci metise de diferite generații. Pe acest material biologic s-a estimat valoarea medie respectiv variabilitatea unor caractere de producție și corelațiile fenotipice între însușirile producției de lapte pe grupe de metiși.

Datele astfel obținute sunt comparate cu unele rezultate din țara noastră și prezentate sintetic în tabele și figuri.

MILK RECORDING CONTROL AT NEGRAȘI FARM – DÂMBOVIȚA

Daniela Alexandrescu, Loredana Frăsin, Sînziana Blidaru (Univ. Valahia Târgoviște)

Milk – is the secretion of udder, is one of the most important animal products, a complete food, easy to assimilate and with a great nutritive value. It gives all the necessary elements for new born growth. Milk could be consume as well as milk and like butter, cheese, etc.

CONTROLUL PRODUCȚIEI DE LAPTE ÎN FERMA NEGRAȘI – DÂMBOVIȚA

Daniela Alexandrescu, Loredana Frăsin, Sînziana Blidaru (Univ. Valahia Târgoviște)

Laptele este produsul de secreție al glandei mamare, fiind unul dintre cele mai importante produse de origine animală, un aliment complet, ușor asimilabil și cu o mare valoare nutritivă, oferind toate elementele necesare creșterii nou născuților.

THE DEGREE OF CONTAMINATION OF THE BOVINES IN VASLUI COUNTRY WITH SLEEPS POX WARMS DURING 2000-2002

Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași), Mercură –Roxana Popa (Univ. "Al. I. Cuza" Iași)

The observations and the analysis of the contaminations degree with *Fasciola hepatica* and *Dicrocoelium lanceatum* were made in the Vascar butchery, from Vaslui town, in the summer of the 2001-2002.

The determinator (establishing) of the parasitological diagnosis can be done during animal life but also after their death. For this we can use various diagnosis methods.

Regarding the VASCAR butchery from Vaslui we used the coproscopic method and the necroscopic one in order to emphasize the parasitic elements.

The coproscopic method was used to emphasize the cells at the treneatoizi by improving the drawing.

The necroscopic exam wants to emphasize the parasites and changes done by theme.

The hepatic is perforated by galleries, is bleeding and contains young fasciole. If we have a look upon the liver we can notice fibrin and bleeding spots that are penetrating points of the young fasciole? In the sections we noticed the same bleeding aspect and multiple galleries. Trough the pression une the cut liver we could point aut the parasites.

From the 74 bovines that were examined during 19.06-7.07.2001, respectively the same period in 2002, we found 9 bovines as positive, from which 5 bovines were contaminated with *Fusciok hepatica* and 4 bovines with *Dicrocaelium Canceatum*. After the coproscopic exam, from 74 bovines we found 6 as positive, that can be a sign of a recent contaminations. The absence of cells in the excrements doesn't include the absence of contamination, fact that was proved by the necroscopic exam.

GRADUL DE INFESTARE A BOVINELOR DIN JUDEȚUL VASLUI CU VIERMI DE GĂLBEAZĂ ÎN PERIOADA 2000-2002

Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași), Mercură –Roxana Popa (Univ. "Al. I. Cuza" Iași)

Observațiile și analiza gradului de infestare cu *Fasciola hepatica* și *Dicrocoelium lanceatum* la bovinele din județul Vaslui, s-au desfășurat în abatorul VASCAR din localitatea Vaslui, în vara anului 2001-2002.

Pentru stabilirea diagnosticului parazitologic a fost folosită metoda coproscopică, pentru a pune în evidență ouăle de trematode prin îmbogățirea prelevatului și metoda necroscopică, ce are ca scop punerea în evidență a paraziților și a modificărilor cauzate de paraziți.

Din cele 74 capete bovine investigate în jurul datei de 19.06.-.07.2001, respectiv aceeași perioadă a anului 2002 am găsit pozitive 9 capete, din care 5 capete infestate cu *Fasciola hepatica* și 4 capete cu *Dicrocoelium lanceatum*. În urma examenului coproscop, din cele 74 capete de bovine au fost găsite pozitive 6 capete, ceea ce poate fi interpretat ca un semn al infestației recente, absența ouălor în fecale neînsemnând și absența infestației, lucru demonstrat în urma examenului necroscopic.

THE DIVERSIFICATION AND THE UTILIZATION OF THE GENETIC STOCK AS SOURCE OF INITIAL MATERIAL IN THE AMELIORATION WORKS OF *BOMBYX MORI* SPECIES

Alexandra Matei (S.C. Sericarom S.A. – Filiala Cercetare București), N. Petkov (Inst. pentru Ameliorarea Animalelor Kostinbrod – Statiunea Experimentală Sericicola Vratza – Bulgaria), M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași), Georgeta Diniță (U.Ș.A.M.V. București), Marieta Ciulu (S.C. Sericarom S.A. – Filiala Cercetare București)

The elaboration of the silkworm amelioration programs on genetic bases is conditioned by the existence of a large diversity of the genetic resources, in this field being realized some actions with the aim of: permanent enriching of the genetic stock by identifying new genetic sources, preserving and maintaining its parameters at a level which provides a high genetic variability.

The genetic stock constituted at the Commercial Society “SERICAROM” S.A. – Research Department groups 72 races of different origins (Japanese, Chinese, Russian, Korean, Bulgarian, Ukrainian, Indian, Indonesian, Romanian), characterized by cocoons of white, yellow and green color, monovoltines or polyvoltines, with oval or belted shape.

The method of races' preservation is that of stable genetic populations, relative small populations with inter and intrafamilial selection.

The races present the following parameters:

- prolificacy 366 – 511 eggs/laying;
- larval stage period 28 – 32 days;
- fresh cocoon weight 1.588 – 2.060 g;
- shell cocoon weight 0.314 – 0.515 g;
- fiber length 866 – 1251 m;
- reeling silk 34.3 – 43.8 %;
- fiber fineness 3027 – 3465 m/g.

Key words: genetic stock, silkworm selection, *Bombyx mori*, shell cocoon.

DIVERSIFICAREA SI UTILIZAREA FONDULUI GENETIC CA SURSA DE MATERIAL INITIAL IN LUCRARILE DE AMELIORARE A SPECIEI *BOMBYX MORI*

Alexandra Matei (S.C. Sericarom S.A. – Filiala Cercetare București), N. Petkov (Inst. pentru Ameliorarea Animalelor Kostinbrod – Statiunea Experimentală Sericicola Vratza – Bulgaria), M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași), Georgeta Diniță (U.Ș.A.M.V. București), Marieta Ciulu (S.C. Sericarom S.A. – Filiala Cercetare București)

Elaborarea programelor de ameliorare a viermilor de matase pe baze genetice este conditionata de existenta unei largi diversitati a resurselor genetice, in acest domeniu fiind intreprinse unele actiuni care au drept scop: imbogatirea permanenta a fondului genetic prin identificarea de noi surse genetice, conservarea si mentinerea parametrilor acestuia la un nivel care sa asigure variabilitate genetica cat mai mare ș.a..

Fondul genetic al speciei *Bombyx mori* L. constituit la S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare Bucuresti, grupeaza 72 de rase de diferite proveniente (japoneze, chineze, rusesti, coreene, bulgaresti, ucrainiene, indiene, indoneziene, indigene), caracterizate prin gogosi de culoare alba, galbena si verde, monovoltine sau polivoltine, cu forma ovala sau centurata.

Metoda de conservare a raselor este aceea a populatiilor stabile genetic, respectiv populatii relativ mici cu selectie intra- si interfamiliala.

Rasele prezinta urmatorii parametrii:

- prolificitate 366 – 511 oua/ponta;
- durata stadiului larvar 28 – 32 zile;
- greutatea gogosii crude 1,588 – 2,060 g;
- greutatea incartamentului 0,314 – 0,515 g;
- lungimea fibrei 866 – 1251 m;
- matasea filabila 34,3 – 43,8 %;
- finetea fibrei 3027 – 3465 m/g.

RESULTS OBTAINED IN WORLD IN THE STUDYING OF GENETIC MARKERS IN MEMBERS OF THE BOVINE FAMILY (BIBLIOGRAPHIC SYNTHESIS)

*V. Maciuc, V. Ujică (U.Ș.A.M.V. Iași),
N. Bucătaru (Institutul de Economie și de Perfecționare în domeniul Agroalimentar R. Moldova)*

It was realised numberless studies on regarding the identification of some genetic markers at animals beginning from 1900 when H.L. Ehrlich and K. Morgenrath are decreed the blood groups using the same reaction principles like at man, respectively antigen-antibody.

After the decreeing the fact that some biochemical structures are determinate by gene-markers, the studies from the fields of immunogenetics was more intensively. Also it can be mentioned that the majority of genetic markers were identified between 1950-1965.

It can be concluded that based on these researchers it is possible to realising a table with genetic markers who can be offering to farmers a criteria rapidly and efficiently for appreciate the economic value of animals at a young age and for characterising of some animals populations.

REZULTATE OBȚINUTE PE PLAN MONDIAL ÎN STUDIUL MARKERILOR GENETICI LA TAURINE (SINTEZĂ BIBLIOGRAFICĂ)

*V. Maciuc, V. Ujică (U.Ș.A.M.V. Iași),
N. Bucătaru (Institutul de Economie și de Perfecționare în domeniul Agroalimentar R. Moldova)*

Studii urmărind identificarea unor markeri genetici la animale au fost realizate începând din anul 1900, când H. L. Ehrlich și K. Morgenrath au descoperit grupele sanguine, folosind același principiu de reacție ca și la om, antigen-anticorp. După descoperirea anumitor structuri biochimice, ca fiind determinate de gene marker, studiile în domeniul imunogeneticii au fost tot mai intense. Este de menționat faptul că majoritatea markerilor genetici au fost identificați între anii 1950-1965.

S-a ajuns la concluzia că prin astfel de cercetări va fi posibilă realizarea unui tabel cu markeri genetici, tabel care va oferi fermierilor un criteriu rapid și eficace de apreciere a valorii economice a animalelor, la o vârstă tânără și de caracterizare a anumitor populații de animale.

THE RADIATIONS IMPACT ON CHROMOSOMAL INTEGRITY IN CATTLE

Ioana Nicolae (I.C.D.B. Balotești)

Structural abnormalities of chromosomes are very common in cattle. Different aberrant cytogenetic configurations may arise spontaneously or can be induced. A variety of agents including viruses, drugs and radiations can produce chromosomal damages. The most frequently are the structural changes which occur as a result of chromosome breakages and reunion of the broken ends in a new configuration. Although the carriers have a normal phenotype, such chromosome aberrations cause various level of infertility. In this study, the cytogenetic analysis has revealed that the cause of chromosomal rearrangements were the effect of the radiation-exposure after Chernobyl accident. A specific type of structural alteration of chromosome, the dicentric chromosome is presented and till now, seems to be the first case found in cattle. The reproductive behavior of the carrier have been discussed.

IMPACTUL RADIAȚIILOR ASUPRA INTEGRITĂȚII CROMOZOMALE LA TAURINE

Ioana Nicolae (I.C.D.B. Balotești)

La taurine, anomaliile cromozomale structurale sunt foarte des întâlnite. Diferite configurații citogenetice aberante pot să apară spontan sau ele pot fi induse. O serie de agenți, printre care virusi, medicamente sau radiații pot produce alterări cromozomale. Cele mai frecvente pot să apară ca rezultat al rupturilor cromozomale și reunirea capetelor rupte într-o nouă configurație. Chiar dacă purtătorii sunt normali fenotipic, astfel de aberații determină grade diferite de infertilitate. Lucrarea de față atrage atenția asupra faptului că expunerea radioactivă de după accidentul nuclear de la Cernobîl ar putea fi cauza apariției unor rearanjamente cromozomale structurale, foarte rar întâlnite, cum este cromozomul dicentric. Acesta pare să fie primul caz identificat la taurine și este analizat comportamentul reproductiv al purtătorului.

INFLUENCE OF THE GENOTYPE AND FEEDING ON THE QUALITY OF FINISHING PIGS CARCASS

Mihaela Hăbeanu, Veronica Hebean, I. Moldovan, M. Neagu (I.B.N.A. Balotești)

A total of 48 Large White and Duroc fattening-finishing pigs weighing in average 71kg respectively 70 kg, were assigned to two groups per breed and were given dietary treatments with different levels of protein and lysine: 15.15% crude protein (CP) and 0.70% lysine (L) for the control group (C) and 17.10% CP and 0.90% L for the experimental group (E) from each breed. The data of the 2x2 factorial design experiment were analysed with Anova. There were no significant differences ($P>0.05$) in the average daily gain (ADG) of the groups or in the interaction of the two factors. Large White pigs displayed a higher ADG (0.983 kg in group C and 0.931 kg in group E) compared to Duroc pigs (0.933 and 0.977 kg, respectively). The significant differences ($P<0.05$) observed in the meat/fat ratio were determined by the treatment and not by the breed. Meat/fat ratio was 48.78 and 51.4 in the control and experimental groups of the Duroc pigs, while it was 45.77 and 49.9, respectively in the Large White pigs. Intramuscular fat was higher in Duroc pigs (29.135 g/100 g dry matter (DM) in group C and 23.165 g/100 g DM in group E) compared to Large White pigs (24.10 g/100 g DM and 20.01 g/100 g DM in groups C and E, respectively).

INFLUENȚA GENOTIPULUI ȘI A ALIMENTAȚIEI ASUPRA CALITĂȚII CARCASEI LA PORCI ÎN FAZA DE FINISARE

Mihaela Hăbeanu, Veronica Hebean, I. Moldovan, M. Neagu (I.B.N.A. Balotești)

Pe un număr de 48 porci din două rase diferite, Marele Alb și Duroc, faza de finisare, s-au aplicat două tratamente ce au constat în nivelurile diferite de proteină și lizină, respectiv 15,15% proteină brută (PB) și 0,704% lizină în cazul lotului de control (M), iar la lotul experimental (E) 17,10% PB și 0,901% lizină. Au fost luate în studiu câte 12 animale pe lot, cu o greutatea medie inițială de 70 kg la rasa Duroc și 71 kg la rasa Marele Alb. Pentru analiza statistică s-a aplicat testul Anova cu doi factori cu replicare, experiența fiind factorială de tip 2x2. În ceea ce privește sporul mediu zilnic (smz) diferențele între loturi nu au fost semnificative ($P>0.05$). La rasa Marele Alb smz a fost mai mare, respectiv 0,983 kg la lotul M și 0,931 kg la lotul E, iar la rasa Duroc a fost de 0,933 kg la lotul M și 0,877 kg la lotul E. Consumul specific s-a redus în cazul rasei Marele Alb. Pentru raportul carne-grăsime, diferențele semnificative depistate ($P<0,05$) au fost cauzate de tratament și nu de rasă. La Duroc proporția de carne din carcasă a fost de 48,78% la lotul M și 51,4% la lotul E iar la Marele Alb 45,77% la lotul M și 49,9% la lotul E. Analizele chimice efectuate au evidențiat faptul că grăsimea intramusculară este mai mare la Duroc (29,135 g/100 g SU la M și 23,165 g/100 g SU la E) în timp ce la Marele Alb valorile înregistrate au fost de 24,10 g/100 g SU la M respectiv 20,01 g/100 g SU la E.

PARTIAL RESULTS CONCERNING THE GENETIC ANALYSIS OF SWINE SYNTHETIC LINE LSP – 2000: AGE STRUCTURE AND REPRODUCTIVE ISOLATION LEVEL

R.Al. Popa (U.Ș.A.M.V. București)

This study is a part in an ample research concerning the genetic analysis (history) of the most new biological creation of S.C. ROMSUINTEST S.A. – Research Department: the swine synthetic line LSP – 2000.

The genetic analysis studies are a part of Animal Genetic Resources Management because just start of there we elaborate the optimal breeding programs.

This study has as purpose to present two of the important aspects of genetic analysis: age structure and reproductive isolation level. This parameters has a capital importance in animal breeding because there has a directly influence in animal population evolution.

REZULTATE PARȚIALE PRIVIND ANALIZA GENETICĂ A LINIEI SINTETICE DE SUINE LSP – 2000: STRUCTURA DE VÂRSTĂ ȘI IZOLAREA REPRODUCTIVĂ

R.Al. Popa (U.Ș.A.M.V. București)

Structura de vârstă se descrie prin ponderea diferitelor categorii de vârstă din totalul populației. Prezintă o dublă importanță: pe de o parte pentru exploatare, întrucât din ea derivă vârsta medie a efectivului, iar pe de altă parte pentru ameliorare, întrucât ea influențează direct intervalul între generații, prin urmare și răspunsul anual al populației la selecție (prin fixarea duratei medii de exploatare la reproducție), precum și variabilitatea populației.

Criteriile de aprobare a unei populații sunt patru: izolarea reproductivă, diferențierea morfologică și fiziologică, diferențierea prin cerințe față de mediu și mărimea efectivă. Gradul de izolare reproductivă reprezintă principalul criteriu de acceptare a unei populații (Drăgănescu, 1979). El prezintă importanță întrucât numai comunitățile reproductiv izolate au drum evolutiv propriu, distingându-se astfel de alte comunități similare. Altfel, ele sunt antrenate în evoluția populațiilor din care provin reproducătorii, aflându-se în zona de irradiație genetică a lor.

SOME IMPORTANT PARAMETERS OF LUCINA HUTUL HORSE BREED GENETIC ANALYSIS

R.Al. Popa, Dana Săndulescu, Tomița Drăgotoiu, M. Maftai (U.Ș.A.M.V. București)

The Lucina Hutul breed is a fortune, genetic point of view, because there is the most important Romanian local horse breed.

The population genetic analysis is the first step in animal genetic resources management. The neglected of this problem constitute a very big error because just according to them we can elaborate the strategies: the breeding, conservation or preservation program respectively.

The objective of this paper is to establish the reproductive isolation level, the average relationship between stallions and mares and inbreeding coefficient.

PARAMETRI IMPORTANȚI AI ANALIZEI GENETICE LA CALUL HUȚUL DE LUCINA

R.Al. Popa, Dana Săndulescu, Tomița Drăgotoiu, M. Maftai (U.Ș.A.M.V. București)

Provenit din tipurile de cai tarpanic și Przewalski, Huțulul se modelează perfect sub influența condițiilor naturale din zona muntoasă a Bucovinei, devenind principala rasă locală de cai românești, perfect adaptată condițiilor de muncă montană. Capacitatea de efort, temperamentul vioi, rezistența la condițiile precare de hrănire, docilitatea, blândețea și inteligența deosebită a exemplarelor fac ca această rasă să fie considerată optimă pentru muncă, agrement și turism hipo. Nepăsarea față de Huțul și în general față de toate rasele de cai reprezintă o pată neagră peste România, pentru care ne acuză mulți și ne vor acuza generații întregi de acum înainte.

Lucrarea de față, alături de alte două prezentate în diferite sesiuni de comunicări științifice, face parte dintr-un amplu proiect personal care are drept scop stabilirea statusului de risc al acestei rase în vederea elaborării unui program competitiv de conservare a comorii genetice reprezentată de Huțul.

În lucrarea de față dorim să abordăm aspecte ale analizei genetice a populației amintite referitoare la izolarea reproductivă, înrudirea medie a efectivului și creșterea medie a consangvinizării pe generație.

ANALYSIS OF THE REPRODUCTIVE TRAITS EVOLUTION OF LSP – 2000 SOWS

R.Al. Popa, Dana Săndulescu (U.Ș.A.M.V. București)

It is know that between sow's age and their reproductive performance exist a very strong relation.

In this study we want to present the evolution of LSP – 2000 reproductive traits according to the sow's age with the intention to "justify" the maintained of old sows in the reproductive activity. This situation determines an unrelated age structure with genetic progress maximization.

ANALIZA EVOLUȚIEI PERFORMANȚELOR DE REPRODUCȚIE ALE SCROAFELOR DIN LINIA SINTETICĂ DE PORCINE LSP – 2000

R.Al. Popa, Dana Săndulescu (U.Ș.A.M.V. București)

Este binecunoscut faptul că între vârsta scroafelor și performanțele lor de reproducție există o strânsă legătură.

Data fiind această legătură, vom prezenta evoluția principalelor însușiri de reproducție în funcție de numărul fătării, cu scopul de a stabili dacă structura de vârstă neechilibrată a scroafelor din LSP – 2000 ar putea justifica pierderile în maximizarea progresului genetic anual, prin creșterea economică înregistrată în urma îmbunătățirii performanțelor de reproducție odată cu înaintarea în vârstă.

THE EFFECT OF HORMONAL THERAPY APPLIED IN WEANING DAY ABOUT SOME REPRODUCTION PERFORMANCES AT SOWS

*G. Nacu, D. Tănase, Mihaela Ivancia (U.Ș.A.M.V. Iași),
N. Enache (S.C. Suinprod Roman S.A.), B. Păsărin (U.Ș.A.M.V. Iași),*

436 Camborough sows have been treat in weaning day with hormonal preparation PG 600, after 28 days by lactation. The effect of treatment was: decrease with 53% for weaning-oestrus interval, increase with 1.8 % for fecundity and increase with 0.3 piglets/calving for proliferation.

EFFECTUL HORMONOTERAPIEI APLICATE ÎN ZIUA ÎNȚĂRCĂRII ASUPRA UNOR PERFORMANȚE DE REPRODUCȚIE LA SCROAFE

*G. Nacu, D. Tănase, Mihaela Ivancia (U.Ș.A.M.V. Iași),
N. Enache (S.C. Suinprod Roman S.A.), B. Păsărin (U.Ș.A.M.V. Iași),*

După o lactație de 28 de zile, un lot de 436 scroafe Camborough a fost tratat, în ziua înțărării, cu preparatul hormonal PG 600. Efectul tratamentului a fost reprezentat de: reducerea cu 53% a intervalului înțărare-estru, creșterea fecundității cu 1,8 % și a prolificității cu 0,3 purcei/fătare.

RESEARCHES REGARDING THE EFFECT OF PG 600 ADMINISTRATION ABOUT THE LEVEL OF SOME REPRODUCTION INDEXIS AT GILTS

G. Nacu, B. Păsărin (U.Ș.A.M.V. Iași)

108 Camborough gilts, which have the weight and the age adequate for using at the reproduction and which didn't manifest heats in specified interval, have been stimulate hormonally with 5 ml PG 600 for each sow, after 21 days from the transfer in the room for insemination prepare. After the administration the hormonal association, in next six days, have been get in heats 75.92% from gilts (more with 36.91% than untreated group). The fecundity of treated gilts was more with 3.53% than the fecundity of untreated gilts. Also, the proliferation increased, but insignificantly.

CERCETĂRI CU PRIVIRE LA EFECTUL ADMINISTRĂRII PG 600 ASUPRA NIVELULUI UNOR INDICI DE REPRODUCȚIE LA SCROFIȚE

G. Nacu, B. Păsărin (U.Ș.A.M.V. Iași)

La 21 de zile de la transferul în hala destinată pregătirii pentru însămânțare, 108 scrofițe Camborough, cu greutate și vârstă corespunzătoare folosirii la reproducție și care nu au manifestat călduri în intervalul precizat, au fost stimulate hormonal cu câte o doză de 5 ml PG 600. După administrarea asociației hormonale, în următoarele 6 zile, au intrat în călduri 75,92% dintre scrofițe, cu 36,91% mai multe comparativ cu lotul netratat. Fecunditatea scrofițelor supuse tratamentului a depășit cu 3,52% pe cea înregistrată la femelele din (lotul martor), iar prolificitatea a crescut nesemnificativ.

CONTRIBUTIONS TO IMPROVING OF SOME REPRODUCTION INDEXIS AT SOWS USING THE HORMONAL PREPARATION PG 600, IN TENTH DAY AFTER WEANING

G. Nacu, D. Tănase, I. Manole, Mihaela Ivancia (U.Ș.A.M.V. Iași), L. Popovici (S.C. Suinprod Roman S.A.)

There were some Camborough sows, which didn't manifest heats in the first ten days after weaning. Those sows were hormonally stimulated in tenth day with 5 ml PG 600. The applied treatment have been determined the appearance of oestrus in next six days, at 76.56% of sows, on an average. 15.62% of untreated sows have been getting in heats, in same, interval of time. Sows from the experimental group had the fecundity more with 1.6% than sows from the control group. Also, they had the proliferation more with 0.48 piglets/calving than sows from the control group.

CONTRIBUȚII LA ÎMBUNĂTĂȚIREA UNOR INDICI DE REPRODUCȚIE LA SCROAFE PRIN FOLOSIREA PREPARATULUI HORMONAL PG 600, LA 10 ZILE DUPĂ ÎNȚĂRCARE

G. Nacu, D. Tănase, I. Manole, Mihaela Ivancia (U.Ș.A.M.V. Iași), L. Popovici (S.C. Suinprod Roman S.A.)

Un efectiv de scroafe Camborough care nu au manifestat călduri în primele 10 zile după înțărare a fost stimulat hormonal în ziua a 10-a cu 5 ml PG 600. Tratamentul aplicat a determinat apariția estrului în următoarele 6 zile, în medie, la 76,56% dintre scroafe. În același interval de timp, din lotul de scroafe netratate, au intrat în călduri 15,62%. Fecunditatea și prolificitatea scroafelor din lotul experimental au fost mai mari cu 1,6%, respectiv 0,48 purcei/fătare, comparativ cu a celor din lotul martor.

THE DYNAMICS OF THE USE OF EGG CONSTITUENTS DURING THE EMBRYONIC DEVELOPMENT STAGE OF CHICKENS

P.C. Boișteanu, Iolanda Mărgărint, Lenuța Fotea, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The paper synthesizes the data regarding the use of the constituents from vitellus and white during the embryonic development stage from the fecundation until the hatching of eggs stage. It presents the main substances important for the development and morphofunctional differentiation of the embryo (glucides, lipides, nucleic acids, proteins, enzymes) and their vital part played in the fragmentation, gastrulation, neurulation and organogenesis stage.

Depending upon the use of the energetic and morphogenetic substances, the embryonic development of chicken is divided in three periods:

- from the fecundation until the 8th incubation day;
- from the 8th day until the 18th incubation day;
- from the 18th incubation day until the hatching of eggs stage

DINAMICA UTILIZĂRII CONSTITUENȚILOR OULUI ÎN CURSUL DEZVOLTĂRII EMBRIONARE A PUIULUI DE GĂINĂ

P.C. Boișteanu, Iolanda Mărgărint, Lenuța Fotea, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

În prezenta lucrare sunt sintetizate datele privind utilizarea constituenților din vitelus și albuș în decursul dezvoltării embrionare, din momentul fecundației până la ecloziune. Se prezintă principalele substanțe necesare creșterii și diferențierii morfofuncționale a embrionului (glucide, lipide, acizi nucleici, proteine, enzime) și importanța acestora în etapele de segmentare, gastrulare, neurulație și organogeneză, cât și rolul anexelor embrionare.

În funcție de utilizarea substanțelor energetice și morfogenetice, dezvoltarea embrionară a puiului de găină este împărțită în trei perioade: de la fecundație până în ziua a 8-a de incubație; din ziua a 18-a de incubație; din ziua a 18-a până la ecloziune.

CONTRIBUTIONS TO THE STUDY OF THE RED SERIES OF CATTLE OF BNR BREED TYPE IN CONNECTION WITH AGE AND PHYSIOLOGICAL STATUS

P.C. Boișteanu, Iolanda Mărgărint, Lenuța Fotea, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Researches have been carried out on calves aged 2 months one year old, and also on nursing cows and on cows with an advanced pregnancy belonging to the BNR breed clinically healthy.

The study of the indicators of the red series (erythraemia, haemoglobin blood content, average erythrocyte haemoglobin content, average erythrocyte haemoglobin concentration) has pointed out the existence of variations dealing with age and physiological status.

The results obtained assessed statistically, have indicated greater values of the red series indicators of 2 months old calves compared to 12 months old calves; calves compared to nourishing cows; milk cows; milk cows with great milk production compared to milk cows with an average milk production; nourishing cows compared to cows with an advanced pregnancy (pregnancy physiological anaemia).

CONTRIBUȚII LA STUDIUL SERIEI ROȘII LA TAURINELE DIN RASA BĂLȚATĂ CU NEGRU ROMÂNEASCĂ (BNR) ÎN LEGĂTURĂ CU VÂRSTA ȘI STAREA FIZIOLOGICĂ

P.C. Boișteanu, Iolanda Mărgărint, Lenuța Fotea, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările au fost efectuate pe viței în vârstă de 2 luni și 1 an și de asemenea pe vaci în lactație și gestație din rasa BNR, clinic sănătoase.

Studiul indicatorilor seriei roșii (eritremia, concentrația în hemoglobină, hematocritul, volumul eritrocitar mediu, hemoglobina eritrocitară medie și concentrația hemoglobinei eritrocitare medii) au evidențiat variații legate de vârstă și starea fiziologică.

Rezultatele obținute din aceste cercetări, prelucrate statistic, au relevat valori mai mari ale indicatorilor seriei roșii la vițeii în vârstă de 2 luni, comparativ cu vițeii în vârstă de 1 an; la vițeii comparativ cu vacile lactante; la vacile de lapte cu producție mare, comparativ cu vacile de lapte cu producție mică; la vacile în perioada de lactație comparativ cu vacile gestante.

THE MAIN HAEMATOLOGIC MODIFICATIONS IMPORTANT FOR THE ASSESSMENT OF THE DEHYDRATION DEGREE OF CALVES OF BNR BREED

P.C. Boișteanu, Iolanda Mărgărint, Lenuța Fotea, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Researches have been carried out on some BNR breed type calves, clinically healthy and on calves that have showed clinical symptoms of acido-basic and hydro-electrical disorders (calves with slight and average dehydration). At the same time some researches focused on the haematological modifications (morphological, biochemical): erythraemia, haemoglobin blood content, hematocrit value, total protein value, sodium and potassium value, all studied in lab conditions and the final data were assessed statistically.

The results obtained by the authors have contributed to the final assessment of the dehydration degree of the organism, and of the acido-basic and ionic nature of the modifications.

PRINCIPALELE MODIFICĂRI HEMATOLOGICE CU IMPORTANȚĂ ÎN APRECIEREA STĂRII DE DESHIDRATARE LA VIȚEI DIN RASA BĂLȚATĂ CU NEGRU ROMÂNEASCĂ (BNR)

P.C. Boișteanu, Iolanda Mărgărint, Lenuța Fotea, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările au fost efectuate pe viței din rasa BNR clinic sănătoși și pe viței care prezentau semne clinice ale tulburărilor hidro-electrolitice și acido-bazice. S-au urmărit în paralel modificările hematologice (morfologice și biochimice) prin examene de laborator: eritemia, concentrația în hemoglobină a sângelui, hematocritul, proteinemia totală, natremia și potasemia; datele obținute au fost prelucrate statistic.

Rezultatele obținute de autori au contribuit la precizarea stării de deshidratare a organismului, la natura modificărilor ionice și acido-bazice.

PHYSIOLOGICAL AND METABOLIC ADJUSTMENTS OF THE ORGANISM DURING THE PROCESS OF CALCIFICATION OF LAYING HENS EGG SHELL

P.C. Boișteanu, Iolanda Mărgărint, Lenuța Fotea, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

This paper offers a synthesis of the functions and metabolical peculiarities of the organism closely connected with the process of calcification of laying hens egg shell. It presents the part played by the isthmus and the uterus in the process of final formation of egg shells; chronological evolution of egg shell formation; the physiological mechanisms of egg shell formation; the metabolical adjustments during the process of egg shell formation and the importance of acido-basic balance of blood; the origin of the calcium laid on the egg shell; neuro-hormonic adjustment of egg formation.

ADAPTĂRI FIZIOLOGICE ȘI METABOLICE ALE ORGANISMULUI ÎN PROCESUL DE CALCIFIERE A COJII OULUI LA GĂINA OUĂTOARE

P.C. Boișteanu, Iolanda Mărgărint, Lenuța Fotea, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea reprezintă o sinteză a funcțiilor și particularităților metabolice ale organismului, în legătură cu procesul de calcifiere a cojii oului la găina ouătoare. Este prezentat rolul istmului și al uterului în inițierea și formarea completă a cojii oului; evoluția cronologică a formării cojii; mecanismele formării cojii oului; importanța echilibrului acido-bazic al sângelui pentru formarea cojii; originea calciului depus în coaja oului; reglarea neuro-hormonală a formării oului.

SOME ASPECTS ON THE LIVERING HEMATOPOESIS AT GERBIL (MERIONES UNGUICULATUS) FOETUS

Ana Chelaru, Geta Pavel, Carmen Solcan, R. Olaru, M. Condrea (U.Ș.A.M.V. Iași)

The biological materials used were represented by 6 gerbil (*Meriones unguiculatus*) foetus that have a size between 7 and 10 mm originate from yellow variety. The proves were obtained by imprints method from liver of foetuses and coloured by MGG method. The microscopic observations proved that the existence of an intensive hematopoiesis process on regarding the megacariocytes, erythrocytes, granulocytes and lymphocytes series. Also, were observed the mitosis in different phases, nucleate erythrocytes by large sizes, cells with nucleolus and inner nucleolus. Some between these important aspects were surprised from photographic point of view.

ASPECTE PRIVIND HEMATOPOEZA HEPATICA LA FETUSUL DE GERBIL

Ana Chelaru, Geta Pavel, Carmen Solcan, R. Olaru, M. Condrea (U.Ș.A.M.V. Iași)

Materialul biologic utilizat este reprezentat de un număr de 6 fetuși de gerbil cu dimensiuni cuprinse între 7 și 10 mm, proveniți de la o femelă gestantă, varietatea galbenă. Probele s-au prelevat prin amprentă din ficatul bine dezvoltat al fetușilor și s-au colorat prin metoda MGG. Observațiile microscopice relevă un proces intens de hematopoeză privind seria megacariocitară, eritrocitară, granulocitară și limfocitară; sunt prezente mitoze în faze diferite, eritrocite nucleate de dimensiuni mari, celule cu nucleoli și inele nucleolare. Câteva dintre aspectele mai importante au fost surprinse fotografic.

RESEARCH REGARDING THE ERYTHROCYTES MORPHOLOGY INTO THE CIRCULATING BLOOD OF THE *Ariysthyctis nobilis* SPECIES

V. Teușan, Ana Chelaru, Il. Burdujan, Geta Pavel (U.Ș.A.M.V. Iași)

We studied the erythrocytes from the circulating blood (found into the hearth and into the brancgies) of the ***Ariysthyctis nobilis* species** (phytophagous carp). They've been prepared blood blades through the May-Grümvald-Giemsa method and they've been studied on a photonic microscope – MC 3 type and with an ocular micrometer. We measured, in the microscopic field, the large and the narrow diameter of the erythrocytes and the same elements for these cells' nucleus. We determined, through calculation, the area and the volume of the erythrocytes and of their nucleus. The next values have been found: 9,14-11,12 μ for the meat diameter of the erythrocytes; 2,90-3,36 μ for the mean diameter of the red blood corpuscle nucleus. The erythrocytes area has been found of 287,52-420,07 μ^2 and the calculated volume of these cells was situated between 453,35-801,24 μ^2 . The area and the volume of the erythrocytes nucleus were of 29,89-35,71 μ^2 , respectively of 14,81—20,25 μ^2 .

CERCETĂRI PRIVIND MORFOLOGIA ERITROCITELOR DIN SÂNGELE CIRCULANT AL SPECIEI *Ariysthyctis nobilis*

V. Teușan, Ana Chelaru, Il. Burdujan, Geta Pavel (U.Ș.A.M.V. Iași)

La specia *Ariysthyctis nobilis* (crap fitofag) s-au studiat eritrocitele din sângele circulant (din cord și din branhi).

S-au preparat frotiuri din sânge prin metoda May-Grümvald Giemsa, care au fost studiate cu ajutorul unui microscop fonic de tip MC3, și a unui micrometru ocular.

S-au măsurat, în câmpul microscopic, diametrul mare și mic al eritrocitelor și al nucleelor acestor celule. Prin calcule s-a determinat suprafața și volumul eritrocitelor și al nucleului eritrocitar. S-au găsit valori de: 9,14-11,12 μ la diametrul mediu al eritrocitelor; de 2,90-3,36 μ la diametrul mediu al nucleului eritrocitar. Suprafața eritrocitelor a fost de 287,52-420,07 μ^2 , iar volumul lor de 453,35-801,24 μ^3 . Suprafața nucleului eritrocitar a fost de 29,89-35,71 μ^2 , iar volumul acestuia a fost de 14,81-20,25 μ^3 .

THE STUDYING OF PHYSIOLOGICALS PECULIARITIES OF REPRODUCTION'S FUNCTION AT FISH IN RELATIONSHIP WITH THE LEVEL OF SOME MEDIUM FACTORS

Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

The assurance of an adequate aquatic medium will permitting the investigation of the growing rhythm of piscicol young's and in relationship with this factor that is the rhythm of growing and development of genital organs and them histologic structure, the moment of attaining of sexual maturity etc. The principal's factors of aquatic medium analysed in this study are temperature, transparency of water, content of water in O₂ and CO₂, pH and salinity of water.

STUDIUL PARTICULARITĂȚILOR FIZIOLOGICE ALE FUNCȚIEI DE REPRODUCȚIE LA PEȘTI ÎN RAPORT CU NIVELUL UNOR FACTORI DE MEDIU

Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

Asigurarea unui mediu acvatic adecvat permite investigarea ritmului de creștere a tineretului piscicol și în relație cu acest factor care este ritmul de creștere și dezvoltare a aparatului genital, structura histologică a acestuia, momentul atingerii maturității sexuale etc. Principalii factori ai mediului acvatic luați în considerare sunt: temperatura, transparența apei, greutatea specifică, conținutul în O₂ și CO₂, pH-ul și salinitatea apei.

SOME ANATOMIC PECULIARITIES OF URINARY, MALE AND FEMALE GENITAL ORGANS AT CYPRINIDAE

Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

Fishing it is conditionate by the level of reproduction function development. The function of reproduction in the fish had some peculiarities that difference by another vertebrate species (mammals and birds). The knowledge of these structurales and physiological peculiarities of reproduction's function constitute the base of a permanently specialisation of fish reproduction as well as in natural and artificial medium.

PARTICULARITĂȚILE ANATOMICE ALE APARATULUI GENITAL MASCUL ȘI FEMEL LA CYPRINIDAE

Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

Producția piscicolă este condiționată de nivelul desfășurării funcției de reproducție. Funcția de reproducție la pești are anumite particularități care o deosebesc de celelalte specii de mamifere și păsări. Cunoașterea acestor particularități structurale și fiziologice ale funcției de reproducție stă la baza perfecționării permanente a reproducției peștilor atât în mediul natural cât și în cel artificial.

RESEARCH CONCERNING THE LONGISSIMUS DORSI MUSCLE STRUCTURE ON THE TRIRACIAL CROSSBREED PIGS, DEPENDING ON AGE AND CORPORAL WEIGHT

V. Teușan, D. Simeanu, R. Radu-Rusu, C. Leonte (U.Ș.A.M.V. Iași)

We studied two groups of triracial crossbreed pigs (Landrace x Cornwall x Large white) $(L \times C) \times LW$, males, of 60-80Kg (group 1 – L₁) and of 80-100Kg (group 2 – L₂) living weight. They have been taken samples from the longissimus dorsi muscle (of it's half length area) and they've been processed through the paraffin section technique. We measured in the microscopic field, on the histological blades resulted, the next elements: the muscular fibres (f.m.) thickness, their cross section area; the thickness and the number of the 1st and of the 2nd order muscular fascicles; the proportion of the pure muscular tissue and the density of the muscular fibres. We found the next values: 45-48μ for the mean thickness of the muscular fibres; 700-800μ for the mean thickness of the 2nd order muscular fascicles (FM II); 350-400μ for the mean thickness of the 1st order muscular fascicles (FM I); 75-80% for the pure muscular tissue proportion and 470-580 f.m./mm² for the muscular fibres density.

CERCETĂRI PRIVIND STRUCTURA MUȘCHIULUI LONGISSIMUS DORSI LA PORCII METIȘI TRIRASIALI, ÎN FUNCȚIE DE VÂRSTĂ ȘI GREUTATE CORPORALĂ

V. Teușan, D. Simeanu, R. Radu-Rusu, C. Leonte (U.Ș.A.M.V. Iași)

S-au luat în studiu două loturi de porci metiși trirasiali (Landrace x Cornwall x Marele alb) și (LxC)xMA), masculi, în greutate de 60-80 kg (L1) și de 80-100 kg (L2). De la aceste animale au fost recoltate probe din mușchiul Longissimus dorsi (de la ½ lungimii sale), care au fost procesate după tehnica secționării la parafină. Pe lamele histologice rezultate s-au măsurat, în câmpul microscopic, grosimea fibrelor musculare (F.M.), suprafața lor pe secțiune transversală, grosimea și numărul fasciculelor musculare de ordinul I și II; proporția de țesut muscular pur și densitatea fibrelor musculare. S-au găsit valori de: 45-48 μ pentru grosimea medie a fibrelor musculare; de 700-800 μ pentru grosimea medie a fasciculelor musculare de ordinul II (FM II); de 350-400 μ pentru grosimea medie a fasciculelor musculare de ordinul I (FM I); de 75-80% pentru proporția de țesut muscular pur și de 470-580 F.M./mm² pentru densitatea fibrelor musculare.

COMPARATIVE STUDY ABOUT CORPORAL WEIGHT EVOLUTION AND CONVERSION INDEX AT WHITE PLUMAGE HEN BROILERS (STARBRO) AND AT COLORED PLUMAGE MEAT CHICKENS (FARMER TYPE) PRODUCED BY HUBBARD ISA

Doina Leonte, C. Leonte, A. Chiran (U.Ș.A.M.V. Iași)

The researches have been made on two lots of chicken broiler STARBRO and FARMER, in 42 days.

The feeding has been made on growing phases, after the chickens' age, using combined forage, standard for meat chickens, produced by S.C. Nutrimold S.A.

At 42 days, the medium weight at white plumage chickens was 2186 g, and at colored plumage chickens, it was 1523 g.

The forage conversion index is in correlation with the growing increase. So, at Starbro chickens, the increase is 2,044 kg of forage/kg, and at Farmer type, 2,099 kg/kg of increase.

The characteristics of combined forage, used at the level of „Technological guide of growing Starbro”, and the results of the medium weight and specific consume overruled the values of growing technology.

STUDIU COMPARATIV PRIVIND EVOLUȚIA GREUTĂȚII CORPORALE ȘI A INDICELUI DE CONVERSIE A FURAJULUI LA PUII DE CARNE CU PENAJ ALB (STARBRO) ȘI CU PENAJ COLORAT (TIP FERMIER), PROVENIȚI DIN PĂRINȚI PRODUȘI DE FIRMA HUBBARD- ISA

Doina Leonte, C. Leonte, A. Chiran (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările au fost efectuate pe două loturi de pui broiler STARBRO și FERMIER, pe o perioadă de 42 zile.

Furajarea s-a efectuat pe faze de creștere, în funcție de vârsta puilor, utilizându-se nutreț combinat standard pentru puii de carne, produs de SC. Nutrimold SA.

La vârsta de 42 zile greutatea medie la puii cu penaj alb a fost de 2186 g, iar la puii cu penaj colorat, de 1523 g.

Indicele de conversie a furajului a fost în corelație cu sporul de creștere, înregistrându-se 2,044 kg nutreț combinat/kg spor la puii Starbro, respectiv 2,099 kg nutreț combinat/kg spor la puii tip Fermier.

Caracteristicile nutrețului combinat utilizat au fost la nivelul celor prevăzute în normele din cadrul Ghidului tehnologic de creștere Starbro, iar rezultatele privind greutatea medie și consumul specific au depășit valorile prevăzute de tehnologia de creștere.

INFLUENCE OF WARM SEASON ON THE ARBOR ACRES PERFORMANCES

Daniela Alexandrescu, Sînziana Blidaru, Loredana Frăsin (Univ. Valahia Târgoviște)

Broiler growth, obtained of a technical and economics performances, is conditioned by many factors: the main is represent by the genetics potential from the hybrid and secondary by the environment – growth conditions, alimentation and healthness

INFLUENȚA SEZONULUI CALD ASUPRA PERFORMANȚELOR HIBRIDULUI ARBOR ACRES

Daniela Alexandrescu, Sînziana Blidaru, Loredana Frăsin (Univ. Valahia Târgoviște)

Creșterea puiului de carne, obținerea de performanțe tehnice și economice, este condiționată de mai mulți factori:

- factorul genetic care este reprezentat de potențialul genetic al hibridului exploatat
- factorii datorăți mediului, reprezentați de condițiile de creștere, alimentația, starea de sănătate ș.a.

Urmărirea diferențelor întâlnite în sezonul cald, între seriile de pui, presupune compararea anumitor elemente precum – greutatea corporală, consumul specific, mortalitatea.

COMPARE PRODUCTIVE CHARACTERISTICS OF ARBOR ACRES AND SHAVER HIBRIDS

Daniela Alexandrescu (Univ. Valahia Târgoviște)

Broiler growth, obtained of a technical and economics performances, is conditioned by many factors: the main is represent by the genetics potential from the hybrid and secondary by the environment – growth conditions, alimentation and healthness

COMPARAREA CARACTERELOR PRODUCTIVE LA HIBRIZII ARBOR ACRES ȘI SHAVER

Daniela Alexandrescu (Univ. Valahia Târgoviște)

Ritmul de creștere al puiului de carne este foarte bun, ajungând la 6 săptămâni la 2300-2500g. Sporurile cele mai mari se obțin mai ales în perioada din săptămâna 6; ulterior se înregistrează o diminuare a intensității de creștere.

ESTIMATION OF THE MEAT PRODUCTION ON THE “ROSS-308” CHICKEN BROILER

*M.G. Usturoi, I. Vacaru-Opriş (U.Ş.A.M.V. Iaşi),
L. Apostol, Cristina Ionescu (S.C. AVI-TOP S.A. Iaşi) T. Apostol (Kosarom Paşcani)*

During the last years, the production unities in our country were profiled on the growing and marketing of some miscellaneous chicken broilers created and produced by some well known companies around the world. We presented in this paper the results of meat production obtained through the slaughtering of one of the best quoted hybrids in the world, respectively “ROSS-308”.

APRECIEREA PRODUCŢIEI DE CARNE LA BROILERUL DE GĂINĂ “ROSS-308”

*M.G. Usturoi, I. Vacaru-Opriş (U.Ş.A.M.V. Iaşi),
L. Apostol, Cristina Ionescu (S.C. AVI-TOP S.A. Iaşi) T. Apostol (Kosarom Paşcani)*

În ultimii ani, unităţile de profil din ţara noastră s-au axat pe creşterea şi valorificarea broilerilor de găină creaţi de firme recunoscute pe plan mondial.

Drept urmare, în lucrare sunt prezentate rezultatele producţiei de carne obţinute în urma sacrificării unuia dintre cei mai bine cotaţi hibrizi din lume şi anume, “ROSS 308”.

ROMANIA BLACK HEAD RUDA SHEEP BREED AND THE PERSPECTIVE OF ROMANIA ADMISION ÎN E.U.

C. Drăgănescu (U.Ş.A.M.V. Bucureşti), Ruxanda Joiţoiu (U.A.R.Z. Teleorman)

“ la Ana Comnena, ca şi în unele texte sârbeşti, există tendinţa de a îngloba sub numele de “vlahi” pe toţi păstorii din Balcani”

Gh. Brătianu 1988

The Romanian Blackhead Ruda, named by peasants Karabash, was noticed in years 1912, being consider a sort of Tsigai variety (Filip 1912). Conserved by peasants against the State Breeding Plans, he was noticed by scientists just in 1985 years, when was observed that he have noting in common with Tsigai and received his correct name just in 2002 year. Ruda is a Balkan group of breeds, with more uniform and slightly les coarse wool than Zackel (Valachian) as Mason stated. They are of large size, angular type, with Roman nose and loped ears. Draganescu considered it as being related to Bergamasca sheep perhaps since Roman time; the word Ruda derived from Aromanian dialect (“Vlach”) word aruda (soft wool, the equivalent of Romanian word tsigai). Perhaps it use to be the breed of a former Vlah (Valachian) tribe from West Serbia (Sombor)- East Croatia . As the historical data demonstrate some of them passed on 17th-18th century in N-W Bulgaria and on the beginning of 19th century in South Romania (Teleorman county, some 3000 sheep). In Bulgaria the breed was not confounded with their Mountain Tsigai (Planinski Tsigai) and has been denominatd Pleven Blackhead, perhaps a translation of word Karabash. In Yugoslavia the breed is denominatd Cigaja (New strain or Pvincki) and in Hungary and Croatia simply Tsigai. Romanian Blackface breed has, as Bulgarian and Serbian, black face and legs, long loped ears (40% of ewes), convex nose (60% of ewes), black face (81,6 % of ewes) and legs (100 %), and an yellow medium coarse uniform wool (31-39 microns. They have a large size (live weight of lambs at 2 month 18-25 kg, ewes 55-60 kg, males 80-100 kg) and angular type. It is a triple purpose breed (milk, milk lambs meat, wool).It has a milk production of some 100-150 kg. The breed have still a great variation in all characters. The breed is located in Teleorman County, on the left side of Danube, face to Pleven Blackhead sheep. It is a sedentary breed owned by peasants who have some 20-150 sheep, grazed on marginal lands around the village. It seem that the production system is different of traditional Romanian breeds (Tsurcana and Tsigai).

RUDA (“ŢIGAIA”) CU CAP NEGRU DE TELEORMAN – ÎN PERSPECTIVA INTEGRĂRII ROMÂNIEI ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ

C. Drăgănescu (U.Ş.A.M.V. Bucureşti), Ruxanda Joiţoiu (U.A.R.Z. Teleorman)

Ţigaia cu cap negru de Teleorman (Carabasa) este o rasă mixtă lapte – carne şi lână, care poate fi competitivă în producţia de lapte şi carne cu cele mai bune rase specializate, făcând inutil importul acestora. Are o producţie de 150-170 kg lapte muls (cu exemplare care au realizat producţia de 350 kg pe lactaţie în 263 zile), o natalitate medie de 150%, greutatea mieilor la naştere 5.0 – 6.5 kg, iar la două luni de 25-30 kg, cu o viteză mare de creştere .

Dezvoltarea corporală este hipermetrică (oile au greutate corporală de 75 – 80 kg, talia 71 – 75 cm, iar berbecii 95 – 115 kg, talia 83-92 cm), conformația dolicoformă, lâna de 28 – 33 microni (în cantitate de 3 kg-femele și 5 kg-masculi, cu record de 8 kg).

Țigaia cu cap negru de Teleorman (Carabasa) are mari aptitudini de desezonalizare a reproducției, fiind precoce, putând fi folosită la reproducție începând cu vârsta de 8-9 luni, fapt ce o face deosebit de valoroasă sub aspect bio-economic .

THE MEAT PRODUCTION AND THEM IMPORTANCE FOR INVIGORATION OF SHEEP GROWING

C. Pascal, V. Stan (U.Ș.A.M.V. Iași)

Before 1989 our country was an important source for the international meat market and for the products of meat. If we compare the quantity of meat from the sheep section to the total meat produced in Romania in 2003 we will see that the percentage is of 2,40%, while that of the pig meat is 65,23%, of the cow meat is 6,66%, and the fowl meat is 25,71%. The meat quantity produced in the first seven months from 2003 has grown with over 17% comparatively with the total meat production from 2002. The total amount of tin meat produced until the end of July from 2003 was the same with the total quantity from 2002.

PRODUCȚIA DE CARNE ȘI ROLUL ACESTEIA ÎN RELANSAREA CREȘTERII OVINELOR

C. Pascal, V. Stan (U.Ș.A.M.V. Iași)

Înainte de 1989, țara noastră era un furnizor important al piețelor internaționale cu carne și produse din carne. Actualmente, dacă raportăm cantitatea de carne realizată de sectorul ovin la cea totală înregistrată la nivel național, constatăm ca ponderea acesteia este de numai 2,40%, în timp ce carnea de porcine deține 65,23%, cea de bovine 6,66%, iar cea de pasăre 25,71%. Cantitatea de preparate din carne produsă în primele șapte luni din anul 2003 a fost superioară cu peste 17% față de cea totală înregistrată în anul precedent. În ceea ce privește conservele din carne, până la sfârșitul lunii iulie din anul 2003, cantitatea produsă a fost egală celei înregistrate pe întreg anul anterior.

RESEARCH ABOUT MILK PRODUCTIN OF MERINOS FROM SUSENI

T. Dima (S.A. "AGROIND" Berezeni, Vaslui), Angela Gavrilaş, C. Pascal, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The reserch about the productive performances of merinos of the Suseni in milk production is very recently because the nformation about this new line formed are insufficiently.

This theme presents the results of the resource made during two years(2001 and2002)about the performances in milk production of sheeps Merinos of Suseni line from Agroind Berzeni .The resarce was formed of the whole sheep efective from the Merinos of Suseni line and is referig to the cantitativ production on a control period and total milk production.

The superior level of the milk productin realised in 2002 is due to better condition of the feeding and care taking but genetic improvement of the seeps by producing a new generation,obtained using tasted mutttons for this production.

CERCETĂRI CU PRIVIRE LA PRODUCȚIA DE LAPTE LA MERINOSUL DE SUSENI

T. Dima (S.A. "AGROIND" Berezeni, Vaslui), Angela Gavrilaş, C. Pascal, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările cu privire la performanțele productive ale Merinosului de Suseni în producția de lapte sunt deosebit de actuale, deoarece informațiile cu privire la această linie recent formată sunt insuficiente și neconcludente.

În lucrare se prezintă rezultatele cercetărilor efectuate timp de doi ani (2001 și 2002) asupra performanțelor în producția de lapte a ovinelor din linia Merinos de Suseni de la "Agroind" Berezeni. Studiul a cuprins întreg efectivul de ovine din linia respectivă și se referă la producția cantitativă pe perioade de control și lactație totală.

Nivelul superior al producției de lapte realizat în 2002 se datorește unor condiții îmbunătățite de hrănire și îngrijire, dar și ameliorării genetice a efectivului, prin intrarea în producție a unei noi generații, obținută prin folosirea unor berbeci testați amelioratori pentru această producție.

THE THERAPEUTIC CHARACTERISTICS OF THE HONEY BEE

Șt. Lazăr, M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași)

Beside the extremely good alimentary qualities the honey bee offers, this product itself, or mixed with other beekeeping products or with a series of plants, has numerous healing effects. In this research we presented the utilization modalities regarding the therapeutic effect of the honey bee on some diseases.

ÎNSUȘIRILE TERAPEUTICE ALE MIERII DE ALBINE

Șt. Lazăr, M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași)

Pe lângă calitățile deosebite pe care le prezintă ca aliment, mierea, ca atare sau în asociere cu alte produse apicole sau cu o serie de plante, are numeroase efecte terapeutice. În această lucrare sunt prezentate modalitățile de utilizare privind efectul terapeutic al mierii asupra unor afecțiuni.

THE EXPERIMENTATION OF ENDORIZE SOL UTILIZATION METHOD IN MULBERRY PLANTATION FOR SILKWORM REARING

*Doina Brăiloiu Tănase, Alexandra Matei (S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare București),
Georgeta Diniță (U.Ș.A.M.V. București)*

The researches have been realized in the frame of the Project « The utilization of vesicular-arbuscular mycorrhize in mulberry cultivation » - Contract no. 6/2001 – AGRAL Programme.

The experimental device included the following variants :

- V0 – non-fertilized control ;
- V1 – chemical fertilized NPK, dose 240 :120 :120 kg a.s./ha ;
- V2 – biofertilized with Endorize SOL, dose 25 mg/bush – experiment effectuated in the previous year.

The technological parameters of silkworm cocoons obtained in the variant fertilized with Endorize SOL product present positive values in comparison with the non-fertilized control (1.98 g for cocoon weight and 0,463 g for shell cocoon weight).

The analysis bulletin conclude negative bacteriologic, mycological and parasitological exam for the specific pathogenic agents at race B75 and hybrid Select.

Key words: biofertilization, Endorize SOL, silkworm rearing, cocoon weight, shell cocoon weight

EXPERIMENTAREA METODEI DE UTILIZARE ENDORIZE SOL ÎN PLANTAȚIA DE DUD PRIN CREȘTERI DE VIERMI DE MĂTASE

*Doina Brăiloiu Tănase, Alexandra Matei (S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare București),
Georgeta Diniță (U.Ș.A.M.V. București)*

Cercetarile s-au realizat in cadrul Proiectului « Utilizarea micorizelor vezicular-arbusculare in cultura dudului » - Contract nr. 6/2001 – Program AGRAL.

Dispozitivul experimental a cuprins urmatoarele variante :

- V0 – Martor – plante mature de dud nefertilizate ;
- V1 – Plante mature de dud fertilizate NPK – doza 240 :120 :120 kg s.a./ha ;
- V2 – Plante mature de dud fertilizate cu Endorize SOL – 25 mg/planta (fertilizare efectuata in anul 2002).

Parametrii tehnologici ai gogosilor de matase obtinute in varianta fertilizata cu produsul Endorize SOL prezinta valori pozitive comparativ cu martorul nefertilizat.

Buletinul de analiza concluzioneaza examen bacteriologic, micologic si parazitologic negativ pentru agentii patogeni specifici la rasa B75 si hibridul Select.

THE STUDY CONCERNING THE RECEIVING TECHNOLOGY OF PROPOLIS

N. Eremia, Tatiana Dabija (Univ. Agrară de Stat Chișinău, R. Moldova)

Was studied the receiving technology of the propolis till the active season April – September.

Was established that the maximal quantity of the propolis (14,76 g) at one time was received from one family of bees, which had the distance between small planks of bridge – 3 mm.

Bees irritation with the irritates gave the possibility for increasing the quantity of the propolis with 3,3 time compare with control group.

STUDIUL ASUPRA TEHNOLOGIEI OBȚINERII PROPOLISULUI

N. Eremia, Tatiana Dabija (Univ. Agrară de Stat Chișinău, R. Moldova)

Propolisul reprezintă o substanță rășinoasă, de origine vegetală, prelucrată cu secreții glandulare de către albinele lucrătoare. Are un miros specific, prezintă proprietăți bactericide, datorită cărui fapt și-a găsit o largă întrebuințare în medicină.

Cu ajutorul propolisului albinele poleiesc pereții celulelor, fixează ramele fagurilor, lipindu-le de falțul pe care se sprijină, chituiesc crăpăturile de la capac sau pereții stupului.

Propolisul se obține prin răzuire cu dalta apicolă a pieselor (scândurelelor de podișor, ramelor) și pereților stupului, când se efectuează controlul familiilor de albine.

Pentru majorarea cantității de propolis obținută de la familiile de albine au fost efectuate mai multe serii de experiențe unde s-a apreciat distanța optimă între scândurelele de podișor, s-a folosit plasa din masă plastică și pânză. De asemenea, albinele lucrătoare au fost iritate cu ajutorul unor excitatori cu scopul stimulării colectării propolisului.

Propolisul a fost colectat din aprilie și până la sfârșitul lunii septembrie, la un interval de 12 zile.

S-a stabilit că, cantitatea maximă de propolis (14,76 g) la o repriză s-a obținut de la o familie de albine, care a avut distanța între scândurelele de podișor de 3 mm. De la o familie de albine la care în loc de scândurelele de podișor s-a folosit plasa din masă plastică cu orificii s-a obținut maximul la o repriză de recoltare, adică 12,97 g.

Iritarea albinelor cu excitanți a dat posibilitatea de majorare a cantității propolisului obținut de 3,3 ori față de lotul martor.

Pe baza cercetărilor efectuate, s-a primit un aviz pozitiv din partea Agenției de Stat pentru Protecția Proprietății Industriale AGEPI pentru eliberarea Brevetului de invenție a Republicii Moldova "Procedeu de obținere a propolisului" nr.1958 din 05. 03 2004.

S-a constatat că și calitatea propolisului depinde de perioada colectării. Propolisul colectat primăvara, în lunile aprilie – mai, conține o cantitate mai mare de aminoacizi precum și de macro - și microelemente.

CONTRIBUTIONS IN THE KNOWLEDGE OF THE MAIN MORPHOPRODUCTIVE FEATURES OF THE ARABIAN BREED HORSES FROM THE RĂDĂUȚI STUD

I. Manole, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The Arabian breed horses in the Rădăuți stud have the main bodily dimensions a little bit higher than the dimensions specified in the Romanian and in the foreigner specialty literature (for example, the stature is 5.92 cm higher).

Among of all the nine genealogic lines we analyzed (Dahoman, El-Sbaa, Gazal, Hadban, Koheilan, Mersuch, Nedjari, Shagya, Siglavy-Bagdady), comparing to the breed average, the highest values for the main corporal dimensions were registered to the Hadban and Gazal blood lines, as follows: a positive difference of 0.64, respectively of 1.58 cm for the stature; a superiority of 2.17, respectively of 2.45 cm for the thoracic perimeter and a superior difference of 0.27, respectively of 0.4 cm for the cannon perimeter.

The best results in the flat running race at a gallop allure, on a 2400 m distance with 65-70 Kg saddle load, were recorded by the stallions and mares of the Gazal blood line (1'14''0/10, respectively 1'14''6/10 on a distance of 1 Km) and by the mares belonging to the Koheilan blood line (1'13''6/10 on a distance of 1 Km).

The performances in the flat running race at a gallop allure, on a 2400m distance with 65-70Kg saddle load did not depend on the bodily development of the horses.

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA PRINCIPALELOR ÎNSUȘIRI MORFOPRODUCTIVE ALE CAILOR DE RASĂ ARABĂ DIN HERGHELIA RĂDĂUȚI

I. Manole, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Caii de rasă Arabă crescuți în Herghelia Rădăuți au principalele dimensiuni corporale sensibil mai mari decât cele menționate în literatura de specialitate din țara noastră și din alte țări (de exemplu, talia este mai mare cu 5,92 cm).

Dintre cele nouă linii genealogice analizate (Dahoman, El-Sbaa, Gazal, Hadban, Koheilan, Mersuch, Nedjari, Shagya, Siglavy-Bagdady), față de media rasei, cele mai mari valori pentru principalele dimensiuni corporale s-au înregistrat la liniile Hadban și Gazal, cu: 0,64 cm, respectiv 1,58 cm pentru talie; 2,17 cm, respectiv 2,45 cm pentru perimetrul toracic; 0,27 cm, respectiv 0,4 cm pentru perimetrul fluierului.

Rezultatele cele mai bune la proba de alergare plată la galop pe distanța de 2400 m cu 65-70 kg în șa, s-au înregistrat la armăsarii și iepele din linia Gazal (1'14''0/10, respectiv 1'14''6/10 pe distanța de 1 km) și la iepele din linia Koheilan (1'13''6/10 pe distanța de 1 km).

Performanțele la proba de alergare plată la galop pe distanța de 2400 m, cu 65-70 Kg în șa, n-au depins de dezvoltarea corporală a cailor.

RESEARCH CONCERNING THE RELATION BETWEEN AGE AND THE SUCCESS OF REPRODUCTION AT BETTA SPLENDENS SPECIES

Ioana Adriana Pop, I.V. Mag-Mureșan (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

The young betta fishes are more successful than older fishes in reproduction. But older betta fishes, always, high number of spawn product. If we want to reproduce betta fishes, we should buy either many young fishes or older fishes but “good” ones. At one year old betta fish is a little old and his capacity of reproduction is not very good. The wild males, imported from Singapore, spawn a longer time period from their life. They are able to spawn even at eighteen months old. The explanation is that natural selection acts upon wild betta fishes, but it doesn't act upon the fishes from aquaria.

Key words: betta, age, reproduction.

CERCETĂRI PRIVIND LEGĂTURA DINTRE VÂRSTA ȘI SUCCESUL REPRODUCTIV LA SPECIA BETTA SPLENDENS

Ioana Adriana Pop, I.V. Mag-Mureșan (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Indivizii tineri, la *Betta splendens*, au calitatea de a reuși împerecherea mult mai frecvent decât cei vârstnici, aceștia din urmă având un alt merit, și anume producerea unui număr mare de icre la o singură depunere. Astfel, ca matcă se poate achiziționa fie un număr mare de indivizi tineri, fie indivizi mari, mai puțini, dar mai “buni”. La betta, matca se uzează repede, astfel încât la vârsta de un an reproducătorii dau semne de senescență. Una dintre excepții o constituie masculii crescuți în semisălbăticie, care au o viață sexuală mai îndelungată, marea lor majoritate fiind ași de împerechere chiar și la vârsta de un an și jumătate. De acest lucru este răspunzătoare selecția naturală.

THE BREEDING, REPRODUCTION AND THE NEGATIVE EFFECT OF AIR LOW TEMPERATURE ON OFFSPRING OF BETTA FISHES

Ioana Adriana Pop, I.V. Mag-Mureșan (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

The reproductive act success in betta fishes depends on great measure on water temperature, on how it was prepared, how the sires were fed, on their age and sizes. For the rapid growth of offspring and small numerical damages there is recommended living food, optimal water temperature of 27-28°C, air temperature at least equal to those of the water one or the covering of water tanks before two weeks of the offspring swimming. The living food giving and the gradual passing from a fine food to a rough one determines the frequency decreasing of cannibalism phenomenon in betta offspring. The lower air temperature with 3°C given to water temperature, can leads at the loss of a half of the offspring. Our experiments prove that short offspring expose to cool air does not negatively affect them, so the water tanks' uncovering for fish feeding does not create special problems.

Key words: betta, breeding, reproduction.

CREȘTEREA, REPRODUCEREA ȘI EFECTUL NEGATIV AL TEMPERATURII SCĂZUTE A AERULUI ASUPRA PUIETULUI LA PEȘTII BETTA

Ioana Adriana Pop, I.V. Mag-Mureșan (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Succesul actului reproductiv la peștii betta depinde în mare măsură de temperatura apei, de felul în care a fost pregătit, de felul în care au fost hrăniți reproducătorii, de vârsta și dimensiunile lor. Pentru o creștere rapidă a puilor și pierderi numerice mici se recomandă o hrană vie, o temperatură a apei optimă de 27-28°C, un aer cu o temperatură cel puțin egală cu cea a apei, sau acoperirea bazinelor înainte de două săptămâni de la înotul puilor. Administrarea hranei vii și trecerea treptată de la o hrană mărunță la una mai mare determină reducerea frecvenței fenomenului de canibalism la puii de betta. Temperatura aerului mai scăzută cu 3°C ca și temperatura apei sau neacoperirea bazinelor poate duce la pierderea unei jumătăți din efectivul puietului. Experimentele noastre arată că expuneri scurte ale puilor la aer rece nu îi afectează negativ, astfel încât descoperirea bazinelor pentru hrănirea peștilor nu crează probleme deosebite.

THE VISUAL ANALYZER IMPORTANCE IN GUPPY FISHES' BEHAVIOR (POECILIA RETICULATA = LEBISTES RETICULATUS)

I.V. Mag-Mureșan, Ioana Adriana Pop (U.Ș.A.M.V. Cluj Napoca)

In guppy fishes the adult males spend almost all time courting the females, "tempting" them with their colors, so we derive that females distinguish the colors. This thing tells us that in these fishes the sight is developed and important. Unlike these, the eyesight is not necessary for *Anoptichtys jordani*, so the eyes are missing. By our study we try to put into evidence the visual analyzer importance in exploration, orientation, defense, feeding, courting and reproduction behavior in males of *Poecilia reticulata* species. During several months we have in view the behavior of males with bilateral anophthalmia and we found that the visual analyzer dysfunction can be surpassed with the help of chemical and tactile senses as concerning their feeding behavior. Also, the tactile sense and the vibrating one can partly replace the sight in exploration, orientation and defense behaviors. The sight is not indispensable in courting and crossbreeding, but in its missing the guppy males' service is feeble. Their interests for the reproductive act decrease by default of the visual exciting factors.

Key words: guppy, behavior, visual analyzer.

IMPORTANȚA ANALIZATORULUI VIZUAL ÎN COMPORTAMENTUL PEȘTELOR GUPPY (LEBISTES RETICULATUS = POECILIA RETICULATA)

I.V. Mag-Mureșan, Ioana Adriana Pop (U.Ș.A.M.V. Cluj Napoca)

La peștii guppy, masculii adulți își petrec aproape tot timpul curțând femelele, "ispitindu-le" prin culorile lor, de unde tragem concluzia că femelele disting culorile. Acest lucru ne spune că văzul este dezvoltat și important la acești pești. În contrast cu aceștia, caracidului *Anoptichtys jordani* nu-i sunt necesari ochii, pe care nici nu-i are. Prin studiul nostru, am încercat să punem în evidență importanța analizatorului vizual în comportamentul de explorare, de orientare, de apărare, hrănire, curtare și reproducere, la masculii speciei *Poecilia reticulata*. Urmărind comportamentul masculilor cu anoftalmie bilaterală timp de mai multe luni, am constatat că disfuncția analizatorului vizual poate fi depășită cu ajutorul simțurilor chimice și a celui tactil, în ceea ce privește comportamentul lor de hrănire. De asemenea, simțul tactil și cel vibrațional pot înlocui parțial văzul în comportamentele de explorare, orientare și apărare. Văzul nu este indispensabil în curtare și împerechere, dar în lipsa lui prestația masculilor de guppy este una slabă. Interesul lor față de actul reproductiv scade în lipsa factorilor excitatori vizuali.

THE OBTAINING OF INCREASED PERCENTAGE OF VEILED INDIVIDUALS IN XIPHOPHORUS HELLERI SPECIES BY CROSSBREEDING OF LYRE VARIETY WITH SIMPSON ONE

I.V. Mag-Mureșan, Ioana Adriana Pop (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Lyre variety of amelanistic red type. Thus, the obtaining of a great number of such individuals has trade importance. This thing is not easy because the males lose their reproductive capacity during a few generations, from the artificial selection cessation by the gonopodium-exacerbated growth. The Simpson variety is also veiled, but given to Lyre one has veil only on dorsal fin. Knowing the fact that the Simpson males are more skilful and vigorous than the Lyre ones, we try their crossbreeding with Lyre variety females with a view to obtain an increased percentage of veiled individuals. Thus, experimentally The veiled forms of *Xiphophorus helleri* are the most demanded and especially we obtained 69.18% veiled individuals, which have a polymorphism on fins. We mention that a third from the total offspring presented characters of the Lyre variety.

Key words: veiled individuals, *xiphophorus helleri*.

OBȚINEREA UNUI PROCENTAJ RIDICAT DE INDIVIZI VOALAȚI LA SPECIA XIPHOPHORUS HELLERI PRIN ÎNCRUCIȘAREA VARIETĂȚII LIRĂ CU VARIETATEA SIMPSON

I.V. Mag-Mureșan, Ioana Adriana Pop (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Formele voalate de *Xiphophorus helleri* sunt cele mai căutate și mai ales varietatea Liră de tip roșu amelanic. Prin urmare, este de interes comercial obținerea unui număr mare de astfel de indivizi. Acest lucru nu este ușor, deoarece, masculii își pierd capacitatea reproductivă în câteva generații, de la încetarea selecției artificiale, prin creșterea exacerbată a gonopodiului. Varietatea Simpson este tot una voalață, însă spre deosebire de varietatea Liră, posedă voal doar la înotătoarea dorsală. Cunoscându-se faptul că masculii Simpson sunt mult mai abili și mai potenți decât cei Liră, am încercat încrucișarea lor cu femele din varietatea Liră, cu scopul obținerii unui procentaj ridicat de indivizi voalați. Astfel, experimental, am obținut un procent de 69,18% indivizi voalați, ce prezentau un polimorfism al înotătoarelor. Menționăm că o treime din totalul descendenților manifestau caracterele varietății Liră.

THE INTRODUCTION AND THE UTILIZATION OF LYSIMACHIA NUMMULARIA SPECIES INTO AQUARIA

I.V. Mag-Mureșan, Ioana Adriana Pop (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Even it is not an aquatic plant species, *Lysimachia nummularia* survives in water for a long time period as two months. Because of that it can be used as aquatic plant, and especially in fishes reproduction. The plant is not expensive, it is frequent and abundantly in nature and temperature variation resistant. *Lysimachia nummularia* doesn't wear neither pathogenes nor invertebrate parasites because it lives out of fish populous waters. *Xiphophorus helleri*, *Poecilia reticulata*, *Betta splendens*, *Trichogaster trichopterus*, *Colisa lalia*, *Macropodus opercularis*, *Capoeta tetrazona*, *Danio rerio*, *Danio malabricus*, *Barbus nigrofasciatus*, *Puntius titteya*, *Paracheirodon innesi*, *Hiphessobrycon ornatus*, are only a few examples of fish species reproduced using for spawns *Lysimachia nummularia*.

Key words: *lysimachia nummularia*, aquarium.

INTRODUCEREA ȘI UTILIZAREA SPECIEI LYSIMACHIA NUMMULARIA ÎN ACVARISTICĂ

I.V. Mag-Mureșan, Ioana Adriana Pop (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Lysimachia nummularia este o plantă iubitoare de apă, dar una terestră și nu acvatică. Totuși, ea poate trăi în condiții de acvariu o perioadă de până la două luni de zile, cu condiția ca apexurile caulinare să fie menținute afară din apă, în aerul atmosferic. Această plantă poate fi folosită în acvaristică atât la amenajarea bazinelor de decor, cât și pentru bazinele de reproducere ale peștilor. Rezultate bune, folosind această plantă, am obținut la reproducerea unor specii de anabantide, ciprinide, characide și poecilide. *Lysimachia nummularia* nu este o plantă pretențioasă la valorile temperaturii și nici la variațiile termice bruște. Ea este ieftină, frecvent întâlnită, abundentă, ușor de recoltat și nu în ultimul rând aspectuoasă. Neținând în apele populate cu pești, aceste plante nu sunt purtătoare de agenți patogeni.

COMPARASION BETWEEN PRESSURE-TIME DIAGRAMS REGISTRED AT THE TEAT CUP CENTRAL CHAMBER LEVEL USING DIFFERENT TYPES OF PULSATORS

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The papers presents the laboratory test's conclusions obtained on a self-design stand, regarding the pressure variation depending on time, at the teat cup central chamber level.

A part of the tests, there were used for fitting out the can milking equipment six type of pulsators. The results are shown as tabels and graphycs.

COMPARAȚIE ÎNTRE DIAGrameLE PRESIUNE-TIMP, ÎNREGISTRATE LA NIVELUL CAMEREI CENTRALE A PAHARULUI PENTRU MULS, ÎN CAZUL UTILIZĂRII UNOR TIPURI DIFERITE DE PULSATOARE

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă rezultatele măsurătorilor, efectuate pe un stand de concepție proprie, cu privire la variația presiunii în funcție de timp, la nivelul camerei centrale a unui pahar pentru muls.

În cadrul testelor s-au folosit pentru echiparea instalației de muls la bidon șase tipuri de pulsatoare. Rezultatele sunt prezentate sub formă de tabele și grafic.

THE ACHIEVEMENT OF HANSEHOLD USAGE EGG INCUBATOR

V. Vâlcu, C. Budui, Maria Andreea Bodea (U.Ș.A.M.V. Iași)

The incubation process presumes the bird's embryon growth from zygote stage till one day chicken, in a time period depending on the bird species or breed, under the incubation's physical and mechanical factors influence.

The egg incubator achived by the USAMV "Agriculture Mechanization" teaching staff Departement in meant to the small individual forms.

In this paper there are presented the incubator's construction working and adjustments, then it's main technical characteristics: eggs loading capacity electric power, microclimate achievement and preserving inside the incubator.

REALIZAREA UNUI INCUBATOR PENTRU OUĂ, DE UZ GOSPODĂRESC

V. Vâlcu, C. Budui, Maria Andreea Bodea (U.Ș.A.M.V. Iași)

Procesul de incubare presupune dezvoltarea embrionului de pasăre din faza de zigot până la puiul de o zi, într-o perioadă determinată de specia sau rasa păsării, sub acțiunea factorilor fizici și mecanici ai instalației.

Incubatorul pentru ouă realizat de colectivul de cadre didactice din cadrul catedrei de "Mecanizarea agriculturii" a Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Iași este destinat gospodăriilor individuale ale micilor producători agricoli.

În lucrarea de față sunt prezentate construcția, funcționarea și reglajele incubatorului, și sunt evidențiate principalele caracteristici tehnice ale acestuia, legate de capacitatea de încărcare cu ouă, puterea instalată, realizarea și menținerea microclimatului din interiorul acestuia etc.

THE PERMANENT VACUUM PIPE PRESSURE'S INFLUENCE UPON THE WORKING PARAMETERS OF THE SELF DESIGNED ELECTROMAGNETIC PULSATOR, WHICH WITH A 1:1 WORK PHASES RATIO

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The papers presents the laboratory test's conclusions, performed with an self designed electromagnetic pulsator, adjusted to work with a 1:1 work phases ratio. It has been studied the working frequency variations and the working phases connection depending on the vacuum pipe's depression.

INFLUENȚA VALORII PRESIUNII DIN CONDUCTA PENTRU VACUUM CONTINUU, ASUPRA PARAMETRILOR DE LUCRU AI UNUI PULSATOR ELECTROMAGNETIC DE CONCEPȚIE PROPRIE COMANDAT SĂ FUNCȚIONEZE CU UN RAPORT AL FAZELOR DE LUCRU DE 1:1

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă concluziile încercărilor de laborator efectuate cu un pulsator electromagnetic, de concepție proprie, comandat să funcționeze cu raportul fazelor de lucru de 1 : 1. S-au studiat și cercetat variația frecvenței de lucru, și variația fazelor de lucru, funcție de variația depresiunii din conducta de vacuum continuu.

THE PERMANENT VACUUM PIPE PRESSURE'S INFLUENCE UPON THE WORKING PARAMETERS OF THE SELF DESIGNED ELECTROMAGNETIC PULSATOR, WHICH WITH A 3 :1 WORK PHASES RATIO

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The papers presents the laboratory test's conclusions, performed with an self designed electromagnetic pulsator, adjusted to work with a 3:1 work phases ratio. It has been studied the working frequency variations and the working phases connection depending on the vacuum pipe's depression.

INFLUENȚA VALORII PRESIUNII, DIN CONDUCTA PENTRU VACUUM CONTINUU, ASUPRA PARAMETRILOR DE LUCRU AI UNUI PULSATOR ELECTROMAGNETIC DE CONCEPȚIE PROPRIE COMANDAT SĂ FUNCȚIONEZE CU UN RAPORT AL FAZELOR DE LUCRU DE 3:1

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă concluziile încercărilor de laborator efectuate cu un pulsator electromagnetic, de concepție proprie, comandat să funcționeze cu raportul fazelor de lucru de 3: 1. S-au studiat și cercetat variația frecvenței de lucru, și variația fazelor de lucru, funcție de variația depresiunii din conducta de vacuum continuu.

IMPROVING POSSIBILITIES OF THE FISHES' BREEDING CONSTRUCTIVE SYSTEM IN FLOATABLE FISH POUNDS

R.M. Vodă, Anca Boaru (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

The work paper tries to offer a simple constructive solution for the fish breeding and exploitation, by advantages keeping and capitalization, which present the classical system of fish breeding and exploitation in floatable fish pounds.

After a general presentation of a classical fish breeding system in floatable fish pounds, with advantages and damages, the authors propose a simple and easy to be done constructive solution, which consists in fish pounds deployment (the lining type "beads on thread") from a compact model and the replace of the metallic floats with floats of epoxidic resins reinforced with glass fibers.

POSSIBILITĂȚI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A SISTEMULUI CONSTRUCTIV DE CREȘTERE A PEȘTELOR ÎN VIVIERE FLOTABILE

R.M. Vodă, Anca Boaru (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Lucrarea încearcă să ofere o soluție constructivă simplă de creștere și exploatare a peștelui, prin păstrarea și valorificarea avantajelor pe care le prezintă sistemul clasic de creștere și exploatare a peștilor în viviere flotabile.

După o prezentare generală a sistemului clasic de creștere a peștilor în viviere flotabile, cu avantaje și dezavantaje, autorii propun o soluție constructivă simplă și ușor de realizat care constă în desfășurarea (înșiruirea tip "mărgelă pe ață") vivierelor dintr-un model compact și înlocuirea flotorilor metalici cu flotori din rășini epoxidice armate cu fibră de sticlă.

THE INFLUENCE OF THE ROOF TYPE ON THE INSIDE TEMPERATURE EVOLUTION AND FUEL CONSUME FOR PROVIDING OPTIM CONDITIONS IN A HENS HALLS

C. Leonte, Doina Leonte (U.Ș.A.M.V. Iași)

The present study has been made on halls of big capacity, ground floor type, destined for growing reproduction heavy breeds hens. In this study, two halls with different roofs have been taken, hall 7, with multistrata roof and small space for ventilation and hall 9 with terrace roof type.

For resistency verification, at termic transfer and at condense of roof type, as well as heat losses trough those have been utilised obtained data from interprised studies as well as those from speciality literature. Based on obtained data, after made investigations, constructive solutions have been proposed for partial or total roof reconstruction, for deleting heat losses in the cold seson, and for realising an acceptable termic confort during summer.

INFLUENȚA TIPULUI DE ACOPERIȘ ASUPRA EVOLUȚIEI TEMPERATURII INTERIOARE ȘI A CONSUMULUI DE COMBUSTIBIL PENTRU ASIGURAREA UNOR CONDIȚII OPTIME ÎN HALELE AVICOLE

C. Leonte, Doina Leonte (U.Ș.A.M.V. Iași)

Prezentul studiu a fost întreprins pe hale de mare capacitate de tip parter, destinate creșterii găinilor de reproducție rase grele. În studiu au fost luate două hale cu acoperișuri diferite, respectiv hala 7 cu acoperiș multistratificat și cu spațiu mic de aer ventilat și hala 9 cu acoperiș de tip terasă.

Pentru verificarea rezistenței la transferul termic și la condens a tipurilor de acoperiș, precum și a pierderilor de căldură prin acestea, au fost utilizate atât datele obținute din studiile întreprinse cât și cele din literatură de specialitate. Pe baza datelor obținute, în urma investigațiilor au fost propuse soluții constructive pentru refacerea parțială sau totală a acoperișului, pentru diminuarea pierderilor de căldură în sezonul rece și de a realiza un confort termic acceptabil în timpul verii.

THE BEHAVOIR FROM THE TERMIC POINT OF VIEW OF CLOSING ELEMENTS OF A SMALL CAPACITY HALL FOR GROWING MEAT CHICKENS

C. Leonte, Doina Leonte (U.Ș.A.M.V. Iași)

The purpose of the study, was to mark the realization of some constructions for growing hen broilers to ofer optim technological conditions. For this, reckoning have been made, about efective rezistence at the total heat transmission, wich is oponed by every closing element of the construction, wich was compared with the minimal necessary termic rezistance. After the calculs made and the folowing in exploatation, we observed that the studied shelter made with local materials assure the termic protection necessary for growing in every period of the year the hen broilers in economic effiency conditions.

COMPORTAREA DIN PUNCT DE VEDERE TERMIC A ELEMENTELOR DE ÎNCHIDERE A UNUI ADĂPOST DE MICĂ CAPACITATE PENTRU CREȘTEREA PUILOR DE CARNE

C. Leonte, Doina Leonte (U.Ș.A.M.V. Iași)

Scopul lucrării a fost de a pune în evidență realizarea unor construcții pentru creșterea broilerului de găină, care să ofere condiții tehnologice corespunzătoare. Pentru aceasta s-au făcut calcule privind rezistența efectivă la transmisia termică totală a căldurii ($R_{o\text{ ef.}}$) pe care o opune fiecare element de închidere a construcției, care a fost comparată cu rezistența termică minimă necesară ($R_{o\text{ nec.}}$). În urma calculelor efectuate și a urmăririi în exploatare s-a constatat că adăpostul luat în studiu construit din materiale locale, asigură protecția termică necesară pentru creșterea în orice perioadă a anului a broilerilor de găină în condiții de eficiență economică.

THE QUALITY OF FOOD PRODUCTS – PRIME OBJECTIVE IN EUROPEAN UNION POLICY

Cecilia Pop (Univ. "Petre Andrei" Iași)

The paper presents the essential aspects of the European Union Politics in quality food production domain and also the priority of our country for lining up to that and implicitly the development of an economy which is competitive through quality.

Also, are presented some aspects concerning at the necessity to sustain one national strategy about food products quality through alignment to European and international standards.

CALITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE - OBIECTIV PRIORITAR ÎN POLITICA UNIUNII EUROPENE

Cecilia Pop (Univ. "Petre Andrei" Iași)

Calitatea produselor alimentare este una dintre exigențele fundamentale ale Uniunii Europene. Dintre aspectele care au generat această atitudine menționăm: perspectiva includerii de noi membri în UE, ceea ce înseamnă implicit și creșterea volumului comerțului cu produse alimentare, precum și necesitatea consolidării siguranței alimentare și a recâștigării încrederii consumatorilor în calitatea produselor UE.

Lucrarea prezintă aspectele esențiale ale Politicii UE în domeniul calității precum și prioritățile țării noastre pentru alinierea la aceasta și, implicit, dezvoltarea unei industrii agro-alimentare competitive prin calitate.

THE ENVIRONMENT QUALITY DETERIORATION AND THE AGRICULTURE

Șt. Lazăr, M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași)

There is nowadays a huge risk concerning the loss of Terra's alimentary security, in some circumstances like the continuous increasing of the population on the planet and combined with a descending trend of the agriculture production, all the more as we assist at some grave phenomenons of climate alteration, due to the environment quality deterioration.

They are presented some aspects regarding the deterioration of the environment and its consequences on the agriculture, the last one being itself an environmental pollution source.

It imposes so a generally change of the outlook on all the levels, mainly on the decision levels, because the chemicals and the pesticides usage on vegetables, together with the biostimulative substances and the drugs utilization on animals etc. must be subordinated to the biological laws that rule the living world and just under these laws they must be accorded to the economical criterions, not reverse, like until now.

The achievement of all the environment protection conditions and the transfer to a biological agriculture, more expensive, would represent the viable solutions for the future.

DETERIORAREA CALITĂȚII MEDIULUI ȘI AGRICULTURA

Șt. Lazăr, M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași)

Există în momentul de față un risc enorm pentru pierderea securității alimentare a Terrei, în condițiile în care populația globului este în continuă creștere, iar productivitatea în agricultură tinde să scadă, cu atât mai mult cu cât asistăm la fenomene grave de modificare a climei ca urmare a deteriorării calității mediului.

Sunt prezentate aspecte privind înrăutățirea calității mediului înconjurător și implicațiile asupra agriculturii, aceasta fiind ea însăși o sursă de poluare a mediului.

Se impune o schimbare generală de mentalitate, la toate nivelurile, mai ales la cele de decizie, deoarece chimizarea, folosirea pesticidelor, a biostimulatorilor de creștere și medicamentelor la animale etc, trebuie să fie subordonate legilor biologice care guvernează lumea vie și numai în cadrul acestor legi criteriilor economice, nu invers, ca până acum.

Respectarea tuturor condițiilor de protejare a mediului și trecerea la o agricultură biologică, mai scumpă, ar reprezenta soluții viabile pentru viitor.

PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF THE MEAT OBTAINED FROM THE “ROSS-308” CHICKEN BROILER

*M.G. Usturoi, I. Vacaru-Opriș (U.Ș.A.M.V. Iași), T. Apostol (Kosarom Pașcani),
L. Apostol, Cristina Ionescu (S.C. AVI-TOP S.A. Iași)*

Some miscellaneous chicken hybrids for meat are being grown in our country and their value is appreciated through the viewpoint of the performances during the growing period and less through the performances recorded after the slaughtering.

A part of the physical and chemical properties of the meat obtained after slaughtering and processing of the “ROSS-308” chicken broiler into the slaughter-house are being presented into this paper.

PROPRIETĂȚI FIZICO-CHIMICE ALE CĂRNII OBTINUTE DE LA BROILERUL DE GĂINĂ “ROSS-308”

*M.G. Usturoi, I. Vacaru-Opriș (U.Ș.A.M.V. Iași), T. Apostol (Kosarom Pașcani),
L. Apostol, Cristina Ionescu (S.C. AVI-TOP S.A. Iași)*

Deși, în țara noastră se cresc diverși hibridi de găină pentru carne, aceștia au fost apreciați numai prin prisma performanțelor din timpul creșterii, precum și a rezultatelor înregistrate în urma sacrificării lor.

În lucrare sunt prezentate o parte din însușirile fizico-chimice ale cărnii obținute în urma abatorizării broilerului de găină “Ross-308”.

ASPECTS CONCERNING THE ECONOMICAL EFFICIENCY OF SHEEP BREEDING (CASE STUDY AT THE „AGROIND” AGRICULTURAL ASSOCIATION OF BEREZENI, VASLUI DISTRICT)

*A. Chiran (U.Ș.A.M.V. Iași), T. Dima (S.A. „AGROIND” Berezenei-Vaslui),
Elena Gîndu, Elena-Adina Ciobotaru (U.Ș.A.M.V. Iași)*

The sheep breeding has an important weight in the structure of animal production within the frame of the „AGROIND” Berezenei Agricultural Association.

However, the evolution from the last years was negative due to the fact that the non-stimulative prices of sheep product and the low level of the realized production has as a result the inefficiency of breeding this species.

From the realized research in this matter it results that only the breeding of sheep for reproduction could insure profit.

CONSIDERAȚII PRIVIND EFICIENȚA ECONOMICĂ A CREȘTERII OVINELOR (STUDIUL DE CAZ LA SOCIETATEA AGRICOLĂ „AGROIND” BEREZENI, JUDEȚUL VASLUI)

*A. Chiran (U.Ș.A.M.V. Iași), T. Dima (S.A. „AGROIND” Berezenei-Vaslui),
Elena Gîndu, Elena-Adina Ciobotaru (U.Ș.A.M.V. Iași)*

Creșterea ovinelor în cadrul S.A. „AGROIND” Berezenei, județul Vaslui a ocupat o pondere importantă în structura producției animale.

Cu toate acestea, evoluția rezultatelor economice din ultimii ani a fost negativă, ca urmare a faptului că prețurile nestimulative practicate la produsele obținute de la ovine, cât și nivelul modest al producției realizate, au condus la ineficiența exploatării acestei specii.

Din cercetările întreprinse a rezultat faptul că singura direcție de producție, care poate asigura profit, este creșterea ovinelor pentru reproducție.

STUDIES REGARDING THE TECHNICO-ECONOMIC SUBSTANTIATION OF AN AGRO-TOURISTIC PENSION OF BRAN REGION, BRAȘOV DISTRICT

I.V. Ciurea, G. Ungureanu, R. Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași), Laura-Camelia Popovici (S.C. Herom S.A. Iași)

Bran Zone of Brașov District holds a high agro-touristic potential determined by the particularities of the geographic area, by the local traditions and by the quality of human resources. The study has in view the technical-economic substantiation of an agro-touristic pension, which takes into account the exigencies of the European Union regarding the service quality and economic performance.

STUDII PRIVIND FUNDAMENTAREA TEHNICO-ECONOMICĂ A UNEI PENSIUNI AGROTURISTICE ÎN ZONA BRAN, JUDEȚUL BRAȘOV

I.V. Ciurea, G. Ungureanu, R. Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași), Laura-Camelia Popovici (S.C. Herom S.A. Iași)

Zona Bran din județul Brașov deține un potențial agroturistic puternic determinat de particularitățile spațiului geografic, de tradițiile locale și de calitatea resurselor umane. Studiul întreprins are ca scop fundamentarea tehnico-economică a unei pensiuni agroturistice, care ține seama de exigențele Uniunii Europene privind calitatea serviciilor și performanța economică

THE VALUE OF PROFIT RATE AND FEE IN GROWING THE WHITE PLUMAGE BROILER (STARBRO) AND THE COLORED ONE (FARMER TYPE), IN LITTLE EXPLOITATIONS, BY LIVE CAPITALIZATION, IN THE FREE MARKET CONDITIONS

Doina Leonte, C. Leonte, A. Chiran (U.Ș.A.M.V. Iași)

For every little farmer, making profit from growing meat chickens is the result of a rational growing, with who they obtain the biggest corporal weight, in the shortest time, with the lowest forage input and the lowest losts.

During the experiments made on 2 lots of meat chickens, raised until 42 days and live capitalized, we observed that the profit rate and the european efficiency factor are influenced at the delivery weight level of the forage conversion index and viability.

This way, at the Starbo chicken, the delivery weight was 2186 g, the conversion index 2,044 and viability 92%, the value of FEE obtained was 234,26. at the Farmer type, the delivery weight was 1523 G, the consume index 2,099, 96% viability and the FEE was 165,85.

In our researches, the profit rate, has been influenced by the viability level. This way, at the Starbro chicken, were the viability was 92%, a 32,93% profit rate has been registered, and at the Farmer type, the viability was 96% and the profit rate 42,72%.

APRECIEREA RATEI RENTABILITĂȚII ȘI A FACTORULUI EUROPEAN DE EFICIENȚĂ ÎN CREȘTEREA BROILERULUI CU PENAJ ALB (STARBRO) ȘI A CELUI CU PENAJ COLORAT (TIP FERMIER), ÎN EXPLOATAȚIILE MICI, PRIN VALORIFICARE ÎN VIU, ÎN CONDIȚIILE PIETEI LIBERE

Doina Leonte, C. Leonte, A. Chiran (U.Ș.A.M.V. Iași)

Pentru orice mic fermier, realizarea unui profit din creșterea puilor de carne este rezultatul unei creșteri raționale, cu ajutorul căreia se obține cea mai mare greutate corporală, în cel mai scurt timp, cu cel mai scăzut consum de furaje și cele mai mici pierderi.

În cadrul experimentelor făcute pe două loturi de pui de carne, crescuți până la 42 zile și valorificați în viu, am constatat că atât rata profitului, cât și factorul european de eficiență sunt influențate de nivelul greutateii la livrare, a indicelui de conversie a furajului și de viabilitate.

Astfel, la puilul Starbro, la care greutatea la livrare a fost de 2186 g, indicele de conversie de 2,044 și viabilitatea 92%, s-a obținut o valoare a FEE de 234,26. La puilul tip Fermier, pentru greutatea la livrare de 1523 g, indicele de consum de 2,099 și viabilitatea 96%, nivelul FEE a fost de 165,85.

În cercetările noastre, rata profitului a fost influențată semnificativ de nivelul viabilității. Astfel, la puilul Starbro, unde viabilitatea a fost de 92%, s-a realizat o rată a profitului de 39,83%, iar la puilul tip Fermier, unde s-a înregistrat 96% viabilitate, rata profitului a fost de 42,72% .

THE ECONOMIC AND FINANCIAR ANALYSIS – A MEANS OF FINANCIAR MANAGEMENT IN ANIMAL BREEDING FARMS. A CASE STUDY AT THE TRADE COMPANY “SUINPROD“ ROMAN

Șt. Brezuleanu, I.V. Ciurea, G. Ungureanu, Carmen Olguța Brezuleanu, R.A. Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași)

The diagnosis-analysis, seen as an usual means of management, has as an aim the detailed and deep examination of the problems a trade company faces and offering information necessary to taking decisions.

The paper has as an aim the presentation of a series of economic and financial indicators of the studied unit by the help of which the management could ground its decisions: indicators of liquidity, solvency and profitableness, company benefit, the average duration of clients casting, efficient use of assets, calculation of indebtedness rate.

ANALIZA ECONOMICO-FINANCIARĂ–INSTRUMENT AL MANAGEMENTULUI FINANCIAR ÎN EXPLOATAȚIILE ZOOTEHNICE. STUDIU DE CAZ LA S.C. “SUINPROD” S.A ROMAN

Șt. Brezuleanu, I.V. Ciurea, G. Ungureanu, Carmen Olguța Brezuleanu, R.A. Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași)

Analiza diagnostic, vazută ca instrument curent de management, are drept scop examinarea în detaliu și în profunzime a problemelor cu care se confruntă o societate comercială și să pregătească pe această bază informațiile necesare adoptării deciziilor.

Lucrarea își propune să prezinte o serie de indicatori economico-financiari din unitatea luată în studiu cu ajutorul cărora aparatul managerial își poate fundamenta deciziile: indicatorii de lichiditate, solvabilitate și rentabilitate, profitul societății, durata medie de încasare a clienților, utilizarea eficientă a activelor, calculul ratei îndatorării

MANAGEMENT OF THE HUMAN RESOURCES AND ECONOMIC INCREASE AT THE TRADE COMPANY „SUINPROD“ ROMAN

Șt. Brezuleanu (U.Ș.A.M.V. Iași), Mariana Vulpe-Popa (S.C. “Suinprod” S.A. Roman)

The present study involves a so-called diagnosis-analysis of the level of labour productivity on swine breeding farms, and of the factors influencing, for finding some means of increases, based especially on mechanization.

At the end of the study there are shown a few measures taken for increasing labour productivity in such units and for improving the management activity of human resources.

MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE ȘI CREȘTEREA ECONOMICĂ LA S.C. “SUINPROD” S.A. ROMAN

Șt. Brezuleanu (U.Ș.A.M.V. Iași), Mariana Vulpe-Popa (S.C. “Suinprod” S.A. Roman)

Tema luată în studiu presupune efectuarea unei așa zise analize–diagnostic a nivelului productivității muncii la fermele de creștere și îngrășare a porcilor, a factorilor care le influențează, în vederea gășirii posibilităților de creștere, în special pe seama mecanizării.

În final sunt prezentate câteva măsuri menite să ducă la creșterea pe mai departe a productivității muncii în astfel de unități și la îmbunătățirea activității de management al resurselor umane.

RURAL FINANCIAL MARKETS

D. Donosă, R.A. Moraru, Șt. Gavril (U.Ș.A.M.V. Iași)

Many banks of agricultural development were created to serve for political purpose, and they were not meant to function as viable financial institutions. The development of the rural financial markets includes also the supply of the rural loan services for farmers, but to non-farmers and the facilities of savings and deposits formation.

PIEȚE FINANCIARE RURALE

D. Donosă, R.A. Moraru, Șt. Gavril (U.Ș.A.M.V. Iași)

Multe bănci de dezvoltare agricolă au fost create pentru a servi unor scopuri politice și n-au fost gândite să funcționeze ca instituții financiare viabile. Dezvoltarea peței financiare rurale include atât oferta de servicii de împrumut rural financiar fermierilor, cât și nonfermierilor, dar și a facilităților de economisire și formarea unor depozite de economii.

RISK MANAGEMENT IN RURAL CREDITING

D. Donosă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The micro creditors are confronting with risks in small income debtors by selecting a specific target clientele. The main mechanisms of risk management, of the professional micro creditors, are adequate responsibility; asset planning and management, accounting standards accepted at international level, and IT system of information and accounting management. These elements are improving the basis of efficient decision taking in proper time, and cost effectiveness point of view.

MANAGEMENTUL RISCULUI ÎN CREDITAREA RURALĂ

D. Donosă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Microcreditorii se confruntă cu riscuri de creditare a debitorilor cu venituri mici prin selectarea unei clientele țintă specifică. Mecanismele principale de management al riscului, ale microcreditorilor profesioniști, sînt răspunderea adecvată, planificarea și managementul activelor, utilizarea de standarde de contabilitate acceptate la nivel internațional, și sistem informatizat al managementului informației și de contabilitate. Acestea îmbunătățesc baza luării unei decizii eficiente și din punct de vedere al costului.

COLLECTIVIZATION AND THE PASSING INTO STATE'S OWNERSHIP OF THE ROMANIAN AGRICULTURE. EVOLUTION AND CHARACTERISTICS

R.-A. Moraru, N. Vasilescu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The organization of agriculture on socialist basis was the consequence of some complex events of economic and social-politic order that determined a profound crises to the rural society. The formation of the cooperatiste and state-owned exploitations generated radical modifications within the agricultural sector, through the expropriation of land and means of production belonging to the private agricultural households, fact that had deep implications upon the further evolution of agriculture.

COLECTIVIZAREA ȘI ETATIZAREA AGRICULTURII ROMÂNEȘTI. EVOLUȚIE ȘI CARACTERISTICI

R.-A. Moraru, N. Vasilescu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Organizarea agriculturii pe baze socialiste a fost consecința unor ample evenimente de ordin economic și social-politic ce au provocat o profundă criză societății rurale. Formarea marilor exploatații de stat și cooperatiste a generat modificări radicale în cadrul sectorului agricol prin exproprierea pământului și a mijloacelor de producție ce aparțineau gospodăriilor agricole private, fapt ce a avut profunde implicații asupra evoluției ulterioare a agriculturii.

CLOSE-UP OF THE AGRICULTURAL COLLECTIVISATION IN ROMANIA AND ITS RESULTS

R.A. Moraru, G. Ungureanu, D. Donosă, Șt. Brezuleanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The process of collectivisation has consacrated the domination of the state-owned and cooperatiste property to the private ones detriment, and the great majority of peasants has been included within the agricultural cooperatives of production. Although it has been realised by means of anti-democratic and non-constitutional methods, the formation of the state-owned and cooperatiste exploitations determined the increasing of the average and total productions through the cancellation of the negative effects following the over-splitting of land after the agrarian reform in 1945, but the almost complete suppression of the private property and the compulsion of peasants to participate to the setting-up of the collective households have cancelled the advantages of merging the agricultural land.

ÎNCHEIEREA COLECTIVIZĂRII AGRICULTURII ROMÂNEȘTI ȘI REZULTATELE ACESTEIA

R.A. Moraru, G. Ungureanu, D. Donosă, Șt. Brezuleanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Procesul de colectivizare (cooperativizare) a consfințit dominația proprietății de stat și cooperatistă în dauna celei particulare, iar marea majoritate a țărănimii a fost inclusă în cooperativele agricole de producție. Deși realizată prin metode antidemocratice și neconstituționale, formarea marilor exploatații de stat și cooperatiste a determinat creșterea cantitativă a producțiilor medii și totale prin anularea efectelor negative consecutive fărâmițării exagerate a pământului în urma reformei agrare din 1945, însă desființarea aproape completă a proprietății private și forțarea țăranilor să participe la constituirea gospodăriilor agricole colective au anulat avantajele comasării terenului agricol.

ASPECTS REGARDING THE ORIGINS OF THE ZOOTECHNICAL TERMINOLOGIEI

Roxana Mihalache, Maria Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași)

The study is meant to trace the Germanic, Italic and Slavic words derived from Indo-European languages back to their fundamental components in Proto-Indo-European, the parent language of all ancient and modern Indo-European languages.

Stock breeding and animal husbandry were also an important part of study, the origin of each animal, the period of taming, the region where it comes from and also the words denoting products and activities associated with them. All these are meant to underline the consequences for the teaching of technical zootechnical language.

ASPECTE PRIVIND ORIGINEA UNOR TERMENI ZOOTEHNICI ÎN LIMBA ROMÂNĂ ȘI ALTE LIMBI INDO-EUROPENE

Roxana Mihalache, Maria Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea are în vedere studierea cuvintelor de origine germanică și italică ce derivă din limbile indo-europene mergând până la elementele fundamentale din proto-indo-europeană, limba mamă a tuturor limbilor indo-europene antice și moderne.

Creșterea animalelor era o parte importantă a vieții economice indo-europene; autorii analizează, pe baza unui studiu contrastiv, originea fiecărui animale, perioada de îmblânzire, regiunea din care provine și, de asemenea cuvintele care denotă produse și activități asociate cu acestea.

Scopul final este legat de predarea limbajului zootehnic.

OPTIMIZATION TECHNIQUES INCULCATED BY BIOLOGICAL SCIENCES

M. Călin, C. Chiruță (U.Ș.A.M.V. Iași)

Modern evolutions in science and technology led to more and more complex applications. Many of the new arisen optimisation problems could not be solved within the existing algorithmic frameworks. During the second half of the twentieth century emerged new concepts intended for approaching optimisation and decision making in weak structured situations. Evolutionary Computing (EC) is such a concept that in the last decade had a significant development both in theory and applications. The paper marks out the main features of the domain and highlights the extraction of the EC techniques from the laws of living organisms' evolution.

ABORDĂRI MODERNE ÎN OPTIMIZARE INSPIRATE DE ȘTIINȚELE BIOLOGICE

M. Călin, C. Chiruță (U.Ș.A.M.V. Iași)

Dezvoltarea impetuoasă a științei și tehnologie a condus la aplicații din ce în ce mai complexe cu trăsături și cerințe care nu puteau fi rezolvate în cadrul oferit de abordările algoritmice clasice. Astfel, în a doua jumătate a secolului al douăzecilea au fost propuse noi concepte care erau menite a-și găsi aplicarea în situații care impuneau adoptarea de decizii în condiții de slabă structurare, precum și în construirea de sisteme de inteligență artificială. Un complex de tehnici care și-a găsit deja un mare număr de aplicații, cunoscând o dezvoltare impetuoasă în ultimul deceniu este Calculul Evolutiv. În lucrare sunt prezentate câteva trăsături ale domeniului, subliniindu-se soriginea teoriilor respective în observarea și modelarea legilor de dezvoltare a organismelor vii.

GEOGRAPHIC SPREAD OF EPIDEMICS

Il. Burdujan (U.Ș.A.M.V. Iași)

The mathematical model for epidemics in a population consisting only from infectives $I(\mathbf{x}, t)$ and susceptibles $S(\mathbf{x}, t)$ which interact is considered. The case when I and S have the same diffusion coefficient is analyzed.

RĂSPÂNDIREA GEOGRAFICĂ A EPIDEMIILOR

Il. Burdujan (U.Ș.A.M.V. Iași)

Se consideră modelul matematic al unei epidemii într-o populație formată numai din indivizi infectanți $I(\mathbf{x}, t)$ și sănătoși (posibili bolnavi) $S(\mathbf{x}, t)$ care interacționează (aici \mathbf{x} notează variabila spațială iar t – timpul). Se analizează cazul în care I și S au același coeficient de difuzie.

THE COMPARATIVE STUDIES REGARDING THE IDENTIFICATION AND HIERARCHY OF THE AGRICULTURAL AND RURAL PROBLEMS IN CEE COUNTRIES

R. Domocos, Dana Săndulescu (A.N.A.R.Z. București)

The rural development and the specific problems belong to the agricultural sector are the difficult and expensive subjects for the most CEE countries which aspires UE integration.

Romania has an important part between CEE countries European countries thanks to potential of natural resources and to human potential for rural areas development.

The Romanian agricultural surface represents 25.4% out of the total surface from those 10 CEE countries and the working population in the agricultural field represents almost half part (45.8%).

ABORDĂRI COMPARATIVE PENTRU ȚĂRILE EUROPEI CENTRALE ȘI DE EST PRIVIND IDENTIFICAREA ȘI IERARHIZAREA PROBLEMELOR AGRICOLE ȘI RURALE

R. Domocos, Dana Săndulescu (A.N.A.R.Z. București)

Dezvoltarea rurală și problemele specifice sectorului agricol au constituit și constituie în continuare subiecte dificile și costisitoare în cadrul negocierilor de aderare la UE pentru majoritatea țărilor europene centrale și de est.

În noul context al aderării, strategiile zonelor rurale ale celor 10 țări ale Europei Centrale și de Est, este necesar să aibă drept obiectiv depășirea unui dublu decalaj: în primul rând este vorba de decalajul între nivelul general de dezvoltare al țărilor din această zonă și cel al țărilor membre ale UE și în al doilea rând, de un decalaj mult mai mare existent între mediul urban și cel rural în țările candidate, comparativ cu cel specific țărilor membre.

THE INFLUENCE OF SUPPLEMENTAL PROTEIN-VITAMIN-MINERAL FORMULATIONS COMPLEMENTARY TO CORN SILAGE OR ALFALFA HAY ON DAIRY COWS PERFORMANCE

Smaranda Pop, M. Nicolae, C. Dragomir, Alexandrina Dihoru (I.B.N.A. Balotești), M. Pîntea (S.C.D.B. Dancu-Iași)

The effect of two types of protein-vitamin-mineral formulations (CPVM) adapted, as structure and proportion in diet, to the main forage ingested by animals was studied on two groups of dairy cows in mid-lactation, with a production level of 26 kg milk / head / day. The main forages in diets were corn silage for the Group 1 and alfalfa hay, for the Group 2, this imposed the differentiated inclusion of CPVM, based on sunflower meal, as well as adaptation of their structure. The two groups showed a similar milk production (28,2 versus 27,8 kg / d, P = 0,875) and similar levels of parameters of milk quality. These, next to economical aspects, showed that the two types of CPVM could be efficiently used in dairy cows diets.

Keywords: dairy cows, protein-vitamin-mineral formulations, corn silage, alfalfa hay

INFLUENȚA UNOR REȚETE DE CPVM, COMPLEMENTARE SILOZULUI DE PORUMB ȘI FÂNULUI DE LUCERNĂ, ASUPRA PERFORMANȚELOR PRODUCTIVE ALE VACILOR DE LAPTE

Smaranda Pop, M. Nicolae, C. Dragomir, Alexandrina Dihoru (I.B.N.A. Balotești), M. Pîntea (S.C.D.B. Dancu-Iași)

Efectul a două tipuri de CPVM adaptate, ca structură și participare în rație, nutrețului de volum a fost studiat pe două loturi a câte 10 vaci de lapte în faza descendentă a lactației, cu un nivel de producție de 26 kg/cap/zi la începutul experienței. Nutrețurile de volum predominante au fost silozul de porumb la lotul 1 și fânul de lucernă la lotul 2; aceasta a impus includerea diferențiată în rație a CPVM-urilor realizate pe suport de șrot de floarea soarelui precum și adaptarea structurii acestora. După două luni cele două loturi au înregistrat o producție de lapte asemănătoare (28,2 respectiv 27,8 kg), și nivele similare ale parametrilor de calitate ai laptelui. Aceasta, alături de aspectele economice, arată că cele două tipuri de CPVM pot fi utilizate eficient în hrana vacilor de lapte.

CERCETĂRI PRIVIND STABILIREA CERINȚELOR DE PROTEINĂ ALE BROILERULUI DE GĂINĂ

Minodora Tudorache, I. Custură, Georgeta Diniță, Elena Popescu Micloșanu, A. Marmandiu (U.Ș.A.M.V. București)

In order to establish the protein requirements an experiment was designed as following. We have used five batches, each one containing 500 one-day-old chickens. They were raised for 42 days and were fed with combined fodders, varying the level of protein.

In the first batch, the control batch, the nutritional parameters were those used in the present for this breed (Starter with 3000 kcal EM/ kg combined fodder and 21% PB, in the period 0-3 weeks; Grower with 3150 kcal / kg combined fodder and 19.5% PB in the period 4-5 weeks and Finisher with 3200 kcal / kg combined fodder and 18% PB).

The chickens from batches 2 and 3 were received combined foddors with 10-20% increased protein level compared with the control batch. Those from batches 4 and 5 received a decreased protein level (10, 20 respectively, compared with the control batch). The other parameters were the same in the case of the control and analyze batches.

During the growing process there were followed the performances and, at the end of each growing period, it has been analyzed the chemical composition of the carcasses.

In the end, on certain mathematical relations, we calculated: the protein demands for the maintenance, the accessible protein, the requirements for digestible crude protein and the crude protein ratio in the combined fodder. For each growing period the level of crude protein in foddors was: 21.09% for Starter period; 19.39% for Grower period and 18.88% for Finisher.

RESEARCHES REGARDING THE ESTABLISHING OF THE PROTEIN REQUIREMENTS FOR BROILER CHICKEN

*Minodora Tudorache, I. Custură, Georgeta Diniță, Elena Popescu Micloșanu,
A. Marmandiu (U.Ș.A.M.V. București)*

Pentru a ajunge la stabilirea cerințelor de proteină, a fost organizat un experiment, în care s-au utilizat cinci loturi a câte 500 capete pui de o zi. Aceștia au fost crescuți la sol, timp de 42 zile, și au fost hrăniți cu nutrețuri combinate în care a variat nivelul parametrului proteic.

La lotul 1, considerat martor, parametrii nutritivi au fost cei utilizați în prezent pentru acest hibrid (Starter, cu 3000 kcal EM/kg nutreț combinat, și 21% PB, în perioada 0 – 3 săptămâni, Grower cu 3150 kcal EM/kg nutreț combinat și 19,5% PB în perioada 4 – 5 săptămâni și Finisher, cu 3200 kcal și 18% PB).

Loturile 2 și 3 au primit nutrețuri combinate la care nivelul proteic a fost suplimentat cu 10% și respectiv 20%, față de nivelul martorului, iar la loturile 4 și 5, nivelul a fost diminuat cu 10% și 20%. Ceilalți parametri nutritivi au fost menținuți la nivelul martorului.

Pe parcursul creșterii au fost urmărite performanțele, iar la sfârșitul fiecărei faze s-au efectuat sacrificări și s-a determinat compoziția chimică a carcaselor.

În final, pe baza unor relații matematice, s-au calculat: cerințele de proteină pentru întreținere, proteina accesibilă, cerințele de proteină brută digestibilă și apoi proporția de proteină brută în nutrețul combinat. Pe cele trei faze de creștere, aceasta a fost de: 21,09% pentru faza Starter, 19,39% pentru faza Grower și 18,88% pentru faza Finisher.

RESEARCH CONCERNING THE INFLUENCE OF BY-PASS TYPE FATS ON RUMINAL FERMENTATION IN COWS

D. Mierliță, I. Terek, F. Beteg, B. Georgescu, A. Șara, I. Chereji (Universitatea din Oradea)

The studies aimed to emphasize the possibility of use in high production cows the fodder supplemented with the by-product resulted from cold filtration of vegetal oil as saponified product (protected against ruminal fermentation), observing the stability of Ca soap in rumen and its influence on ruminal fermentation processes. Experiences were performed on 3 cows with ruminal fistula using 2,5% and 8,0% respectively, fat supplements (% from die dry mater) both protected and unprotected. The proportion of the split fat at ruminal level was of 23,19%, and from the fatty acids the most altered was the linoleic acid, which supported a decrease of 18,47% from the total fatty acids. The use of fat in high quantities (640 g, 8,0% from the diet D.M. respectively) as unprotected have a substantial negative influence on the ruminal fermentation processes. When fat was treated with calcium soap (protected fat) the negative effects are substantially avoided.

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA GRĂSIMILOR DE TIP BY-PASS ASUPRA PROCESELOR DE FERMENTAȚIE RUMENALĂ LA VACI

D. Mierliță, I. Terek, F. Beteg, B. Georgescu, A. Șara, I. Chereji (Universitatea din Oradea)

Cercetările efectuate au vizat posibilitatea utilizării în hrana vacilor cu producții mari de lapte a subprodusului rezultat în urma filtrării la rece a uleiului vegetal (conține cca. 61% grăsimi brută), sub formă saponificată (protejat împotriva fermentației rumenale). S-a urmărit stabilitatea la nivelul rumenului a grăsimilor saponificate precum și influența acestora asupra proceselor de fermentație rumenală (pH; concentrația de NH₃ din rumen și structura AGV).

Experiențele privind stabilitatea rumenală a săpunului de Ca au fost efectuate pe vaci prevăzute cu fistulă rumenală permanentă (de la Stațiunea de Cercetări Josefmaior din Ungaria), iar cele care au vizat procesele de fermentație rumenală au fost efectuate la ferma de vaci "Acțiunea Felix-Oradea". În rație s-a adăugat 2,5% și respectiv 8% grăsime (% din SU a rației) sub formă neprotejată și protejată (saponificată).

În cazul săpunului de Ca rata de scindare a grăsmii în rumen după 12 ore de incubare a fost redusă (23,19%), cel mai afectat fiind acidul linoleic. Suplimentarea rației cu o cantitate mică de grăsime (2,5%) neprotejată sau protejată practic nu influențează procesele de fermentație rumenală. Folosirea grăsimilor neprotejate în cantitate mare în hrana vacilor (640 g/cap/zi, respectiv 8,0% din SU a rației) are o influență negativă asupra proceselor din rumen: scade rata de degradare a proteinei aproape la jumătate și se reduce activitatea bacteriilor celulozolitice cu cca 1/3 (raportul a. acetic/a. propionic devine nefavorabil producției de lapte). Prin tratarea grăsimilor cu săruri de Ca (saponificare) efectele negative sunt aproape înlăturate.

WAYS TO IMPROVE PREDICTION OF RUMINAL MICROBIAL PROTEOSYNTHESIS WITHIN THE ROMANIAN FEEDING SYSTEM FOR FARM ANIMALS

C. Dragomir (I.B.N.A. Balotești)

A systematic analyze of coefficients and variables composing the prediction equations for ruminal microbial protein, currently used within the Romanian feeding system for ruminants, was done in the view of their improvement. It was identified the immediate possibility to increase the precision and reliability of prediction of intestinally digestible protein (IDP) by changing the equation for fermentable organic mater (FOM) estimation, correcting the conversion coefficient for its utilization by taking into account the feeding level and by assigning differentiated conversion coefficients to the main protein fractions that are available in the rumen. Also, factors imposing corrections for particular feeding situations and those leading to assessment of specific nutritional requirements for ruminal microorganisms were highlighted. For many factors, quantification is essential but currently difficult to achieve because of inadequacy of Romanian specific databases and insufficiency of published data.

Keywords: feeding system, ruminants, microbial protein

CĂI DE AMELIORARE A PREDICȚIEI PROTEOSINTEZEI MICROBIENE LA NIVEL RUMINAL ÎN CADRUL SISTEMULUI ROMÂNESC DE NUTRIȚIE PENTRU ANIMALELE DE FERMĂ

C. Dragomir (I.B.N.A. Balotești)

Este realizată o analiză sistematică a coeficienților și variabilelor ecuațiilor de predicție a proteinei microbiene la nivel ruminal, utilizate în cadrul sistemului românesc de nutriție pentru rumegetoare, în vederea perfecționării acestora. A fost identificată posibilitatea imediată de a crește precizia și siguranța predicției PDI prin modificarea ecuației de estimare a SOF, corectarea eficienței utilizării acesteia prin luarea în calcul a nivelului de hrănire și atribuirea de eficiențe diferențiate de utilizare a principalelor fracțiuni proteice disponibile în rumen. De asemenea, au fost evidențiați factorii care impun aplicarea de corecții pentru situații nutriționale particulare și cei care conduc la precizarea de cerințe nutriționale specifice pentru microorganismele ruminale. Pentru mulți factori de influență, cuantificarea este necesară dar greu de realizat în acest moment, din cauza insuficienței bazelor de date românești și disponibilității reduse a datelor publicate.

THE USE OF "CUPRIBOR" IN PIGLETS' FEEDING

I. Voicu (I.B.N.A. – Balotești), R. Scorei (S.C. Natural Research S.R.L. Craiova), Diana Rodica Criste (I.B.N.A. – Balotești), Mihaela Mitrut (S.C. Natural Research S.R.L. Craiova)

The effect of Copper and Boron on productive performances of piglets was studied on three experimental groups fed diets with different levels of Cupribor. The M, E1 and E2 groups received respectively 0 ml, 2ml and 10 ml Cupribor / head*day⁻¹. Experimental groups showed better Copper and Boron absorption coefficients. In terms of mean daily weight gain and feed:gain ratio the best results were obtained for the dose of 2 ml / head*day⁻¹. It was concluded that inclusion of Cupribor in the diets of piglets, at the level recommended by producer, led to improvement of productive performances.

UTILIZAREA CUPRIBOR-ULUI ÎN HRANA TINERETULUI PORCIN

I. Voicu (I.B.N.A. – Balotești), R. Scorei (S.C. Natural Research S.R.L. Craiova), Diana Rodica Criste (I.B.N.A. – Balotești), Mihaela Mitrut (S.C. Natural Research S.R.L. Craiova)

Efectul cuprului și borului asupra performanțelor productive ale purceilor a fost studiat pe 3 loturi de purcei la care s-au administrat doze diferite de Cupribor. Astfel, loturile M, E1 și E2 au primit 0, 2 respectiv 10 ml Cupribor/cap/zi. La loturile experimentale s-a observat o îmbunătățire a coeficienților de absorbție a cuprului și borului. În ceea ce privește sporul mediu zilnic și consumul specific, cele mai bune rezultate au fost obținute la lotul E1. S-a stabilit că includerea Cupribor-ului în rațiile purceilor, la doza recomandată de producător, conduce la îmbunătățirea performanțelor productive.

THE INBREEDING EFFECT ON FOOD CONSUMPTION AND DIGESTIBILITY OF THE SILKWORMS (BOMBYX MORI L.)

Georgeta Diniță, Minodora Tudorache (U.Ș.A.M.V. București), Alexandra Matei (S.C. SERICAROM S.A. –Filiala Cercetare București), Carmen Antonescu (I.C.D.A. București), A. Marmandiu (U.Ș.A.M.V. București)

The consumption of the mulberry tree leaf is influential by the various factors: the nutritional proprieties of the mulberry tree leaf, the larva's age, the silkworm's breed, the feeding's numbers, the used leaf quantity, temperature and humidity conditions. The authors propose studying the inbreeding effect on silkworm food consumption and digestibility. The dry substances consumption's coefficient was of 31.52% for IVth age and of 51.27 % for Vth age at Alb Băneasa inbreeding lines and of 34.15 % for IVth age and of 57.49 % for Vth age at the Băneasa 75 inbreeding lines. The digestibility coefficient was of 35.43 % and 38.34 % for the adult larvas from the Alb Băneasa group and of 38.39 % respectively 39.24 % for the larvas from Băneasa 75 group.

EFFECTUL CONSANGVINIZĂRII ASUPRA CONSUMABILITĂȚII ȘI DIGESTIBILITĂȚII HRANEI LA VIERMII DE MĂTASE (BOMBYX MORI L.)

Georgeta Diniță, Minodora Tudorache (U.Ș.A.M.V. București), Alexandra Matei (S.C. SERICAROM S.A. –Filiala Cercetare București), Carmen Antonescu (I.C.D.A. București), A. Marmandiu (U.Ș.A.M.V. București)

Consumul de frunză de dud este influențat de numeroși factori, în rândul acestora fiind incluși: proprietățile nutritive ale frunzei de dud, vârsta larvelor, numărul de hrăniri, cantitatea de frunză utilizată, regimul de temperatură și umiditate, rasa de viermi de mătase. Autorii își propun studierea modului în care procesul de consangvinizare influențează consumabilitatea și digestibilitatea hranei la viermii de mătase. Coeficientul de consum al substanței uscate a fost de 31,52 % pentru vârsta a IV-a și de 51,27 % pentru vârsta a V-a la liniile consangvine Alb Băneasa și de 34,15 % pentru vârsta a IV-a și de 57,49 % pentru vârsta a V-a la liniile consangvine Băneasa 75. Coeficientul de digestibilitate a fost de 35,43% și 38,34 % pentru larvele adulte din grupul de linii Alb Băneasa și de 38,39 % respectiv 39,24 % pentru cele aparținând grupului de linii Băneasa 75.

RESEARCHES CONCERNING THE INTERDEPENDENCE OF SOME PRODUCTIVE TRAITS TO THE HEN LINE USED LIKE AS “FATHER’S FATHER”

I. Custură, I. Van, Minodora Tudorache, A. Marmandiu, Elena Popescu-Micloșanu (U.Ș.A.M.V. București)

The knowledge about some correlations between quantitative traits in the paternal hen forms offers a better view about population's genetic potential, in plus a better knowledge and understanding about heritage mechanisms for those traits. According to this knowledge we can decide the implementation as efficiently is possible of developing breeding programs.

In this way, the present paper has a purpose the achievement of phenotypical, genotypical and environmental correlations between the following traits: body weight, body conformation, feed conversion and fertility to a Cornish paternal line.

This study was realized during three years, in E, F and G generations based to 59-60 sibs and half sib's families recording. From this families was been selected the further generation fathers.

The study's results shows (based on population's mean performances) a medium genetic determinism, related with intermediary heritability values, which is different from a generation to another.

The differences appears at the trait's correlations so regarding size order so that algebraic sign, also.

The phenotypical correlations between analyzed trait couples take the values from -0.207 to 0.154 in E generation, from -0.203 to 0.263 in F generation and from -0.153 to 0.148 in G generation respectively. It is been observed the appearance a three or four negative values per generation respectively.

The genotypical correlations between those four traits have bigger values than phenotypical correlations. Those values are from -0.382 to 0.266 in E generation, from -0.367 to 0.434 in F generation and from -0.481 to 0.456 in G generation respectively. It is been observed the appearance a four negative values per generation.

The environmental correlations in those three analyzed generations take values from -0.256 to 0.170.

CERCETĂRI PRIVIND INTERDEPENDENȚA UNOR CARACTERE LA O LINIE DE GĂINI FOLOSITĂ CA "TATĂL TATĂLUI"

I. Custură, I. Van, Minodora Tudorache, A. Marmandiu, Elena Popescu-Micloșanu (U.Ș.A.M.V. București)

Cunoașterea anumitor corelații dintre caracterele cantitative în cadrul formelor paterne permite, pe lângă o mai bună cunoaștere și înțelegere a mecanismelor transiterii acestor caractere, o mai exactă apreciere a potențialului genetic al populației. Pe baza acestor cunoștințe se pot lua decizii pertinente în legătură cu aplicarea cât mai eficientă a programelor de ameliorare în curs de desfășurare. În acest sens, lucrarea își propune stabilirea cantităților fenotipice, genotipice și de mediu, între caracterele: greutatea corporală, conformația corporală, conversia furajelor și fertilitatea, la o linie paternă de Cornish.

Studiul a fost realizat pe o perioadă de trei ani, în generațiile E, F și G, pe rezultatele de control al producției și de selecție provenite de la 59 - 60 familii de cocoși, familii din care au fost recrutați tații generației următoare. Rezultatele studiului întreprins denotă, pe baza performanțelor medii ale populației, un determinism genetic mediu exprimat prin valori intermediare ale heritabilității, diferit de la o generație la alta. De asemenea, apar diferențe și la interdependența dintre caracterele studiate, atât în privința ordinului de mărime, cât și în cel al semnului. Astfel, corelațiile fenotipice între cuplurile de caractere analizate iau valori cuprinse între -0,207 și 0.154, în generația E, -0,203 și 0,263, în generația F, iar în generația G, valori cuprinse între -0,153 și 0,148, cu câte trei respectiv patru valori negative pe generație. Corelațiile genotipice între cele patru caractere studiate au valori mai mari decât cele fenotipice, cuprinse între -0.382 și 0,266, în generația G, valori cuprinse între -0,481 și 0,456 cu câte patru corelații negative pe generație. Corelațiile de medie, în cele trei generații analizate, au valori cuprinse între -0,256 și 0,170.

HAEMATOLOGICAL INVESTIGATIONS ON SOME FARMING CYPRINIDES UNDER CONDITIONS OF CHRONIC STRESS

*C. Misăilă (Univ. "Al. I. Cuza" Iași),
Elena Rada Misăilă (Stațiunea de C-D pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică Iași)*

The paper analyzes the intensity of the chronic stress of hypothermy and overdensity in the case of common carp (**Cyprinus carpio**), silver carp (**Hypophthalmichthys molitrix**) and grass carp (**Ctenopharyngodon idella**), considered versus the main haematological indices. The prolonged winter, with temperatures up to -32°C and about 25-35 cm thick ice widge on water's surface, lasting for more than 100 days caused the thermal stress for the fishes from the 1 ha ponds, while the density of about 20 t/ha caused the chronic social stress.

The authors' appreciation was that the stress was moderate as to its intensity, the mortality values recorded ranging within normal technological values.

During the post-stress taking over (performed in April) the haematological picture of the 2 years-old fishes (C₂₊) has evidenced considerable modifications comparatively with the values recorded in the beginning of the cold season.

The stress conditions, alongwith the prolonged starvation, created a general state of haematological deficiency. Thus, the haemoglobin concentration decreases with about 12-26% concomitantly with the HEM (with 18-42%) and CHEM values (around 10-18%). In the case of carp and grass carp, the haematocryte decreases with 19-20%, as well as the erythropoiesis' intensity, the number of erythrocytes being diminished with 25-47%, in parallels with the increase with 42-57% of the VEM values.

A comparison among the three species permits the observation that the silver carp (which is a planktonophages species) has a somehow different response, versus the ones depending on the additional food, mainly as to the haematocryte values, which are higher than the one of the reference determination, suggesting that such species has more reduced possibilities of facing the chronic stress as the carp and grass carp do.

CERCETĂRI HEMATOLOGICE LA UNELE CIPRINIDE DE CULTURĂ ÎN CONDIȚII DE STRES CRONIC

*C. Misăilă (Univ. "Al. I. Cuza" Iași),
Elena Rada Misăilă (Stațiunea de C-D pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică Iași)*

Este bine cunoscut faptul că peștii captivi crescuți în condiții de acvacultură semiintensivă și intensivă sunt expuși unei stări cronice de stres, accentuată de densitățile mari de creștere și mai ales de intervențiile repetate ale omului. Răspunsul primar hormonal al peștilor, marcat de creșterea nivelului de adrenalină, noradrenalină și cortizol din sânge, declanșează o serie de reacții metabolice secundare, cu modificări semnificative ale valorilor unor parametrii biochimici și hematologici.

Lucrarea evaluează intensitatea stresului cronic de hipotermie și supradensitate la crap, sânger și cosaș, prin prisma indicatorilor hematologici de bază (hemoglobina, hematocritul, numărul de eritrocite/μl sânge și valorile constantelor eritrocitate derivate). Condițiile de iarnă prelungită, cu temperaturi ale aerului de până la -32°C și pod de gheață la suprafața apei de peste 20 cm grosime, persistent cca 100 zile, au constituit condiția de stres termic pentru peștii expuși la iernat într-un heleșteu cu suprafața de 1 ha, iar densitatea de cca 20 t/ha a indus condiția de stres social cronic. Intensitatea stresului este apreciată ca fiind moderată, mortalitățile înregistrate încadrându-se în limite tehnologice normale.

La prelevarea post-stres (aprilie), tabloul hematologic al peștilor în vârstă de peste 2 ani (C_{2+}) prezintă modificări semnificative față de valorile obținute în luna noiembrie, adică la începutul sezonului rece. Condițiile de stres, cât și inaniția prelungită crează o stare generală de insuficiență hematologică. Astfel, concentrația de hemoglobină scade cu 12-26% și concomitent scad și valorile HEM cu 18-42% și cele ale CHEM cu 10-18%. Hematocritul scade pe timpul iernii cu 19-20%, pentru că și eritropoieza se reduce ca intensitate, numărul de eritrocite diminuându-se cu 25-47%, pe fondul creșterii valorilor VEM cu 42-57%.

Făcând o comparație între cele trei specii, observăm că sângerul (planctonofag) răspunde oarecum deosebit față de speciile dependente de hrana suplimentară, în principal prin prisma valorilor hematocritului, care cresc față de determinarea de referință, sugerând faptul că această specie are posibilități mai limitate de contracarare a stresului cronic față de crap și cosaș.

RESEARCHES REGARDING THE INFLUENCE OF FEEDING LEVEL ABOUT PROLIFICITY AT MULTIPAROUS SOWS

V. Băcilă (U.Ș.A.M.V. București)

For the fast growth of swine number in our country of major importance is the assurance of conditions for feeds and for exploitation of sows in order for these to manifest the whole genetic potential in the direction of increase the number of farrowing piglets with a big weight at farrowing.

The paper proposes the analyze of 4 groups of half - blood sows (Large White x Landrace) on time of four gestations and to analyze the results obtained in the direction of the prolificity and of the weight registered by the farrowing piglets. The four group of sows were fed differentiated quantitative and/or qualitative by increase quantity of food and/or increase percents of protein on ration

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA NIVELULUI DE FURAJARE ASUPRA PROLIFICITĂȚII SCROAFELOR MULTIPARE

V. Băcilă (U.Ș.A.M.V. București)

Pentru creșterea rapidă a efectivelor de porcine în țara noastră, de importanță majoră este asigurarea unor condiții de hrănire și de exploatare a scroafelor pentru ca acestea să poată să-și manifeste întregul potențial genetic în direcția obținerii unui număr cât mai mare de purcei cu o greutate cât mai mare la fătare.

Lucrarea își propune urmărirea a 4 grupe de scroafe metise, Marele Alb x Landrace, pe parcursul a 4 gestații și analiza rezultatelor obținute în ceea ce privește prolificitatea și greutatea pe care o înregistrează purceii la fătare. Cele 4 grupe de scroafe au fost hrănite diferențiat cantitativ și/sau calitativ, prin creșterea cantității de hrană și/sau creșterea procentului de proteină din rație.

THE EFFECT OF THE ORGANOPHOSPHORIC ANTICHOLINESTERASE PESTICIDES ON THE QUALITY OF ANIMAL ORIGIN FOODS

Camelia Hodoșan, Lucica Mamina, Gratiela Bahaciu, Georgeta Diniță (U.Ș.A.M.V. București)

In this paper, there are presented new theoretical approaches concerning the biochemical mechanism of the organophosphoric anticholinesterasic compounds which are used in the veterinary medicine, the symptomatology and the treatment of the acute intoxication of the animals with such products including their metabolism in the biological system of the vertebrates.

The basic principles concerning the use of these compounds in the veterinary medicine are also stated, as well as the risks the sick animals are subjected to in case the therapy with medicines from this chemical category, and in case of overusing the treatment upon sick animals. There is also presented the danger of the acute and chronic intoxication of the people who eat the meat, the milk and their products from the animals, which were subjected to the above therapy.

EFFECTUL TRATAMENTELOR CU PESTICIDE ORGANOFOSFORICE ANTICHOLINESTERAZICI ASUPRA CALITĂȚII PRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALĂ

Camelia Hodoșan, Lucica Mamina, Gratiela Bahaciu, Georgeta Diniță (U.Ș.A.M.V. București)

În lucrare sunt prezentate noi considerații teoretice privind mecanismul biochimic al acțiunii compușilor organofosforici anticholinesterazici utilizați în medicina veterinară, simptomatologia și tratamentul intoxicațiilor acute a animalelor cu astfel de produși, inclusiv metabolismul acestora în sistemele biologice ale vertebratelor. De asemenea, sunt formulate principiile de bază privind folosirea acestor compuși în medicina veterinară și riscurile ce le prezintă terapia cu medicamentele din această clasă chimică pentru animalele tratate, în cazul depășirii dozelor de tratament și privind pericolul intoxicațiilor acute și cornice a populației care consumă din carnea (preparate din carne) și laptele (produse lactate) de la animalele tratate.

Totodată, în lucrare sunt prezentate rezultatele obținute în cadrul cercetărilor teoretice și experimentale privind sinteza de noi compuși organofosforici anticholinesterazici cu structuri moleculare complexe, cu activitate pesticidă polivalentă și spectrul larg de acțiune (în agricultură, medicină umană și veterinară etc.) având toxicitate redusă și impact ecologic minim.

EDUCATIONAL MARKETING IN THE CONTEXT OF THE RELATIONSHIP SCHOOL – LOCAL PUBLIC ADMINISTRATION

D.M. Andrei (Grup Școlar de Industrie Alimentară Constanța)

The educational marketing is a process which identifies, anticipates and then satisfies the needs of the consumers, in a profitable way, consumers who include not only pupils and students, but also their parents and the local community.

The word 'profitable' signifies the importance of the goal of attracting pupils and students and of having a good reputation in the area where they function.

Educational institutions need material and moral support from the local administration, which is an external part of the school environment, representing an open system with which a continuous exchange is made.

The local administration can help educational institutions by offering them a series of useful information in order to get organized and function according to the principles of marketing. Such an example of marketing segment is market research, in which the directing boards from the City Halls oriented on the implementation of educational projects can get involved.

MARKETING EDUCAȚIONAL ÎN CONTEXTUL RELAȚIEI ȘCOALA – ADMINISTRAȚIA PUBLICĂ LOCALĂ

D.M. Andrei (Grup Școlar de Industrie Alimentară Constanța)

Marketingul educațional este un proces care identifică, anticipează și apoi satisface nevoile consumatorilor, într-un mod profitabil, consumatori care în sens larg, includ nu numai elevii, studenții ci și părinții și comunitatea locală.

Termenul „profitabil” semnifică importanța obiectivului de a atrage elevi, studenți și de a avea o bună reputație în arealul unde își desfășoară activitatea.

Instituțiile de învățământ au nevoie de sprijin material și nematerial de la administrația locală care este integrată mediului extern al școlii, reprezentând un sistem deschis cu care se realizează un schimb permanent.

Administrația locală poate veni în ajutorul instituțiilor de învățământ, oferindu-le o serie de informații utile organizării și funcționării după principiile marketingului. Un exemplu de segment de marketing este cercetarea de piață, în care se pot implica direcțiile din primării, orientate pe implementarea proiectelor educaționale.

RESEARCHES REGARDING THE INFLUENCE OF THE PRODUCTS “PROBIOS” AND “OXITETRACICLINA” ON THE GROWTH SPEED AND ON THE FOOD UTILIZATION AT THE CHICKEN BROILERS

G. Hoha, Alexandrina Diac (U.Ș.A.M.V. Iași)

The breeding of the animals in the current conditions of intensified productions supposes, among other things, a reappraisal of the animal nutrition and nourishment.

To highlight the importance of the usage of some fodder additives in growth performance stimulation and in food utilization at the broilers, we set up an experiment and we used two fodder additives, respectively the products “Probios” and “Oxitetraciclina”.

The results we obtained motivated the importance of the usage of some fodders additives with a view to improving the growth performance and the food utilization at the chicken broilers.

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA PRODUSULUI PROBIOS ȘI A OXITETRACICLINEI ASUPRA VITEZEI DE CREȘTERE ȘI A VALORIFICĂRII HRANEI LA PUII DE CARNE

G. Hoha, Alexandrina Diac (U.Ș.A.M.V. Iași)

Creșterea animalelor, în condițiile actuale de intensificare a producției presupune, printre altele, o reconsiderare a nutriției și a alimentației animalelor.

Pentru a sublinia importanța utilizării unor aditivi furajeri în stimularea performanțelor de creștere precum și a valorificării hranei la puii de carne, am inițiat un experiment, în care am folosit doi aditivi furajeri, respectiv un probiotic, produsul "Probios" și un antibiotic, produsul "Oxitetraciclina".

Rezultatele obținute motivează importanța utilizării unor aditivi furajeri în vederea îmbunătățirii performanțelor de creștere și valorificarea nutrețului la puii de carne.

A BIBLIOGRAPHIC STUDY REGARDING THE WAYS OF USING THE FORAGE ADDITIVES FOR MANIPULATING THE GUT MICROFLORA

C. Gheorghiu, I.M. Pop, Mihaela Durnea, Daniela Marțian (U.Ș.A.M.V. Iași)

The door to understanding the major role that gut microflora plays in protecting animals against pathogenic bacterias was initially opened in the mid 1950s; an important role also had the empiric work of Metchnikov in the beginning of the XX st century.

The major substances used in manipulation of the gut microflora are: antibiotics, probiotics and prebiotics. Although a large number of research were conducted in this domain, we are only beginning to understand the major role which is played by these substances in the animal body.

STUDIUL PRIVIND POSIBILITĂȚILE DE MANIPULARE A MICROFLOREI DIGESTIVE CU AJUTORUL ADITIVILOR FURAJERI

C. Gheorghiu, I.M. Pop, Mihaela Durnea, Daniela Marțian (U.Ș.A.M.V. Iași)

Rolul major pe care îl joacă microflora intestinală în protecția animalelor și efectual acesteia împotriva bacteriilor patogene a fost supus cercetărilor la mijlocul anilor 1950, un rol important având lucrările efectuate de Metchnikov la începutul secolului al XX-lea. Substanțele principale folosite în manipularea microflorei intestinale sunt: antibiotice, probiotice și prebiotice. Deși un număr mare de cercetări au fost efectuate în acest domeniu, suntem abia la început în înțelegerea rolului important pe care îl au aceste substanțe în corpul animal.

A BIBLIOGRAPHIC STUDY REGARDING THE INFLUENCE OF ANTICOCCIDIANS AGENTS ON HEALTH STATUS OF POULTRY

Mihaela Dana Durnea, C. Gheorghiu, Daniela Marțian (U.Ș.A.M.V. Iași)

Coccidiosis is a complex disease, common to poultry, caused by an infection with various strains of Eimeria. Generally the disease is manifested by a lightly infection but because of the high risk for a severe forme to be manifested, there is in use a preventive treatment with anticoccidiens drugs.

To control the coccidiosis we can use drugs and vaccins, but the best method is alternating the two.

STUDIUL BIBLIOGRAFIC PRIVIND INFLUENȚA AGENȚILOR ANTICOCIDIENI ASUPRA STĂRII DE SĂNĂTATE A PĂȘĂRILOR

Mihaela Dana Durnea, C. Gheorghiu, Daniela Marțian (U.Ș.A.M.V. Iași)

Coccidioza este o boala complexa, comună pentru păsările de curte, cauzata de o infectia Whit și tulpini diferite de Eimeria. În general, boala se manifestă neuniform, dar din cauza riscului ridicat a formelor severe de manifestare este indicat sa utilizați un tratament preventiv cu medicamente anticoccidiene. Pentru a controla coccidioza putem folosi droguri și vaccinuri, dar cea mai bună metodă este alternanța cele două.

RESEARCHES FROM BIBLIOGRAPHY ON THE RUMENAL DIGESTION AT DAIRY COWS

E. Todi (U.Ș.A.M.V. Iași)

In dairy cows, rumen development of digestive processes is critical to ensure energy and protein required for milk production. Digestion processes in the rumen largely determines both the energy and the protein for milk synthesis. This paper is an overview of the main issues specific to cows and rumen digestion in the main factors influencing these processes.

CERCETĂRI ÎN LITERATURA DE SPECIALITATE REFERITOARE LA DIGESTIA RUMENALĂ LA VACILE DE LAPTE

E. Todi (U.Ș.A.M.V. Iași)

La vacile de lapte, desfășurarea proceselor de digestie din rumen este hotărâtoare pentru asigurarea energiei și proteinelor necesare pentru producția de lapte.

Procesele de digestie din rumen determină în mare măsură, atât aportul de energie, cât și cel de proteine, pentru sinteza laptelui.

Prezenta lucrare face o trecere în revistă a principalelor aspecte specifice de digestie în rumen la vaci și principalii factori care influențează aceste procese.

ACCURACY OF THE IMPROVEMENT AND REPRODUCTION PROCESSES IN SHEEP ESTIMATED BY MEANS OF THE BLOOD GROUP TEST

Gh. Hrinică (Station of Research and Development for Sheep, Popăuți-Botoșani), Vl. Artenie (Al. I. Cuza" University of Jassy), M. Groza, S. Ursu (Station of Research and Development for Sheep, Popăuți-Botoșani), A. Ciovartă (Commercial Society Deleni S.A.)

The polymorphism of the antigenic structures in sheep allowed the parentage determination of two lamb populations from two farm types: elite farm and production farm. The authentication of the ovine youth destined to reproduction using exclusively the haemolysis test was based on a matrix having like primary data the blood group formula both of the parental generations and of their offspring. The calculus algorithm of immunogenetic distributions used an informational concept named the *discriminatory power*. The differentiation between the two farm types concerning the parentage score is owing to a great accuracy of the reproduction process and to a higher selection pressure in the elite farm in comparison with the production farm.

Key words: parentage, blood groups, sheep

ACURATEȚEA PROCESELOR DE AMELIORARE ȘI REPRODUCȚIE ESTIMATĂ PRIN INTERMEDIUL TESTULUI DE GRUPĂ SANGUINĂ

Gh. Hrinică (Station of Research and Development for Sheep, Popăuți-Botoșani), Vl. Artenie (Al. I. Cuza" University of Jassy), M. Groza, S. Ursu (Station of Research and Development for Sheep, Popăuți-Botoșani), A. Ciovartă (Commercial Society Deleni S.A.)

Polimorfismul structurilor antigenice la ovine a permis determinarea paternității a două populații de miei din două ferme diferite: fermă de elită și fermă de producție. Autentificarea tineretului ovin destinat reproducției folosind exclusiv testul hemolitic s-a bazat pe o matrice având ca date primare formulele grupelor sanguine ale generațiilor parentale și ale descendenților lor. Algoritmul de calcul al distribuțiilor imunogenetice a folosit un concept informațional denumit *putere discriminatorie*. Diferențierea dintre cele două tipuri de ferme privind scorul de paternitate se datorează unei acuratețe deosebite a procesului de reproducție și unei înalte presiuni de selecție în ferma de elită comparativ cu ferma de producție.

Cuvinte cheie: paternitate, grupe sanguine, ovine

SOME CONSIDERATIONS LINKED TO THE MODERN BREEDING SYSTEMS OF THE RABBITS

G. Hoha, Elena Costăchescu, Alexandrina Diac (U.Ș.A.M.V. Iași)

The breeding systems of the rabbits had continuously evolved, from the earlier half-intensive systems to the intensive one and had come nowadays to the ecological breeding systems. This last one refers to the ecological breeding of the rabbits, systems which is more and more closer to the natural living and breeding conditions.

The ecological systems are distinguished to the others through the larger dimensions of the cages and through the materials they are built, respectively totally acclimatized materials.

These modern ecological systems are more expensive, they require great investments but the results are satisfactory, the meat obtained having a better price than the meat obtained from the rabbits grown within the intensive systems.

CONSIDERAȚII PRIVIND SISTEMELE MODERNE DE CREȘTERE A IEPURILOR

G. Hoha, Elena Costăchescu, Alexandrina Diac (U.Ș.A.M.V. Iași)

Sistemele de creștere ale iepurilor au evoluat continuu, de la sistemele clasice semi-intensive, ajungând la cele intensive și mai apoi la sistemele de creștere ecologice. Acest ultim sistem se referă la creșterea ecologică a iepurilor, sistem care este tot mai aproape de natural, de viața și condițiile de creștere din libertate.

Sistemele ecologice se disting de celelalte sisteme, prin dimensiuni mai mari ale cuștilor și prin materialele din care sunt construite, respectiv materiale ecologice.

Sistemele ecologice moderne de creștere sunt mai scumpe, acestea necesită investiții mari, dar rezultatele sunt satisfăcătoare, carne obținută având un preț mai bun decât carnea obținută din iepuri crescuți în cadrul sistemelor intensive.