

Lucrări științifice
Seria zootehnie
Vol. 48 (10)

**ANIMAL PRODUCTION AND THE INTEGRATION INTO THE EUROPEAN RESEARCH AREA
(ERA)**

Doina Valentina Grossu, Rodica Diana Criste, Ionelia Țăranu, C. Dragomir (I.B.N.A. Balotești)

The EU integration will clearly entice major changes in the Romanian animal production. Farmers dealing with animal production will have to observe the specific European legislation while facing the competition on the common European market when all custom barriers will be removed. Both objectives require the active involvement of the Romanian animal science research, which now can only be partially found in the priorities of the European research. This requires, however, joining the Romanian and EU priorities. Integration in the European Research Area is mainly done by participation in European research projects financed from community funds. The paper presents the experience of the Institute of Biology and Animal Nutrition in FP6 projects, stressing on the applied aspects resulting from our participation in such projects.

**CREȘTEREA ANIMALELOR PRIN PRISMA INTEGRĂRII ÎN SPAȚIUL DE CERCETARE
EUROPEAN (E.R.A.)**

Doina Valentina Grossu, Rodica Diana Criste, Ionelia Țăranu, C. Dragomir (I.B.N.A. Balotești)

Este indiscutabil că integrarea în Uniunea Europeană va antrena modificări majore în cadrul sectorului zootehnic din România. Crescătorii de animale vor trebui pe de o parte să respecte legislația europeană specifică și pe de altă parte să reziste concurenței pe piața comună europeană, în condițiile eliminării barierelor vamale. Ambele obiective necesită implicarea activă a cercetării zootehnice românești, care în acest moment se regăsește doar parțial în prioritățile cercetării europene. Aceasta presupune însă o îmbinare între prioritățile românești și cele ale Uniunii Europene. Integrarea în Spațiul de Cercetare European se realizează în principal prin participarea în proiectele de cercetare europene, finanțate din fonduri comunitare. Lucrarea prezintă experiența Institutului de Biologie și Nutriție Animală în proiectele FP6, cu accent pe aspectele practice ce decurg din participarea în acest tip de proiecte.

**THE GENETIC PARAMETERS FOR THE SELECTION OF THE CHARACTERS OF BULL DAMS
NOMINATED FOR 2004 IN ROMANIA**

V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Nistor, Gh. Neață, C. Șonea (A.N.A.R.Z. București)

For these 1010 herds bull dams nominated for 2004 in Romania were analyzed the genetic parameters: heritability the correlations and the genetic value for their improvement for selection at the principal characters.

The analysis of this genetic parameters evidencing the interesting aspects for these three breeds. So, the quantitative productions far milk and fat had an genetic determinism move strongly at the Romanian Dappled and Brună breeds in comparison with the Romanian Dappled with Black breed that is small genetic consolidated. For the characters linkaged by the body development, the values for the heritability at all these three breeds could be taken in consideration into the breeding Program, the phenotypic selection is efficacious.

Referring to the phenotypic and genetic correlations between the different peculiarities analyzed at all these three breeds, evidencing values and different significations in function by the characters analyzed. It is important to retaining the phenotypic and genetic correlations, intensives and positives, between the milk production and the body development (the size and the body weight).

PARAMETRII GENETICI PENTRU CARACTERELE DE SELECȚIE A VACILOR MAME DE TAURI NOMINALIZATE PE ANUL 2004 ÎN ROMÂNIA

V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Nistor, Gh. Neață, C. Șonea (A.N.A.R.Z. București)

Pentru cele 1010 vaci mame de tauri nominalizate pe anul 2004 s-au estimat parametrii genetici (heritabilitatea, corelațiile și valoarea genetică de ameliorare) la principalele caractere de selecție.

Analiza acestor parametri genetici evidențiază aspecte interesante pentru cele trei rase. Astfel, producția cantitativă de lapte și grăsime au un determinism genetic mai puternic la rasele BR și Brună, comparativ cu rasa BNR, mai puțin consolidată genetic. Pentru caracterele de dezvoltare corporală, valorile heritabilității, la toate cele trei rase, pot fi luate în considerare în programul de ameliorare, selecția fenotipică fiind eficientă.

Referitor la corelațiile fenotipice și genetice între diferitele însușiri analizate, la cele trei rase, relevă valori și semnificații diferite în funcție de caracterele analizate. Sunt de reținut corelațiile fenotipice și genetice intense și pozitive între producția de lapte și dezvoltarea corporală (tală și greutatea).

RESEARCHES ON THE PHENOTIPICAL PARAMETERS OF THE BOVINE POPULATIONS BY FRISIAN TYPE EXPLOITED IN THE PEDO-CLIMATIC CONDITIONS OF VASLUI AREA

V. Maciuc, V. Ujică, Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

The researches were done on 2 populations of Frisian type, a total of 450 heads exploited in the farms of Badeana (320 heads) and Pogănești (130 heads) in Vaslui area. Were analyzed several aspects on these populations: the value of extraction, the productive performances during their exploitation period (7 lactations), the main reproductive indicators, the body development and the technologies applied in the farm. The primary data were extracted from the Vaslui county U.A.R.Z., systematized, ordered and interpreted through method specific for these researchers.

The ascendants of these 2 populations analyzed are valuable with mothers that have milk's average production by 6 500 kg, 4.2 % fat and 250 kg pure fat. The grandmothers of fathers (MT) realized superior productions for these mothers have average's values for milk production over 9 000 kg. The group analyzed realized a milk average production by 6 079 kg in the normal first lactation. This production increasing in according with the succession of lactations, respectively 7 670 kg at the 7th lactation.

The existence of a high value for the variability ($V > 20\%$) for the milk production at these 2 populations offering the possibility to improvement by genetic point of view of these nuclei, through selection and using the sperm from the bulls with a high genetic value methods.

CERCETĂRI PRIVIND PARAMETRII FENOTIPICI LA POPULAȚII DE TAURINE DE TIP FRIZĂ EXPLOATATE ÎN CONDIȚIILE PEDOCLIMATICE DIN JUDEȚUL VASLUI

V. Maciuc, V. Ujică, Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările au fost efectuate pe două populații de tip Friză, în total 450 capete, exploatate în fermele Bădeana (320 capete) și Pogănești (130 capete) din județul Vaslui. Pe aceste populații au fost analizate mai multe aspecte: valoarea ascendenței, performanțele productive pe perioada de exploatare (7 lactații), principalii indici de reproducție, dezvoltarea corporală și tehnologia practică în fermă. Datele primare au fost extrase din evidențele U.A.R.Z., județul Vaslui, sistematizate, prelucrate și interpretate prin metodele specifice unor astfel de cercetări.

Ascendența celor două populații studiate este valoroasă, cu mame care au avut o producție medie de aproximativ 6500 kg lapte, 4,2% grăsime și 250 kg grăsime pură. Bunicile după tată (MT) au realizat producții superioare mamelor (MM) având valori medii de peste 9000 kg lapte. Efectivul analizat a avut o producție medie de 6079 kg lapte în lactația I-a normală și care a crescut în raport cu succesiunea lactațiilor ajungând la 7650 kg lapte în lactația a VII-a.

Existența unei cantități mari de variabilitate ($V > 20\%$) pentru cantitatea de lapte la cele două populații, oferă posibilitatea ameliorării genetice a nucleelor în cauză, prin selecție, precum și utilizarea de material seminal de la tauri de mare valoare genetică.

RESEARCHES ON THE GENETIC PARAMETERS FOR BOVINE'S POPULATION FROM FRISIAN TYPE EXPLOITED IN THE PEDO-CLIMATIC CONDITIONS OF VASLUI AREA

V. Maciuc, V. Ujică, Șt. Creangă (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Nistor (A.N.A.R.Z. București)

The researchers were done on 2 Frisian type populations, a total of 450 heads exploited into the farms from Bădeana (320 heads) and Pogănești (130 heads) in Vaslui county. In this paper were estimated the next genetic parameters: the heritability and the correlations and recurrences for the main morph-productive features. The primary data were extracted from the documents Vaslui county U.A.R.Z., were systematized, ordered and interpreted through specific method for this research's type (REML).

The results obtained about the values of heritability and recurrence showed that existed a strong genetic determinism for the content in fat and protein, the thorax perimeter ($h^2=0.4$, $R=0.40$) and the exterior scoring. The quantity of milk and the peculiarity's reproduction showed that existe a low value for this indices at these population from the Pogănești' farm and small or intermediate values at the population from Bădeana's farm.

CERCETĂRI PRIVIND PARAMETRII GENETICI LA POPULAȚII DE TAURINE DE TIP FRIZĂ EXPLOATATE ÎN CONDIȚIILE PEDOCLIMATICE DIN JUDEȚUL VASLUI

V. Maciuc, V. Ujică, Șt. Creangă (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Nistor (A.N.A.R.Z. București)

Cercetările au fost efectuate pe două populații de tip Friză, în total 450 capete, exploatate în fermele Bădeana (320 capete) și Pogănești (130 capete) din județul Vaslui. Pe acest material au fost estimați parametrii genetici: eritabilitatea, corelațiile și repetabilitatea la principalele însușiri morfoproductive. Datele primare au fost extrase din evidențele U.A.R.Z., județul Vaslui, sistematizate, prelucrate și interpretate prin metodele specifice unor astfel de cercetări (REML).

Rezultatele privind coeficientul de eritabilitate și repetabilitate au evidențiat un determinism genetic puternic la conținutul de grăsime și proteină din lapte, perimetrul toracic ($h^2=0,4$, $R=0,40$) și puncte exterior. Cantitatea de lapte și însușirile de reproducție au înregistrat valori mici ale acestui indice pentru populația din Ferma Pogănești sau mici spre intermediare la populația din Ferma Bădeana.

THE PHENOTYPIC PARAMETERS FOR THE SELECTION' CHARACTERS OF THE BULL DAMS IN ROMANIA

*I. Nistor, Gh. Neață, C. Șonea (A.N.A.R.Z. București),
V. Ujică (U.Ș.A.M.V. Iași), Gh. Neaga (U.A.R.Z. Constanța)*

Were studied 1010 bull dams nominated in 2004 in Romanian from Romanian with Dappled (390 heads), Romanian Dappled (360 heads) and Brună (260 heads) breed.

Based on the appreciations realised during the technique selection' activies of bull dams for the nominated mounting, were estimated the phenotypic parameters for the selection' characters, the value of ancestry productive performances, the index for development and body conformation, the reproduction index and the improvement value.

The results obtained showed that the bull dams from Romanian with Black Dappled had a value media for their performances by 8854 kg milk (E.M.) and 349.65 kg fat, the animals from Romanian Dappled 7104 kg milk and 280.53 kg fat and the canttles from Brună breed 5896 kg milk and 238.08 kg fat (E.M.).

The bull dams selectioned for 2004 had a good body development evidenced by a media size by 142.16 cm and a body weight by 679.23 kg at Romanian with Black Dappled, by 140.46 cm and 678.75 kg at Romanian Dappled respectively 139.64 cm and 587.98 kg at Brună breed.

The principal reproduction index evidencing a media age at the first calving at 30.73 months and calving interval by 408.33 days at Romanian Dappled, 28.45 months and calving interval by 447.85 day at Romanian with Black Dappled and 29.8 months and calving interval by 4278 days at Brună breed.

The global index for the selection' characters showed values approachad for the bull dams from these three breeds So 79.42 at Romanian Dappled, 78.7 at Romanian with Black Dappled, and 78.53 at Brună breed.

Also, if we taking in considerations the phenotzpic parameters estimated, we appreciated that can obtaining some bulls generations with a high genetic value after the nominalization of the mountings at all these tree breeds.

PARAMETRII FENOTIPICI PENTRU CARACTERELE DE SELECȚIE A VACILOR MAME DE TAURI ÎN ROMÂNIA

I. Nistor, Gh. Neață, C. Șonea (A.N.A.R.Z. București), V. Ujică (U.Ș.A.M.V. Iași), Gh. Neaga (U.A.R.Z. Constanța)

Au fost luate în studiu vacile mame de tauri nominalizate pe anul 2004 în România, totalizând 1010 vaci aparținând raselor Bălțată cu negru românească (390 cap.), Bălțată românească (360 cap.) și Brună (260 cap.).

Pe baza aprecierilor făcute cu ocazia lucrărilor tehnice de selectare a vacilor mame de tauri pentru împerecheri nominalizate, au fost estimați parametrii fenotipici pentru caracterele de selecție, valoarea ascendenței performanțelor productive, indicii dezvoltării și conformației corporale, indicii de reproducție și valoarea de ameliorare.

Rezultatele obținute ne arată că vacile mame de tauri din rasa BNR au avut o performanță medie de 8854 kg lapte (EM) și 349,65 kg grăsime, cele din rasa BR 7104 kg lapte și 280,53 kg grăsime, iar vacile din rasa Brună 5896 kg lapte și 238,08 kg grăsime (EM).

Vacile mame de tauri selectate pentru anul 2004 au avut o bună dezvoltare corporală, evidențiată prin talia medie de 142,16 cm și greutatea corporală 679,23 kg la rasa BNR, de 140,46 cm și 678,75 kg la rasa BR, respectiv 139,64 cm și 587,98 kg la rasa Brună.

Principalii indici de reproducție evidențiază vârsta medie a primei fătări la 30,73 luni și CI de 408,33 zile la rasa BR la 28,45 luni și CI de 447,85 la rasa BNR și la 29,8 luni și CI de 427,8 zile la rasa Brună.

Indicele global pentru caracterele de selecție indică valori apropiate pentru vacile mame de tauri din cele trei rase: 79,42 la rasa BR, 78,7 la rasa BNR și 78,53 la rasa Brună.

Având în vedere parametrii fenotipici estimați se poate sconta pe obținerea unor generații de tăurași cu valoare genetică ridicată în urma nominalizării împerecherilor la cele trei rase.

CONTRIBUTIONS AT THE STUDYING OF THE PRODUCTIVE CHARACTERS OF CATTLE FROM ROMANIAN DAPPLED BREED GROWING IN THE CONDITIONS AND AREAS OF THE SUCEAVA DEPARTMENT

Geluca Grigoroșcuță (U.A.R.Z. Botoșani), I. Nistor (A.N.A.R.Z. București), S. Mocanu (U.A.R.Z. Suceava)

The objective of this study was to evidencing the indices for milk production at the cattle from Romanian Dappled breed growing in the conditions and areas of the Suceava Department, that is a problem so little knowledge in this area. The results obtained evidencing that them importance for the knowledge of the present state of the improvement process of this breed, the intra-population structure, the genetic variability and genetic determination of the peculiarities followed into the improvement process.

Material and methods. At the level of this Department were analysed 45 private farms that had and exploited cattle from Romanian Dappled breed. The parameters studied were: the length of the normal milking period (in days), the milk quantity (in kg), the fat quantity (in kg and per cent), E.M. milk (in kg) and fat (in kg) on selection' centres and successive' lactation's. Were determined the media values and statistics for the variability of milk production index in this area. The results obtained were analysed and, in finally, explained.

CONTRIBUȚII LA STUDIUL CARACTERELOR PRODUCTIVE ALE TAURINEOR BR DIN AREALUL JUDEȚULUI SUCEAVA

Geluca Grigoroșcuță (U.A.R.Z. Botoșani), I. Nistor (A.N.A.R.Z. București), S. Mocanu (U.A.R.Z. Suceava)

Scopul studiului: Evidențierea indicilor producției de lapte la populația BR din județul Suceava, aspect cunoscut mai puțin în literatura de specialitate, aducând prin acesta o contribuție la cunoașterea stadiului actual de ameliorare a rasei, calitățile și defectele populației BR din jud. Suceava, performanțele productive, structura intrapopulațională, variabilitatea genetică și determinismul genetic al însușirilor vizate în procesul de ameliorare.

Material și metodă: Au fost analizate 45 de exploatații care dețin efective din rasa BR. Parametrii cercetați s-au referit la: durata lactației normale (zile), cantitatea de lapte (kg), cantitatea de grăsime (kg și %), EM lapte kg și grăsime kg, pe centre de selecție și lactații succesive.

Rezultate: În lactația I-a, durata lactației a fost de 342,66 zile, în lactația a II-a de 338 zile iar în lactația a III-a de 369,23 zile, aceasta din urmă înregistrând o creștere semnificativă față de cele două lactații, fiind consecința influenței cumulative a factorilor tehnologiei de exploatare odată cu înaintarea în vârstă.

Producția cantitativă de lapte a avut o evoluție ascendentă în primele trei lactații, cu valori medii între 2990,37 kg pe lactația I-a și 3734,88 kg lapte pe lactația a III-a.

Din punct de vedere calitativ, conținutul laptelui în grăsime a fost de 3,85% iar cel de proteină 3,28% cu limite foarte largi, între 3,0 % și 5% pentru grăsime, respectiv 1,97% și 4,28% pentru proteine.

Concluzii: Variabilitatea largă în ceea ce privește producția cantitativă și calitativă de lapte și existența unor plus variante, reprezintă garanția posibilității de ameliorare în viitor pentru acești parametri alături de îmbunătățirea condițiilor de furajare și întreținere.

CONTRIBUTIONS AT THE STUDYING OF THE BODY SIZE AND CONFORMATION- CONSTITUTION DEVELOPMENT AT CATTLE FROM ROMANIAN DAPPLED POPULATION GROWING IN THE AREA OF SUCEAVA DEPARTMENT

Geluca Grigoroșcuță (U.A.R.Z. Botoșani)

The study were realised on 45 private farms from Suceava Department on every selection' centre and successive lactation's.

Material and method. Were appreciated the body weight, the size, the body length and thorax perimeter. After the analysing of the results obtained were concluded that: the body weight varied between 492.05 kg. at the first lactation and 576.66 kg. at the third lactation, the size were, in media, by the 126.85 cm after the first lactation and 130.35 cm at the third lactation, the body length and the thorax perimeter showed that exist a good body development at the cattle from Romanian Dappled population.

Conclusions. The cattles from Romanian dappled population had a good body weight and size that are well correlated with the body length and thoracic perimeter. The existence into the cattle stock livestock studied the plus variants of the Romanian Dappled population growing in this area (Vatra Dornei selection centre) as well as the existence of some cattle stock livestock Romanian Dappled that had a body weight by 400 kg at the first lactation showed the absence of a intense selection and some deficiencies for the assuring of some growing and maintenance condition (Siret selection centre). The body conformation at the population studied it is characteristic for the Romanian Dappled population with a value media variable between 81.4 points at the Siret selection centre and 83.89 points at the Vatra Dornei selection centre at the first lactation between 82.64 points in Siret selection centre and 85.06 points at the Vatra Dornei selection centre at the second lactation, between 84.33 points at the Siret selection centre and 86.57 points at the Suceava selection centre at the third lactation. The udder was appreciated using the total score by 23-25 points with variations in function by the lactation' number and the areas analysed. Also, after the synthesising of the data and the results obtained after the finishing of the experiments organised on the cattle from the Romanian Dappled populations from some private farms existent into the area of Suceava Department we can concluded that the cattle from the private farms studied are well accommodated at the environmental conditions existent in this area of our country but the productive' performances were different.

CONTRIBUȚII PRIVIND STUDIUL DEZVOLTĂRII CORPORALE ȘI CONFORMAȚIEI- CONSTITUȚIEI LA POPULAȚIA BR DIN AREALUL JUDEȚULUI SUCEAVA

Geluca Grigoroșcuță (U.A.R.Z. Botoșani)

Studiul s-a efectuat în 45 de exploatații ce dețin taurine, din județul Suceava, pe fiecare centru în parte și pe lactații succesive.

Material și metodă:

S-au efectuat cântăriri și măsurători (talie, lungimea corpului și perimetrul toracic), iar după prelucrarea datelor, rezultatele sunt următoarele:

- Greutatea corporală a fost cuprinsă între 492,05 kg în lactația I-a și 576,66 kg în lactația a III-a.
- Talia a fost, în medie, de 126,85 cm în lactația I-a și de 130,35 cm în lactația a III-a.
- Lungimea corpului și perimetrul toracic dovedesc o bună dezvoltare corporală.

Concluzii: Taurinele BR din această zonă prezintă greutate corporală și talie bune, corelându-se bine cu lungimea corpului și perimetrul toracic. Existența în efectivele studiate a unor plus variante, de 660 kg și 700 kg, cu însușiri bine exprimate pentru producția mixtă carne-lapte, indică o mare variabilitate a rasei BR în această zonă (Centru de Selecție Vatra Dornei) dar și existența unor efective BR în greutate de 400 kg în lactația I-a, indică lipsa unei selecții susținute și existența unor deficiențe în asigurarea condițiilor de creștere și întreținere (Centrul de Selecție Siret). Conformația corporală la populația studiată este caracteristică rasei BR, cu valori medii între 81,4 puncte la Centrul de Selecție Siret și 83,89 la Centrul de Selecție Vatra Dornei în lactația I-a; între 82,64 puncte în Centrul Siret și 85,06 puncte în Centrul de Selecție Vatra Dornei în lactația a II-a; între 84,33 puncte în Centrul de Selecție Siret și 86,57 puncte în Centrul de Selecție Suceava în lactația a III-a. Ugerul a fost apreciat printr-un punctaj total de 23-25 puncte, cu variații în funcție de lactație și zona analizată.

Sintetizând rezultatele studiului efectuat în populațiile de taurine BR din unele ferme private individuale din arealul județului Suceava, putem ajunge la concluzia finală că taurinele din fermele analizate s-au adaptat bine la condițiile de mediu din această zonă a țării dar performanțele productive au fost diferențiate.

CONTRIBUTIONS AT THE STUDYING OF THE REPRODUCTION INDEX AT CATTLE FROM ROMANIAN DAPPLED POPULATION FROM THE AREA OF SUCEAVA DEPARTMENT

Geluca Grigoroșcuță (U.A.R.Z. Botoșani)

For the reason that the data about the present state of the reproduction' index at cattle from Romanian Dappled population growing in Suceava Department were reduced, this study had the principal purpose to studying this problem.

Material and methods. So, were analysed in 45 private farms that growing cattle from Romanian Dappled population included into the Official Control of Productive' Performances, on selection Centres and successive' lactation. The parameters studied are the age at the first calving, the mammary repose and the calving interval using the Fisher and Tuckey tests.

The results. The age at the first calving varied between 836.41 and 928.71 days with limits between 444 and 1617 days. The mammary repose had a value media variable between 38 days and 73.75 days at the first lactation and 48.6 days and 80 days at the second lactation. The calving interval had a value media variable until 400 days with small exceptions at the Vatra Dornei, Câmpulung Moldovenesc and Suceava selection centres where this value is over 400 days.

Conclusions. The variability of this three indices it is high because of some errors into the management of the reproduction function (was realised the artificial insemination as well as at the younger and older heifers) but, in generally, the cattleman obtaining in every year only a calf.

CONTRIBUȚII LA STUDIUL INDICILOR DE REPRODUCȚIE LA POPULAȚIA BR DIN AREALUL JUDEȚULUI SUCEAVA

Geluca Grigoroșcuță (U.A.R.Z. Botoșani)

Întrucât se cunoaște foarte puțin despre situația indicilor de reproducție la rasa BR din județul Suceava, studiul își propune aprofundarea acestui aspect.

Material și metodă-au fost analizate 45 exploatații care dețin bovine BR aflate în controlul performanțelor productive, pe centre de selecție și pe lactații succesive.

Parametrii cercetați s-au referit la: vârsta primei fătări, repausul mamar și intervalul între fătări.

S-a calculat Testul Fisher și Testul Tukey.

Rezultate

- vârsta la prima fătare a fost cuprinsă între 836,41 zile și 928,71 zile, cu limite de variație cuprinse între 444 și 1617 zile;

- repausul mamar a avut valori medii cuprinse între 38 zile și 73,75 la lactația I-a și 48,6 zile-80zile pentru lactația a-II-a;

- intervalul între fătări a prezentat valori medii ce se înscriu până la 400 zile, cu mici excepții la centrele Vatra Dornei, Câmpulung Moldovenesc și Suceava, care depășesc 400 zile .

Concluzii. Variabilitatea celor trei indicatori este mare datorită unor greșeli în managementul funcției de reproducție (prin efectuarea montei fecunde la vițele la vârste foarte mici sau foarte înaintate) dar în general proprietarii obțin un vițel în fiecare an.

THE STUDY IMPROUEMENT OF CRYOBIOLOGICALLY SPERMOGRAMME OF THE SIRE BULL

Vera Granaci, Elena Marandici, G. Darie, Alisa Moraru (Univ. Agrară de Stat din Moldova)

The vitamin – mineral supplementation of sire bull's ration and the higt level of the animal protein contributed to increase the rate of the intact spermatozoa with; the restabishment of spermatozoa motility after thaving procedure, the longevity of spermatozoa and the absolut survival index at + 37°C sent Concomitentantly was increased the cryobiologically spermatozoa index, in the same cndition the cryobiologically and rough reject index was more small comparativelly with control.

STUDIUL CU PRIVIRE LA AMELIORAREA SPERMOGRAMEI CRIOBIOLOGICE LA TAURII REPRODUCĂTORI

Vera Granaci, Elena Marandici, G. Darie, Alisa Moraru (Univ. Agrară de Stat din Moldova)

Suplimentarea vitamino-minerală a rației furajere pentru taurii reproducători și sporirea ratei proteinei animale contribuie la majorarea ratei celulelor spermatice cu acrozom integru în condiții de hipotermie, a performanțelor criobiologice: mobilitate, supraviețuire și indice absolut de supraviețuire. În corelație cu caracteristicile criobiologice de ordin funcțional s-a majorat indicele criobiologic spermatic și s-a redus rata coeficientului de rebut crioniologic.

THE SITUATION AND PROSPECTS OF THE BEEF PRODUCTION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

S. Chilimar (I.N.Z.M.V., Maximovca - R. Moldova)

În perioada 1991-2003 în Republica Moldova s-a redus esențial efectivul de taurine, producția animalelor și volumul global al cărnii de taurină.

Pentru sporirea producției de carne în conformitate cu programul de ameliorare a raselor de taurine omologate în Republica Moldova se preconizează de organizat încrucișări industriale a vacilor din gospodăriile țărănești de (fermieri) cu material seminal al taurilor celor mai performante rase de carne. În acest scop se vor folosi circa 25% din efectivul matcă.

Producția taurinelor va spori în baza creșterii intensive a metișilor obținuți din încrucișările industriale. Implementarea tehnologiilor intensive va asigura sporirea calității cărnii de taurină, a veniturilor crescătorilor de animale și acumulărilor de valută pentru dezvoltarea în continuare a sectorului zootehnic.

SITUAȚIA ȘI PERSPECTIVELE PRODUCERII CĂRNII DE TAURINĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

S. Chilimar (I.N.Z.M.V., Maximovca - R. Moldova)

În perioada 1991-2003, în Republica Moldova s-a redus esențial efectivul de taurine, fapt asociat cu producția animalelor și volumul global al cărnii de taurină.

Pentru sporirea producției de carne, în conformitate cu programul de ameliorare a raselor de taurine omologate în Republica Moldova, se preconizează necesitatea organizării de încrucișări industriale pentru vacile din gospodăriile țărănești (de fermieri) cu material seminal obținuți de la taurii celor mai performante rase de carne. În acest scop, al obținerii producției de carne se vor folosi cca 25% din efectivul matcă.

Producția taurinelor va spori în baza creșterii intensive a metișilor obținuți din încrucișările industriale. Implementarea tehnologiilor intensive va asigura sporirea calității cărnii de taurină, a veniturilor crescătorilor de animale și a acumulărilor de valută pentru dezvoltarea sectorului zootehnic.

REPRODUCTION QUALITIES OF VARIOUS GENOTYPES THROUGH HENS ARTIFICIAL INSEMINATION

N. Bucătaru, Gh. Bârlădean, I. Socican

(Inst. de Economie și de Perfecționare în domeniul Agroalimentar, Chișinău - R. Moldova)

The cocks of different pedigree reacted dissimilar in obtaining seminal material for artificial insemination. The most sensitive were the cocks of gât-golaș moldovenesc – the first four days 55 reacted positively, or 84,7%, those from the cross “ROSO-SL-2000” reacted in proportion of 66,7%. The best sperm production indices were from gât-golaș moldovenesc sub – race: the ejaculation volume – 0,35 ml, spermatozoan's concentration – 3,22 mlrd/ml, mobility – 6,81 points, followed by the cocks from “ROSO-SL-2000” – 0,32; 2,75; 6,72 and those Argintie de Adler – 0,26; 2,37 and 6,03 respectively.

The artificial insemination made in the “ROSO-SL-2000” cross using mixed cock sperm demonstrated that the indices of fecundity and eclozionability were higher with 0,4 – 5,2% and 1,3 – 3,2 respectively, in the cases when a mixed sperm has been used from different cocks pedigree as a selective fecundation consequences.

CALITĂȚILE REPRODUCTIVE ALE DIVERSELOR GENOTIPURI PRIN APLICAREA ÎNSĂMÂNȚĂRII ARTIFICIALE LA GĂINI

N. Bucătaru, Gh. Bârlădean (Inst. de Economie și de Perfecționare

în domeniul Agroalimentar, Chișinău - R. Moldova)

Cocoșii din diverse rase au reacționat în mod diferit la obținerea materialului seminal folosit la însămânțarea artificială. Cei mai sensibili au fost cocoșii din subrasa Gât- golaș moldovenesc – primele patru zile au avut reacție pozitivă 55 capete, sau 84,7%, cei din crosul „ROSO-SL-200” au reacționat în proporție de 66,7%. Indicii spermoproducției cei mai mari au fost înregistrați la subrasa Gât-golaș moldovenesc: volumul ejaculatului – 0,35 ml, concentrația spermatozoizilor – 3,22 mlrd/ml, mobilitatea – 6,81 puncte, fiind urmați de cocoșii „ROSO-SL-2000” – 0,32 ml volumul ejaculatului; 2,75 mild-ml; 6,72 puncte ca mobilitate și cei din Argintie de Adler – 0,26 ml volumul ejaculatului; 2,37 mild/ml și 6,03 puncte ca mobilitate respectiv.

Efectuarea însămânțărilor artificiale a găinilor din crosul „ROSO- SL- 2000” cu spermă de la cocoși din diferite rase a demonstrat că indicii fecundității și eclozionabilității au fost mai mari cu 0,4 – 5,2% și cu 1,3 – 3,2% în cazul când s-a folosit amestec de spermă de la cocoși de diferite origini ca o consecință a fecundării selective.

CONTRIBUTIONS AT THE STUDING OF THE DAIRY-COWS GROWING IN SOME PRIVATE FARMES FROM AREA OF IASSY DEPARTMENT

Rodica Dănăilă, V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Nistor, Gh. Hrițcu (A.N.A.R.Z. București), M. Pântea (S.C.D.B. Dancu – Iași), Alisa Moraru (U.A.S.M. Chișinău)

If we taking in consideration the fact that the Romanian Dappled with Black and Romanian Dappled Breeds had an high importace between the cattles stock livestock from Moldavia are relatively news breeds existent into a genetic consolidation action, we considering that it is necessary to realising studies and researchers on their evolution in the last years, the productive and reproductive performances in different exploitation conditions into the private farms from Moldavia Department.

In this scientific paper will be presenting the results a obtained in the area of Iassy Department. The motivation of these reserchers it duet to the fact that, also in Moldavia, were done another researchers on Romanian With Black Dappled and Romanian Dappled Breeds, these doesn't studied in the private farm. This study it is neccessary, in this moment as well as when the Romania is preparing to be included into the U.E. and it is necessary to realiyng some conditions about the animal breeding sector as well as into the small and little private farms.

This study were realised on the Romanian Dappled cattles from seven private farms, representative for the Iassy Department, respectivelly Marwa, Șerbești, Lunca-Pășcani, Răducăneni, Jora, Buceag, Pleșca and Iassy City farms.

CONTRIBUȚII LA STUDIUL CREȘTERII VACILOR DE LAPTE ÎN UNELE EXPLOATAȚII PRIVATE DIN AREALUL JUDEȚULUI IAȘI

Rodica Dănăilă, V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Nistor, Gh. Hrițcu (A.N.A.R.Z. București), M. Pântea (S.C.D.B. Dancu – Iași), Alisa Moraru (U.A.S.M. Chișinău)

Având în vedere că rasele Bălțată cu Negru Românească și Bălțată Românească dețin o pondere importantă în efectivele de taurine din Moldova, că sunt rase relativ recente și în consolidare genetică, am considerat că este util de a întreprinde studii și cercetări asupra evoluției acestora în ultimii ani, performanțelor de producție și reproducție în diferite condiții de exploatare în fermele private din județele Moldovei. În aceasta lucrare se vor prezenta rezultatele obținute în zona județul Iași. Motivația acestor cercetări se datorează și faptului că, deși în Moldova s-au mai făcut cercetări pe rasele Bălțată cu Negru Românească și Bălțată Românească, acestea nu au fost studiate și în cazul exploatării lor în ferme private. Studiul acesta este necesar, mai ales acum, când România se pregătește pentru aderarea la Uniunea Europeană și trebuie să îndeplinească anumite condiții în ceea ce privește sectorul zootehnic, inclusiv și fermele mici și mijlocii cu vaci de lapte.

Studiul a fost făcut pe efectivul de taurine Bălțată cu Negru Românească și Bălțată Românească din șapte ferme private, cele mai reprezentative din județul Iași: Ferma Marwa; Ferma Șerbești; Ferma Lunca-Pășcani; Ferma Răducăneni; Ferma Jora; Ferma Buceag; Ferma Pleșca; Proprietarii din Municipiul Iași;

THE GENETIC PARAMETERS FOR THE MORPHO-PRODUCTIVE CHARACTERS OF THE CATTLES GROWED IN SOME PRIVATE FARMS FROM IASSY DEPARTMENT

Rodica Dănăilă, V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Nistor, Gh. Hrițcu (A.N.A.R.Z. București)

In the case of the cattle population existe variouse and numereuses studies and results with reference at the heritability and correlation coefficients and a high diversity of the races and breeds of cattles as well as the growing and exploitation conditions of this specie imposing to realising the studies on the specific genetic parameters.

In this scientific paper are presented some present researchers with the purpose to evaluating the genetic parameters at the cattles populations exploited in the private farms from the Iassy Department as well as for determining these statistic of the every farms. The study were realised on the cattle population existent in 8 private farms studied from the Iassy Department.

Between the principales morpho-productive and reproductive peculiarities were appreciated the heritability and repetability coefficients, phenotypic, genotypic and environment correlations.

PARAMETRII GENETICI PENTRU CARACTERELE MORFO-PRODUCTIVE ALE TAURINELOR CRESCUTE ÎN UNELE EXPLOATAȚII PRIVATE DIN IAȘI

Rodica Dănăilă, V. Ujică, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Nistor, Gh. Hrițcu (A.N.A.R.Z. București)

În cazul populațiilor de taurine există cele mai numeroase studii și rezultate referitoare la coeficienții de heritabilitate și corelație, iar diversitatea mare a raselor și populațiilor de taurine, precum și diversitatea condițiilor de creștere și exploatare a acestor specii, impun în continuare efectuarea de studii ale parametrilor genetici specifici.

În această lucrare se prezintă unele cercetări actuale, cu scopul estimării parametrilor genetici la populația de taurine exploatată în fermele private din județul Iași, precum și determinării acestor estimate pe fiecare fermă în parte. Studiul a fost efectuat pe efectivul de taurine existent în cele opt exploatații luate în studiu, din județul Iași.

Între principalele însușiri morfo-productive și de reproducție au fost estimate: coeficientul de heritabilitate, coeficientul de repetabilitate, corelațiile fenotipice, genotipice și de mediu și valoarea de ameliorare la tauri.

ASSEMENT OF THE PROFIT-LOSSES INDEX FROM HOUSEHOLDS FOR DAILY COWS BREEDING WITHIN A PROJECT

Maria Pânzariu (S.C. "Legume" Pașcani S.A.-Iași), Gh. Gemene (S.C.D.A. Podu Iloaiei-Iași)

The paper points out some significative aspects within the 1173 SCG Project, financed by World Bank, on the opportunity of making households efficient. The results obtained after putting tehnico-chemical questionnaires in Iași (200) and Neamț (53) counties have been centralized on 4 sections and detailed at the level of each county with elements having as results the assessment of profit-losses index from households, selected within the project, The significant elements referred at the case of dairy cows yield and consumption of nutritive substances on each interviewed household, at gathering centres for milk, markets from each county, the profit obtained by cow breeders from our sample by selling the products in centres of milk processing on free market and gathering centres.

For the assesment of the index structure-profit-losses we had in view the individual economico-financial results and the difference of value and percentage profit which could be achieved by each household în the Iași and Neamț counties.

EVALUAREA INDICELUI PROFIT- PIERDERI DIN MICROFERMELE FAMILIALE PENTRU CREȘTEREA VACILOR DE LAPTE ÎN CADRUL UNUI PROIECT

Maria Pânzariu (S.C. "Legume" Pașcani S.A.-Iași), Gh. Gemene (S.C.D.A. Podu Iloaiei-Iași)

Lucrarea evidențiază aspecte semnificative din cadrul Proiectului SCG 1173 finanțat de Banca Mondială, privind posibilitatea eficientizării microfermelor familiale. Rezultatele obținute în urma aplicării chestionarelor tehnico-economice în județele Iași (200) și Neamț (53), au fost centralizate pe patru secțiuni și detaliate la nivelul fiecărui județ cu elemente ce au avut ca rezultat evaluarea indicelui profit-pierderi din microfermele familiale selectate în cadrul proiectului. Elementele semnificative se referă la situația producției laptelui de vacă și consumul substanțelor nutritive pe fiecare gospodărie intervievată, evidențierea centrelor de colectare a laptelui, a pietelor și târgurilor din fiecare județ, profitul obținut de crescătorii de vaci din eșantion prin vânzarea produselor în centre de prelucrare a laptelui, pe piața liberă, pe piața liberă și centre de colectare. La evaluarea indicelui structură-profit-pierderi, s-au avut în vedere rezultatele economico-financiare individuale și diferența de profit valoric și procentual ce ar putea fi realizat de fiecare gospodărie din județele Iași și Neamț.

ANALYSIS DIAGNOSIS OF 15-50 COW HOUSEHOLDS FROM TWO COUNTIES OF NORTH-EARSTERN AREA OF MOLDAVIA (IAȘI, NEAMȚ)

Gh. Gemene (S.C.D.A. Podu Iloaiei-Iași), Maria Pânzariu (S.C. "Legume" Pașcani S.A.-Iași)

The paper presents the economico-financial results within the main objective of the 1173 SCG Project, Grant 5518/2004 (activity 1.1).

The results obtained referred at the alternatives of making efficient 15-50 cow farms, found at the present stage in two couties from N-E area of Moldavia (Iași, Neamț).

From the evaluation of 253 small and medium-size households, significant aspects have been seen fot the present stage (capital, land ressorces and means of using cultivatved field, mean and total milk yield, mode of capitalizing milk and dairy products).

Taking into account the weight of selected people within the sample, which were considered as the target group (minimum 3 cows/household), we pointed aut some elements typical of the two counties placed under different agroecosystems. We also pointed out the noneconomic and not scientific way of spreading fodders, significant deficits of proteins, mineral salts and salt as balls and of mixed fodder.

The assesment of the diagnosis analysis showed the necessity of improving cow breeders knowledge by training them by means of competent people who will prepare the conditions of the passage to another important objective of the Project, for raising the milk quality at the level of EU demands.

ANALIZA DIAGNOSTIC A MICROFERMELOR FAMILIALE DE 15-50 VACI DIN DOUĂ JUDEȚE ALE ZONEI DE NORD-EST A MOLDOVEI (IAȘI, NEAMȚ)

Gh. Gemene (S.C.D.A. Podu Iloaiei-Iași), Maria Pânzariu (S.C. "Legume" Pașcani S.A.-Iași)

1. Lucrarea evidențiază rezultatele economico-financiare din cadrul obiectivului principal al Proiectului SCG 1173, Acord grant 5518/2004 (activitatea 1.1.). Rezultatele obținute se referă la alternativele **eficientizării** fermelor de 15-50 de vaci, ce se derulează în etapa actuală în două județe din zona de N-E a Moldovei (Iași-Neamț). Din inventarierea și cartografierea unui număr de 253 de microferme de mărimi mici și mijlocii, au rezultat aspecte semnificative pentru etapa actuală (capital, fond funciar și modul de utilizare a terenului agricol, producția medie și totală de lapte, modul de valorificare a laptelui și produselor lactate).

Luând în considerație ponderea persoanelor selectate în eșantion, considerate în lucrare drept grupul țintă (minimul trei vaci pe gospodărie), s-au evidențiat elemente specifice celor două județe situate în agroecosisteme diferite. Crescătorii de vaci selectați după acest criteriu și cărora li s-au aplicat chestionare tehnico-economice, aparțin grupei de vârstă de 40-60 ani. În ambele județe, ca forță de muncă predomină bărbații care sunt șefi de exploatații (84-90% din total). Raportat la totalul suprafeței agricole, pentru baza furajeră, ponderea este diferită în cele două județe (17% -Iași, 43%- Neamț).

Ponderea efectivului de vaci raportată la totalul efectivului de taurine este aproximativ egal în cele două județe, dar predominând metișii din cele două rase de vaci.

În județul Iași domină rasa și metișii BNR, cu predominanța rasei Brune în N-V județului, aspect ce se continuă în județul Neamț, în care ponderea acestei rase este mult mai mare.

Capacitatea de cazare a efectivului de taurine în cele două județe, au o pondere de 60%-80%, variind materialele locale din care sunt construite. Alte aspecte evidențiate în lucrare la care și-au adus aportul toți partenerii din proiect, se referă la evaluarea producției medii, totale și modul ei de valorificare în concordanță cu sortimentul de furaje și substanțele nutritive asigurate. Se evidențiază modul de administrare total neeconomic și neștiințific a furajelor, deficiențele mari în privința cantității de proteine, a sărurilor minerale, a sării sub formă de bulgări și lipsa totală a premixurilor vitamino-minerale, a concentratelor administrate.

Se evidențiază din evaluarea analizei diagnostic, necesitatea ridicării cunoștințelor crescătorilor de vaci cu instruirea prin persoane competente care vor pregăti condițiile trecerii la un alt obiectiv important al proiectului, de ridicare a calității laptelui de vacă la nivelul cerințelor UE.

RESEARCHES REGARDING INFLUENCE OF DRY PERIOD ON ROMANIAN BLACK SPOTTED METABOLIC PARAMETRERS CALVES

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

The relation between metabolic parameters from Romanian Black Spotted breed was surveyed on 3 groups of pregnant cows who are in dry period and calves immediately after parturition. The cows were feed for gain in order to reach the Body Condition Score (BCS) 2.5, 3 and 3.5 and the following specific parameters were determined:

- a) protein metabolism:
 - Protein – refractometer;
 - Urea – colorimeter (DAMO method);
- b) fat and carbohydrate metabolism:
 - Glucose – color meter (ortho - toluidine method);
 - Cholesterol – color meter (Liebermann method).
- c) mineral metabolism:
 - Calcium – titer meter (EDTA method);
 - Phosphorus – color meter (Briggs method);
 - Magnesium – color meter (Titan yellow method).

The determination of the same parameters from calves of those 3 groups enables study of:

1. Relationship between body weight gain of cows in dry period and metabolic parameters determined in this period;
2. Relationship between body weight gain of cows in dry period and metabolic parameters of calves immediately after parturition;
3. Relationship between metabolic parameters of cows and metabolic parameters of calves.

For realizing these comparisons, linear and quadratic regression was used and the signification was established with the Fisher test.

CERCETĂRI PRIVIND STABILIREA INFLUENȚEI PERIOADEI DE REPAUS MAMAR ASUPRA INDICILOR METABOLICI AI VIȚELOR OBTINUȚI DE LA VACILE DE RASĂ BNR

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

Pentru urmărirea stării de sănătate a 3 loturi de vaci gestante de rasă BNR aflate în perioada de repaus mamar și furajate pentru a realiza înainte de fătare condiția corporală 2,5; 3 și 3,5, s-au făcut determinări ale unor indici specifici, respectiv:

- a) metabolismul proteic:
 - proteine- refractometrie;
 - uree- colorimetric (metoda cu DAMO);
- b) metabolismul glucidic și lipidic:
 - glucoza- colorimetric (metoda cu orto-toluidină);
 - colesterol- colorimetric (metoda Liebermann);
- c) metabolismul mineral:
 - calciu- titrimetric (metoda cu EDTA);
 - fosfor- colorimetric (metoda Briggs);
 - magneziu- colorimetric (metoda cu galben titan).

Determinarea aceluiași indici și la vițelii obținuți de la componentele celor 3 loturi a permis studiul :

1. relației între sporul în greutate al vacilor în perioada de repaus mamar și indicii metabolici determinați pentru această perioadă;
2. relației între sporul în greutate al vacii în perioada de repaus mamar și indicii metabolici ai vițelului imediat după fătare;
3. relațiilor indici metabolici vacă – indici metabolici vițel

Pentru realizarea acestor comparații s-a utilizat regresia liniară simplă și pătratică, iar semnificația s-a stabilit cu ajutorul testului Fisher.

RESEARCHES REGARDING MILK PRODUCTION PERFORMANCES OF THE COWS FROM RAMNICELU FARM BRAILA

Gianina Virginia Costache, Gh. Georgescu (U.Ș.A.M.V. București)

Braila is an area in SE of Romania and it has a strong potential for agriculture and animal husbandry, especially for milk cows exploitation. One of the biggest dairy farms from this area is Ramnicelu farm. The milk cows exploited in this area, respectively in this farm, have Holstein Frisien origine, in fact Romanian Black Spotted is our cattle breed for milk production.

The Ramnicelu farm has as target the obtaining of a high level of production and increase the cows genetical potential for milk production.

In this paper milk cow productive parameters are underlined.

Researches have been performed on 224 RBS lacting cows.

The following parameters have been analysed: total lactation duration, milk quantity per total lactation and normal lactation, protein quantity and percent per normal lactation, fat quantity and percent per normal lactation.

The researches showed good production performances for Ramnicelu farm.

In conclusion is that the level of production performances was higher than the level of production registered by one and two RBS milk cows generation before.

CERCETĂRI PRIVIND PERFORMANȚELE PRODUCTIVE ALE VACILOR DE LAPTE EXPLOATATE ÎN FERMA RÂMNICELU BRĂILA

Gianina Virginia Costache, Gh. Georgescu (U.Ș.A.M.V. București)

Județul Brăila este o zonă ce prezintă un potențial ridicat pentru exploatare agricolă și creșterea animalelor, mai ales pentru exploatarea vacilor pentru lapte. Una dintre cele mai mari ferme de vaci pentru lapte din zonă este ferma Râmnicelu. Vacile exploatare în această fermă sunt de rasă BNR, deci prezintă un bun potențial pentru exploatare în direcția producției de lapte.

Ferma Râmnicelu prezintă ca prime obiective: obținerea unor producții cât mai ridicate și creșterea potențialului genetic al vacilor exploatare, în acest sens aplicând o selecție riguroasă și o ameliorare selectivă.

În această lucrare sunt redați parametrii productivi ai vacilor de lapte exploatare în această fermă, atât parametrii cantitativi, cât și cei calitativi.

Cercetările au fost efectuate pe un efectiv de 224 vaci în lactație. Rezultatele obținute s-au comparat cu cele obținute de către trei generații de vaci BNR anterioare.

Au fost analizați următorii parametri: durata lactației totale, cantitatea de lapte pe lactație totală și lactație normală, cantitatea de proteină și procentul de proteină pe lactație totală și normală, cantitatea de grăsime și procentul de grăsime pe lactație totală și lactație normală.

Cercetările au arătat un nivel bun productiv al vacilor exploatare în ferma Râmnicelu, acestea reprezentând un potențial genetic valoros pentru ameliorarea vacilor BNR din zonă, cât și o importanță deosebită pentru asigurarea laptelui și a produselor lactate de calitate pentru consumatorii din zona respectivă, și nu numai.

RESEARCHES REGARDING INFLUENCE OF FEEDING IN DRY PERIOD ON BODY CONDITION GAIN OF ROMANIAN BLACK SPOTTED COWS AND CALVES WEIGHT ON CALVING

Coculeana Bunghiuz, C. Călin, Sândica Grigoraș, M. Gras, D. Georgescu (I.C.D.B. Balotești)

We will display results of an experiment organized in Elite Farm of ICDB Balotesti with Romanian Black Spotted cows, who was in dry period. In the frame of this experiment we work with 3 groups of cows with 5 heads per group. Practically, for every cow from group will establish rations correlated with a Body Condition Score (BCS) desire before calving (end of pregnancy).

For establish BCS, we use American System and desired BCS for each group was 2.5, 3 and 3.5.

Rations were formed from alfalfa hay, natural hay and small quantity of corn silage (8-10 kg). Good quality roughage considering presence of grains in rations necessary with two weeks before calving, assuring accommodation of ruminal micro simbionts in good time on a ration structure similar with lactation period. We start with 0.5 kg of grains per day, increasing with 0.5 kg on 2 days interval as well as in calving moment arriving on level of grains similar with level used in first part of lactation. Because rations nutrients can't satisfy fed up sensations, we use good quality of straws "ad libitum".

Based on daily individual records of forage input realize by those 3 groups we calculate consumption realize per 100 kg body weight or per kg metabolic weight, sighting:

Dry matter, energy (UNL), protein (PDIN, PDIE) and mineral elements (Ca and P). On statistical data processing for establish feeding influence in dry period on cow's body gain and calves weight on calving, we use linear regression ($y = a + bx$ or, quadratic ($y = a + bx + cx^2$).

Significance of differences between groups will establish using Fisher test.

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA HRĂNIRII DIN PERIOADA REPAUSULUI MAMAR ASUPRA SPORULUI ÎN GREUTATE AL VACILOR DE RASĂ BNR ȘI GREUTĂȚII VIȚELOR LA FĂTARE

Coculeana Bunghiuz, C. Călin, Sândica Grigoraș, M. Gras, D. Georgescu (I.C.D.B. Balotești)

Se prezintă rezultatele unui experiment organizat în ferma de elită a ICDB Balotești pe vaci de rasă BNR, aflate în perioada repausului mamar. În cadrul acestui experiment s-a lucrat pe 3 loturi formate din câte 5 capete. Practic, pentru fiecare dintre vacile celor 3 loturi s-au stabilit rații corespunzătoare realizării la sfârșitul gestației (deci înainte de fătare) a unei condiții corporale stabilite pe baza sistemului american BCS, echivalentă cu 2,5, 3 și 3,5. Rațiile au fost formate din fân de lucernă, fân natural, mici cantități de siloz de porumb (8-10 kg). Nutrețurile de volum fiind de bună calitate, s-a considerat că prezența nutrețurilor concentrate în rație este necesară doar cu 2 săptămâni înainte de fătare, în scopul asigurării adaptării microsimbionților ruminali, din timp, la o structură a rației asemănătoare cu cea din perioada de lactație.

S-a început cu 0,5 kg de nutreț concentrat zilnic, majorându-se cu 0,5 kg la interval de 2 zile, în așa fel încât în momentul fătării s-a ajuns la nivele de concentrate apropiate de cele care au fost utilizate în prima parte a lactației. Pentru că nutrețurile din rație s-ar putea să nu se satisfacă și senzația de sațietate, au fost puse la dispoziția vacilor paie de ovăz de bună calitate, care să fie consumate la discreție. Pe baza înregistrărilor individuale zilnice ale consumurilor realizate de vacile celor 3 loturi, s-au calculat: consumul realizat atât la 100 kg greutate vie cât și pe kg greutate metabolică, privind: substanța uscată, energia (UNL), proteina (PDIN, PDIE), elemente minerale (Ca și P).

Pentru prelucrarea statistică a datelor în scopul stabilirii influenței hrănirii din perioada repausului mamar asupra sporului în greutate al vacilor și greutateii vițelilor la fătare, s-au utilizat regresii simple ($y=a+bx$) sau pătratice ($y= a+bx +cx^2$). Semnificația diferențelor între loturi s-a stabilit prin utilizarea testului Fisher.

THE INFLUENCE OF FEEDING DURING DRY PERIOD ON PRODUCTIVE PERFORMANCE OF DAIRY COWS FROM ROMANIAN BLACK SPOTTED BREED WITHIN THE FIRST MONTH OF LACTATION

C. Călin, Sândica Grigoraș, Coculeana Bunghiuz, D. Colceri, D. Georgescu (I.C.D.B. Balotești)

The Experiment proposed to establish the influence of feeding on milk production within the first month of lactation. On this purpose, three experimental groups of Romanian Black Spotted dry cows have been designed. Each group was feed differently so that three levels of body condition (scored 2.5, 3 and 3.5) should be achieved before calving. The American system BCS (Body Condition Score) was used to appreciate body condition.

The following milk production parameters were analyzed: milk yield per milking as well as fat, protein, lactose and non-fat dry matter content. Live weight dynamics were also studied.

Using linear regression, the following relations were established between:

- Dry period length and milk production within the first month of lactation, as well as between body condition during the dry period and the first month of lactation;

- Body condition at calving and milk yield, fat, protein, lactose and non-fat dry matter content. Difference between treatments was established using ANOVA procedure (Analyses of Variance) and Fisher test.

INFLUENȚA HRĂNIRII DIN PERIOADA REPAUSULUI MAMAR ASUPRA PERFORMANȚELOR PRODUCTIVE DIN PRIMA LUNĂ DE LACTAȚIE LA VACILE DIN RASA BNR

C. Călin, Sândica Grigoraș, Coculeana Bunghiuz, D. Colceri, D. Georgescu (I.C.D.B. Balotești)

Pornind de la hrănirea normată a trei loturi vaci de rasă BNR în perioada repausului mamar pentru realizarea înaintea fătării a 3 categorii de condiție corporală (2,5; 3 și 3,5) stabilite pe baza sistemului american BCS, s-a încercat stabilirea influenței hrănirii asupra nivelului productiv în prima lună de lactație, astfel:

Utilizând analiza varianței, s-au realizat comparații între loturi, privind :

- producția de lapte;
- procentul de grăsime;
- procentul de proteină;
- substanța uscată neagră;
- procentul de lactoză;
- substanța uscată;
- creșterea sau scăderea în greutate.

Pe baza regresiei simple, s-a stabilit :

- relația între perioada de gestație - prima lună de lactație, respectiv relația condiție corporală în perioada de repaus mamar - condiție corporală în prima lună de lactație.

- relația între condiția corporală la fătare și producția de lapte, procentul de grăsime, procentul de proteină, procentul de lactoză, SU neagră, SU totală. Rezultatele obținute au fost centralizate iar semnificația diferențelor între loturi s-a stabilit prin utilizarea testului Fisher.

FOOD SELF-SUFFICIENCY IN DAIRY CATTLE FARMS

V. Vintilă (S.C.D.B. Dancu – Iași), Virginia Zaharia (Grupul Școlar Agricol Miroslava – Iași)

Feed self-sufficiency is defined as the ratio between the produced and consumed amount of fodder. Food self-sufficiency was researched both a technical and economical point of view and for the brand image of the products.

The researches made during the period 2003 – 2004 at S.C.D.B. Dancu made possible the characterization of the feed self – sufficiency of the farm according to their production system.

As a conclusion it was noticed that the self – sufficiency for fodders was large but as regards the self – sufficiency for concentrates it was much smaller.

AUTONOMIA ALIMENTARĂ ÎN FERMELE DE VACI DE LAPTE

V. Vintilă (S.C.D.B. Dancu – Iași), Virginia Zaharia (Grupul Școlar Agricol Miroslava – Iași)

Autonomia alimentară este definită ca raportul dintre cantitatea de furaje produse în fermă și cea consumată de animale. Ameliorarea autonomiei alimentare este cercetată atât din perspectiva mijloacelor tehnice și economice, cât și al imaginii produselor.

Cercetările efectuate în perioada 2003 – 2004 în cadrul S.C.D.B. Dancu au făcut posibilă caracterizarea autonomiei alimentare a fermei conform cu sistemul de producție.

În urma cercetărilor s-a observat că, pe ansamblu, autonomia pentru furaje (voluminoase) este mare, dar autonomia fermei pentru concentrate este mult mai scăzută.

THE OPTIMIZATION THE FOOD FOR PERFORMANT DAIRY COWS USING DIFFERENT NORMING SYSTEMS

V. Vintilă (S.C.D.B. Dancu – Iași), Virginia Zaharia (Grupul Școlar Agricol Miroslava – Iași)

The most efficient, rapid and sure way to increase, improve and make efficient the milk production is the optimization of the food for dairy cows. This thing is possible by using the most efficient norming system.

The researches were made during the period 2003 – 2004 at the S.C.D.B. Dancu on a number of 30 dairy cows with daily productions of more than 25 l milk/head. The demand of food, the nutritive value of the fodders and tree norming systems (Nutritive Unity oat - Romania, National Institute of Agricultural Research – Franța and National Research Council - USA). The results obtained confirm the superiority of the INRA system.

OPTIMIZAREA ALIMENTAȚIEI VACILOR PERFORMANTE UTILIZÂND DIFERITE SISTEME DE NORMARE

V. Vintilă (S.C.D.B. Dancu – Iași), Virginia Zaharia (Grupul Școlar Agricol Miroslava – Iași)

Calea cea mai sigură, rapidă și eficientă de sporire, îmbunătățire și eficientizare a producției de lapte o constituie optimizarea alimentației vacilor, posibilă prin folosirea celui mai eficient sistem de normare.

Cercetările s-au desfășurat în perioada 2003 – 2004 în cadrul S.C.D.B. Dancu, pe un efectiv de 30 vaci de lapte cu producții zilnice de peste 25 l lapte/cap. Cerințele de hrană, valoarea nutritivă a nutrețurilor și a rațiilor de hrană au fost apreciate în trei sisteme de normare (sistemul UN ovăz, sistemul INRA și sistemul NRC). Rezultatele obținute confirmă superioritatea sistemului INRA.

RESEARCH CONCERNING THE MAIN MILK PRODUCTION INDICES IN THE GERMAN BLACK-SPOTTED COWS FROM THE GERMANY FAMILY FARMS

Gabriela Crișan (U.Ș.A.M.V. Cluj- Napoca)

The researches took place in the Groticke Ottocar family private farm, from Schmillinghausen, located in the North-Western Germany, Hessen District, specialised for milk production. During the year period of 1999-2003, this farm had an animal population of 215 heads of German Black-Spotted cattle, from which 100 heads of cows. The breeding system is in free-stabling for all the animal population, and the farm has a total used agricultural area of 110 ha. The individual average production per normal lactation (291 days) is 7930.162 ± 177.058 kg of milk with 305.483 ± 5.356 kg of fat (3.89%) and 259.938 ± 6.034 kg of proteins (3.3%), and during 6 lactations of exploitation live the farm realizes in average 47906.500 ± 1647.188 kg of milk with 3486.167 ± 141.462 kg of fat and proteins. As influence factors taken in consideration we mention the first calving age of 776 days, the calving interval of 382.1 days with a birth rate index of 95.53%. Through the resulted production performances it can be concluded that the studied cow population has extremely good biological production values, which place the farm in the top of milk production farms from Germany.

STUDIUL PRIVIND PRINCIPALII INDICI AI PRODUCȚIEI DE LAPTE LA TAURINELE DE RASĂ BĂLȚATĂ CU NEGRU GERMANĂ CRESCUTE ÎN FERMELE FAMILIALE DIN GERMANIA

Gabriela Crișan (U.Ș.A.M.V. Cluj- Napoca)

Cercetările s-au desfășurat în ferma familială privată Gröticke Ottokar din localitatea Schmillinghausen, situată în N-Vestul Germaniei, Landul Hessen, specializată pentru producția de lapte. În perioada anilor 1999 – 2003 această fermă deținea un efectiv de 215 capete de taurine de rasă Bălțată cu negru germană, din care 100 capete vaci. Sistemul de întreținere este în stabulație liberă pentru întreg efectivul, iar pentru asigurarea necesarului de nutrețuri deține o suprafață totală de 110 ha. Producția medie individuală pe lactație normală (291 zile) este de $7930,162 \pm 177,058$ kg lapte, cu $305,483 \pm 5,356$ kg grăsime (3,89 %) și $259,938 \pm 6,034$ kg proteină (3,3 %), iar pe o durată de 6 lactații realizează în medie $47906,500 \pm 1647,188$ kg lapte cu $3486,167 \pm 141,462$ kg grăsime și proteine. Dintre factorii de influență luați în considerare menționăm vârsta primei fătări de 776 zile, intervalul dintre fătări de 382,1 zile cu un indice de natalitate de 95,53 %. Prin performanțele de producție obținute, efectivul cercetat întrunește valori biologice de producție deosebite, care situează ferma în rândul fermelor de producție valoroase din Germania.

RESEARCH CONCERNING THE MILKING SPEED IN A GERMAN BLACK-SPOTTED CATTLE POPULATION AND SOME OF THE FACTORS THAT INFLUENCE IT

Gabriela Crişan (U.Ş.A.M.V. Cluj- Napoca)

The researches for the determination of the milking speed took place in the specific conditions of the Groticke Ottocar private family farm from the North-Western Germany. The researches were based on 55 heads of German Black-Spotted cows, to which were established the times per milking phases, the massage time, the residual milk quantity, etc. As concerning the obtained results, the milking speed is in average of 2.44 ± 0.084 kg/min, values that in the 6th lactation increases with 44.23% given to the first lactation, in respect to the plateau phase period. Depending on the time interval, from the parturition to the moment determination of udder functional features, no matter the considered intervals, the milking speed is decreased as the control cows advance in lactation. Also, indifferent of the control moment, the milking speed is proportionally inverted with the collected milk quantity.

CERCETĂRI PRIVIND VITEZA DE CEDARE A LAPTELUI LA O POPULAȚIE DE TAURINE BĂLȚATĂ CU NEGRU GERMANĂ ȘI UNII FACTORI CARE O INFLUENȚEAZĂ

Gabriela Crişan (U.Ş.A.M.V. Cluj- Napoca)

Lucrările de determinare a vitezei de cedare a laptelui s-au făcut în condițiile specifice fermei private familiale Gröticke Ottakar din N-V-ul Germaniei. Cercetările au cuprins un efectiv de 55 capete vaci de rasă Bălțată cu negru germană la care, alături de viteza de cedare a laptelui s-au determinat timpii pe faze de muls, durata masajului, cantitatea de lapte rezidual ș.a. Aferent rezultatelor obținute, viteza de cedare a laptelui, este în medie, de $2,44 \pm 0,084$ kg /min, valori care în lactația a VI-a cresc cu 44,23 %, față de prima lactație, aspect care se regăsește și pentru timpul fazei de platou. În funcție de intervalul de timp de la parturiție și până la momentul determinării însușirilor funcționale ale ugerului, indiferent de intervalele considerate, viteza de cedare a laptelui este în scădere pe măsură ce vacile cuprinse în control înaintează în lactație. De asemenea, indiferent de momentul controlului, viteza de cedare a laptelui este invers proporțională cu cantitatea de lapte recoltată.

THE RESEARCH REGARDING THE SOMATIC CELL NUMBER AND THE LACTOSE PERCENT DYNAMIC ON MILK COW

Mihaela Ivancia (U.Ş.A.M.V. Iași)

The research has been effected on drawn samples in February month. The milk (4325,5 l) proceeded from cows from private dairy farms by Siret, Suceava area.

The analyses have been effected to Dorna Lactate and have in view the somatic cell number and lactose percent in milk cow from this region.

The smallest value is 113150 somatic cell/ml (on 22 February) and the biggest value is 263550 somatic cell /ml (on 13 February). The lactose percent varies between 4,54% (on 19 February) and 4,85% (on 18 February). It comes out that the somatic cell number big variation doesn't influence the lactose percent variation.

STUDIUL PRIVIND DINAMICA NUMĂRULUI DE CELULE SOMATICE ȘI A PROCENTULUI DE LACTOZĂ ÎN LAPTELE DE VACĂ

Mihaela Ivancia (U.Ş.A.M.V. Iași)

Studiul a fost efectuat pe probe recoltate în luna februarie din laptele (4325,5 l) provenit de la vacile din 400 ferme particulare arondate centrului Siret, județul Suceava.

Analizele au fost efectuate la unitatea DORNA LACTATE și s-au urmărit numărul celulelor somatice și procentul de lactoză din laptele de vacă din această zonă.

113150 celule somatice/ml lapte reprezintă cea mai mică valoare (înregistrată pe data de 22 februarie), iar 263550 celule somatice/ml, cea mai mare (înregistrată pe data de 13 februarie). Procentul de lactoză variază între 4,54% (pe 19 februarie) și 4,85% (pe 18 februarie).

Se constată că variația mare a numărului de celule somatice nu influențează variația procentului de lactoză.

RESEARCHES CONCERNING THE THICKNES AND THE DENSITY OF THE MUSCULAR FIBERS OF SOME SHOULDER BLADE AND EPISOMATIC MUSCLES, ON THE PINZGAU DE DORNA BOVINE BREED

V. Teușan, R.M. Radu-Rusu, (U.Ș.A.M.V. Iași), G. Lehaci (D.A.D.R. Suceava), Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Some histological samples have been taken from the Supraspinatus, Infraspinatus, Deltoideus and Longissimus dorsi muscles of certain bovine youth specimens. The slaughtered animals were 13-14 months old and they weighted 230-250 Kg.

The samples we took were worked through the paraffin section technique, obtaining finally 20 histological blades. Those have been studied on the binocular MC₃ photonic microscope. The large and the small diameter of the cross-sectioned muscular fibers were measured into the microscopic field. We also determined the density of the same fibers, using a micrometric grid.

The results we obtained are exposed below: the mean diameter of the muscular fibers was of $42,76 \pm 1,10 \mu$ into the Supraspinatus muscle and their density was of 643 ± 29 m.f./mm²; into the Infraspinatus muscle, the muscular fibers had a mean diameter of $43,88 \pm 1,18 \mu$ and a density of 543 ± 18 m.f./mm²; into the Deltoideus muscle, the mean diameter of the m.f. was of $34,49 \pm 0,91 \mu$, and their density was of 696 ± 26 m.f./mm² and into the Longissimus dorsi muscle (LD), the muscular fibers had values of $2,12 \pm 0,74 \mu$ for their mean diameter and a density of 977 ± 14 m.f./mm².

CERCETĂRI PRIVIND GROSIMEA ȘI DENSITATEA FIBRELOR MUSCULARE DIN UNII MUȘCHI AI SPETEI ȘI AI EPISOMEI, LA TAURINELE DIN RASA PINZGAU DE DORNA

V. Teușan, R.M. Radu-Rusu, (U.Ș.A.M.V. Iași), G. Lehaci (D.A.D.R. Suceava), Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

De la câteva exemplare de tineret taurin, din rasa Pinzgau de Dorna, s-au recoltat probe histologice din mușchii: Supraspinos, Infraspinos, Deltoid și Ilio-Spinal. Animalele sacrificate aveau greutatea corporală de 230-250 Kg și vârste de 13-14 luni.

Probele recoltate au fost prelucrate după tehnica secționării la parafină, obținându-se în final 20 lame preparat. Acestea au fost studiate la microscopul fonic binocular de tip MC₃, măsurându-se în câmpul microscopic, diametrul mare și mic al fibrelor musculare secționate transversal. De asemenea, a fost determinată densitatea fibrelor musculare cu ajutorul unei grile micrometrice.

S-au obținut următoarele rezultate: în mușchiul Supraspinos, diametrul mediu al fibrelor musculare a fost de $42,76 \pm 1,10 \mu$, iar densitatea acestora a fost de 643 ± 29 f.m./mm²; în mușchiul Infraspinos, fibrele musculare au avut un diametru mediu de $43,88 \pm 1,18 \mu$ și o densitate de 543 ± 18 f.m./mm²; în mușchiul Deltoid, diametrul mediu al fibrelor musculare a fost de $34,49 \pm 0,91 \mu$, iar densitatea lor a fost de 696 ± 26 f.m./mm² și în mușchiul Ilio-Spinal (LD), fibrele musculare au avut un diametru mediu de $2,12 \pm 0,74 \mu$ și o densitate de 977 ± 14 f.m./mm².

1/29 TRANSLOCATION IN CATTLE REVEALED BY BOTH BANDING AND FISH TECHNIQUES

Ioana Nicolae (I.C.D.B. Balotești), L. Iannuzzi (I.S.P.A.A.M. Napoli), Delia-Maria Hațeg (I.C.D.B. Balotești)

Recent advances in molecular cytogenetics provide new and promising approaches for investigating chromosomal disorders. During cytogenetic studies on Romanian Spotted cattle breed a new case of rob (1;29) was identified. This is the most common chromosomal aberration in cattle and, in general, has no visible phenotypic effect on the carrier but segregates through generations. In our case, the karyotype analysis was carried out on metaphase chromosome preparations obtained by peripheral blood lymphocytes cultures. Conventional Giemsa staining and CBG-banding were applied. The presence of rob (1:29) have also been revealed by using high resolution banding techniques (RBA and CBA+GBA). The fluorescence in situ hybridization (FISH) experiment by using DNA specific probe allowed us to locate the chromosomal fusion point more accurately and to prove the exact nature of the rearrangement.

TRANSLOCAȚIA 1/29 LA TAURINE EVIDENȚIATĂ PRIN TEHNICI DE BANDARE ȘI HIBRIDIZARE IN SITU

Ioana Nicolae (I.C.D.B. Balotești), L. Iannuzzi (I.S.P.A.A.M. Napoli), Delia-Maria Hațeg (I.C.D.B. Balotești)

Progresele recente din domeniul citogeneticii moleculare asigură noi și promițătoare mijloace de investigare a tulburărilor cromozomale. Cu ocazia examenului citogenetic efectuat într-o populație de rasă Bălțată Românească a fost identificat un nou caz de translocație robertsoniană 1/29. În general, această anomalie cromozomală, devenită emblematică pentru specia taurine, nu are efecte fenotipice vizibile asupra purtătorului dar se transmite în descendență în proporție de 50%. În cazul nostru, analiza cromozomală s-a realizat pe preparate obținute din culturi de limfocite. A fost aplicată colorația convențională și diferențială, CBG. De asemenea, prezența translocației a fost pusă în evidență prin tehnici de marcaj cromozomal de înaltă rezoluție: RBA și CBA+GBA. Aplicarea tehnicii de hibridizare *in situ* (FISH) cu o probă specifică de ADN a asigurat o mai mare acuratețe analizei cromozomale și stabilirea naturii rearanjamentului structural.

RESEARCH ON INTERACTION BETWEEN SOME PHYSICAL ENVIRONMENT FACTORS AND KARAKUL SHEEP'S MILK YIELD

Elena Filote, S. Bosânciuc, M. Filote (S.C.D.C.O. Popăuți – Botoșani), Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

The current piece of research presents how some environment factors influence milk yield in Karakul sheep. Among the analyzed factors we can mainly mention temperature and rain quantity. Results show that when rain are associated with low temperatures, a daily decrease in daily milk yield due to subsequent energy consumption for thermoregulation and to disruption of pasturing program. At the same time, insignificant rain fall in the afternoons, together with low temperatures, not over 21°C favored lactogenic secretion, daily average being the highest, and low temperatures associated with heavy rains, operate depressively upon the daily milk yield for the next 2-3 days.

CERCETĂRI PRIVIND INTERACȚIUNEA DINTRE UNII FACTORI FIZICI DE MEDIU ȘI PRODUCȚIA DE LAPTE LA OILE DIN RASA KARAKUL

Elena Filote, S. Bosânciuc, M. Filote (S.C.D.C.O. Popăuți – Botoșani), Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

Prezenta lucrare prezintă modul cum influențează unii factori de mediu asupra producției cantitative de lapte la oile din rasa Karakul. Printre factorii analizați se numără în principal temperatura și cantitatea de precipitații. Rezultatele au arătat că, atunci când ploile sunt asociate cu temperaturi scăzute are loc o scădere a cantității zilnice de lapte datorită consumului mai mare de energie pentru termoreglare cât și a perturbării programului de pășunat. Totodată, precipitațiile neînsemnate cantitativ căzute după amiază, împreună cu o temperatură ridicată, dar nu mai mare de 21°C, au favorizat secreția lactogenă, media zilnică fiind cea mai ridicată, iar temperaturile mai scăzute asociate cu precipitații abundente, acționează negativ asupra cantității zilnice de lapte pentru următoarele 2-3 zile.

RESEARCH CONCERNING SECRETION AFTER MAMMARY GLAND TO IMPROVE MILK YIELD IN KARAKUL BREED

Elena Filote (S.C.D.C.O. Popăuți – Botoșani)

Taking into account the necessity to make karakul breed profitable, we approached to new methods to increase milk yield without changing its designation, to produce valuable sheepskin. The piece of research presents the result after applying one of the methods to improve milk yield: selection by mammary gland shape and size. The results obtained showed that udder size can be considered selection criteria for karakul breed, these being tightly related to lactogenic capacity, correlation coefficient between milk yield and udder size being positive, ranging between 0,190(nipple length) and 0,761(udder perimeter)

CERCETĂRI PRIVIND SELECȚIA DUPĂ DEZVOLTAREA GLANDEI MAMARE ÎN SCOPUL AMELIORĂRII PRODUCȚIEI DE LAPTE LA RASA KARAKUL

Elena Filote (S.C.D.C.O. Popăuți – Botoșani)

Având în vedere necesitatea reorientării creșterii ovinelor din rasa Karakul pentru a o face rentabilă, am abordat noi metode de sporire a producției de lapte fără a schimba specificul acesteia, cel de a produce pielicele marfă valoroase. Lucrarea prezintă rezultatele aplicării uneia din metode pentru îmbunătățirea producției de lapte, aceea de selecție după forma și mărimea glandei mamare. Rezultatele obținute au arătat că dimensiunile ugerului pot fi considerate criterii de selecții la rasa Karakul, acestea fiind strâns legate de capacitatea lactogenă, coeficientul de corelație între producția de lapte și unele dimensiuni ale ugerului fiind pozitiv, cuprins între 0,190 (lungimea mamelonului) și 0,761 (perimetrul ugerului).

SHEEP MILK PRODUCTION ESTIMATION METHODS USING LACTATION CURVE PARAMETER

M. Groza, S. Ursu, Gh. Hrinică (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani)

Comparison between sheep performances carried out in different environment conditions (unsynchronized births) is not the easiest task. Aiming for a valid comparison, one can make corrections for milk production, based on the intense correlation between the lactation curve describing parameters: lactation period, maximum milk production per day, the day(s) when it's reached, the lactation curve asymmetry and arching. One can use intense correlation between this parameters and milk production and use the result for further corrections of milk production aimed at reducing the impact of different environment. Making the correction can be done either by using the classical multiple linear regression method or by Factor Analysis. Both methods are described in the paper.

METODE DE ESTIMARE A PRODUCTIEI DE LAPTE LA OVINE CU AJUTORUL PARAMETRILOR CURBEI DE LACTATIE

M. Groza, S. Ursu, Gh. Hrincă (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani)

Comparația performanțelor ovinelor realizate în condiții de mediu diferite (fătări nesincronizate) este mai mult decât dificil de realizat. Pentru a realiza o comparație validă se pot face corecții ale producției de lapte, corecții bazate pe corelația intensă dintre parametrii ce caracterizează curba de lactație: durata lactației, cantitatea de lapte maximă, ziua cu lactația maximă, asimetria și amplitudinea curbei de lactație. Acești parametri se corelează intens cu producția de lapte și pot servi ca bază pentru efectuarea unor corecții ale producției de lapte pentru a reduce impactul efectului de mediu diferit. Corecția se poate face prin metoda clasică a regresiei liniare multiple sau prin Analiza Factorilor. Ambele metode sunt prezentate în lucrare.

TUNNING THE EFFECTS OF CONTROLS NUMBER DECREASE AND THE CALCULATIONS METHODS FOR THE SHEEP LACTATION CURVE PARAMETERS

M. Groza, S. Ursu, Gh. Hrincă (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani)

This paper tries to tune the effects of reducing the number of sheep lactation controls from bimonthly to monthly checks and the differences between spline and linear interpolation calculations methods for lactation curve. The effects dimensioning (tuning) have been done using ANOVA. We'll present the effects of reducing the number of checks and calculations methods on the lactation curve parameters: milk production, actual milk production, lactation period, maximum milk quantity and the day(s) when it's reached, asymmetry and arching for the lactation curve. One can say that reducing the controls number has no noticeable effect on the lactation curve parameters. The differences can be seen in calculation methods, but are predictable.

The recommendation is for monthly lactation controls and spline interpolation methods for measuring lactation curve parameters.

DIMENSIONAREA EFECTELOR REDUCERII NUMĂRULUI DE CONTROALE ȘI AL MODULUI DE CALCUL ASUPRA PARAMETRILOR CURBEI DE LACTAȚIE LA OVINE

M. Groza, S. Ursu, Gh. Hrincă (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani)

Lucrarea și-a propus să dimensioneze efectul reducerii numărului de controale de lactație la ovine, de la controale bilunare la controale lunare, și al diferenței dintre metodele de calcul al curbei de lactație prin interpolare spline și liniară. Dimensionarea efectelor s-a efectuat prin ANOVA. Sunt prezentate efectele reducerii numărului de controale și al metodei de calcul asupra parametrilor curbei de lactație: producția de lapte, producția de lapte muls, durata lactației, cantitatea maximă de lapte, ziua cu lactația maximă, asimetria și boltirea curbei de lactație. Se poate afirma că reducerea numărului de controale nu afectează semnificativ parametrii curbei de lactație. Diferențe apar la metodele de calcul, dar ele sunt previzibile. Se recomandă pentru ovine controlul de lactație lunar și metoda interpolării spline pentru calculul parametrilor curbei de lactație.

ASSOCIATIVE ASPECTS OF THE BLOOD GROUP FACTORS WITH THE QUANTITATIVE PRODUCTION TRAITS IN THE BOTOȘANI KARAKUL BREED SHEEP

*Gh. Hrincă (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani),
M. Groza, S. Ursu, Elena Fecioru, M. Filote (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani)*

The paper tries to estimate the utilization opportunity of the immunogenetic markers for the precocious selection of the Botoșani Karakul sheep for meat, wool and milk productions too, not only for the lamb pelt production. The associations obtained between the blood group factors, on the one hand, and these quantitative production traits, on the other hand, shows that there is this correlative availability. Generally, irrespective of age and sex, the bigger animal productions were better associated with those blood factors which had a lower spread in the sheep populations; there is the motivated supposition that the low incidences of these antigenic factors could be owed to the strengthening phenomenon of qualitative features of lamb pelts, which should influence, in their turn, a more emphasized fixing of the determinant allele of other factors. The association of the erythrocyte factors with the quantitative traits of the Botoșani Karakul breed is almost constant in all stages of ontogenetic development and growth of the individuals, presenting a linear curve configuration.

ASPECTE ASOCIATIVE ALE FACTORILOR DE GRUPĂ SANGUINĂ CU ÎNSUȘIRILE PRODUCTIVE CANTITATIVE LA OVINELE RASEI KARAKUL DE BOTOȘANI

*Gh. Hrință (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani),
M. Groza, S. Ursu, Elena Fecioru, M. Filote (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani)*

Lucrarea încearcă să evalueze oportunitatea folosirii markerilor imunogenetici în selecția timpurie a ovinelor Karakul de Botoșani și pentru producțiile de carne, lână și lapte, nu numai pentru producția de pielece. Corelațiile realizate între factorii de grupă sanguină, pe de o parte, și aceste însușiri productive cantitative, pe de altă parte, arată că există această disponibilitate corelativă. În general, indiferent de vârstă și sex, producțiile animaliere mai mari s-au asociat mai bine cu acei factori eritrocitari care au o răspândire mai redusă în populațiile de ovine; există supoziția motivată ca incidențele slabe ale acestor factori să fie determinate de fenomenul de consolidare a însușirilor calitative ale pielecelor care ar determina, la rândul lor, o fixare mai accentuată a alelelor determinante ale altor factori. Corelarea factorilor eritrocitari cu însușirile cantitative de producție ale rasei Karakul de Botoșani este aproape constantă pe întreg parcursul dezvoltării ontogenetice a indivizilor, prezentând o configurație de curbă lineară.

DESCRIPTION OF INSTALLING KIT OF THE SOFT PROGRAMME FOR THE PARENTAGE DETERMINATION IN SHEEP

Gh. Hrință (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani)

A soft programme was elaborated for the parentage determination in sheep youth (lambs) of the Botoșani Karakul breed in order that the activity of reproduction and improvement of animals become more efficacious. But, to run and implement this programme, an installing kit is necessary. In the paper, four such installing kits are presented depending on the Windows operating systems with which the computers are endowed on which this programme will be installed. The commands that must be achieved and the steps that will be run next to the phase when the programme is valid to be applied are described. Also, the importance of these utilitarian equipments is mentioned for the faultless working of the programme.

DESCRIEREA KIT-ULUI DE INSTALARE A UNUI PRODUS SOFT PENTRU DETERMINAREA PATERNITĂȚII LA OVINE

Gh. Hrință (S.C.D.O. Popăuți – Botoșani)

La rasa Karakul de Botoșani a fost elaborat un produs soft pentru determinarea paternității tineretului ovin în scopul eficientizării activității de reproducție și ameliorare la aceste ovine însă, pentru punerea în execuție și rulare a acestui program, este necesar un kit de instalare. În lucrare sunt prezentate patru kituri de instalare în funcție de sistemele de operare Windows (98, NT, 200, XP) cu care sunt dotate computerele pe care urmează a fi instalat programul. Sunt descrise comenzile ce trebuie executate și pașii care vor fi parcurși până la etapa în care programul este valid pentru rulare. Se menționează, de asemenea, importanța acestor echipamente utilitare pentru funcționarea impecabilă a programului elaborat.

THE VARIABILITY OF THE WOOL PRODUCTION, OF THE BODY WEIGHT AND OF THE AGE ON THE SUSENI MERINOS BREED

T. Dima (S.A. „Agroind” Berezeni-Vaslui), V. Stan, Angela Gavrițaș, C. Pascal, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The researches have been set up in the “Agroind” Berezeni Company, during two consecutive years (2001-2002) and 294 ovines have been studied. Even if the interest of the producers for the wool production was reduced, as a consequence of the lower acquisition prices, especially in Romania, the researches concerning the improvement of this production should keep going. The main reason consists in the fact that any overproduction crisis is followed by an increasing of the consumers demand, reporting to the producers offer.

Considering these predictions, we set up some researches regarding the wool production performances of an ovine breed in way of genetic consolidation, like the Suseni Merinos breed.

Analyzing the data we shown in the paper, we could find that the wool production was of 3.45 Kg, comprised between 1.8 and 4.5 Kg; the very high variability prove the improvement possibilities of the wool production at the studied population.

The wool production gain of 23.15% in the 2nd year comparing with the 1st year was a tribute to the age and to the body weight larger with 29.2% and respectively with 8.1% but also a consequence of the improvement of the technological conditions of exploitation, especially of the animal nourishment.

VARIABILITATEA PRODUCȚIEI DE LÂNĂ A GREUTĂȚII CORPORALE ȘI A VÂRSTEI LA MERINOSUL DE SUSENI

T. Dima (S.A. „Agroind” Berezeni-Vaslui), V. Stan, Angela Gavrițaș, C. Pascal, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările s-au efectuat la societatea „Agroind” Berezeni, în doi ani consecutivi (2001 și 2002), pe un efectiv de 294 capete. Cu toate că interesul pentru producția de lână a scăzut ca urmare a prețurilor din ce în ce mai reduse ale lânii, mai ales pe plan național, cercetările cu privire la ameliorarea acestei producții trebuie să stea în atenția cercetătorilor. Motivația o găsim în realitatea că orice criză de supraproducție este urmată în mod inevitabil de o creștere a cerințelor în raport cu oferta.

În temeiul acestor previziuni, am efectuat cercetări cu privire la performanțele, în producția de lână, a unei populații pe cale de consolidare genetică așa cum este Merinosul de Suseni.

Din analiza datelor prezentate în lucrare rezultă că în primul an producția medie de lână a fost de 3,45 kg, cu limite între 1,8 și 4,5 kg; variabilitatea foarte mare demonstrează posibilitățile de ameliorare a producției de lână la populația cercetată.

Sporul producției de lână cu 23,18%, în anul al doilea față de anul precedent, s-a datorat vârstei și greutateii corporale mai mari cu 29,2% și respectiv cu 8,1%, cât și îmbunătățirii condițiilor tehnologice de exploatare, în special de alimentație.

RESEARCHES REGARDING THE MEAT PRODUCTION ON THE SUSENI MERINOS BREED

T. Dima (S.A. “Agroind” Berezeni–Vaslui), V. Stan, Angela Gavrițaș, C. Pascal, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The Suseni Merinos is a recently formed population, under way of genetic consolidation.

The results of the researches developed during two consecutive years (2001-2002) are revealed in this paper. The researches were set up at “Agroind Berezeni” Company and they concerned the meat production performances obtained by the Suseni Merinos breed and by the halfbreeds issued from the crossings between this breed and other breeds.

Some meat indices have been analyzed: the weight of the fresh and of the cold carcass, meat and tallow productions; slaughtering efficiency; carcass structure and the participation of the trenced sections: thighs and buttocks, mainly and secondary chop, shoulder blade, neck, chest, elbows; carcass measurements and the significance of the differences; carcasses classification by the conformation and by the fattening status.

The researches reveal the Suseni Merinos aptitudes for the meat production; these aptitudes could be improved through selection and through a judicious peering.

CERCETĂRI CU PRIVIRE LA PRODUCȚIA DE CARNE LA MERINOSUL DE SUSENI

T. Dima (S.A. “Agroind” Berezeni–Vaslui), V. Stan, Angela Gavrițaș, C. Pascal, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Merinosul de Suseni reprezintă o populație recent formată, în curs de consolidare genetică.

În lucrare se prezintă rezultatele cercetărilor efectuate timp de doi ani consecutivi (2002-2003) cu privire la performanțele în producția de carne.

Au fost analizați indicii producției de carne: greutatea carcasei la cald și la rece, proporțiile de carne și de seu, precum și randamentul la sacrificare; structura carcasei și ponderea porțiunilor tranșate: jigou total, cotlet principal și secundar, spată, gât, piept, coaste; măsurători pe carcasă și semnificația diferențelor; clasificarea carcaselor după conformație și starea de îngrășare.

Cercetările scot în evidență aptitudinile Merinosului de Suseni în direcția producției de carne, care pot fi îmbunătățite prin selecție și potrivirea judicioasă a perechilor.

PRELIMINARY INVESTIGATION ON THE APTITUDE FOR MEAT PRODUCTION IN KARABASH SHEEP

*Elena Ghiță, Mariana Rebedea (I.B.N.A.Balotești),
Ruxanda Joițoiu (Asociația crescătorilor de ovine și caprine Teleorman)*

The paper is part of a larger study on Karabash sheep with the purpose of their homologation as breed distinct from Tsigai sheep and its aim was to characterize the aptitudes of the adult animals for meat production. The investigation was conducted in IBNA Balotești on a stock of Karabash sheep bought from Teleorman County. By cooperation with UARZ and the Teleorman Association of Sheep and Goat Producers information was used on Karabash sheep raised by private producers, included in the official production control. The carcasses were cut according to the European standards, based on EUROP system. The following parameters were monitored: live

weight of adult animals at shearing (spring), live weight of slaughtered animals (autumn), carcass weight, slaughtering yield, proportion of carcass parts, gross chemical composition of the meat. Body measurements were performed on adult animals after shearing. Body development and body conformation are important breed traits and indicators for meat production. The Karabash sheep have a hypermetric body development (height 71-81 cm, body weight 56-80 kg) and a milk conformation characterized by dolicomorph body shape. The slaughtering yield was 50.26%, the average carcass weight being 39.38 kg. Large fat deposition areas were observed in the abdominal cavity and around the kidneys, amounting to 6.14% of the sheep live weight. The carcasses of the adult sheep are characterized by a proper conformation, with straight profiles overall, wide back, narrower hind quarter. The meat to bone ratio was 3.56:1. The carcasses were very fat, covered with a thick layer of fat. The rib muscles were properly marbled with fat. The kidneys were covered by a large layer of fat. The carcasses of Karabash sheep are large, but their conformation is not specific to the meat breeds.

CERCETĂRI PRELIMINARE PRIVIND APTITUDINILE PENTRU PRODUCȚIA DE CARNE LA OILE CARABAȘE

*Elena Ghiță, Mariana Rebedea (I.B.N.A. Balotești),
Ruxanda Joițoiu (Asociația crescătorilor de ovine și caprine Teleorman)*

Lucrarea face parte dintr-un studiu mai amplu, privind analiza oilor Carabașe, în vederea omologării lor ca rasă distinctă de rasa Țigăie și are ca scop caracterizarea aptitudinilor animalelor adulte pentru producția de carne. Cercetările s-au efectuat la IBNA Balotești pe un efectiv de ovine Carabașe, cumpărat din județul Teleorman. Prin colaborarea cu UARZ și Asociația Crescătorilor de ovine și caprine din Teleorman s-au utilizat în studiu informații privind oile Carabașe crescute de proprietari particulari, care sunt cuprinse în controlul oficial de producție. Tranșarea carcaselor s-a făcut după standardele europene, pe baza sistemului EUROP. S-au determinat: greutatea vie a ovinelor adulte la tuns (primăvara), greutatea vie a animalelor care s-au sacrificat (toamna), greutatea carcasei, randamentul la sacrificare, ponderea componentelor carcasei, raportul carne-oase în componentele carcasei și compoziția chimică brută a cărnii. S-au efectuat măsurători corporale la animalele adulte după tuns. Dezvoltarea și conformația corporală sunt cele mai importante caractere de rasă și indicatoare ale producției de carne. Oile Carabașe au o dezvoltare corporală hipermetrică (talie 71-81 cm; greutate corporală (56-80 kg) și o conformație de lapte care se caracterizează printr-un format corporal dolicomorf. Randamentul mare la sacrificare a fost de 50,26%, obținându-se carcase cu greutatea medie de 39,38 kg. S-a remarcat ponderea mare a grăsimii de depozit din cavitatea abdominală, zona perirenală, care reprezintă 6,14% din greutatea vie a animalului. Carcasele oilor adulte se caracterizează prin conformație bună, cu profiluri drepte în ansamblu, spinare largă, însă mai îngustă în regiunea spetelor. Raportul carne-oase a fost de 3,56:1. Carcasele oilor au fost foarte grase, fiind acoperite de un strat consistent de grăsime. Mușchii intercostali au fost bine infiltrați cu grăsime, iar rinichii erau acoperiți de un depozit mare de grăsime. Carcasele oilor Carabașe sunt mari, dar conformația lor nu este specifică raselor de carne.

RELATIVE HUMIDITY AND MICRO-ORGANIC DIMENSION IN YOUNG OVINE DEVELOPMENT AREA

M. Filote (S.C.D.C.O. Popăuți – Botoșani)

Introducing the sheep in the sheephold inevitably increases micro-organisms population which, according to the level of the habitat factors, can be smaller or greater. Sheephold position can influence bacterial and fungi flora, so that in the stables oriented to the north these micro-organic components have by 2,1-5,8% less water, fodder and air for the bacterial flora and 3,4-6,4% for the fungal one. The same decrease in micro-organic component takes place under tents but the values are by 35% smaller.

Research on fungal flora in ovine maternities in relation with thermic value

UMIDITATEA RELATIVĂ ȘI DIMENSIUNEA MICROORGANICĂ DIN SPAȚIUL DE CRESTERE A TINERETULUI OVIN

M. Filote (S.C.D.C.O. Popăuți – Botoșani)

Introducerea ovinelor în stabulație conduce inevitabil la o creștere a densității populațiilor de microorganisme, care în funcție de nivelul factorilor de habitat poate fi mai mică sau mai mare. Expoziția (orientarea) adăpostului poate influența flora bacteriană și cea fungică, astfel că în adăpostul cu orientare nordică aceste componente microorganice sunt mai reduse în apă, furaje și aer cu 2,1 – 5,8 % pentru flora bacteriană și 3,4 – 6,4 % pentru cea fungică. Aceiași reducere a componentei microorganice se realizează și sub copertine, numai că valorile sunt mai mici cu aproximativ 35 %.

INTENSIV THE PROPORTION OF THE MAIN COMPONENT PIECES OF CARCASS RESULTING FROM YOUNG RAMS INTENSIVE FATTENED

C. Coroian, A. Pop, S. Dărăban (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

The young rams from three structures of breeds (Merino of Cluj, Tsigai and Tzurcana) were put to intensive fattening, for 100 days. This includes three phases: accomodation (15 days), growing-fattening (65 days) and finishing (20 days). The protein level of the feed is 16 % for the accomodation phase, 15 % for the growing – fattening and 13 % for the finishing phase. The parameters of the fattening were: initial weight of the three groups of animals (Merino of Cluj breed – 15,46 kg, Tsigai breed – 15,14 kg and Tzurcana breed – 15,54 kg), the final weight of the animals (Merino of Cluj breed – 39,26 kg, Tsigai breed – 39,20 kg and Tzurcana breed – 38,44 kg), average daily gain (a.d.g.) on each phase and medium on total period, specific intake (s.i.), etc.. The groups of animals were constituted by 15 animals, and in the final phase of the fattening there were sacrificed 5 animals from each group, with a live weight slightly over the medium of the whole group and with a better conformation. There was made a commercial cut into pieces of the carcass, having as a purpose the establishment of the proportion of their main component parts, as well as the introduction of the carcasses into classes of quality according to the EUROP appreciation system.

PROPOȚIA PRINCIPALELOR PĂRȚI COMPONENTE ALE CARCASELOR PROVENIND DE LA TINERETUL OVIN ÎNGRĂȘAT INTENSIV

C. Coroian, A. Pop, S. Dărăban (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Tineretul ovin din trei structuri de rasă (Merinos de Cluj, Țigaie și Țurcană) a fost supus îngrășării intensive, timp de 100 de zile. Aceasta cuprinde 3 faze: acomodare (15 zile), creștere-îngrășare (65 zile) și finisare (20 zile). Nivelul proteic al rației a fost de 16 % pentru faza de acomodare, 15 % pentru faza de creștere-îngrășare și 13 % pentru faza de finisare. Parametrii îngrășării au fost: greutatea inițială a loturilor (rasa Merinos de Cluj – 15,46 kg, rasa Țigaie – 15,14 kg și rasa Țurcană – 15,54 kg), greutatea finală a loturilor (rasa Merinos de Cluj – 39,26 kg, rasa Țigaie – 39,20 kg și rasa Țurcană – 38,44 kg), sporul mediu zilnic (s.m.z.) pe faze și mediu pe total perioadă, consumul specific (c.s.), ș.a.. Loturile au fost constituite dintr-un număr de 15 capete, iar în final au fost sacrificate câte 5 animale din fiecare lot, cu o greutate vie ușor peste media întregului lot și cu o conformație corporală corespunzătoare standardului de rasă. S-a procedat la tranșarea comercială a carcaselor, urmărindu-se ponderea principalelor părți componente ale acestora, precum și încadrarea carcaselor în clase de calitate conform sistemului de apreciere EUROP.

ESTIMATES OF THE HERITABILITY COEFFICIENT AT SOME SHEEP POPULATIONS FROM S.C.D.C.O. PALAS-CONSTANȚA

Șt. Creangă, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași), M. Coman (S.C. "Avicola" S.A. Constanța)

Heritability like propriety of any metric character is one of the most important genetic parameter that has linkage points with the decisions that must be taken in the improvement processes. The component of the total variation genetically determined it is depends from one point of view with frequency of the gena and on the other hand with the growth of the substitution effect of the gena. The variation of the gena frequencies from one population to another and also the changes appeared because of the action of some changing factors in the same population will affect the component of the genetic variance and the ratio of the variance within the population and finally growth's order of the heritability. So, based on these affirmations, results that the value of the heritability coefficient of one population will be modified if are modifying every other component of the phenotypic variance modifies itself and it will be different populations or within the same population at different period of time. The determination of heritability is necessary especially if in the populations are in the middle of the improvement process with the objective of modifying the genetic structure. Through the aflux of genotypes and gena within these populations their genetic cohesion and also their evolutionary process is late and so, it is necessary a periodic estimation of their genetic parameters.

ESTIMATE ALE COEFICIENȚILOR DE HERITABILITATE LA UNELE POPULAȚII DE OVINE DIN S.C.D.C. O. PALAS-CONSTANȚA

Șt. Creangă, V. Maciuc (U.Ș.A.M.V. Iași), M. Coman (S.C. "Avicola" S.A. Constanța)

Cercetările au vizat trei populații de ovine din S.C.D.C.O. Palas, respectiv o populație din rasa Merinos de Palas, și două populații aparținând liniei de carne și lapte creată în cadrul stațiunii. Prin estimarea coeficientului de heritabilitate la 13 caractere luate în considerare, s-a urmărit comparativ gradul de consolidare genetică a acestor caractere, în funcție de specializarea fiecărei populații în parte.

NEWS ORIENTATIONS IN THE REDUCING OF THE CONTAMINATION OF THE POULTRY STOCK LIVESTOCK WITH SALMONELLA SP.

*L. Apostol (S.C. "Avi-Top" S.A. Iași), Șt. Creangă (U.Ș.A.M.V. Iași),
T. Apostol (S.C. "Kosarom" S.A. Pașcani, jud. Iași)*

A reduced igienisation of the eggs could be the main cause as well as of the poor quality of the incubation process and also the producing of inefficient chickens. Any effort done in this area should be directed in such a way that the eggs must be free of any kind of contamination risk, so that starting from the moment of the expulsion of the egg and since the chicken gets out of the egg, either from the brooding hen or from the incubator. It is necessary to say that we cannot talk about a sterile eggshell because even the eggs eliminated by the oviduct could have some bacteria. A high quantity of bacteria is when the egg is gathered by the shell via cloaca where are also opened, the finished urinary and intestinal segments. For example, when the egg is eliminated, its shell can have approximately 3-500 bacteria. On the other hand, any other surface that the egg may come in contact with becomes or is a new source of contamination.

ORIENTĂRI NOI ÎN REDUCEREA CONTAMINĂRII EFECTIVELOR DE PĂSĂRI OUĂTOARE CU SALMONELLA SP.

*L. Apostol (S.C. "Avi-Top" S.A. Iași), Șt. Creangă (U.Ș.A.M.V. Iași),
T. Apostol (S.C. "Kosarom" S.A. Pașcani, jud. Iași)*

Pentru obținerea unor ouă de incubație cu indici de calitate superioară, sanitația eficientă constituie unul dintre elementele cele mai importante.

În acest sens, pe plan mondial are loc o evoluție continuă, fiind realizate noi substanțe decontaminate și noi tehnologii de sanitație a ouălor, care vor influența pozitiv atât indicii de incubație, cât și calitatea puilor obținuți.

Lucrarea prezintă câteva din realizările obținute în acest sens pe plan mondial.

PRODUCTIVE PARAMETERS OF THE LOHMANN BROWN LAYER HYBRID, BREEDED ON PERMANENT LAY

M.G. Usturoi, I. Vacaru-Opriș (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Ciocan (S.C. "Agricola International" S.A. Bacău)

For layer hybrids, the actual tendency is that of exploitation according to the 'alternative systems' among which we may count breeding on permanent lay; this way of quartering offers, for poultry, greater possibilities of moving, so, a better healthiness and, implicit, superior productive performances.

PARAMETRI PRODUCTIVI REALIZAȚI DE HIBRIDUL OUĂTOR LOHMANN BROWN, CRESCUT PE AȘTERNUT PERMANENT

M.G. Usturoi, I. Vacaru-Opriș (U.Ș.A.M.V. Iași), I. Ciocan (S.C. "Agricola International" S.A. Bacău)

Pentru hibridii ouători, tendința actuală este aceea de exploatare în așa numitele "sisteme alternative", printre care se numără și creșterea pe așternut permanent. Această variantă de cazare oferă păsărilor posibilități mult mai mari de mișcare, deci o mai bună stare de sănătate și implicit, performanțe productive superioare.

PREPARING POULTRY FOR SLAUGHTER AND THE PH VALUE OF THE FLESH OBTAINED AFTER SLAUGHTERING

M.G. Usturoi (U.Ș.A.M.V. Iași)

The unsuitable feeding before slaughter, or the post-transport repose, usually generates some biochemical changes of the flesh obtained after slaughtering, which negatively affects its physical, chemical, and organoleptic qualities, and which provides a false amount of weight when brought to the slaughter-house.

PREGĂTIREA PĂSĂRILOR PENTRU SACRIFICARE ȘI VALOAREA pH A CĂRNII OBȚINUTE

M.G. Usturoi (U.Ș.A.M.V. Iași)

Neasigurarea dietei alimentare înainte de sacrificare sau a repausului post-transport generează anumite procese biochimice în carnea rezultată după sacrificare, fapt care afectează în mod negativ calitățile ei fizico-chimice și organoleptice și asigură surplusuri false de greutate la recepția în abator a păsărilor.

HISTOLOGICAL, CYTOLOGICAL AND CHEMICAL CHANGES IN FORCED MOLTED LAYING HENS

G. Păduraru (Complexul Avicol Șivița S.A. Galați), C. Cotea, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The results issued from the researches we've set up on laying hens, through a physiological forced molting regeneration program, show us the next aspects:

- they were not dehiscent follicles in the ovaries after 11 days of food suppression and of a shorter light program; it was not any ovula engaged into the magnum and into the uterus; the tertiary follicles shown small dimensions, of 0.1-0.25 cm. Some atresic and hemorrhagic follicles were observed;

- during the laying peak, a lot of dehiscent follicles were found into the ovary and the ovules were engaged into the magnum and into the uterus; the tertiary follicles were numerous and of variables dimensions, from 2.5-3.5 cm to 0.1-0.25 cm. Atresic and hemorrhagic follicles were not found. During the phase before the dehiscence, the vitellus granules were multiple shaped and very developed, of 60-82 μ m, in some tertiary follicles.

MODIFICĂRI HISTO-CITO-CHIMICE LA GĂINILE NĂPÂRLITE FORȚAT

G. Păduraru (Complexul Avicol Șivița S.A. Galați), C. Cotea, D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Din cercetările întreprinse pe găini ouătoare supuse unui program de regenerare fiziologică prin năpârlire forțată, din punct de vedere histo-cito-chimic au rezultat următoarele:

- după 11 zile de suprimare a hranei și de expunere la un număr redus de ore de lumină, în ovare nu au existat foliculii dehiscenti; apoi nici un ovul nu a fost angajat în magnum și uterus, iar foliculii terțiari au avut dimensiuni mici, de 0,1-0,25 cm. De asemenea, s-a mai remarcat prezența foliculilor atretici și hemoragici;

- participarea axului hipotalamo-hipofizo-corticosuprarenal în declanșarea răspunsului la stresul provocat de înfometare și reducerea luminii s-a caracterizat printr-o hipersecreție de CRH (Corticotropin Releasing Hormone) la nivelul hipotalamusului și de ACTH (Adenocorticotropic Hormone) la nivelul adenohipofizei;

- în vârf de ouat, post năpârlire, în ovare s-au pus în evidență numeroși foliculi dehiscenti și ovul angajat în magnum și uterus, iar foliculii terțiari au fost în număr mare și de dimensiuni variabile, de la 2,5-3,5 cm la 0,1-0,25 cm. Nu s-au găsit foliculi atretici sau hemoragici. În unii foliculi terțiari, în faza premergătoare dehiscentei granulele de vitelus au avut dimensiuni foarte mari, de 60-82 μ m, fiind de diferite forme.

CONTRIBUTIONS ON THE CONSUMPTION EGG PRODUCTIVE HENS' LAYING PERIOD EXTENSION, THROUGH THE FORCED MOLTING, ASSURING THE ECONOMICAL EFFICIENCY

G. Păduraru (Complexul Avicol Șivița S.A. Galați), D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The forced molting of the laying hens could be a way to obtain an extended laying period. The molting is considered to be a normally physiological process contributing to the revitalization of the old aged hens, considering that this process should not be applied by some very severe methods.

This research includes into the domain of the forced molting improvement of the consumption eggs productive hens.

The forced molting program we've experienced was based on a food suppression period and on the light program reduction. As a consequence of a food suppression period of 11 days and of the light program shortening from 16 hours to 8 hours daily, the feather fall (molting) just started and the egg production stopped. During the resumption of the normal food and light program, the feather coat was recovered.

The best results were obtained for a density of 3 hens per cage.

CONTRIBUȚII LA PRELUNGIREA OUATULUI GĂINILOR PRODUCĂTOAR DE OUĂ CONSUM, PRIN NĂPÂRLIREA FORȚATĂ, ÎN CONDIȚII DE EFICIENȚĂ ECONOMICĂ

G. Păduraru (Complexul Avicol Șivița S.A. Galați), D. Simeanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Năpârlirea forțată a găinilor ouătoare poate constitui o soluție pentru realizarea unui ouat prelungit. Ea este considerată ca fiind un proces fiziologic normal de revitalizare a productivității găinilor ajunse la o vârstă înaintată, cu condiția ca acest proces să nu fie provocat prin metode extrem de dure.

În sfera de preocupări care vizează îmbunătățirea metodelor de năpârlire forțată a găinilor producătoare de ouă consum se înscrie și prezenta cercetare.

Cercetările au fost efectuate în Complexul Avicol Șivița, jud. Galați, pe un număr de 6,999 găini ouătoare, aparținând hibridului comercial „Roso SL-2000”, de proveniență românească. Din cele 6,999 găini ouătoare

introduse în experiență, un număr de 1025 găini aveau vârsta de 67 săptămâni. Ele au fost cazate la o densitate de 4 cap./cușcă, constituind varianta experimentală V₁. Diferența de 5974 găini (6,999-1025=5974 cap.), în vârstă de 85 săptămâni a alcătuit varianta experimentală V₂; păsările din această variantă au fost distribuite în cuști de baterie la aceeași densitate.

Programul de năpârlire forțată experimentat s-a bazat pe suprimarea hranei și reducerea programului de lumină. În urma suprimării hranei găinilor studiate timp de 11 zile, coroborată cu scăderea programului de lumină de la 16 ore la 8 ore/zi s-a declanșat fenomenul de cădere a penelor însoțit de oprirea ouatului. Pe măsura revenirii la un regim normal de viață, penajul s-a refăcut.

Ouatul a revenit la ambele variante experimentale în ziua a 26-a de la implementarea programului de năpârlire forțată elaborat.

Cele mai bune rezultate s-au înregistrat la varianta alcătuită din găini mai tinere (67 săptămâni).

RESEARCH CONCERNING THE INFLUENCE OF THE ADMINISTRATION OF SOME CEREAL AND CEREAL MIXTURE IN THE FEEDING OF STARBRO BROILERS, OVER THE ZOOTECHNICAL PERFORMANCE

Doina Leonte, Iolanda Mărgărint, C. Leonte, Valerica Macovei, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

The research has been conducted using performant Starbro broilers, originating from sires produced by the Hubbard-ISA Company.

Taking into consideration the fact that chickens with high growth speed have special needs in what regards the energetic and proteinic concentration of some farm mixtures in their food, over the zootechnical performances.

The study has been performed using three groups of chicken, that is a witness group (M) and two experimental groups (E1 and E2).

For the witness group the standard combined fodder was used in the foddering programme. For the E1 group, the standard combined fodder was used in the first 10 days of life, and farm mixture in the period 11 to 134 days for entire growth period, which lasted 152 days.

For the achievement of 1 kg growth, a fodder quantity of 2,03 kg for the M group, 5,39 kg for the E1 group, and 6,11 kg for the E2 group was used.

CERCETĂRI ASUPRA INFLUENȚEI ADMINISTRĂRII UNUI AMESTEC DE CEREALE ȘI SUBPRODUSE DE CEREALE ÎN HRANA BROILERILOR STARBRO, ASUPRA PERFORMANȚELOR ZOOTEHNICE

Doina Leonte, Iolanda Mărgărint, C. Leonte, Valerica Macovei, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

Cercetările au fost efectuate pe broileri performanți, Starbro, proveniți din genitori produși de firma Hubbard-ISA.

Având în vedere faptul că puii cu viteză mare de creștere, cum sunt puii Starbro, au cerințe deosebite în privința concentrației energetice și proteice a hranei, s-a studiat efectul administrării în hrana acestora a unor amestecuri de fermă, asupra performanțelor zootehnice.

Studiul s-a efectuat pe trei loturi de pui, respectiv un lot martor (M) și două loturi experimentale (E1 și E2).

La lotul martor s-a utilizat în programul de furajare, nutreț combinat standard.

În programul de furajare al lotului E 1 s-a folosit nutreț combinat standard în primele 10 zile de viață și amestec de fermă în perioada 11-134 zile.

În alimentația puilor din lotul E 2 s-a utilizat doar amestec de fermă, pe întreaga perioadă de creștere, care a durat 152 de zile.

Pentru realizarea unui kg spor, s-a consumat o cantitate de nutreț de 2,03 kg la lotul M, 5,39 kg la lotul E1 și 6,11 kg la lotul E2.

A STUDY REGARDING THE ZOOTECHNICAL RESULTS OBTAINED AFTER THE USE OF HOUSEHOLD MIXTURE IN THE FEEDING OF COLOURED FEATHERING CHICKEN, FERMIER TYPE

Doina Leonte, C. Leonte, P. Halga, Iolanda Mărgărint, Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași)

During the performed experiment a study has been carried out regarding the influence of the administration of some cereal and cereal subproducts mixtures, over the zootechnical performances of hen broilers.

Three groups of coloured feathering chicken have been used, originating from sires produced by the Hubbard-ISA Company, that is witness group (M) and the two experimental groups (E1 and E2).

In the foddering programme of the witness group, standard combined fodder has been used.

For the E1 group, in the first 10 days standard combined fodder has been administered, and from day 10 until valorization there has been administered a mixture consisting of 37 % maize, 60 % coheat and 3 % coheat bran. In the foddering programme of the E2 group has been used house hold mixture, for the entire growing period.

Through the use of farm mixtures in the feeding of Fermier type chickens, the age at which the chicken reached the weight of 1500 g has extended to 116 days for E1 group, and 129 day for the E2 group respectively, compared to 42 days for the M group. For the achievement of 1 kg growth, a folder quantity of 2,09 kg for the M group, 4,08 kg for the E1 group, and 4,52 kg for E2 group has been used.

STUDIUL CU PRIVIRE LA REZULTATELE ZOOTEHNICE OBTINUTE PRIN UTILIZAREA UNUI AMESTEC GOSPODĂRESC, ÎN ALIMENTAȚIA PUILOR CU PENAJ COLORAT, DE TIP FERMIER

Doina Leonte, C. Leonte, P. Halga, Iolanda Mărgărint, Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași)

In cadrul experimentului efectuat s-a studiat influența administrării unor amestecuri de cereale și subproduse ale acestora, asupra performanțelor zootehnice ale broilerilor de găină.

S-au folosit trei loturi de pui cu penaj colorat, proveniți din genitori produși de firma Hubbard-ISA, respectiv un lot martor (M) și două loturi experimentale (E₁ și E₂).

În programul de furajare al lotului martor s-a utilizat nutreț combinat standard.

La lotul E₁ s-a administrat, în perioada 1-10 zile, nutreț combinat standard, iar de la 10 zile și până la valorificare s-a administrat un amestec format din porumb 37 %, grâu 60 % și tărâțe de grâu 3%.

În programul de furajare al lotului E₂ s-a utilizat amestec gospodăresc pe întreaga perioadă de creștere.

Prin utilizarea amestecurilor de fermă în alimentația puilor de tip Fermier, vârsta la care puii au atins greutatea de 1500 g s-a prelungit până la 116 zile la lotul E₁, respectiv 129 zile la lotul E₂, față de 42 de zile la lotul M. Pentru realizarea unui kg spor, s-a consumat o cantitate de nutreț de 2,09 kg la lotul M, 4,08 kg la lotul E₁ și 4,52 kg la lotul E₂.

CONTRIBUTIONS IN THE KNOWLEDGE OF THE GROWING PERFORMANCES OF THE "ROSS-308" BROILERS, ISSUED FROM EGGS STOCKED FOR AN INTERMEDIARY PERIOD, UNDER SOME DIFFERENT PHYSICAL PARAMETERS (II)

Anastasia Bucșan (U.Ș.A.M.V. Iași)

The morphological, the physico-chemical and the microbiological qualities of the hens' eggs influences the achievement of some good results during the hatching process. The embryonic development is especially influenced by the eggs' freshness status.

We consider the eggs' freshness status to be the number of the days passed from the laying moment until the eggs are influenced to initiate the embryonic development. Vacaru-Opriș et al, 2002, consider the best results in hatchery could be achieved only using hens' and ducks' eggs of 3-4 days or geese' and turkey hens' eggs of 6-7 days old. Considering other reasons, some older eggs are used in hatching process. This fact imposes to establish some appropriate storage physical parameters for that kind of eggs. We appreciate the scientific data founded in the references are poor and several times contradictory (Otrîganiev, G., K., 1982; Hunton, P., 1985; Evstratova, A., M., 1987; Sauveur, B., 1988; Vacaru-Opriș, I. et al, 1993; 1994; 2000; 2002).

Considering these aspects, we started this research in order to establish the optimum storage conditions, during 6 days of stoking, for the eggs provided by the parents of the "ROSS-308" meat type commercial hybrid.

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA PERFORMANȚELOR DE CREȘTERE ALE PUILOR DE CARNE "ROSS-308", ECLOZIONAȚI DIN OUĂ STOCATE LA PARAMETRI FIZICI DIFERIȚI(II)

Anastasia Bucșan (U.Ș.A.M.V. Iași)

În lucrare se prezintă performanțele de creștere ale puilor de carne „ROSS-308”, eclozionați din ouă stocate timp de 3 zile, la parametri fizici diferiți.

Cercetările au fost făcute pe 2 (două) loturi de pui broiler de găină de o zi „ROSS-308” din care un lot de control, Lc și un lot experimental, Lexp.

Puul din lotul de control Lc au eclozionat din ouă stocate, timp de 3 zile, la temperatura de +18÷+20°C și umiditatea relativă a aerului de 65-70%, iar cei din lotul Lexp., din ouă păstrate pe aceeași durată de timp la temperatura de +14÷+16°C, menținându-se același nivel de umiditate relativă a aerului, de 65-70%.

La ambele loturi, ouăle nu au fost întoarse pe timpul depozitării.

Greutatea puilor eclozionați din ouăle studiate, la vârsta de 42 zile, când s-au sacrificat a reprezentat $1718,52 \pm 27,658\text{g}$ la lotul Lc și $1722,83 \pm 20,942\text{g}$ la lotul Lexp., fiind cu 0,25% mai mare față de lotul de referință (Lc).

Indicele de conversie al hranei (kg n.c/kg spor) a fost de 1,99 la lotul Lexp. și ceva mai redus, de 1,96 la lotul Lc.

Mortalitatea pe timpul creșterii puilor din cele 2 (două) loturi s-a încadrat în limite normale, cu o maximă de 7,66% la lotul Lc.

Producția cantitativă și calitativă de carne (randamentul la sacrificare; participarea porțiunilor tranșate în alcătuirea carcaselor; raportul carne/oase; compoziția chimică a cărnii etc.) s-a caracterizat, în general, prin parametri mai buni la lotul Lexp. comparativ cu lotul Lc.

Față de cele arătate, rezultă că ouăle de incubație provenite de la părinții hibridului comercial de găină „ROSS-308” pot să fie stocate pe timp de 3 zile, la parametri fizici mai apropiați de cei experimentați la lotul Lexp. decât de cei asigurați la lotul Lc.

CONTRIBUTIONS ON THE KNOWLEDGE OF THE GROWING PERFORMANCES OF THE “ROSS-308” BROILERS OBTAINED FROM EGGS STORED IN DIFFERENT KINDS OF STOCKING PHYSICAL PARAMETERS (PART. I)

Anastasia Bucșan (U.Ș.A.M.V. Iași)

We intended in the current paper to establish the stocking parameters of the hatching eggs provided by the parents of the “ROSS-308” commercial broiler hybrids. These parameters were established on a 3 days short term.

The researches have been set up on 2 (two) groups of eggs, respectively a control group (Lc) and another group, called experimental (Lexp.).

On the Lc group, the studied eggs' stocking conditions were those used in the main part of the incubation stations in Romania; so, the stocking temperature of the eggs was of $+18\div+20^{\circ}\text{C}$ and the relative air humidity was of 65-70%.

On the experimental group (Lexp.) the sticking temperature of the eggs was reduced till $+14\div+16^{\circ}\text{C}$ but the relative humidity of the air maintained its values, of 65-70%.

No egg turning was effectuated on any experimentally group.

Basing on the experimentally results we obtained, straightly concerning the hatchability percentage of the eggs, their hatching percentage and the quality of the newly-hatched chickens, we considered that the physical stocking parameters of the studied hatching eggs should be intermediary like value between the 2 (two) categories of stocking parameters we experimented.

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA PERFORMANȚELOR DE CREȘTERE ALE PUILOR DE CARNE „ROSS-308”, ECLOZIONAȚI DIN OUĂ STOCATE PE TIMP SCURT, LA PARAMETRI FIZICI DIFERIȚI (I)

Anastasia Bucșan (U.Ș.A.M.V. Iași)

Prin lucrarea de față, s-a urmărit stabilirea parametrilor de stocaj pentru ouăle de incubație, provenite de la părinții hibridilor comerciali de găină pentru carne „ROSS-308”, pe timp scurt, de 3 zile.

Cercetările au fost efectuate pe 2 (două) loturi de ouă, din care un lot de control (Lc) și un alt lot experimental (Lexp.).

La lotul Lc, condițiile de stocaj ale ouălor studiate au fost cele practicate în majoritatea stațiilor de incubație din România; astfel, temperatura de păstrare a ouălor a fost de $+18\div+20^{\circ}\text{C}$, iar umiditatea relativă a aerului, de 65-70%.

La lotul experimental (Lexp.), temperatura de stocaj a ouălor s-a redus la $+14\div+16^{\circ}\text{C}$, menținându-se același nivel de umiditate relativă a aerului, de 65-70%.

Nu s-a făcut întoarcerea ouălor la nici un lot de experiență.

Pe baza rezultatelor experimentale obținute, cu referiri directe la procentul de eclozabilitate al ouălor, procentul de ecloziune al acestora și calitatea puilor eclozionați, s-a desprins concluzia că parametrii fizici de stocaj ai ouălor de incubație studiate ar trebui să fie intermediari între cele 2 (două) categorii de parametri de stocaj experimentate.

IMPROVING POSSIBILITIES OF HEN'S EGG SHELL QUALITY THROUGH NUTRITIONAL FACTORS

Cristina Radu-Rusu, I.M. Pop, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

The nourishment is one of the most important factors affecting egg quality. Three main pathways concerning the egg quality improvement researches were developed in the last time:

1. Egg size;
2. The egg content in fatty acids, vitamins and minerals;
3. Eggshell quality.

Some recent focus points - the improving of the eggshell quality, the osteoporosis prevention and the diminution of the economic losses – led to the increasing of the nutritionists interest to find new ways in order to solve these problems.

This paper tries to show up a review of the most influencing nutritional factors on the eggshell quality.

POSSIBILITĂȚI DE ÎMBUNĂȚĂȚIRE PRIN ALIMENTAȚIE A CALITĂȚII COJII OULUI DE GĂINĂ

Cristina Radu-Rusu, I.M. Pop, P. Halga (U.Ș.A.M.V. Iași)

Alimentația este unul dintre factorii cei mai importanți care influențează calitatea oului. În ultima perioadă s-au delimitat trei direcții majore de cercetare în vederea îmbunătățirii calității oului și anume:

1. Mărime;
2. Conținutul în acizi grași, vitamine și minerale;
3. Calitatea cojii.

Preocupări recente – îmbunătățirea calității cojii minerale, prevenirea osteoporozei, reducerea pierderilor economice – au condus la creșterea interesului nutriționiștilor pentru a găsi noi modalități de a rezolva aceste probleme.

În această lucrare se face o trecere în revistă a factorilor nutriționali care au influență asupra calității cojii oului.

ASPECTS ON ORGANIZATION, TECHNOLOGY AND ECONOMIC EFFICIENCY OF PRODUCING PORK AT S.C. "SUINPROD" S.A. ROMAN, DISTRICT OF NEAMȚ

L.V. Apostol (S.C. "Avi-Top" S.A. Iași), A. Chiran, Elena Gîndu (U.Ș.A.M.V. Iași)

S.C.SUINPROD S.A. Roman, district of Neamt, is a unit with entire private capital since 1st November 1997. It belongs to KOSAROM Holding, specialized in breeding and fattening of swine and having a capacity of over 40,000 animals yearly.

The technology of production is very performing, the genetic material is high qualitative (PIC hybrid) and the equipments have a maximum efficiency (BIG DUTCHMAN equipments), obtaining very good performances of production and reproduction.

The evolution of the technical-economic indicators from the last 4 years (during the period of 2001 – 2004) was positive in 2004, the total production of live flesh being 7.9 % bigger, the total gross profit being 65.4 % bigger, the total net profit 46.7 % higher, etc., putting the unit on the first place among the producers of pork in Romania.

ASPECTE PRIVIND ORGANIZAREA, TEHNOLOGIA ȘI EFICIENȚA ECONOMICĂ A PRODUCȚIEI DE CARNE DE PORC LA S.C.SUINPROD S.A. ROMAN, JUDEȚUL NEAMȚ

L.V. Apostol (S.C. "Avi-Top" S.A. Iași), A. Chiran, Elena Gîndu (U.Ș.A.M.V. Iași)

S.C. „SUINPROD” S.A. Roman este o unitate cu capital privat, înființată la 1 noiembrie 1997. Face parte din grupul de firme KOSAROM, fiind specializată în creșterea și îngrășarea porcinelor, cu o capacitate de 40000 capete anual.

Tehnologia de producție este performantă, cu material biologic de înaltă calitate (hibridul PIC) și echipamente de vârf, cu maximă eficiență (echipamente BIG DUTCHMAN), obținând performanțe foarte bune în producție și reproducție.

Evoluția indicatorilor tehnico-economici din ultimii 4 ani (perioada 2001-2004) a fost pozitivă, în anul 2004, producția totală livrată a fost mai mare cu 7,9%, profitul brut total, cu 65,4%, profitul net total, cu 46,7% etc., plasând unitatea în topul firmelor producătoare de carne de porc din România.

CONTRIBUTION TO KNOWLEDGE THE STRUCTURE OF LOCAL BREEDS OF SWINES FROM ZONE RĂDUCĂNENI, COUNTY IAȘI

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

For obtain the best results in breeding swines, in domestic farms, it must be founding the best resource of breeding witch ensure the parameters of production and maximum efficiency in short time.

In this presentation, we want to study the problems about local breeds of swine from zone Răducăneni and also encouragement the breeders to procure the best animals by reproduction for hybrids production, to arrange proper swine housing and apply rational alimentation for all swine.

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA STRUCTURII DE RASĂ LA POPULAȚIILE DE PORCINE DIN ZONA RĂDUCĂNENI, JUDEȚUL IAȘI

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

Pentru obținerea unor rezultate cât mai bune în creșterea suinelor, în exploatațile familiale, trebuie găsite mijloacele cele mai adecvate de creștere, care să asigure condiții de eficiență economică maximă, într-un timp cât mai scurt.

Prin prezenta lucrare, ne propunem să luăm în studiu problematica referitoare la cunoașterea structurii de rasă la populațiile de porcine din zona Răducăneni, încurajându-se procurarea de către crescători a unor reproducători de mare valoare zootehnică, alături de amenajarea corespunzătoare a unor adăposturi de suine și nu în ultimul rând de aplicarea unei alimentații raționale pentru toate categoriile de suine.

STUDY ABOUT REPRODUCTOR LINES USED BY COMPANY PIG IMPROVEMENT COMPANY (SYGEN) IN ROMÂNIA

G. Hoha (U.Ș.A.M.V. Iași)

PIC is the one of the most experimental company by breedings swines in genetics, health and pig production.

The principal activity of company PIC is genetic improvement of swine industry into a market witch is in the most strengthening.

The PIC program content a large scale of genetic lines for obtain hybrids by high productivity. This lines was development by used different breeds and populations by the Globe, including breeds: Large White, Landrace, Duroc, Hampshire, Pietrain, Meishan, Welsh etc, as such or consanvine lines verifcated by compatibility tests and including in crossing scheme.

STUDIUL PRIVIND LINIILE DE REPRODUCĂTORI UTILIZAȚI DE COMPANIA PIG IMPROVEMENT COMPANY (SYGEN) ÎN ROMÂNIA

G. Hoha (U.Ș.A.M.V. Iași)

PIC este una din cele mai experimentate companii de creștere a porcilor în ceea ce privește genetica, sănătatea și producția porcilor.

Activitatea principală a companiei PIC este ameliorarea genetică a industriei porcine, într-o piață ce se consolidează tot mai rapid.

Programul PIC cuprinde o gamă largă de linii genetice, aceste linii au fost dezvoltate prin utilizarea diferitelor rase și populații de pe Glob, incluzând Marele Alb, Landrace, Duroc, Hampshire, Pietrain, Welsh, Meishan și altele.

RESULTS REGARDING SOW INTRAUTERINE INSEMINATION

Gh. Nacu, L. Runceanu, D. Tănase, Mihaela Ivancia (U.Ș.A.M.V. Iași)

Intrauterine insemination consists in semen laying in the uterine horn base, using a special catheter, simple and easy to handle. Avoiding the first obstacle for the spermatozoons, cervix, the method allow the spermatozoons number (insemination dose) decrease, without sow reproduction performance depreciation.

Biological material was represented by Camborough primiparous and multiparous sows distributed in tow batches:

- control batch (CB) – usual inseminated sows with 4 billions/dose mobile spermatozoons;
- experimental batch (EB) – intrauterine inseminated sows, with 2 billions/dose mobile spermatozoons.

Intrauterine inseminations lead to fecundity increasing (by 6,9%). Prolificity increase too (0,24 piglets/sow).

REZULTATE PRIVIND ÎNSĂMÂNȚAREA INTRAUTERINĂ LA SCROAFĂ

Gh. Nacu, L. Runceanu, D. Tănase, Mihaela Ivancia (U.Ș.A.M.V. Iași)

Însămânțarea intrauterină constă în depunerea materialului seminal la baza coarnelor uterine, cu ajutorul unui cateter special, simplu și ușor de folosit. Prin evitarea primului obstacol pentru spermatozoizi – cervixul – metoda permite reducerea numărului de spermatozoizi/doza de însămânțare, fără deprecierea performanțelor de reproducție la scroafe.

Materialul biologic a fost reprezentat de scroafe Camborough primipare și multipare, repartizate în două loturi:

- Lot martor (LM) – scroafe însămânțate prin tehnica obișnuită, cu 4 mld. spermatozoizi mobili/doză;
- Lot experimental (LE) – scroafe însămânțate intrauterin, cu 2 mld. spermatozoizi mobili/doză.

Însămânțarea intrauterină a condus la creșterea fecundității cu 6,9% și a prolificității cu 0,24 purcei/fătare.

THE EFFECT OF SOWS MAINTENANCE PERIOD IN INDIVIDUAL DOCKS AFTER INSEMINATION ABOUT FECUNDITY AND CALVING RATIO

Gh. Nacu (U.Ș.A.M.V. Iași), L. Popovici (S.C. "Suinprod" S.A. Roman), Mihaela Ivancia (U.Ș.A.M.V. Iași)

The fecundity and the calving ratio at the sows are influenced by the nidation progress. The overlapping of the gestation first phases with the period to settle the group hierarchy determines increase the fecundity and the calving ratio.

5 batches have been constituted for find out the maintenance period of sows in individual docks. These batches have been constituted depending on maintenance period in individual docks after insemination:

L1 – 158 sows – 35 days;

L2 – 251 sows – 29 days;

L3 – 260 sows – 26 days;

L4 – 65 sows – 22 days.

The determined fecundity after the last control effected two months since insemination was, on an average, $93,6 \pm 0,15\%$ to L1; $93,4 \pm 1,2\%$ to L2; $85,3 \pm 1,1\%$ to L3 and $69,2 \pm 2,9\%$ to L4. The Tukey test has been evidence distinct significantly differences between L4 and the other batches like between L3 and L1.

EFFECTUL DURATEI MENȚINERII ÎN BOXE INDIVIDUALE A SCROAFELOR DUPĂ ÎNȚĂRCARE ASUPRA FECUNDITĂȚII ȘI RATEI FĂȚĂRILOR

Gh. Nacu (U.Ș.A.M.V. Iași), L. Popovici (S.C. "Suinprod" S.A. Roman), Mihaela Ivancia (U.Ș.A.M.V. Iași)

Desfășurarea în bune condiții a nidației influențează fecunditatea și rata fătării la scroafe. Suprapunerea primelor stadii ale gestației peste perioada de stabilire a ierarhiei de grup în urma lotizării, perioadă în care apar numeroase conflicte între indivizi, determină reducerea fecundității și a ratei fătării.

Pentru stabilirea perioadei optime de întreținere în boxe individuale a scroafelor, au fost constituite 5 loturi, în funcție de durata de menținere în boxe individuale după însămânțare:

L1 – 158 scroafe – 35 zile;

L2 – 251 scroafe – 29 zile;

L3 – 260 scroafe – 26 zile;

L4 – 65 scroafe – 22 zile.

În medie, fecunditatea, determinată după ultimul control efectuat la două luni de la însămânțare, a fost de $93,6 \pm 0,15\%$ la L1; $93,4 \pm 1,2\%$ la L2; $85,3 \pm 1,1\%$ la L3 și $69,2 \pm 2,9\%$ la L4. Testul Tukey a evidențiat diferențe distinct semnificative între L4 și celelalte loturi precum și între L3 și L1.

STUDY REGARDING THE GENETIC STRUCTURE OF LSP – 2000 SWINE SYNTHETIC LINE

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

The estimation of genetic parameters is a very important step in animal breeding. The values of this parameters are necessary for: according priorities either animal breeding, either exploitation for increase global animal production, the choose of animal breeding system, establishing the selection objective, choose selection method, prediction of breeding value, estimation of genetic gain and elaboration of animal breeding plans.

STUDIUL PRIVIND STRUCTURA GENETICĂ A LINEI SINTETICE DE SUINE LSP – 2000

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

Studiul variabilității în populațiile de animale domestice reprezintă fundamentul geneticii cantitative. Pe baza unor metode statistice se cuantifică ponderile din variația fenotipică totală ce revin diferitelor fracțiuni (componente cauzali) ale acesteia: variația datorată aditivității genelor, variația datorată interacțiunilor alelice și nealelice, variația datorată mediului (general și special) și variația datorată interacțiunii genotip-mediu. Parametrii genetici nu sunt altceva decât funcții ale acestor componente de varianță – covarianță la nivel de populație. Astfel, rolul major al geneticii cantitative în zootehnie este acela de a evidenția și cuantifica elementele care contribuie la formarea fenotipului caracterelor economice utile (în majoritatea lor cantitative). De aici se desprinde definiția geneticii cantitative, ca fiind acel domeniu al științei care se ocupă cu studiul mecanismelor de determinare și de transmitere ereditară a caracterelor cantitative. Ea este chemată să identifice toate elementele constitutive ale fenotipului, să determine cât din manifestarea fenotipică a unui caracter este determinată genetic și cât de mediu sau alte fenomene și astfel să se stabilească în ce măsură valoarea unui caracter se va transmite în descendență.

Pentru ameliorarea animalelor (sinonim îmbunătățire genetică, evoluție controlată), cunoașterea valorilor parametrilor genetici are o importanță capitală, întrucât ei sunt necesari pentru: (1) acordarea priorității fie ameliorării genetice fie exploatarea în vederea creșterii producției animale globale; (2) alegerea sistemului de ameliorare; (3) stabilirea obiectivului selecției, alegerea metodei de selecție, predicția valorii de ameliorare și estimarea progresului genetic; (4) elaborarea programelor de ameliorare.

OPTIMIZING OF SELECTION CRITERIA IN LSP – 2000 SWINE SYNTHETIC LINE

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

The selection criteria are the reproductive discrimination factor. According to this, the candidates are classifying for maximization of selection objective.

The optimization of selection criteria is made by simulation. We can simulate a number of indexes which differ on the number of traits. We choose those variants which offer the most accuracy and genetic gain.

OPTIMIZAREA CRITERIULUI DE SELECȚIE ÎN LINIA SINTETICĂ DE SUINE LSP – 2000

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

Obiectivul selecției este acela de a obține progres genetic maxim pe unitatea de timp și cheltuieli. Ca urmare, el trebuie optimizat, prin stabilirea mai multor obiective posibile care pot intra în competiție, reținându-se acela care maximizează câștigul genetic anual, cu costuri minime (Grosu, 2003).

În ceea ce privește criteriul de selecție, acesta reprezintă factorul de discriminare reproductivă, este elementul după care sunt ierarhizați candidații la selecție. El este conceput în așa fel încât să respecte principiul enunțat mai sus. Optimizarea criteriului de selecție se face prin simulare, imaginându-se toate variantele de indici ce pot intra în competiție, prin includerea unui număr diferit de caractere în structura lor. Va fi aleasă cea variantă de indice care maximizează obiectivul selecției, respectiv varianta care oferă cea mai mare acuratețe a evaluării genetice și respectiv progresul genetic cel mai bun.

ASSESSING DIGESTIBILITY OF SOME FRESH FORAGES THROUGH COMPARATIVE „IN VIVO” AND „IN VITRO” MEASUREMENTS

Margareta Olteanu, Alexandrina Dihoru, C. Dragomir, Smaranda Pop, I. Voicu (I.B.N.A. Balotești)

The paper presents a comparative study of digestibility assessment of green forage by in vivo comparative measurements of the apparent digestibility on weathers and by in vitro digestibility measurement with an enzymatic method. Five green forages have been investigated: barley, vetch and 3 vegetative stages of Sudan grass. Using the two sets of digestibility values (in vitro and in vivo), a preliminary equation of regression was developed: $y = 1.1586x - 11.7$ ($r^2 = 0.8944$), in which Y is in vitro digestibility and X is in vivo digestibility. Since the regression coefficient is rather high, we may continue to consolidate the equation by enlarging the array of investigated green forages (studied in vivo and in vitro) and we may also develop equations for other groups of forages using the same enzymatic method.

EVALUAREA DIGESTIBILITĂȚII UNOR FURAJE DE VOLUM PRIN MĂSURĂRI COMPARATIVE „IN VIVO” ȘI „IN VITRO”

Margareta Olteanu, Alexandrina Dihoru, C. Dragomir, Smaranda Pop, I. Voicu (I.B.N.A. Balotești)

Cercetările moderne de nutriția animalelor rumegetoare evidențiază tendința de schimbare a managementului nutrienților în vederea maximizării conversiei furajelor pentru creșterea producției animaliere, în paralel cu reducerea poluării mediului.

Acest deziderat impune aprofundarea cunoștințelor asupra calității resurselor furajere utilizate în contextul rațiilor complexe pentru satisfacerea cerințelor nutriționale ale animalelor. Valoarea nutritivă a furajelor este exprimată prin valoarea energetică și proteică, valori influențate atât de caracteristicile furajelor cât și de animalul care este consumator de furaje. Ca atare, studiile care vizează caracterizarea furajelor sunt complexe și includ în primul rând metodele de măsurare și predicție a valorii nutritive, ceea ce a condus la dezvoltarea diferitelor sisteme și concepte de apreciere.

Sinteza diferitelor metode utilizate pentru predicția valorii nutritive a furajelor pune în evidență rolul central al digestibilității, și deci al substanței organice digeribile, care este totodată factorul esențial al variației energetice și determină valoarea PDIE și ingestibilitatea furajelor.

Lucrarea de față prezintă un studiu comparativ al evaluării digestibilității unor furaje de volum prin măsurători comparative “in vivo” - experimente pe animale și „in vitro” utilizând o metodă alternativă de laborator – metoda celulazică. Totodată menționăm că lucrarea face parte dintr-un proiect din cadrul Progranului National de Cercetare pe calitate si standardizare – CALIST.

THE RESEARCHES REGARDING USING SAME BOTANICAL ADITIFFS IN YOUNG WEANING RABBITS ALIMENTATION

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

The rabbits, because biological specifics (high prolificity, high precocity, short reproduction cycle) offer possibility to obtain many produces in short time and rich meat in nutritive elements of special taste.

The researches had show that using Spirulina and Catinofort to the rabbits produced improvement the healthy, decrease specific consumption and growth efficiency environment daily.

After administration to these two produce, to lot which had administed Spirulina obtained good results in growing and the lot which receive Catinofort the results was better in resistance to afections specifics weaning and *post-* weaning period.

CERCETĂRI PRIVIND UTILIZAREA UNOR ADITIVI BOTANICI ÎN ALIMENTAȚIA TINERETULUI CUNICUL ÎNȚĂRCAT

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

Iepurii, datorită specificului biologic (prolificitate mare, precocitate ridicată, ciclul de reproducție redus), oferă nu numai posibilitatea obținerii unui volum mare de produse într-un timp relativ redus, dar și o carne bogată în elemente nutritive, de o savoare deosebită.

Cercetările au arătat că utilizarea la iepuri a produselor Spirulină și Cătinofort a dus la îmbunătățirea stării de sănătate, la scăderea consumului specific și la mărirea sporului mediu zilnic.

În urma administrării celor două preparate s-a constatat că lotul la care a fost administrat Spirulină a obținut rezultate mai bune în privința creșterii, iar lotul care a primit Cătinofort a avut rezultate mai bune în privința rezistenței la afecțiunile specifice perioadei de înțarcare și postînțarcare.

THE BOTANICAL FODDER ADDITIVES AND THEIR INFLUENCE ON THE BROILERS' GROWTH RATE

Lenuța Fotea, Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași)

The botanical additives, respectively some herbs, some aromatic and spicy plants, are utilized like growing biostimulators in the animals' nourishment, due to some active substances contained by these plants. These substances present a positive effect on the food valorization and on the animal growth rate, especially in monogastric species.

The paper shows the results obtained after the utilization of some fodder additives on the Ross 308 hybrid broilers, comparing to a control group. The botanical additives were: pepper (*Caspicum anuum L.*) 0.05% on the A1 group; dill (*Anethum graveolens L.*) 0.5% on the A2 group and summer savory (*Satureja hortensis L.*) 0.7% on the A3 group.

The researches observed the weight gain evolution and the food valorization mode. Thus, on 42 days old, regarding the weight gain, the groups shown us the next values: the A3 group (2075.15g) +3.6%; the A2 group (2064.30g) +3.1%; the A1 group (2057.27g) +2.76%; the control group (2002.00 g). Concerning the food valorization mode, we found the next values for the fodder consumption for 1Kg gain: control group (1.92 Kg fodder/1Kg gain); A1 group (1.88 Kg fodder/1Kg gain) -2.08%; A2 group (1.87 Kg fodder/1Kg gain) -2.6%; A3 group (1.84 Kg fodder/1Kg gain) -4.16%.

Finally, we could appreciate that the botanical additives utilization leads to a positive effect on the broilers' growth rate and on the food valorization by these chickens.

ADITIVII BOTANICI ȘI EFECTUL LOR ASUPRA CREȘTERII PUILOR DE CARNE

Lenuța Fotea, Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași)

Aditivii botanici, respectiv unele plante medicinale, aromatice și condimentare sunt utilizați ca biostimulatori de creștere în hrana animalelor datorită unor substanțe active conținute de aceste plante, substanțe care au un efect pozitiv asupra creșterii și valorificării hranei la animale și în special la monogastrice.

Lucrarea de față prezintă rezultatele obținute în urma utilizării unor aditivi botanici: ardei iute (*Capsicum annum L.*) 0,05% lot A1; mărar (*Anethum graveolens L.*) 0,5% lot A2 și cimbru (*Satureja hortensis L.*) 0,7% lot A3, la puii de carne din hibridul Ross 308, față de un lot martor.

Cercetările au avut ca scop urmărirea evoluției creșterii în greutate și modul de valorificare a hranei. Astfel la 42 de zile situația creșterii în greutate a fost după cum urmează: lotul A3 (2075,15 g) +3,6 pp; lotul A2 (2064,30g) +3,1 pp; lotul A1 (2057,27 g) + 2,76 pp; lotul martor (2002,00 g). Referitor la valorificarea hranei, consumul de furaj pe kg spor a avut următoarele valori: lot martor (1,92 kg furaj /kg spor); lot A2 (1,88 kg furaj /kg spor) -2,08 pp; lot A2 (1,87 kg furaj /kg spor) -2,6pp; A3 (1,84 kg furaj /kg spor) -4,16 pp.

Se poate aprecia faptul că aditivii botanici au efect pozitiv asupra creșterii și valorificării hranei la puii de carne.

IMPROVING POSSIBILITIES OF THE *NARDUS STRICTA* PASTURES THROUGH A TREATMENT WITH A SHEEP FLOCK

I. Rusu (Vatra Dornei), V. Teușan (U.Ș.A.M.V. Iași)

Two types of mountainous pastures were studied, respectively a pasture of *Nardus stricta* type and the other of *Nardus stricta-Festuca rubra* type. These pastures are situated at Mestecăniș (the 1st one) and at Șaru-Dornei (the 2nd one). The yearly average temperature recorded in both locations was of +3.16...+5.13°C and the rainfall quantity was of 740-942 mm/m²/year. The soil existing under these pastures was an acid brown- typical type (pH=4.8-5.4), and it was poor in humus and fertilizing minerals. Both pastures were treated with a sheep flock during 5 or 4 nights.

As a response to this treatment, the Dry Matter production increased with 151.3-189.58% and the Gross Protein value increased with 355.57-432.71%. The quality of the studied pastures was also changed: from "poor", respectively "degraded" qualities to "mean" quality. The pasturage capacity increased with 118.81-290.47%.

POSSIBILITĂȚI DE AMELIORARE A PAJIȘTILOR DE *NARDUS STRICTA*, PRIN TÂRLIRE CU OVINELE

I. Rusu (Vatra Dornei), V. Teușan (U.Ș.A.M.V. Iași)

Au fost studiate două pajiști montane de tip *Nardus stricta* și *Nardus stricta-Festuca rubra*, situate la Mestecăniș și respectiv Șaru-Dornei. Temperatura medie anuală, în cele două locații, a fost de +3,16 - +5,13°C; cantitatea de precipitații a fost de 740-942 mm/m²/an, iar solul acestor pajiști a fost brun tipic, acid (pH=4,8-5,4), sărac în elemente minerale fertilizante și în humus. Cele două pajiști au fost târlite cu oile timp de 5, respectiv 4 nopți.

Ca urmare a târlirii a crescut producția de SU cu 151,63-189,58% și cea de PB cu 355,57-432,71%. De asemenea, s-a schimbat calitatea celor două pajiști, de la „slabă” și „degradată” la cea de „medie” iar capacitatea de pășunare a crescut cu 118,81 – 290,47%.

RESEARCHES CONCERNING THE INCREASING OF THE NUTRITIVE VALUE OF THE FODDER PRODUCED ON SOME DIFFERENT MOUNTAINOUS PASTURES, THROUGH THE TREATMENT APPLIED ON WITH AN OVINE FLOCK

I. Rusu (Vatra Dornei)

The fodder harvested on three different types of mountainous pastures, treated with an ovine flock during 3-5 nights, was studied in our research

These pastures, of *Festuca rubra-Nardus stricta-Agrostis capillaris*; *Nardus stricta* and *Festuca rubra-Festuca nigrescens* types, were located in mountainous areas (Mestecăniș; Șaru-Dornei) and they were influenced by some soil and climate bad conditions (yearly mean temperature= $+3,16...+5,13^{\circ}\text{C}$; 740-942 mm/m²/year rainfall; low fertile brown - acid soil).

After the pastures have been especially treated with the ovine flock, the Gross Protein content increased with 10.29-83.85% and the Gross Fiber content decreased with 20.53-28.57%. The nutritive value of the fodder harvested on these pastures increased with 8,09-15,8-110,9%, due to the special treatment, but depending on the pasture type and on the treatment intensity.

CERCETĂRI PRIVIND SPORIREA VALORII NUTRITIVE A NUTREȚULUI PRODUS PE DIFERITE PAJIȘTI MONTANE, PRIN TÂRLIREA ACESTORA CU OVINELE

I. Rusu (Vatra Dornei)

A fost studiat nutrețul recoltat de pe 3 tipuri de pajiști montane, care au fost târlite cu oile timp de 3-5 nopți.

Aceste pajiști, care erau de tip *Festuca rubra-Nardus stricta-Agrostis capillaris*; *Nardus stricta* și *Festuca rubra-Festuca nigrescens*, erau localizate în zone montane (Mestecăniș; Șaru-Dornei), în condiții pedoclimatice dificile (t.m.a.= $+3,16...+5,13^{\circ}\text{C}$; 740-942 mm/m²/an precipitații; sol brun acid puțin fertil). După târlirea lor, conținutul în proteină brută a nutrețului a crescut cu 10,29-83,85%, iar cel în celuloză brută a scăzut cu 20,53-28,57%. Valoarea nutritivă a nutrețului de pe aceste pajiști a crescut, prin târlire, cu 8,09-15,8-110,9%, în funcție de tipul de pajiște și de intensitatea de târlire aplicată.

THE INFLUENCE OF THE TREATMENTS APPLIED WITH A SHEEP FLOCK ON A MOUNTAINOUS PASTURE REGARDING ITS FLORISTIC COMPOSITION AND THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE FODDER HARVESTED ON THIS PASTURE

I. Rusu (Vatra Dornei)

A *Festuca rubra – Nardus stricta – Agrostis capillaris* mountainous permanent pasture has been studied in our researches. This pasture is placed on a south-orientation field, characterized by a 7-15% slope, and situated nearby the Mestecăniș pass, at an altitude of 1050 m. The yearly average temperature was of $+3.16^{\circ}\text{C}$ and the rainfall quantity was of 942.3 mm/m². The soil existing in the basement of this pasture was a brown-eumesobasic type, containing 4 geological levels and 2.18-7.96% humus. The pH of the soil shown us the values of 5.6-5.9.

This pasture was treated with a sheep flock, during 3 nights. Through this fertilization treatment, the proportion of the *Nardus stricta* species decreased from 20% to 4% and the proportions of the *Festuca rubra* and of the *Agrostis capillaris* species increased from 25% to 40%, respectively from 14% to 24%. As a consequence of the same treatment, the Gross Protein content of the harvested fodder increased with 22,69% and the Gross Cellulose content of the fodder decreased with 20,70%.

INFLUENȚA TÂRLIRII UNEI PAJIȘTI MONTANE, ASUPRA COMPOZIȚIEI SALE FLORISTICE ȘI ASUPRA COMPOZIȚIEI CHIMICE A NUTREȚULUI PRODUS DE ACEASTA

I. Rusu (Vatra Dornei)

A fost luată în studiu o pajiște permanentă montană de tip *Festuca rubra – Nardus stricta – Agrostis capillaris*, care era amplasată pe un teren cu expoziție sudică, cu o pantă de 7-15%, teren aflat în apropierea pasului Mestecăniș, la o altitudine de 1050 m. Temperatura medie anuală a fost de $+3,16^{\circ}\text{C}$, iar cantitatea de precipitații a fost de 942,3 mm/m². Solul acestei pajiști a fost un sol brun eumezobazic cu 4 orizonturi, cu un conținut de 2,18-7,96% humus și cu un pH de 5,6-5,9.

Această pajiște a fost târlită cu oile timp de 3 nopți. Prin fertilizare (târlire) a scăzut proporția speciei *Nardus stricta* de la la 20% la 4% și a crescut proporția speciilor *Festuca rubra* și *Agrostis capillaris* de la 25% la 40% și respectiv de la 14% la 24%. De asemenea, ca urmare a târlirii, a crescut conținutul în PB al furajului recoltat de pe această pajiște cu 22,69%, și a scăzut conținutul în celuloză brută cu 20,70%.

STUDIES REGARDING THE SAPROPHYTE AND PARASITE MYCOFLORA ON FORRAGE DURING THE STORAGE

Isabela Ilişescu, E. Ulea (U.Ş.A.M.V. Iaşi)

The forrage and agricole plants for animals nutrition have a large spectrum of parasite and saprophytes micromycetes. One part of those come to field and another part has developing during the storage. This micromycetes can reduce the quantity and quality level of forrage by the mouldiness or micotoxins. The paperwork present the results regarding the micoflora spectrum of forrage plants stored to Rediu farm and the influence to the quality forrage.

STUDII ASUPRA MICOFLOREI SAPROFITE ŞI PATOGENE PREZENTE PE FURAJE ÎN TIMPUL DEPOZITĂRII

Isabela Ilişescu, E. Ulea (U.Ş.A.M.V. Iaşi)

Plantele furajere şi cele agricole utilizate în furajarea animalelor prezintă o serie de ciuperci parazite şi saprofite, unele care provin din câmp, iar altele se dezvoltă în timpul depozitării. Acestea pot produce o degradare a furajului, atât cantitativ, dar şi calitativ prin emanarea unor mirosuri specifice de mucegai sau prin sintetizarea de micotoxine.

Lucrarea prezintă studiul micoflorei existente pe furajul depozitat la ferma Rediu (orz, ovăz, porumb, floarea soarelui, fân de deal şi lucernă, paie), precum şi impactul acesteia asupra calitaţii furajului.

THE INFLUENCE OF SOME NOURISHMENT FACTORS IN PREDETERMINATION OF ANIMAL GENDER

L. Stăncescu (S.C.D.C.E.S. Perieni – Vaslui)

Starting from the observations of some Canadian researchers, which have shown that relationship exists between the mineral metabolism of maternal organism and determination of sex (gender) of the followers (descendants), experiments were carried out on rats and sheep and the conclusions were as follows:

- In the case of rats, when using minerals that contain a large amount of Mg additivated with minerals that contain a moderate quantity of Ca (insuring a ratio of 1/1.86 between necessary Ca and insured Calcium and a ratio of 1/23.67 between necessary Mg and insured Magnesium, supplied by 4 – 5 days before covering of a mare (freshening), a certain drift of the ratio between sexes (genders) may be obtained, favorable to females;

- By using minerals with a large amount of Na and fodder having a large quantity of Potassium (insuring a ratio of 1/10.6 between necessary Na and insured Na and by 1/24.12 between necessary K and insured K) supplied by 5 – 6 days before covering, a certain drift of the ratio between sexes may be obtained, favorable to males;

INFLUENŢA UNOR FACTORI DE ALIMENTAŢIE ÎN PREDETERMINAREA SEXULUI LA ANIMALE

L. Stăncescu (S.C.D.C.E.S. Perieni – Vaslui)

Pornind de la observaţiile unor cercetători canadieni care au arătat că există o legătură între metabolismul mineral al organismului matern şi determinarea sexului la urmaşi, s-au efectuat o serie de experienţe pe şobolani şi s-a ajuns la următoarele concluzii:

- folosind minerale ce conţin o cantitate mai mare de Mg completate cu altele ce conţin o cantitate moderată de Ca, însă asigurându-se un raport de 1/1,86 între calciu necesar şi cel asigurat şi de 1/23,67 între Mg necesar şi Mg asigurat, administrate cu 4-5 zile înainte de montă, s-a indus o oarecare deviere a raportului între sexe în favoarea femelelor;

- folosind minerale cu o cantitate mai mare de Na şi furaje cu un conţinut mai mare de K (asigurându-se un raport de 1/10,6 între Na necesar şi Na asigurat şi de 1/24,12 între K necesar şi K asigurat) administrat cu 5-6 zile înainte de montă se obţine o oarecare deviere a raportului între sexe în favoarea masculilor.

THE INFLUENCE OF SOME NOURISHMENT FACTORS IN PREDETERMINATION OF SHEEP GENDER

L. Stăncescu (S.C.D.C.E.S. Perieni – Vaslui)

In the case of sheep (ovine), specifically when applying to a lot of animals that, during the last three years, gave birth mainly to females (96.11%), by supplying with the mixture with excess of minerals enriched with Na and K, the result was 43.75% males and 56.25% females;

When applied to a lot of animals that, during the last three years, gave birth mainly to males (98.14%), by supplying with the mixture with excess of minerals enriched with Ca and Mg, the result was 57.89% males and 42.11% females.

One may notice that a certain correlation exists between the mineral metabolism of maternal organism and determination of gender of the descendents.

INFLUENȚA UNOR FACTORI DE ALIMENTAȚIE ÎN PREDETERMINAREA SEXULUI LA OI

L. Stăncescu (S.C.D.C.E.S. Perieni – Vaslui)

Pe baza unor cercetări minuțioase, doi cercetători canadieni obțin unele rezultate conform cărora între metabolismul mineral al organismului femel și determinarea sexului la urmași există o corelație pozitivă. Având ca punct de început această constatare, am încercat, în cadrul unor cercetări, să stabilim influența unor factori de alimentație în predeterminarea sexului la ovine.

Astfel, folosind la reproducție un lot de oi mame care a fătat în ultimii trei ani preponderent femele (96,11%), am constatat că în urma administrării în perioada de pregătire pentru montă a unui amestec cu excedent de minerale bogate în Na și K, ponderea sexului la produșii obținuți s-a modificat rezultând 43,75% masculi și 56,25% femele.

De asemenea, în cazul unui lot de oi mame care au fătat în ultimii 3 ani preponderent masculi (98,14%), prin administrarea amestecului cu excedent de Ca și Mg în perioada de pregătire pentru montă, ponderea masculilor s-a redus la 57,89%.

Rezultatele obținute în abele situații demonstrează faptul că ar putea exista o legătură între metabolismul mineral al organismului matern și determinarea sexului la urmași.

HEMOGLOBIN CONTENT OF A SINGLE ERYTHROCYTE (M INDEX) IN VARIOUS FISH SPECIES FROM EZARENI LAKE

C. Misăilă (Univ. "Al. I. Cuza" Iași), Elena Rada Misăilă (Univ. "Al. I. Cuza" Iași, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică), Gianina Comănescu (Univ. "Al. I. Cuza" Iași)

The paper analyzes the variation of the haemoglobin content of erythrocytes in 6 fish species belonging to the fauna of the Ezareni dam lake, the Iași district, in correlation with their natural feeding behavior. The hematological investigations developed in the 2003 analyzed the values of the M index ($Hb \times 10^6 / \text{no. of erythrocytes}$) for 3 of omnivorous species, namely: the carp (*Cyprinus carpio* L.), the crucian carp (*Carassius auratus gibelio* Bloch.) and the roach (*Rutilus rutilus carpathorossicus* Vl.) alongwith a carnivorous species, the perch (*Perca fluviatilis* L.). In the 2004, two omnivorous species have been considered for the study, i.e.: the crucian carp and the rudd (*Scardinius erythrophthalmus* L.), together with two carnivorous species: the perch and the pike (*Esox lucius* L.).

The results obtained demonstrate that the haemoglobin present in a single erythrocyte (the M index) evidences high values in the omnivorous species 7.23 in 2003 and 7.67 in 2004, comparatively with the carnivorous ones (4.56 in 2003 and 4.71 in 2004). These results agree with our own data on the values of the average erythrocytary volume (AEV) of these species, as well as with those obtained by Molnar and Tamassy (1970) for some cultured fresh water fish. Adaptation of the breaking function in the predatory, rapid swimming species involved enlargement of the total exchange surface through increasing the erythrocyte number, each erythrocyte having a much lower volume ($278 \mu\text{m}^3$), comparatively with the peaceful species ($397 \mu\text{m}^3$) and, consequently, a lower value of the amount of Hb/ erythrocyte, i.e., of the M index.

CONȚINUTUL DE HEMOGLOBINĂ AL ERITROCITULUI (INDICELE M) LA UNELE SPECII DE PEȘTI DIN LACUL DE ACUMULARE EZĂRENI

C. Misăilă (Univ. "Al. I. Cuza" Iași), Elena Rada Misăilă (Univ. "Al. I. Cuza" Iași, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică), Gianina Comănescu (Univ. "Al. I. Cuza" Iași)

Lucrarea analizează variația conținutului de hemoglobină din eritrocitele de la șase specii de pești din fauna lacului de acumulare Ezăreni, județul Iași în corelație cu regimul lor natural de hrănire. Investigațiile hematologice desfășurate în anul 2003 au analizat valoarea indicelui M ($Hb \times 10^6 / nr. \text{eritrocite}$) la 3 specii de pești omnivori: crapul (*Cyprinus carpio* L.), carasul (*Carassius auratus gibelio* Bloch.) și babușca (*Rutilus rutilus carpathorossicus* Vl.) și o specie prădătoare, bibanul (*Perca fluviatilis* L.). În anul 2004 au fost studiate două specii omnivore: carasul și reoșoara (*Scardinius erythrophthalmus* L.) și două specii prădătoare: bibanul și știuca (*Esox lucius* L.).

Rezultatele obținute demonstrează faptul că hemoglobina existentă într-un singur eritrocit (indicele M) are valori superioare la speciile cu regim de hrănire omnivor (7,23 în anul 2003 și 7,67 în anul 2004), în comparație cu speciile prădătoare (4,56 în anul 2003 și 4,71 în anul 2004). Aceste rezultate se corelează cu datele noastre privind valorile volumului eritrocitar mediu (VEM) de la aceste specii, cât și cu cele obținute de Molnar și col. (1970) la unii pești de cultură. Adaptarea funcției de respirație la speciile prădătoare cu înot rapid s-a făcut pe linia măririi suprafeței totale de schimb prin creșterea numărului de eritrocite, fiecare eritrocit având un volum mult mai mic ($278 \mu\text{m}^3$) decât la speciile omnivore ($397 \mu\text{m}^3$) și în consecință, o valoare mai mică cantității de Hb/eritrocit, deci a indicelui M.

DATA REGARDING BIOCHEMICAL COMPOSITION OF CARP FINGERLINGS (*CYPRINUS CARPIO*, Linne, 1758) REARED IN A RECIRCULATING SYSTEM

Lorena Sfetcu, Elpida Paltanea, V. Cristea, L. Oprea, Angelica Docan (Univ. "Dunărea de Jos" Galați)

Flesh quality in fish is becoming more and more important for the food industry. The biochemical composition of the carp flesh is an indicator of the general condition of the fish, of the feed conversion and of the environment impact on the organism.

In the present paper we have aimed to compare, from a biochemical point of view, the carcass quality of carp fingerlings stocked in winter ponds and of the carp reared in the same period in different densities in a recirculating system. This has been done in order to estimate which variant offer better results in terms of product quality.

DATE PRIVIND COMPOZIȚIA BIOCHIMICĂ A PUIETULUI DE CRAP (*CYPRINUS CARPIO*, Linne, 1758) CRESCUT ÎNTR-UN SISTEM RECIRCULANT

Lorena Sfetcu, Elpida Paltanea, V. Cristea, L. Oprea, Angelica Docan (Univ. "Dunărea de Jos" Galați)

Cunoașterea compoziției biochimice a cărnii de pește este un bun indicator pentru aprecierea stării generale de întreținere, a valorificării hranei și a impactului condițiilor de mediu asupra organismului.

Lucrarea de față își propune să facă o analiză comparativă a calității cărnii puietului de crap (*Cyprinus carpio*, Linne, 1758) după iernarea în bazine de iernat și a puietului crescut într-un sistem recirculant închis. Acest experiment a fost realizat în scopul de a stabili care din cele două sisteme oferă rezultate mai bune în ceea ce privește calitatea cărnii de pește.

THE PRESENCE OF FISHES ON THE DANUBE BOTTOM DURING SPRING 2004, CAUGHT BY TRAMMEL NETS WITH $a_d=32\text{mm}$

I. Vasilean, N. Bacalbasa-Dobrovici, V. Cristea (Univ. "Dunărea de Jos" Galați)

Before the impoundment of the flood plain, the Galați Danube sector was characterized by spring migration of the semi migratory species. Due to the construction of new levees in the lower Danube area, the intensity of these migrations has considerably diminished.

By fishing at kmD 151, we tried to indicate the presence of different species and the percentage of each of them.

We went fishing during the early spring period of migration, after a quarter of a century since the main impoundment works in the Romanian Danube flood plain were finished.

PREZENȚA PEȘTELUI PE FUNDUL, DUNĂRII ÎN PRIMĂVARA ANULUI 2004 (CONFORM PESCUITULUI CU AVE CU a=32mm)

I. Vasilean, N. Bacalbasa-Dobrovici, V. Cristea (Univ. "Dunărea de Jos" Galați)

Sectorul Gălățian al Dunării se caracteriza, înainte de îndiguirea Luncii, prin migrații de primăvară a speciilor semimigratoare, însă datorită îndiguirilor aceste migrații au scăzut mult ca intensitate.

Prin pescuitul exercitat la km 151 am căutat să precizăm prezența speciilor și raportul între ele.

Am pescuit în perioada propice migrației, după un sfert de secol de la terminarea îndiguirilor principale a Luncii inundabile a Dunării românești.

THE INFLUENCE OF TEMPERATURE ON ORNAMENTAL JAPONEZ CARP BREEDING IN AQUARIUMS

Aurelia Mihalache, L. Oprea, V. Cristea (Univ. "Dunărea de Jos" Galați)

Certainly, koi carp are the king of pond fish, growth of them being often regarded as more of an investment than a pet.

The researches were performed in the Aquaculture and Fishing Department laboratory from Foods Science and Engineering Faculty.

In the closed systems, which was represent by three aquariums with useful capacity of 150 l, was effectuated simultaneous three experiments, each with duration of 28 days.

During the first experiment (E_1) were reared 7 koi carp with mean initial weight of 252, 5 g/exemplar. At the end of growth period, mean final weight reached 297, 2 g. The temperature was varied between 16-20°C and food conversion ratio (FCR) was 1, 61. During the second experiment (E_2) were reared 7 koi carp with mean initial body weight of 252 g/ex. At the end of growth period, mean final weight reached 305 g. The temperature was varied between 20-24°C and food conversion ratio (FCR) was 1, 35. During the third experiment (E_3) were reared 7 koi carp with mean initial body weight of 249 g/ex. At the end of growth period, mean final weight reached 301 g. The temperature was varied between 25-28°C and food conversion ratio (FCR) was 1, 38. In all experimental variants, it was used pellets with 45% crude protein. From experimental variants the best results regarding the growth rate were obtained in V_2 variant, where the temperature oscillated between 20-25°C. In all experiments, the survival rate of biological material was 100%.

INFLUENȚA TEMPERATURII ASUPRA CREȘTERII CRAPULUI ORNAMENTAL JAPONEZ ÎN ACVARIU

Aurelia Mihalache, L. Oprea, V. Cristea (Univ. "Dunărea de Jos" Galați)

Crapul ornamental japonez este, fără îndoială, regele peștilor de heleșteu. Cu o lungime maximă de 1,2 m, creșterea acestor pești este considerată mai mult o investiție decât o pasiune.

Experimentările s-au desfășurat în laboratorul de specialitate al Departamentului de Pescuit și Acvacultură din cadrul Facultății de Știință și Ingineria Alimentelor. Într-un sistem de creștere în circuit închis reprezentat de trei acvarii cu capacitatea utilă de 150 l apă s-au efectuat simultan trei experimente, fiecare cu durata de 28 zile.

Primul experiment a constat în creșterea a 7 pui de crap ornamental care aveau la populare masa medie corporală de 252,5 g/ex. La sfârșitul perioadei de creștere s-a obținut o masă medie de 297,2 g. Temperatura a variat între 16-20°C iar coeficientul de conversie a hranei a fost de 1,61. Al doilea experiment a constat în creșterea a 7 pui de crap ornamental care aveau la populare masa medie corporală de 252 g/ex. La sfârșitul perioadei de creștere s-a obținut o masă medie de 305 g. Temperatura a variat între 20-24°C iar coeficientul de conversie a hranei a fost de 1,35. Al treilea experiment a constat în creșterea a 7 pui de crap ornamental care aveau la populare masa medie corporală de 248 g/ex. La sfârșitul perioadei de creștere s-a obținut o masă medie de 301 g. Temperatura a variat între 25-28°C iar coeficientul de conversie a hranei a fost de 1,38. Am folosit furaj cu proteină brută de 45%.

In toate experimentele supraviețuirea materialului biologic a fost de 100%.

DATA CONCERNING THE USE OF HYPOPHYSES OF *HYPOPTHALMICHTHYS MOLITRIX* AND *ARISTICHTHYS NOBILIS* TO THE ARTIFICIAL REPRODUCTION OF CHINESE FISHES IN CARJA 1 VASLUI FARM

Ioana Toader (C.N.A.F.P.), Adina Sarbu, V. Cristea, S. Stancioiu (Univ. "Dunărea de Jos" Galați)

Different doses or hypothesis sampled form breeders and young ones of Hypophthalmichthys Molitrix and Aristichthys Nobilis and also no sexual mature Hypophthalmichthys Molitrix have been used. The doses of 3,6 – 4,1mg/kg.body weight of hypophysis of breeders and young ones of Hypophthalmichthys Molitrix and Aristichthys Nobilis and also with 10 mg/kg.body weight Hypophthalmichthys Molitrix of no sexual mature have been used, generated ovulation to the Ctenopharyngodon Idella. To the Hypophthalmichthys Molitrix the best results have been obtained with dozes of 2,5 – 4 mg/kg.body weight (the same kind of hypophysis) and also with 8 mg/kg.body weight hypophysis of no sexual mature Hypophthalmichthys Molitrix specimens. To the Aristichthys Nobilis the ovulation has been obtained using the doses of 2,5 – 3 mg/kg.body weight hypophyses of Hypophthalmichthys Molitrix and Aristichthys Nobilis breeders and young ones and also to the dose of 8 mg/kg.body weight hypophyses sampled from no sexual mature Hypophthalmichthys Molitrix.

The obtaining data resemble those of the control lot, at which carp hypophysis was used.

CERCETARI PRIVIND FOLOSIREA HIPOFIZEI DE HYPOPTHALMICHTHYS MOLITRIX SI ARISTICHTHYS NOBILIS IN REPRODUCEREA ARTIFICIALA A PESTILOR FITO-PLANCTONOFAGI IN FERMA CARJA

Ioana Toader (C.N.A.F.P.), Adina Sarbu, V. Cristea, S. Stancioiu (Univ. "Dunărea de Jos" Galați)

Au fost folosite diferite doze de hipofiză extrase de la adulți și tineret de *Hypophthalmichthys molitrix* și *Aristichthys nobilis* și, de asemenea, de la *Hypophthalmichthys molitrix* nematurați sexual.

Au fost folosite doze de hipofiză de la adulți și tineretul de *Hypophthalmichthys molitrix* și *Aristichthys nobilis* de 3,6 – 4,1 mg/kg.corp și, de asemenea, 10 mg/kg.corp de la *Hypophthalmichthys molitrix* nematurat sexual, care au generat ovulația la *Ctenopharyngodon idella*. Cele mai bune rezultate au fost obținute la *Hypophthalmichthys molitrix* cu doze de hipofiză de 2,5 – 4,0 mg/kg.corp (aceiași tip de hipofiză) precum și cu doze de hipofiză de 8 mg/kg.corp de la exemplare de *Hypophthalmichthys molitrix* nemature sexual. La *Aristichthys nobilis* ovulația a fost obținută folosind doze de hipofiză de 2,5 – 3,0 mg/kg.corp de la adulți și tineret de *Hypophthalmichthys molitrix* și *Aristichthys nobilis*, precum și doze de hipofiză de 8 mg/kg.corp extrase de la *Hypophthalmichthys molitrix* nematurați sexual.

Datele obținute sunt corelate cu cele ale lotului de control la care a fost utilizată hipofiza de crap.

PRELIMINARY DATA ON THE GROWING OF ASIAN CYPRINIDES IN THE EZĂRENI LAKE – THE IASSY DISTRICT

Gabriela Vasile (Univ. "Al. I. Cuza" Iași), Elena Rada Misăilă (Univ. "Al. I. Cuza" Iași, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică)

The 50 ha large Ezareni lake is a suitable place for growing batches of sires of different culture fish, along with its utilization for growing fish for daily consumption.

The fish growing productivity of the Ezareni lake is optimum, if the ratio among the species populating it is suitable, the planktonophagous species finding here the necessary food. The planktonic biomass utilized as a food source for the silver carp (*Hypophthalmichthys molitrix*) and the bighead carp (*Aristichthys nobilis*) evidenced two maxima in its development, in the months of June and, respectively, September.

In the year 2004, the lake Ezareni has been populated with young 2 year old silver carp and grass carp specimens, weighing, on the average, between 350-700 g each and, respectively, 400 g each.

The investigations developed were aimed at determining the growing rhythm during the hot season, on individuals of silver carp and grass carp, in their 3rd summer of growing, as well as on older ones.

The growth parameters of these two species have been followed, the data obtained being subsequently applied for calculating the maintenance indices and coefficients (such as the Kiselev index, the profile, thickness and Fulton index).

DATE PRELIMINARE ASUPRA CREȘTERII CIPRINIDELOR ASIATICE ÎN ACUMULAREA EZĂRENI-IAȘI

Gabriela Vasile (Univ. "Al. I. Cuza" Iași), Elena Rada Misaila (Univ. "Al. I. Cuza" Iași, Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică)

Acumularea Ezăreni în suprafață de 50 ha este utilizată pentru formarea loturilor de reproducători ai diferitelor specii de pești de cultură, dar și pentru creșterea peștelui de consum.

Productivitatea piscicolă a acumulării este optimă în condițiile unei populări corespunzătoare din punct de vedere a raportului între specii, speciile planctonofage având asigurată hrana necesară. Biomasa planctonică utilizată ca sursă de hrană de sânger (*Hypophthalmichthys molitrix*) și novac (*Aristichthys nobilis*) a prezentat două maxime de dezvoltare în lunile iunie și septembrie.

În anul 2004 s-au efectuat populări cu puiet de sânger și novac în vârstă de doi ani, având greutatea medie de 525 g/ex, respectiv 700 g/ex.

Cercetările efectuate au avut ca scop determinarea ritmului de creștere pe perioada sezonului cald, la exemplarele de sânger și novac în vara a III-a de creștere, cât și la exemplare cu vârste mai mari. S-au monitorizat parametrii de creștere ai acestor două specii, iar datele obținute au fost utilizate în calcularea indicilor și coeficienților de întreținere (indicele Kiselev, de profil, grosime și îngrășare).

THE DETERMINATION OF THE SPECIFIC CONSUMPTION AND OF THE SPORI IN WEIGHT AT CTENOPHARYNGODON IDELLA, SPECIES

Valerica Macovei, Lenuța Fotea, Doina Leonte, C. Leonte (U.Ș.A.M.V. Iași)

The experiments had been set up in the vegetative period of year 2004, for 45 days (the 29th of July-the 11th of September) in the Research Station of water-culture and aquatic ecology from Horpaz-Iași.

For this experiment four batches (a control batch and three experimental groups) of two years old CTENOPHARYNGODON IDELLA were made up and introduced in floatable fish ponds.

The test platforms presented a metallic structure on iron floats with spaces for assembling the fish ponds. The biological material was homogeneous with a 450 g/individual as an average weight at mass. Each group was made up from five individuals.

The daily given amount of food represented 5% from the bodily weight/day, changes depending on the achieved spore of weight.

The scheme of the experience:

- the control batch was fed with fodder combined with a proteinic level of 38%
- the E1 batch was fed with aquatic vegetation (Phragmites + Thypha)
- the E1 (r) batch was also fed with aquatic vegetation (Phragmites + Thypha)
- the E2 batch received aquatic vegetation (Phragmites + Thypha) and fodder combined with 38% protein.

The specific consumption of the control batch was 5,27 and the average daily spore/individual – 2,9 g.

The specific consumption of E1 was 28,8 kg of aquatic vegetation and the average daily spore/individual – 3,1 g.

The specific consumption of E1 (r) batch was 28,3 kg of aquatic vegetation and the average daily spore/individual – 3,1 g.

The specific consumption of E2 batch was 26,3 kg of aquatic vegetation and 3,2 g of combined fodder.

The average daily spore/individual was 3,2 g.

Conclusion: CTENOPHARYNGODON IDELLA eats aquatic vegetation very well, realising good spores in growing.

CERCETĂRI PRIVIND CREȘTEREA ÎN GREUTATE LA SPECIA CTENOPHARINGODON IDELLA

Valerica Macovei, Lenuța Fotea, Doina Leonte, C. Leonte (U.Ș.A.M.V. Iași)

Experimentele au fost organizate în cadrul Stațiunii de acvacultură și ecologie acvatică Horpaz- Iași, în perioada vegetativă a anului 2004, timp de 45 de zile (29 iulie -11 septembrie).

Pentru experimentare s-au alcătuit patru loturi de *Ctenopharingodon idella* în vârstă de doi ani (un lot martor și trei loturi experimentale), care au fost introduse în vichiere flotabile.

Platformele experimentale au prezentat o structură metalică pe flotori din tablă cu spații pentru montarea vivierelor.

Materialul biologic a fost omogen, cu o greutate medie la populare de 450 g/individ. Fiecare lot a fost alcătuit din câte 10 indivizi.

Cantitatea de hrană administrată zilnic a reprezentat 5% din greutatea corporală modificându-se în funcție de greutatea realizată.

Schema experienței:

- lotul martor (M) a fost hrănit cu nutreț combinat cu nivel proteic de 38%;
- lotul E₁ a fost hrănit cu vegetație acvatică (*Phragmites + Thypha*);
- lotul E_{1(r)} primit tot vegetație acvatică (*Phragmites + Thypha*);
- lotul E₂ a primit vegetație acvatică (*Phragmites + Thypha*) și nutreț combinat cu 38% proteină.

Rezultatele înregistrate în experiment au fost următoarele:

- Spor mediu zilnic de greutate de: 2,9 g la lotul martor, 3,1 g la lotul E₁, 3,1 g la lotul E_{1(r)}, 3,2 g la lotul E₂.
- Indicele de consum a fost 5,27 pentru nutreț combinat la lotul martor (M), 28,8 kg vegetație acvatică la lotul E₁, 28,3 Kg vegetație acvatică la lotul E_{1(r)}, 26,3 kg pentru vegetație acvatică și 3,2 pentru nutreț combinat la lotul E₂.

THE DYNAMICS OF SOME PHYSIO-CHEMICAL PARAMETERS OF THE WATER IN THE HORPAZ POND

Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași), Maricica Michichiuc, Lăcrămioara Bălășcău (Univ. "Al. I. Cuza" Iași)

The determination had been effectuated in a period of 45 days (the 29th of July-the 11th of September) for: temperature, pH and oxygen dissolved in water.

The determination of the temperature was effectuated directly at the point of sample-gathering using glass recipients. For the determination were used some sensible thermometers with mercury protected by a metallic carcase, with a scale divided into tenths of degree.

The determination of the pH was effectuated using the standard scale of comparison and the indicator paper.

The method of determination using the standard scale consists in the comparison of the sample that needs to be analysed, sample that contains a mixture of indicator solution (metil-red and bromo-thymol blue), with the standard scale.

The determination of the oxygen dissolved in water was effectuated using the Winkler volumetrical method.

The principal of the method: the oxygen dissolved in water reacts to the manganos hidroxid resulted from the reaction between the caustic soda and the manganos chloride. It results the mangonic hidroxid, which in combination with the iodide potassium releases iodine, that it is titrated with sodium thio sulphate, in the presence of the ammonia.

The samples of water for the determination of the oxygen were taken into special bottles of 120-300 ml, with a polished plug, without releasing any air bubble.

The lowest values of temperature had been recorded in September (21°C), and the highest ones at the beginning of August (26°C), when it also had been recorded the lowest concentration of dissolved oxygen (3 mg/l). The values of the pH varied within very restricted limits, namely within 6,5-7,6.

DINAMICA UNOR PARAMETRI FIZICO-CHIMICI AI APEI DIN IAZUL HORPAZ ÎN VARA ANULUI 2004

Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași), Maricica Michichiuc, Lăcrămioara Bălășcău (Univ. "Al. I. Cuza" Iași)

Determinările s-au efectuat pe o perioadă de 45 de zile (29 iulie – 11 septembrie) pentru temperatură, pH și oxigenul solvit în apă. Determinarea temperaturii s-a făcut direct la punctul de recoltare al probei folosind vase de sticlă. Pentru determinare s-au folosit termometre sensibile, cu mercur, protejate cu o carcasă metalică, cu scară divizată în zecimi de grad.

Determinarea pH-ului s-a efectuat prin folosirea scării de comparare și a hârtiei indicatoare. Metoda de determinare cu ajutorul scării etalon constă în compararea probei de analizat, care conține un amestec de soluții indicator (roșu-metil și albastru de brom-timol), cu scara etalon. Determinarea oxigenului dizolvat în apă s-a făcut prin metoda volumetrică Winkler. Probele de apă pentru determinarea oxigenului au fost luate în sticle speciale de 120-300 ml, cu dop rodat, fără a lăsa nici o bulă de aer. Cele mai mici valori de temperatură s-au înregistrat în luna septembrie (21°C), iar cele mai mari la începutul lunii august (26°C), când s-au înregistrat și cele mai mici concentrații de oxigen dizolvat (3mg/l).

Valorile pH-ului au variat în limitele de 6,5- 7,6.

INDIVIDUAL PREDISPOSITION TO SOMATIC MUTATIONS MAY BE HEREDITARY

V.I. Mag, I. Bud, S.N. Pop (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Eukaryotic organisms have two primary cell types: germ and somatic, and mutations can take place in either type of cell. If a gene is altered in a germ cell, the mutation is a germinal one. Mutation that occur in somatic cells are termed somatic mutations. Because germ cells give rise to gametes, some gametes will carry the mutation and it will be passed on the next generation after mating. Typically germinal mutations are not expressed in the individual containing the mutation. We have made an experiment concerning in inbred crossings in order to eliminate any black pattern from caudal fin in a strain of Red Blond Guppy (*Poecilia reticulata*) variety.

The results show that black patterns are, in this case, consequences of somatic mutations that, of course, are not hereditary, but their apparition can be genetically codified. In this way, we may explain the fast degeneration of color in some pure guppy strains, even in cases when the guppybreeder has enough experience in artificial selection. Predisposition to some somatic mutations may be hereditary in other animal species including human, too.

PREDISPOZIȚIA INDIVIDUALĂ LA MUTAȚII SOMATICE SE POATE TRANSMITE EREDITAR

V.I. Mag, I. Bud, S.N. Pop (U.Ș.A.M.V. Cluj-Napoca)

Organismele eucariote dețin două tipuri primare de celule: germinative și somatice, iar mutațiile pot apare în oricare din aceste tipuri de celule. Dacă este alterată informația unei gene dintr-o celulă germinativă, este vorba despre o mutație germinativă. Mutația care apare în celulele somatice se numește mutație somatică. Datorită faptului că celulele germinative dau naștere unor gameți, aceștia din urmă vor păstra mutația și o vor transmite generației următoare după împerechere.

Mutațiile germinative tipice nu se exprimă la indivizii ce le conțin. Noi am efectuat un experiment ce consta în încrucișări consangvine făcute în scopul eliminării oricărui caracter melanic din înotătoarea caudală la o linie de guppy (*Poecilia reticulata*) din varietatea *Red Blond Guppy* (*Poecilia reticulata*). Rezultatele arată faptul că unele caractere melanice sunt, în acest caz, consecințele mutațiilor somatice care, bineînțeles, nu se transmit ereditar, dar apariția lor poate fi codificată genetic. În acest fel se poate explica degenerarea rapidă a coloritului unor linii pure de guppy, chiar și în cazurile când crescătorul are suficientă experiență în domeniul ameliorării. Predispoziția la mutații genetice poate fi ereditară și în cazul altor specii de animale și chiar în cazul omului.

DATA FROM SPECIALITY LITERATURE REGARDING CULTURE OF ALIVE FOOD AND ITS IMPORTANCE IN GROWING UP AQUARIUM FISHES

A. Gruber, B. Păsărin, Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași)

This paper emphasise the major importance of using alive food in growing up aquarium fishes.

Species have specific demandings, but the most of them prefer alive food and additional cooked food alike.

The alive food is easy to obtain from the naturale nviroument or suitable cultures. There are many ways to obtain alive food throught suitable cultures. This paper work provide some methods throught which infusorians ("Paramecium caudatum"), microworms ("Aguillula silusiae"), oligochaeta worms ("Enchytraeus albidus", "Enchytraeus bucoltzi") and annelids ("Tubifex") could be produced obtained.

DATE DIN LITERATURA DE SPECIALITATE PRIVIND UNELE CULTURI DE HRANĂ VIE ȘI IMPORTANȚA EI ÎN CREȘTEREA PEȘTELOR DE ACVARIU

A. Gruber, B. Păsărin, Valerica Macovei (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea scoate în evidență importanța majoră a utilizării hranei vie în creșterea peștilor de acvariu.

Fiecare specie are exigențele ei particulare, dar majoritatea lor preferă hrana vie, completată după caz cu hrana suplimentară preparată.

Hrana vie este ușor de obținut fie din mediul natural, fie din culturi proprii. Metodele de obținere în culturi proprii a hranei vie sunt multiple. În lucrarea de față se prezintă unele metode de obținere a infuzorilor („*Paramecium caudatum*”), microviermilor („*Aguillula silusiae*”), viermilor oligocheți („*Enchitraesus bulgozi*”), „*Enchitraesus albidus*”), și a viermilor inelați („*Tubifex*”).

RESEARCHES REGARDING THE USAGE OF AN ENZYMATIC COMPLEX INTO THE FARM CARP NOURISHMENT

Alexandrina Diac, G. Hoha, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The enzymes have a positive influence on the food valorization and on the synthesis of the nutritive substances inside the body. When they are added into the feed, these products allow an increasing of the digestibility index and, in the same time, a decreasing of the conversion coefficient. The mixture of more enzymes could be useful, because the utilization of these mixtures should lead to some superior results, comparing to the monoenzymatic products' results.

This paper proposes itself to highlight the importance of the enzymatic complexes utilization into the farm carp nourishment.

REZULTATE OBȚINUTE DIN CERCETĂRI PROPRII PRIVIND UTILIZAREA UNUI COMPLEX ENZIMATIC ÎN ALIMENTAȚIA CRAPULUI DE CULTURĂ

Alexandrina Diac, G. Hoha, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Enzimele au o influență pozitivă asupra valorificării hranei și asupra sintezei substanțelor nutritive în organism. Adăugate în furaj, aceste produse permit o creștere a indicelui de digestibilitate și, în același timp, o reducere a coeficientului de conversie. Combinarea mai multor enzime poate fi utilă, folosirea amestecurilor multienzimatice putând determina obținerea unor rezultate superioare în comparație cu preparatele monoenzimatice.

Lucrarea de față își propune evidențierea importanței utilizării complexelor enzimatică în alimentația crapului de cultură.

RESEARCHES CONCERNING A BINDER USAGE INTO THE STRUCTURE OF THE FARM CARP FOOD RECEIPT

Alexandrina Diac, G. Hoha, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The binders are substances used in the granulating process. These could be by-products obtained from cereals, from other plants or from chemical sources.

A supplementation with binders, necessary for the granulating process, it imposes if the binder-role ingredients of the feed are missing.

This paper proposes itself to highlight the importance of the binders' inclusion into the structure of the farm carp food receipts.

CERCETĂRI PRIVIND UTILIZAREA UNUI LIANT ÎN STRUCTURA REȚETEI DE HRANĂ A CRAPULUI DE CULTURĂ

Alexandrina Diac, G. Hoha, Cristina Radu-Rusu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lianții sunt substanțele utilizate în procesul de granulare. Aceștia pot fi subproduse obținute din cereale sau alte plante, precum și substanțe chimice. Când ingredientele din hrană cu rol de liant lipsesc sau sunt în concentrație mică, este necesară adăugarea unor lianți pentru granulare.

Lucrarea de față își propune punerea în evidență a importanței introducerii lianților în rețetele de hrană ale crapului de cultură.

THE POLLEN – A BEEK PRODUCT WITH BISTIMULATORY AND THERAPEUTICAL PECULIARITIES

Șt. Lazăr, M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași), O. Sadici (A.C.A. Filiala Iași)

The researchers realised just into the present showed the beek-products are characterised by some peculiarities. So, these representing a important energetic source, easily integrally into the economy of human body, a important protein source with a plastic role into revigoration of tissues, containing a completely scale for vitamins, numberless mineral salts, organic acids enzymes that catalysing, the biologic processes, substances with antiseptic effect, bacteriostatic, antibiotic, anaesthetic, cicatrising, cytostatic etc). On regarding the pollen, were identified over 50 actives substances from them content that have a large spectrum's action on some diseases and dysfunction of body but also a biostimulatory effect where this was used as such like a paste or some combinations with another products.

POLENUL-PRODUS APICOL CU CALITATI BIOSTIMULATOARE SI TERAPEUTICE

Șt. Lazăr, M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași), O. Sadici (A.C.A. Filiala Iași)

Investigațiile efectuate până în prezent au arătat că produsele apicole se caracterizează printr-o serie de proprietăți: reprezintă sursă de energie ușor integrabilă în economia organismului uman, sursă de proteine cu rol plastic în refacerea țesuturilor, conțin o gamă completă de vitamine, numeroase săruri minerale, acizi organici, enzime care catalizează procesele biologice, substanțe cu efect antiseptic, bacteriostatic, antibiotic, anesteziec, cicatrizante, citostatice etc.

În ceea ce privește polenul, au fost identificate peste 50 de substanțe active cuprinse în conținutul acestuia, cu un spectru de influență larg asupra unor afecțiuni și disfuncții ale organismului, dar și cu efect biostimulator atunci când este utilizat ca atare, sub formă de păstură sau sub forma unor alte combinații cu alte produse.

THE SILK REELING MACHINE FOR PEASANT FARMS

Alexandra Matei (S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare), R. Rădulescu (Inst. Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie), Marieta Ciulu (S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare)

The silk fibre, among other natural fibre, as wool, cotton, flax, hemp, constitutes raw material for the textile industry.

Obtained from the cocoons produced by silkworms, the natural silk fibre is characterized by distinct qualities, as: length, fineness, resistance, elasticity, brightness, easily dyeing, higroscopicity, thermic tolerance, isolating properties. Due to these qualities, the silk natural fibre is one of the most requested textile fibres, being appreciated as “the queen of fibres”.

The fact that at present the relaunching and the profitability of the sericulture in Romania is possible only by rendering valuable the silk cocoons directly at the producer, by their processing into fibre and fabrics, determined us to design and execute a simple reeling machine, destined to the peasant farms. As a matter of fact the processing of the silk cocoons in the peasant farms represents an old practice in our country, the processing methods developing from the manually reeling to the utilization of the reeling machines with different degrees of complexity.

The reeling machine, experimental model, designed and executed by the research collective from SERICAROM S.A. – Research Department in collaboration with the researchers from The National Institute of Research and Development for Textile and Leather – Bucharest, is an equipment easily realizable, functional, used in the following operations: cocoons cooking, floss removal, end-gropping, reeling, fibres spinning on reel. In accordance with the executed operations, the reeling machine presents the following component parts:

- the boiling equipment – represents the part of the machine in which the cocoons are prepared for reeling;
- the silk cocoons flossing equipment is destined to remove floss and fibre end-gropping;
- the reeling machine that executes the reeling.

The reeling machine realizes the following performances:

- quantity of silk cocoons reeled / 8 hours: 3-4 kg dried cocoons;
- quantity of silk fibre obtained / 8 hours: 1 kg.

MAȘINA DE FILAT GOGOȘILE DE MĂTASE ÎN GOSPODĂRIILE ȚĂRĂNEȘTI

Alexandra Matei (S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare), R. Rădulescu (Inst. Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie), Marieta Ciulu (S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare)

Mătasea naturală, alături de alte fibre naturale cum sunt lâna, bumbacul, inul și cânepa, constituie materia primă pentru industria textilă.

Obținut din gogoșile urzite de viermii de mătase, firul de mătase naturală se caracterizează prin calități deosebite cum sunt: lungimea, finețea, rezistența, elasticitatea, luciul, ușurința la vopsire, higroscopicitatea, termotoleranța, proprietăți izolante. Datorită acestor calități fibra de mătase naturală este una din cele mai solicitate fibre textile, fiind apreciată ca “regina fibrelor”.

Faptul că în momentul de față redresarea și rentabilizarea sericulturii în România este posibilă numai prin valorificarea gogoșilor de mătase direct de către producător, prin prelucrarea acestora în fir și țesături, ne-a determinat să proiectăm și să executăm o mașină de filat simplă, destinată gospodăriilor țărănești. De altfel, prelucrarea gogoșilor în gospodăriile țărănești reprezintă o practică veche pe teritoriul țării noastre, metodele de prelucrare evoluând de la trasul gogoșilor cu mâna la utilizarea mașinilor de filat cu diferite grade de complexitate.

Mașina de filat, model experimental, proiectată și executată de colectivul de cercetare din cadrul S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare în colaborare cu cercetătorii din Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie – INCDTP București, este un utilaj ușor de realizat, funcțional, cu ajutorul căruia se execută următoarele operațiuni: fierberea gogoșilor, îndepărtarea frizonului și găsirea capetelor de fibră, filarea, înfășurarea fibrelor pe vârtelniță. În concordanță cu operațiunile pe care le execută, în alcătuirea mașinii se disting următoarele părți componente:

- agregatul de fierbere – reprezintă partea mașinii în care se pregătesc gogoșile pentru filare;
 - agregatul de scămoșare a gogoșilor de mătase este destinat îndepărtării frizonului și prinderii capetelor de fir;
 - mașina de filat care execută filarea propriu-zisă.
- Mașina de filat realizează următoarele performanțe:
- cantitate de gogoși de mătase filate/8 ore: 3-4 kg gogoși uscate;
 - cantitate de fir de mătase obținut/8 ore: 1 kg.

RESEARCH CONCERNING THE BEES BEHAVIOR DURING THE SMOOTH QUEEN REPLACEMENT

*Aurelia Chirilă (I.C.D.A. București), Lilica Coclea (Asociația Crescătorilor de Animale HERA Tulcea),
Angela Gavrilaș, D. Simeanu, M. Doliș (USAMV Iași)*

The present research is willing to highlight the bees behavior during the smooth queen replacement.

For this purpose a lot of 10 bee families has been assembled, for which the queens have been smoothly replaced during sun-flower harvest. The experimental plan consisted in the division of each family in two, following the young queen's pairing.

The out coming results highlighted that, for all families assembled with old queens, 2-3 days after formation, the bees started to build queen cells for smooth replacement. The queen lays eggs and a new queen emerged. Following the virgin queens pairing, in two of these families the old queens co-habitated over the winter.

As a conclusion, the message for smooth queen replacement is transmitted to bees by the exhausted queen.

CERCETĂRI PRIVIND COMPORTAMENTUL ALBINELOR ÎN TIMPUL SCHIMBĂRII LINIȘTITE A MĂTCII

*Aurelia Chirilă (I.C.D.A. București), Lilica Coclea (Asociația Crescătorilor de Animale HERA Tulcea),
Angela Gavrilaș, D. Simeanu, M. Doliș (USAMV Iași)*

Lucrarea de față își propune să pună în evidență comportamentul albinelor în timpul schimbării liniștite a mătcii.

Pentru observație s-a alcătuit un lot de 10 familii de albine, la care în perioada culesului de floarea soarelui s-au schimbat liniștit mătcile. Planul experimental a prevăzut separarea fiecărei familii în două, după împerecherea mătcii tinere.

Rezultatele obținute au pus în evidență faptul că, în toate familiile alcătuite cu matca bătrână, la 2-3 zile după formarea lor, albinele au început să clădească botci pentru schimbare liniștită. Matca a ouat în ele și a eclozionat o nouă matcă. După împerecherea mătcilor tinere, în două dintre aceste familii, mătcile bătrâne au coabitat peste iarnă.

În concluzie, mesajul de schimbare liniștită a mătcii este transmis albinelor de către matca epuizată.

RESEARCH CONCERNING THE BEES CAPACITY OF NECTAR HARVESTING DURING BLOSSOM TIME FOR SAFFRON (*CROCUS BANATICUS*) IN DOBROGEA AREA

*Aurelia Chirilă (I.C.D.A. București), Lilica Coclea (Asociația Crescătorilor de Animale HERA Tulcea),
Angela Gavrilaș, D. Simeanu, M. Doliș (USAMV Iași)*

The present research is part of a study which analyses the bees capacity of making the most of nectar and pollen harvest. The two are available from various hybrids and technical plants, brought lately into the crop's structure of our country.

The method used consisted in the observation of the bees flight intensity over the safflower plants during the day, all over the blossoming time, and the laboratory analysis of the resulting honey for the period in case.

The out coming results highlighted an increased flight activity of the bees towards the safflower crop in the first part of the day. However, the lab analyses indicated a weak content of safflower honey in the production of the observed period, together with a high content of sun-flower honey.

As a conclusion, during nectar harvest the safflower has a strong competition from sun-flower, fact that can be noticed from the low seeds production also, given weak pollination.

CERCETĂRI PRIVIND CAPACITATEA DE CULES NECTAR A ALBINELOR ÎN PERIOADA ÎNFLORIRII ȘOFRĂNELULUI ÎN ZONA DOBROGEI

*Aurelia Chirilă (I.C.D.A. București), Lilica Coclea (Asociația Crescătorilor de Animale HERA Tulcea),
Angela Gavrițaș, D. Simeanu, M. Doliș (USAMV Iași)*

Lucrarea de față face parte dintr-un studiu care analizează capacitatea albinelor de a valorifica culesurile de nectar și polen furnizate de diferite soiuri și hibrizi de plante tehnice introduse în ultimii ani în structura de culturi agricole a țării noastre.

Metoda folosită a constat în observații asupra intensității zborului albinelor pe plantele de șofrănel în timpul întregii zile, pe toată perioada înfloritului și a analizei palinologice a mierii realizate în această perioadă.

Rezultatele obținute au pus în evidență o intensitate crescută a zborului albinelor spre lanul de șofrănel în prima parte a zilei. Analizele de laborator au indicat o slabă reprezentare a mierii de șofrănel în mierea realizată în perioada observației și o puternică reprezentare a celei de floarea soarelui.

În concluzie, în timpul culesului de nectar șofrănelul este puternic concurat de floarea soarelui, fapt observat și din producția scăzută de semințe datorate slabei polenizări.

RESEARCHES CONCERNING THE INFLUENCE OF THE HARVESTING PERIOD ON THE DIGESTIBILITY OF THE MULBERRY TREE LEAF GIVEN INTO THE BOMBYX MORI LARVAE NOURISHMENT

M. Doliș, Șt. Lazăr (U.Ș.A.M.V. Iași)

The nutritional value of the mulberry tree varies by the vegetation phase. The maturation degree of the mulberry tree leaf is a factor having an important influence on the leaf's nutritional value.

There is a very significant relation between the vegetation phases and the silkworm evolution stages. During the larvae development, the leaf also matures and this maturation degree correspond to the digestive utilization possibilities of the specific larvae stage.

In this paper we presented the qualitative evolution of the mulberry tree leaf, during the vegetation phase.

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA PERIOADEI DE RECOLTARE ASUPRA VALORII NUTRITIVE A FRUNZEI DE DUD ADMINistrate ÎN ALIMENTAȚIA LARVELOR DE BOMBYX MORI

M. Doliș, Șt. Lazăr (U.Ș.A.M.V. Iași)

Valoarea nutritivă a frunzelor de dud variază o dată cu faza de vegetație. Gradul de maturitate a frunzei de dud este un factor care influențează puternic valoarea nutritivă a acesteia.

Între fazele de vegetație ale dudului și stadiile evolutive ale viermilor de mătase există o strânsă legătură. Pe măsura creșterii larvelor se maturează și frunza, dar aceasta corespunde posibilităților de utilizare din stadiul respectiv al larvei.

În această lucrare este prezentată evoluția calitativă a frunzei de dud pe parcursul perioadei de vegetație.

RESEARCHES REGARDING THE INFLUENCE OF THE MULBERRY TREE VARIETY ON THE DIGESTIBILITY OF THE LEAFS GIVEN INTO THE BOMBYX MORI LARVAE NOURISHMENT

M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași)

The nutritional value of the mulberry tree leaf which is given into the feeding of the silkworms is influenced by several factors. Some of them are influenced by the environment, others by the way and the period of the leaf harvesting and of the modality they are given in the nourishment. Other factors depend directly on the mulberry tree variety or hybrid.

The influence of the mulberry tree variety on the nutritional value of the leaf it is not so much treated in the scientific specific publications.

We presented in this paper some results issued from some digestibility tests, we've been set up on the silkworm larvae that were feed with leafs harvested from several mulberry tree varieties.

CERCETĂRI PRIVIND INFLUENȚA SOIULUI DE DUD ASUPRA DIGESTIBILITĂȚII FRUNZEI ADMINISTRATE ÎN ALIMENTAȚIA LARVELOR DE *BOMBYX MORI*

M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași)

Valoarea nutritivă a frunzei de dud administrate în alimentația larvelor de mătase este influențată de o multitudine de factori, dintre care unii țin de mediu, alții de modul și perioada în care se face recoltarea și administrarea frunzei, iar alții sunt dependenți de caracteristicile soiului sau hibridului de dud. Acest ultim aspect, privind influența soiului dudului asupra valorii nutritive a frunzei, este destul de puțin tratat în literatura de specialitate.

În lucrare sunt prezentate rezultatele obținute în urma unor teste de digestibilitate, efectuate la larvele de mătase hrănite cu frunză provenită de la mai multe soiuri de dud.

HEREDITARY TRANSMISSION OF SOME PRODUCTIVE CHARACTERS AT SEVERAL ROMANIAN SILKWORM RACES TESTED IN BULGARIA

Alexandra Matei (S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare), M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași), N. Petkov, Yonka Nacheva, Yolanda Vasileva (Centrul Regional pentru Servicii Științifice și Aplicative – Vratza – Bulgaria)

Study on main productive characters of six Romanian silkworm races was done at Regional Center for Scientific-Applied Service, Vratza – Bulgaria.

It was determined that genetic divergence of tested quantitative selection characters, expressed by coefficient of inheritance (h^2) varies from high for shell weight ($h^2 = 0.523-0.716$) and filament length ($h^2 = 0.457-0.509$), average to high for cocoon weight ($h^2 = 0.368-0.527$), average for filament weight and thickness ($h^2 = 0.388-0.444$ and $h^2 = 0.397-0.423$) and low to high for shell ratio character ($h^2 = 0.228-0.509$).

Comparatively high values for h^2 at most of main selection characters inform us for effectiveness of selection, connected with them in F_2 and the next generations.

TRANSMITEREA EREDITARA A UNOR CARACTERE PRODUCTIVE LA CATEVA RASE ROMANESTI DE VIEMI DE MATASE TESTATE IN BULGARIA

Alexandra Matei (S.C. SERICAROM S.A. – Filiala Cercetare), M. Doliș (U.Ș.A.M.V. Iași), N. Petkov, Yonka Nacheva, Yolanda Vasileva (Centrul Regional pentru Servicii Științifice și Aplicative – Vratza – Bulgaria)

La Centrul Regional pentru Servicii Științifice Aplicate Vratza – Bulgaria s-a efectuat studiul unor importante caractere productive la un număr de șase rase românești de viermi de mătase.

S-a constatat că gradul de transmitere genetică a caracterelor cantitative testate, exprimat prin coeficientul de heritabilitate (h^2) variază de la valori ridicate pentru caracterele greutatea învelișului mătăsos ($h^2 = 0,523-0,716$) și lungimea fibrei ($h^2 = 0,457-0,509$), valori medii spre mari pentru greutatea gogoșii ($h^2 = 0,368-0,527$), valori medii pentru greutatea și finețea filamentului ($h^2 = 0,388-0,444$ și $h^2 = 0,397-0,423$) și se concretizează prin valori mici spre mari la caracterul procentul de înveliș mătăsos ($h^2 = 0,228-0,509$).

Valorile relativ mari ale coeficientului de heritabilitate la majoritatea caracterelor studiate ne oferă date asupra eficienței selecției în F_2 și în generațiile următoare.

THE ECONOMICAL EFFICIENCY OF THE POLLINATION IN A BEEKEEPING FARM FORM ALBERTA REGION – CANADA

D. Bodescu (U.Ș.A.M.V. Iași)

On the base of the information processing from the international specialty literature the paper is presenting the advantage of including the pollination service in the activities structure from a beekeeping farm in Alberta. The aim of this service is to consolidate the comparison base for beekeeping in our country.

EFICIENȚA ECONOMICĂ A POLENIZĂRII ÎN CADRUL UNEI FERME APICOLE DIN REGIUNEA ALBERTA – CANADA

D. Bodescu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Pe baza prelucrării informațiilor obținute din literatura internațională de specialitate, lucrarea prezintă avantajul economic al includerii serviciului de polenizare în cadrul structurii de activități din cadrul unei exploatații apicole din Alberta. Scopul acesteia constă în consolidarea unei baze de comparație pentru apicultura din țara noastră.

CONTRIBUTIONS TO THE ESTABLISHING OF THE POLLINATION ECONOMICAL EFFICIENCY FOR BEEKEEPERS IN IASI COUNTY

D. Bodescu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The paper is contributing to the establishing of the economical efficiency of the beekeeping farms which are realizing the pollination for third persons, comparing to those which are not including in their activity this service. It is starting from the hypothesis of utilization necessity of this service and the importance of its optimization in the favor of increasing the agricultural vegetal production and of the profitableness of beekeeping in our country.

CONTRIBUȚII LA DETERMINAREA EFICIENȚEI ECONOMICE A POLENIZĂRII PENTRU APICULTORII DIN JUDEȚUL IAȘI

D. Bodescu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea contribuie la determinarea eficienței economice a fermelor apicole care realizează polenizare pentru terți, comparativ cu cele care nu includ în activitatea lor acest serviciu. Ea pornește de la ipoteza necesității utilizării acestui serviciu și importanței optimizării lui în favoarea creșterii producției agricole vegetale și a rentabilității apiculturii din țara noastră.

RESEARCH CONCERNING THE IMPROVEMENT OF HONEYBEE QUEENS (*A. mellifera*) INSTRUMENTAL INSEMINATION APPARATUS.

Eliza Căuia, A. Siceanu (I.C.D.A. București)

The development of an improved instrumental insemination apparatus in honeybee is a necessity for bee research field, especially in implementation of an optimal technology of bee queens instrumental insemination required in bee breeding activities.

The researches conducted in 2001-2002 period, in Beekeeping Research and Development Institute from Bucharest, have as results the improving of the instrumental insemination apparatus by performing some innovative modifications of some of its components.

The use of this improved apparatus in a series of studies revealed that it has a series of advantages as the preciseness and flexibility, the easy search of optimal positions (angles) of syringe, insemination tip and queens during the insemination process and an easy manipulation.

CERCETĂRI PRIVIND ÎMBUNĂTĂȚIREA APARATULUI DE ÎNSĂMÂNȚARE INSTRUMENTALĂ LA MĂTCI (*A. mellifera*)

Eliza Căuia, A. Siceanu (I.C.D.A. București)

Realizarea unui aparat de însămânțare instrumentală îmbunătățit la albina meliferă vine ca o necesitate pentru cercetarea apicolă și în special pentru implementarea unei tehnologii de însămânțare instrumentală îmbunătățită, foarte utilă în unele programe de ameliorare.

Cercetările realizate în perioada 2001-2002 în cadrul institutului de cercetare dezvoltare pentru apicultură din bucurești au condus la îmbunătățirea aparatului de însămânțare instrumentală la mătcă prin realizarea unor modificări inovative la o serie din componentele acestuia.

Utilizarea acestui aparat îmbunătățit într-o serie de studii a arătat că acest aparat prezintă o serie de avantaje cum ar fi: precizie și flexibilitate, alegerea simplă a pozițiilor (unghiurilor) optime pentru seringă, vârful de însămânțare și matcă în timpul procesului de însămânțare precum și o mai simplă manipulare a întregului aparat.

RESEARCH REGARDING THE REPRODUCTIVE CAPACITY OF DRONES ORIGINATED FROM LAYING WORKER BEES AND VIRGIN QUEENS

Cecilia Rădoi, Eliza Căuia, A. Siceanu, Maria Măgdici (I.C.D.A. București)

This study aimed to establish, comparatively, the reproductive capacity of drones originated from colonies with induced biological conditions (colonies with virgin queens and queenless colonies with laying workers).

The following parameters were analysed: drone body weight, the weight and dimensions of mucous glands, seminal glands and testes at different ages 1, 7 and 14 days, the quantity of semen and the number of spermatozoa in sexual maturity.

CERCETĂRI PRIVIND CAPACITATEA COMPARATIVĂ DE REPRODUCERE A TRÂNTORILOR PROVENIȚI DIN DIVERSE ORIGINI

Cecilia Rădoi, Eliza Căuia, A. Siceanu, Maria Măgdici (I.C.D.A. București)

Lucrarea de cercetare a urmărit capacitatea comparativă de reproducere a trântorilor proveniți din familii de albine cu stări biologice induse (familii de albine cu mătci nefecundate și familii de albine cu albine lucrătoare ouătoare). S-a urmărit: greutatea corporală, greutatea și dimensiunile glandelor mucoase, a veziculelor seminale și a testiculelor, la vârstele de 1,7 și 14 zile; cantitatea de material seminal și numărul de spermatozoizi la maturitate.

QUALITY INDEX OF THE EGGS HARVESTED FROM ADULT REPRODUCTIVE PHEASANT HENS

Maria Măgdici (I.C.D.A. București), I. Vacaru-Opriș, M.G. Usturoi (U.Ș.A.M.V. Iași)

The proportions of the hatching percent, and also the quality of the one day chickens depend in a large measure of the morphological, physical, chemical, and microbiological index of the eggs prepared for incubation. If for the eggs harvested from hens, turkey hens and even from ducks and geese have been established standards of minimum quality, at pheasants, sorting eggs for artificial incubation is made according to the weight and shape, without involving other criteria.

INDICII DE CALITATE AI OUALOR OBTINUTE DE LA FAZANITE ADULTE DE REPRODUCTIE

Maria Măgdici (I.C.D.A. București), I. Vacaru-Opriș, M.G. Usturoi (U.Ș.A.M.V. Iași)

Mărimea procentului de ecloziune, dar și calitatea puilor de o zi depind într-o mare măsură de indicii morfologici, fizici, chimici și microbiologici ai ouălor utilizate la incubație. Dacă la ouăle provenite de la găini, curci și chiar palmipede, au fost stabilite baremuri minime de calitate, la fazani, alegerea ouălor destinate incubației artificiale se face numai după greutate și formă, fără a se lua în calcul și alte criterii.

THE MORPHO-PRODUCTIVE PERFORMANCES OF ADULT REPRODUCTIVE PHEASANTS (*SSP. PHASIANUS COLCHICUS COLCHICUS L.*) REARED IN INTENSIVE SYSTEM

Maria Măgdici (I.C.D.A. București), I. Vacaru-Opriș, M.G. Usturoi (U.Ș.A.M.V. Iași)

For the Romanian hunting breeds of poultry, the common pheasant for hunting (*Phasianus colchicus colchicus L.*) represents one of the most important breed, both through its numerical present and its area of spreading, and also under its favorable perspectives which are contemplating for breeding this species according to the intensive system.

Although, the intensive system of breed allows the achievement of satisfactory morpho-productive index, the level of the information which refers to the biological feature of pheasants and their requests for the given conditions of breeding and feeding are enough restricted.

All these aspects are absolutely necessary for breeding pheasants in captivity, because of the increase of the stock, in order to cover the higher and higher requests of flesh and pheasant eggs of the consumer, and also for hunting.

PERFORMANȚELE MORFO-PRODUCTIVE ALE FAZANILOR ADULȚI DE REPRODUCȚIE (*SSP. PHASIANUS COLCHICUS COLCHICUS L.*) CREȘCUȚI ÎN SISTEM INTENSIV

Maria Măgdici (I.C.D.A. București), I. Vacaru-Opriș, M.G. Usturoi (U.Ș.A.M.V. Iași)

Pentru avifauna cinegetică românească, fazanul comun de vânătoare (*ssp. Phasianus colchicus colchicus L.*) reprezintă cea mai importantă pasăre, atât prin ponderea ei numerică și gradul de răspândire, cât și prin perspectivele optimiste care se întrevăd pentru creșterea acestei specii în sisteme intensive de creștere.

Deși sistemul intensiv de creștere permite realizarea unor indicatori morfo-productivi destul de mulțumitori, nivelul cunoștințelor referitoare la particularitățile biologice ale fazanilor și la cerințele acestora față de condițiile de întreținere și de alimentație sunt destul de limitate.

Toate aceste aspecte sunt absolut necesare pentru practica creșterii fazanilor în captivitate, dată fiind necesitatea sporirii efectivelor, pentru a fi acoperite solicitările tot mai mari ale consumatorilor de carne și ouă de fazani, ca și cerințele pentru vânătoare.

THE RESULTS REGARDING THE EVALUATION RABBIT OF REPRODUCTION USING BLUP METHODOLOGY

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

Using BLUP methodology, using one single character and the information source, own performance, was predicted the improvement value, for two reproduction males for using them to reproduction.

After evaluation had been established for four characters from five analysed, onesingle males was improvement.

REZULTATE PRIVIND EVALUAREA PERFORMANȚELOR IEPURILOR DE REPRODUCȚIE UTILIZÂND METODOLOGIA BLUP

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

Folosind metodologia BLUP, pe baza utilizării unui singur caracter și a sursei de informație, performanța proprie, s-a predictat valoarea de ameliorare pentru doi reproducători masculi, în vederea utilizării lor la reproducție.

În urma evaluării efectuate s-a stabilit că pentru patru caractere din cinci analizate, un singur mascul a fost ameliorator.

ENDOCRINO-METABOLIC PECULIARITIES REFERRING TO THE POULTRY REPRODUCTION CYCLE STAGES

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

The paper resumes a synthesis of the neuro-endocrino-metabolic peculiarities of the organism, related to the sexual maturity installation and to the different stages of the yearly reproductive cycle of the birds. We presented the mainly modifications belonging to the yearly reproduction cycle, grouped in three stages:

- the physiological start of the hipotalamic-hipofizary system, inducing the ovary development and the sexual behavior;
- the period of the nest building and the assurance of the functionally complex related to the egg components' synthesis and to the eggs deposition;
- the end of the eggs deposition period and the beginning of the hatching and of the babysitting period.

PARTICULARITĂȚILE ENDOCRINO-METABOLICE LEGATE DE ETAPELE DE REPRODUCERE LA PĂSĂRI

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

Lucrarea reprezintă o sinteză a particularităților neuro-endocrino-metabolice ale organismului, în legătură cu apariția maturității sexuale și cu diferitele etape ale ciclului anual de reproducere la păsări. Se prezintă principalele modificări derulate într-un ciclu anual de reproducere, grupate în trei faze:

Intrarea în funcțiune a "gonadostatului" hipotalamo-hipofizar și inducerea dezvoltării ovarului, a comportamentului sexual;

- Perioada construirii cuibului și asigurarea complexului funcțional de sinteză a componentilor oului și de depunere a pondei;
- Sfârșitul depunerii pondei și apariția perioadei de clocit și de îngrijire a puilor.

THE EVOLUTION OF THE MAIN PROTEIC PROFILE INDICATORS, DURING THE MILKING CYCLE OF THE COW

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

The researches were set up on a group of 25 Romanian Black Mottled (BNR) cows, 4-5 years old, clinically healthy, observed during three stages of the lactation cycle (colostral period; the 5th to the 6th week of the milking period; milking resting period).

We studied the mainly protein profiles involved into the milking physiology, determining on some serum samples: the protein; the albumins and the globulins; the urea concentration. The A/G rapport has been also computed.

The results we obtained were statistical processed and they shown us a relevant evolution related to the different stages of the milking cycle. The mean values for the total protein concentration were higher during the milking resting period (7,80 g/dl of serum) and the lowest we found during the colostrum period (7,00 g/dl of serum); the albumins shown high values during the 5th to the 6th milking months (3,08 g/dl of serum) and low values in the colostrum period (2,78 g/dl of serum); the mean values of the globulin concentration were higher during the milking resting period (4,90 g/dl of serum) and lower during the 5th to the 6th milking months (4,12 g/dl of serum); the mean urea concentration was high during the colostrum period (20,6 mg/dl of serum) and lower during the 5th to the 6th milking months (21,82 mg/dl of serum). The A/G rapport indicates the values: 0,65 during the colostrum period, 0,74 during the 5th to the 6th milking months and 0,59 during the milking resting period.

DINAMICA PRINCIPALILOR INDICI DE PROFIL PROTEIC ÎN DECURSUL CICLULUI DE LACTAȚIE LA VACĂ

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

Cercetările au fost efectuate pe un efectiv de 25 vaci de lapte din rasa Bălțată cu Negru Românească (BNR), cu vârste de 4-5 ani, clinic sănătoase, urmărite în trei etape ale ciclului de lactație (perioada colostrumă; săptămâna V-VI a lactației; perioada de repaos mamar).

Au fost luate în studiu principalele teste de profil proteic ce caracterizează fiziologia lactației, determinându-se pe probe de ser proteinemia totală, albuminele și ureea. De asemenea s-a calculat raportul A/G din ser.

Rezultatele obținute, prelucrate statistic, au evidențiat o pregnantă dinamică fiziologică legată de diferitele etape ale ciclului de lactație. Valorile medii ale proteinemiei totale au fost mai ridicate în perioada de repaos mamar (7,80 g/dl ser) și cele mai coborâte în perioada colostrumă (7,00 g/dl ser); albuminele au prezentat valori medii crescute în lunile V-VI de lactație (3,08 g/dl ser) și scăzute în perioada colostrumă (2,78 g/dl ser); valorile medii ale globulinemiei au fost mai ridicate în perioada de repaos mamar (4,90 g/dl ser) și mai coborâte în lunile V-VI de lactație (4,12 g/dl ser); uremia a prezentat valori medii mai ridicate în perioada colostrumă (20,6 mg/dl ser) și mai coborâte în lunile V-VI de lactație (21,82 mg/dl ser). Raportul A/G indică valori de 0,65 în perioada colostrumă, 0,74 în lunile V-VI de lactație și 0,59 în perioada de repaos mamar.

LIVESTOCK WASTES FROM ROURAL COMMUNITIES, A BIG POLLUTING SOURCE, RECYCLE POSSIBILITIES

V. Crăciun (Univ. Tehnică "Gh. Asachi" Iași)

In the paper are presented some peculiarities of the livestock wastes and residues from roural population as a major pollutant factor of the environment. In the Romania's roural communities due to the subsistence system of agriculture practiced by the majority of the roural inhabitants, do not exist systems for the recycle the livestock wastes and residues, which, according with a lot of authors [1,2,3,5], these wastes can cause 10 times more pollution than the domestic waste waters.

For example, a typical dairy farmer with 50 cows, spends up to 40% of his labor managing animal wastes. The wastes produced by this cows can be equivalent to that produced by 5000 people. In this paper the author are focusing on the importance of the managing wastes and residues with the emerging view that ecologically oriented society must use its wastes and residues as resources rather rthan discarding them as useless materials. It is given as an example a small farm for pigs, its production of the wastes and residue and proposed the recicle technologies and machine.

REZIDUURILE ZOOTEHNICE DIN GOSPODARIILE RURALE, O SURSĂ MAJORĂ DE POLUARE; SOLUȚII DE RECICLARE

V. Crăciun (Univ. Tehnică "Gh. Asachi" Iași)

Lucrarea prezintă câteva particularități ale reziduurilor zootehnice, ca factor major de poluare a mediului. În comunitățile rurale din România, datorită sistemului dominant de economie de subzistență, dar chiar și în cazul unor ferme specializate (porci, vaci de lapte, păsări, mici abatoare, stații de prelucrare primară a laptelui), nu sunt realizate sisteme de epurare a reziduurilor și deșeurilor.

Datorită intensificării activităților cu caracter zootehnic în mediul rural, datorită scăderii activităților industriale, unde era ocupată o mare parte din forța de muncă din sate, problemele de poluare cu reziduuri zootehnice devin tot mai presante.

Conform multor studii, reziduurile zootehnice sunt de 10 ori mai poluante decât reziduurile menajere, datorită încărcării organice foarte mari cât și datorită patogenilor care le însoțesc. De exemplu, un fermier care are 50 vaci, cheltuiește circa 40% din munca depusă în fermă, pentru managementul deșeurilor și reziduurilor care produc aceeași poluare cu o localitate de 5000 de oameni. În lucrare sunt prezentate câteva date care vor să scoată în evidență importanța managementului reziduurilor și deșeurilor din zootehnie, în scopul transformării acestora în resurse economice și care să conducă și la conservarea mediului.

WASTES AND RESIDUES OF THE ROURAL COMMUNITIES AS ECONOMICAL RESOURCES, RECYCLE POSSIBILITIES

V. Crăciun (Univ. Tehnică "Gh. Asachi" Iași)

In the paper are presented agricultural wastes and residues as a result of the activities from the roural communities in Romania and the importance to seek methods that converts wastes and residues into valuable products, instead to spend resources for theyr elimination from economical circuits. Agricultural operations produce a staggering quantity of solid and liquid wastes and residues. Depending on the location of the rural community, the wastes and residues are used for economical purposes such as fertilisers or for energy, using the direct combustion or, they are treated such wastes and are eliminated. The actual trend of the mankind and particularly in the European Community, is to impose very strictly and clear rullles concerning the recycle of the wastes and residues. Romania has a big problem concerning the recicle of the wastes and residues as a whole and particularly, in the roural communities having as obiectiv to be a member of the European Community, where the rullles for the environment protection are very strictly. There are a lot of publications from EC and other international organisation which a monitorizing the influence of the waste and agricultural residues on the global environment. The results became more and more convincing all over the world. The importance of the problem of the wastes and residues for the entire world is very clear demonstrate by the international meetings from Montreal-1987, London 1990, Copenhagen-1992, Rio de Janeiro-1992, Montreal-1997, Kyoto-1997, Iohannesburg-2002. The final decisions of these summits have been ratified by the Romanian Parliament through the following laws: 24/1994; 3/2001; 150/2001. UNO stated the date of Aprilie 22, evry year as the day of the planet EARTH.

REZIDUURILE ȘI DEȘEURILE DIN COMUNITĂȚILE RURALE CA RESURSE ECONOMICE, POSIBILITĂȚI DE RECICLARE

V. Crăciun (Univ. Tehnică "Gh. Asachi" Iași)

În lucrare sunt prezentate, pe scurt, reziduurile și deșeurile agricole din comunitățile rurale și importanța transformării lor în resurse, în loc de a cheltui pentru eliminarea lor din circuitul economic. Procesele de producție din agricultură (cultura mare, horticultură, zootehnie, prelucrare primară a produselor agricole) sunt însoțite, invariabil, de anumite cantități de reziduuri și deșeuri. Aceste reziduuri și deșeuri au fost folosite sau eliminate din circuitul natural în proporție mai mare sau mai mică în funcție de gradul de dezvoltare al comunităților rurale cât și de facilitățile asigurate de zona rurală: câmpie, zona colinară, zonele submontane și montane. În prezent, datorită creșterii populației rurale și a creșterii activităților din acest sector, datorită scăderii activităților industriale, problemele puse de deșeurile și reziduurile agricole devin din ce în ce mai deranjante. Acest aspect este cu atât mai presant cu cât ne apropiem de aderarea la Comunitatea Europeană, unde reglementările de mediu sunt deosebit de drastice.

RESEARCHES CONCERNING OPTIMISATION FOR MECHANICAL INSTALLATIONS USED FOR ECOLOGICAL HANDLING OF LIVESTOCK WASTES

O. Bălan, V. Crăciun (Univ. Tehnica „Gh. Asachi” Iași)

The paper describes some research results concerning the modernisation of the installations used in the livestock farms for handling manure. Taking into consideration that the manure from the livestock farms are the third source for environment pollution among the economical activities in Romania, the new achievements concerning the improvements of the installations and machines for handling and processing manure constitute one of the methods which could determine a friendly environmental treatment of these materials which results from livestock farms.

CERCETARI PRIVIND OPTIMIZAREA INSTALAȚIILOR MECANICE DE EVACUARE ECOLOGICĂ A DEJECȚIILOR DIN FERMELE ZOOTEHNICE

O. Bălan, V. Crăciun (Univ. Tehnica „Gh. Asachi” Iași)

În lucrare sunt prezentate rezultatele obținute în perfecționarea instalațiilor mecanice de evacuare și prelucrare a dejecțiilor din fermele zootehnice. Având în vedere că zootehnia ocupa locul al treilea între ramurile economice în ceea ce privește poluarea mediului, luarea oricăror măsuri tehnice de reducere a emisiilor de poluanți de la dejecțiile rezultate de la animale sunt extrem de importante. Noile mijloace tehnice de evacuare și prelucrare contribuie la îmbunătățirea calitatii mediului în zona fermei zootehnice.

HELMINTHIC POLLUTION OF PASTURES IN RELATION WITH SOIL REACTION AND PRECIPITATIONS

M. Filote, Elena Filote, S. Bosânciuc (S.C.D.C.O. Popăuți – Botoșani), Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

Parasitological evaluation of pasture lands through Baerman larvascopic method showed the presence of IIIrd development stage strongyle type larvae. Parasitological pollution intensity depends on and at the same time is influenced by abiotic factors, of which the most important is soil reaction. Its alkalinity positively influenced the helminthic content in the grass layer, that from PH ranged between 7,72 and 8,12, the average number of parasitic larvae increases from 725 to 1 000 in spring, from 1 350 to 1784 in summer and from 700 to 1 100 larvae/kg-grass mass in autumn.

POLUAREA HELMINTICĂ A PĂȘUNILOR ÎN RAPORT CU PRECIPITAȚILE ȘI REACȚIA SOLULUI

M. Filote, Elena Filote, S. Bosânciuc (S.C.D.C.O. Popăuți – Botoșani), Margareta Confederat (U.Ș.A.M.V. Iași)

Evaluarea parazitologică a suprafețelor de pășunat prin metoda larvascopică Baerman a evidențiat larve de tip strongiloid, în stadiul al III-lea de dezvoltare. Intensitatea poluării parazitologice este dependentă și influențată de factorii abiotici, dintre care cel mai important este reacția solului. Alcalinitatea acestuia a influențat pozitiv încărcătura helmintică a covorului ierbos, astfel că, la pH-ul cuprins între 7,72 și 8,12, media numărului total de larve parazitare a crescut de la 725 la 1000 larve/kg masă verde primăvara, de la 1350 la 1784 larve/kg masă verde vara și de la 700 la 1100 larve/kg masă verde toamna.

CONTRIBUTIONS IN KNOWLEDGE REGARDING THE INTERSPECIFIC RELATIONS THE DYNAMICS AND STRUCTURE OF POPULATIONS OF SMALL MAMMALS FROM THE ALFALFA CROPS OF BOTOSANI DISTRICT IN YEAR 2004

Mariana Popovici (Univ. "Al. I. Cuza" Iași)

Between the mammals with destructive potential on the crops, a distinguish place is occupied by the representatives of Rodentia order. In order to achieve a scientific foundation of controlling these varmints, the knowledge upon the species inhabiting these crops is necessary, along with the understanding of their dynamics and the relations that are established between these species. In the present study contributions in the direction are presented.

In April-August 2004 we have collected a number of 126 micro mammals belonging of two orders (Rodentia and Insectivora) from an alfalfa crop in the Botosani District.

CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA RELAȚIILOR INTERSPECIFICE, A DINAMICII ȘI STRUCTURII POPULAȚIILOR DE MAMIFERE MICI DIN CULTURILE DE LUCERNĂ DIN JUD. BOTOȘANI

Mariana Popovici (Univ. "Al. I. Cuza" Iași)

Dintre mamiferele dăunătoare culturilor, un rol deosebit îl ocupă reprezentanții ordinului Rodentia. Pentru a se fundamenta științific combaterea acestor dăunători este necesară cunoașterea speciilor care populează aceste culturi, dinamica lor și relațiilor care se stabilesc între ele.

Contribuții în acest sens aducem în lucrarea de față.

Cele expuse reprezintă rezultatele capturilor realizate pe parcursul anului 2004 în lanurile de lucernă din județul Botoșani. S-au identificat 8 specii de mamifere mici, din care 6 specii de rozătoare și 2 specii de insectivore.

Dominante numeric au fost rozătoarele la care am detaliat în lucrare relațiile intra- și interspecifice precum și fluctuațiile numerice pe perioada luată în studiu.

ASPECTS OF THE WEARING DOWN PHENOMENA TO SOME MECHANISMS OF THE AGRICULTURAL MACHINES

Cristiana Poiană, S. Volmer, Laura Botezatu (Colegiul Tehnic „Dimitrie Ghica” Comănești)

The modern tendencies of solving the wearing down problems are imposed by the obeying of the technological process for each type of machine. During working, the machines endure a wearing down process which can affect their good working by the destruction, because of the rubbing, of the work speed, of the loading charge, of vibrations, of the surrounding background and of the chemical substances of the production process.

The work includes different information concerning the wearing down phenomena, the types of the wearing down and the main factors that influence the wearing down.

After the research, using a classic process of the measurement of the wearing down phenomena over the slide bearings, the ball bearings the spindles and the gearwheels and over other parts being in direct contact it came out that these endure a wearing down which leads to the appearance of some defects such as: worsening of the properties of the superficial stratum, cracks, micro cracks, the change of the geometrical shape and of the dimension of the parts, and in this way the technical and the exploitation performances of the machine become worse and the wearing down rate may grow rapidly having as a consequence the immobilization of the machine.

To increase the duration of the performance of the machine in order to obtain a good working at the initial parameters, we have to take important measure to prevent the wearing down such as: an adequate running-in, to provide the greasing and an adequate oil, a correct choice of the material of the parts which surfaces are in a direct contact, the right exploitation and service of the machine.

ASPECTE ALE FENOMENULUI DE UZURĂ LA UNELE MECANISME ALE MAȘINILOR AGRICOLE

Cristiana Poiană, S. Volmer, Laura Botezatu (Colegiul Tehnic „Dimitrie Ghica” Comănești)

Precizia mecanismelor care intră în compunerea mașinilor agricole, influențează funcționarea corespunzătoare a acestora. Tendințele moderne de rezolvare a problemelor de uzură sunt impuse de respectarea proceselor tehnologice pentru fiecare tip de mașină.

Ca efect al uzurii se măresc jocurile dintre organele în mișcare ale mecanismelor, ducând la erori în cinematica funcționării acestora.

Recondiționarea pieselor uzate ale acestor mecanisme presupune refacerea formei lor geometrice, a caracteristicilor fizico-mecanice și realizarea de ajustaje la nivelul celor inițiale.

PROBLEMS OF THE RURAL DEVELOPMENT POLITICS IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

N. Dumbrăveanu (Inst. de Economie și de Perfecționare în domeniul Agroalimentar, Chișinău - R. Moldova)

The analysis of the present framework of rural development politics in the Republic of Moldova through the viewpoint of a possible European understanding permits the problems identification, objectives establish and development measures in the domain.

Republic of Moldova has considerable possibilities to implement an efficient rural development politics, using (a) EU standards (b) states experience of the Central and Eastern Europe – members or candidates to EU. In this context of a real importance could be that of establishing special relations with the profile institutions of Romania, which will conduct in obtaining major effects at minimum costs.

PROBLEMATICA POLITICII DE DEZVOLTARE RURALĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

N. Dumbrăveanu (Inst. de Economie și de Perfecționare în domeniul Agroalimentar, Chișinău - R. Moldova)

Analiza cadrului actual al politicii de dezvoltare rurală în Republica Moldova prin prisma unei eventuale înțelegeri europene permite identificarea problemelor, stabilirea obiectivelor și măsurilor de dezvoltare în domeniu.

Republica Moldova are posibilități considerabile de a realiza o politică de dezvoltare rurală eficientă, utilizând (a) standardele UE (b) experiența statelor Europei Centrale și de Est – membre sau candidate la UE. În acest context o deosebită importanță o poate avea stabilirea unor relații speciale cu instituțiile de profil din România, ce ar conduce la obținerea unor efecte majore cu costuri minime.

ASPECTS REGARDING ZONE DEVELOPMENT OF ZOOTECHNY IN BACĂU COUNTY

I. Ciurea, Gh. Burlui, G. Ungureanu, R.A. Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași)

Zootechny represents one of the agricultural branches which has important problems to solve with a view to Romania's integration in the European Union.

Starting from these considerations, the authors aimed at achieving a comparative diagnosis study about the development of zootechny in the three existing zones of Bacău County. They have reached the conclusion that there are favourable conditions for the development of this branch in these areas.

ASPECTE PRIVIND DEZVOLTAREA ZONALĂ A ZOOTEHNIEI JUDEȚULUI BACĂU

I. Ciurea, Gh. Burlui, G. Ungureanu, R.A. Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași)

Zootehnia reprezintă una dintre ramurile agriculturii cu cele mai multe probleme de rezolvat în perspectiva integrării României în Uniunea Europeană.

Pornind de la această realitate, autorii și-au propus realizarea unui studiu diagnostic comparativ privind situația dezvoltării zootehnicii pe cele trei zone existente pe teritoriul județului Bacău în vederea relansării acestei ramuri care întrunește condiții favorabile de dezvoltare în cadrul acestor areale.

SWOT ANALYSIS REGARDING SOME ASPECTS OF MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES

I. Ciurea, Roxana Mihalache (U.Ș.A.M.V. Iași)

The management of human resources is the main component of the University education management.

The authors aimed at identifying strengths, weaknesses, opportunities and threats within U.S.A.M.V. The data refer to aspects regarding the recruitment and selection of candidates, teaching staff as well as the training and improving of human resource

ANALIZA SWOT PRIVIND UNELE ASPECTE ALE MANAGEMENTULUI RESURSELOR UMANE LA U.S.A.M.V. IAȘI

I. Ciurea, Roxana Mihalache (U.Ș.A.M.V. Iași)

Managementul resurselor umane constituie principala componentă a managementului instituțional din învățământul superior.

Autorii, în studiul întreprins și-au propus să identifice punctele tari, slabe, oportunitățile și amenințările din cadrul U.S.A.M.V. Datele studiului se referă la aspectele privind recrutarea și selecția candidaților la admitere și a personalului didactic, precum și instruirea și perfecționarea resurselor umane.

TRENDS OF THE COOPERATIST MOVEMENT IN THE E.U. COUNTRIES AGRICULTURE

R.A. Moraru, D. Donosă (U.S.A.M.V. Iași)

The birth of the agricultural co-operation is unanimously recognised as a result of some economical needs.

The permanent change of these necessities, the continuously expanding of the E.U. and the markets globalization have determined a new competitive environment for European agriculture, forcing the agricultural co-ops to adapt and to find new ways to cope with the challenges in satisfying the consumers and to keep or to improve their market position.

TENDINȚE ALE MIȘCĂRII COOPERATISTE DIN AGRICULTURA ȚĂRILOR U.E.

R.A. Moraru, D. Donosă (U.S.A.M.V. Iași)

Nașterea cooperăției agricole este unanim recunoscută ca fiind rezultatul unor nevoi economice. Permanentă modificare a acestor necesități, extinderea continuă a U.E. și globalizarea piețelor au determinat un nou mediu competitiv pentru agricultura europeană, ceea ce obligă cooperativele agricole să se adapteze și să găsească noi modalități de a face față provocărilor survenite în satisfacerea consumatorilor și păstrarea sau îmbunătățirea poziției lor pe piață.

SOME ASPECTS ON THE MARKETING OF MAIN MEAT PRODUCTS REALIZED AT S.C."KOSAROM" S.A. PASCANI, DISTRICT OF IASI

T.F. Apostol (S.C. "Kosarom" S.A. Pașcani, jud. Iași), A. Chiran, Elena Gîndu (U.Ș.A.M.V. Iași)

KOSAROM Holding is one of the leaders in producing and processing of meat in Romania. It is an emblem, which expresses a challenge on the competitive market (KO: knock-out).

S.C. "KOSAROM" S.A. Pașcani is a private unit since 1992 and covers a market large enough, which has customers from Bucharest and 18 districts of Romania.

KOSAROM Holding contains its own units (S.C.SUINPROD S.A. Roman, S.C. "AVI-TOP" S.A. Iași), which provide meat as raw material, units of production of cereals and combined fodders (S.C."AGRICOLA" Tg.Frumos, F.N.C. Roman, F.N.C. Tomești), a slaughter house, its own system of distribution of finished articles, its own network of stores for selling by retail etc.

The Romanian experience and tradition, besides the technology that responds to European standards, confer to the KOSAROM products a distinct personality, giving them a strong resonance on the high competitive market of meat.

UNELE ASPECTE PRIVIND MARKETINGUL PRINCIPALELOR PRODUSE DIN CARNE REALIZATE LA S.C. „KOSAROM” S.A. PAȘCANI, JUDEȚUL IAȘI

T.F. Apostol (S.C. "Kosarom" S.A. Pașcani, jud. Iași), A. Chiran, Elena Gîndu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Grupul de firme KOSAROM este unul dintre liderii producerii și procesării cărnii din România, emblema care exprimă o provocare pentru piața concurențială (KO – knock-out).

S.C. „KOSAROM” S.A. Pașcani este o unitate de tip privat, încă din anul 1992, acoperind o piață destul de largă, care cuprinde clienți din București și 18 județe ale țării.

Grupul de firme KOSAROM are în componența unități proprii furnizoare de carne–materie primă (S.C. SUINPROD S.A. Roman, S.C. AVI-TOP S.A. Iași), unități de producere a cerealelor și a furajelor combinate (S.C. AGRICOLA Tg. Frumos, F.N.C. Roman, F.N.C. Tomești), abator, sistem propriu de distribuție a produselor finite, rețea proprie de magazine de vânzare en detail etc.

Experiența și tradiția românească, alături de tehnologia ce răspunde standardelor europene, conferă o personalitate distinctă produselor din marca „KOSAROM”, dându-le o puternică rezonanță pe piața produselor din carne, cu un indice de concurență ridicat.

PROMOTION OF SOME MODERN TECHNOLOGIES, ECONOMICALLY EFFICIENT, FOR RAISING THE MILK QUALITY ACCORDING TO EU DEMANDS - NOTE:1 ANIMAL FIELD (DAIRY COWS)

Gh. Gemene (S.C.D.A. Podu Iloaiei-Iași), C. Bădeliță, Mariana Sofronie, Elena Ruginosu, M. Pîntea (S.C.D.B. Dancu - Iași)

Within the SCG 1173 Project financed by the World Bank, an essential objective of partners (Agricultural Research and Development Station of Podu-Iloaiei. Research and Development Station for Cattle Breeding of Dancu, Trade Society "Legume" Pașcani Joint Company) and co-work agencies (D.A.D.R., U.A.R.Z., O.J.C.A., University of Agronomy " Ion Ionescu de la Brad" Iași) was to train and from the future manager who had as activity objective the dairy cow breeding, at a quantitative and qualitative level, according to EU demands. The documentation, as booklets, folders a.s.o., made by the specialists in the field, had the aim of promoting efficient technologies from the economic point view in the animal field, the improvement of morpho-productive parameters by the genotypic modification of the dairy cow population, regarding the hygiene and sanitary-veterinary norms for obtaining milk as raw material, important in the food industry and essential food for most of the people of different ages. The paper presents the implementation in rural households, considered as target group, of some basic technological links from the elite farms, with special results from the economic-financial points of view.

It was also pointed out the advantage of using the mechanical milking, of gathering milk under safe conditions, the efficient utilization of milk yield and its derived products.

PROMOVAREA UNOR TEHNOLOGII MODERNE, EFICIENTE ECONOMIC PENTRU RIDICAREA CALITĂȚII LAPTELUI CONFORM UE A. SECTORUL ANIMAL

*Gh. Gemene (S.C.D.A. Podu Iloaiei-Iași), C. Bădeliță,
Mariana Sofronie, Elena Ruginosu, M. Pîntea (S.C.D.B. Dancu - Iași),*

În cadrul Proiectului SCG 1173 finanțat de Banca Mondială, un obiectiv esențial al partenerilor (S.C.D.A. Podu-Iloaiei, S.C.D.B. Dancu, S.C. Legume Pașcani S.A.) și agențiilor colaboratoare (D.A.D.R., U.A.R.Z., O.J.C.A., UȘAMV "Ion Ionescu de la Brad", Iași), este de instruire și formare a viitorului manager ce are ca obiect de activitate creșterea și exploatarea vacilor pentru lapte, la un nivel cantitativ și calitativ conform standardelor UE. Documentația informatică pusă la dispoziția crescătorilor de vaci (broșuri, pliante, îndrumătoare etc.), elaborate de specialiștii în domeniu are scopul promovării unor tehnologii eficiente economic în sectorul animal, îmbunătățirea parametrilor morfo-productivi prin modificarea genotipică a populației de vaci pentru lapte, respectarea normelor igienice și sanitar-veterinare pentru obținerea laptelui ca materie primă importantă în industria alimentară și aliment de bază pentru majoritatea populației de vârste diferite. În lucrare se urmărește implementarea în gospodăriile țărănești luate drept grup țintă, a unor verigi tehnologice de bază din fermele de elită, cu rezultate economico-financiare deosebite în zona Moldovei, adaptate proiectului.

De asemenea se evidențiază avantajul utilizării mulsului mecanic, a colectării laptelui în condiții de salubritate, valorificarea eficientă a producției de lapte și a derivatelor acestui produs.

THE STUDY OF GENERAL AND SPECIFIC FACTORS WHICH DETERMINE AGRICULTURAL CONSULTING IN IASY COUNTY

M.Tr. Turcuman (Școala „Jacob Negruzzi” Trifești - Iași)

The agricultural consulting constitutes one of the important levers which establish performance in agriculture.

The content of the agricultural consulting and methods used in its application are dependent on the general and specific factors in a different way from microarea to another.

This accomplished research aims to identify the kind and the influence of these factors in Iassy's county microzones area.

STUDIUL FACTORILOR GENERALI ȘI SPECIFICI CARE DETERMINĂ CONȚINUTUL CONSULTANȚEI AGRICOLE ÎN JUDEȚUL IAȘI

M.Tr. Turcuman (Școala „Jacob Negruzzi” Trifești - Iași)

Consultanța agricolă constituie una dintre pârgurile importante care determină performanța în agricultură.

Conținutul consultanței agricole și metodele utilizate în aplicarea ei sunt dependente de factorii generali și specifici diferențiat de la o microzonă la alta.

Studiul întreprins își propune să identifice natura și influența acestor factori în arealul microzonelor județului Iași.

LIVESTOCK BREED ROLE IN ECOSYSTEM BALANCE

D. Georgescu, Coculeana Bunghiuz, C. Călin, Săndica Grigoraș, M. Gras (I.C.D.B. Balotești)

Sustainable agriculture can't be conceived without presume upon ecological principles.

The ecology – study of relations between living organisms and abiotic parts (soil, climate, air, water, etc.) can constitute theoretically viable substratum for sustainable agriculture.

There are analyzing entropy aspects regarding high chemical farming in plant cultivation and animal breeding.

An ecological agriculture work with 2 unlimited resources:

- Radiant energy;
- Scientific information.

It is also an intensive agriculture but the intensification is based on the use of scientific information. It can be said that it is intensive cerebral agriculture.

Starting from this point, there are presented ecological aspects which ground the achievement of anti-entropic behavior, condition "sine qua non" of durability of ecosystems.

A special place is reserved to the role of domestic animals in accomplishing the anti-entropic behavior. Arguments are brought in order to demonstrate that it can't be realized a sustainable and ecological agriculture without a proper development of livestock.

There are mentioned the main anti-entropic effects in which are involved domestic animals especially ruminants.

ECOLOGIA ȘI DURABILITATEA AGRICULTURII ROLUL CREȘTERII ANIMALELOR ÎN ECHILIBRUL ECOSISTEMIC

D. Georgescu, Coculeana Bunghiuz, C. Călin, Săndica Grigoraș, M. Gras (I.C.D.B. Balotești)

Agricultura durabilă nu poate fi concepută fără a se baza pe principiile ecologice. Ecologia, studiind relațiile dintre organismele vii și dintre acestea și partea abiotică (sol, climă, aer, apă etc.) poate constitui substratul teoretic viabil pentru agricultura durabilă.

Sunt analizate aspecte entropice legate de practicarea agriculturii și în special a celei intensiv–chimizate, atât în cultura plantelor cât și în creșterea animalelor.

O agricultură bazată pe ecologie operează cu 2 resurse infinite:

- energia radiantă;
- informația științifică.

Astfel de agricultură este tot o agricultură intensivă, însă intensivizarea se bazează pe utilizarea informației științifice. Se poate spune că este o agricultură de tip cerebral – intensivă.

Pornind de la acest adevăr sunt prezentate aspectele ecologice care fundamentează realizarea comportamentului antientropic, condiție sine quo non a durabilității ecosistemelor.

Un loc aparte este rezervat rolului animalelor domestice în realizarea comportamentului antientropic. Se aduc argumente pentru a demonstra că nu se poate realiza o agricultură durabilă și ecologică fără o dezvoltare corespunzătoare a zootehniei.

Sunt trecute în revistă principalele efecte antientropice în care sunt implicate animalele domestice și în special rumegătoarele.

ACTUAL PROBLEMS OF ANIMAL BIOETHICS AND REGLEMENTATION OF THE EUROPEAN LEGISLATION CONCERNING ANIMAL PROTECTION

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

Because one of the most important aims of our country is to become a member state of European Union, we consider opportune the knowledge of the European legislation adopted by most of the member states. Our paper treat of general notions of animal bioethics, some actual regulamentations of the European legislation concerning animal protection, especially that of laboratory animals and, as well, some data about autochthonous legislation.

PROBLEME ACTUALE DE BIOETICĂ ANIMALĂ ȘI REGLEMENTĂRI ALE LEGISLAȚIEI EUROPENE PRIVIND PROTECȚIA ANIMALELOR

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

Întrucât țara noastră se află în pragul aderării la Uniunea Europeană, considerăm oportună cunoașterea normelor legislative europene adoptate de cele mai multe dintre statele membre. Lucrarea noastră cuprinde câteva noțiuni de bioetică animală, unele reglementări actuale ale legislației europene legate de protecția animalelor, îndeosebi a celor de laborator, precum și unele date privind cadrul legislativ autohton.

IMPLICATIONS OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ON THE ORGANIZATIONAL CULTURE

Cecilia Pop (Univ. "Petre Andrei" Iași), Șt. Brezuleanu, G. Ungureanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The implementation of the quality management system is a process straight influenced by the organizational culture specific, by its elements and by its receptivity on the new values and on the specific quality standards integration.

The present paper describes the changing process of the organizational culture under the impact of the system quality management implementation, specifying in the same time the elements assuring the success of this process.

IMPLICAȚIILE SISTEMULUI DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII ASUPRA CULTURII ORGANIZAȚIONALE

Cecilia Pop (Univ. "Petre Andrei" Iași), Șt. Brezuleanu, G. Ungureanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Implementarea sistemului de management al calității este un proces condiționat direct de specificul culturii organizaționale, de elementele acesteia și de receptivitatea sa pentru integrarea de noi valori și norme specifice calității.

Lucrarea descrie procesul de schimbare a culturii organizaționale sub impactul implementării unui sistem de management al calității, menționând totodată și elementele care asigură succesul acestui proces.

INTEGRATED SYSTEMS : QUALITY – ENVIRONMENT AND FARMS

S. Brezuleanu (U.Ș.A.M.V. Iași), Cecilia Pop (Univ. “Petre Andrei” Iași)

For the firms which have certified or already certified a system of quality environment and intend to implement a system of environment management system, it is recommended that an environment management system should be implemented, with an unitary conception and be obtained certifications ISO-9000 and ISO-14000.

For the firms which have not yet approached the quality management system and the environment quality one, a simultaneous approach is recommended with an unique organizational conception and a concentrated effort for the implementation and certification of the ewo systems.

SISTEME INTEGRATE: CALITATE, MEDIU ȘI EXPLOAȚIA AGRICOLĂ

S. Brezuleanu (U.Ș.A.M.V. Iași), Cecilia Pop (Univ. “Petre Andrei” Iași)

Pentru firmele care sunt în curs de certificare sau care au deja certificat un sistem de managementul calității și care intenționează să implementeze un sistem de managementul mediului este recomandabil să se dezvolte un sistem de managementul mediului, dar cu o concepție unitară și să obțină pe rând certificările ISO-9000 și ISO-14000.

Pentru firmele care nu au abordat încă sistemul de managementul calității, dar nici pe cel de managementul mediului, este recomandată o abordare simultană, într-o concepție organizatorică unică și cu efort concentrat prin implementarea și certificarea celor două sisteme.

CHARACTERISTICS OF FEASIBILITY STUDIES FOR INVESTMENT PROJECTS IN AGRICULTURE

S. Brezuleanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

The feasibility study represents the documentation which comprises main characteristics and technico-economic indices for the investment projects in agriculture, by which the reasonable and efficient use of capital costs and expenses is ensured by satisfying economic and social requirements.

CARACTERISTICI ALE STUDIILOR DE FEZABILITATE PENTRU PROIECTELE DE INVESTIȚII ÎN AGRICULTURĂ

S. Brezuleanu (U.Ș.A.M.V. Iași)

Studiul de fezabilitate reprezintă documentația care cuprinde caracteristicile principale și indicatorii tehnico-economici pentru proiectele de investiții în agricultură, prin care se asigură utilizarea rațională și eficiență a cheltuielilor de capital și a cheltuielilor materiale, pentru satisfacerea cerințelor economice și sociale.

TECHNICAL-ECONOMIC CONSIDERATIONS ON THE MARKETING OF POULTRY AT S.C. AVI-TOP S.A. IAȘI

Ionela Monica Pandelea, L.V. Apostol (S.C. “Avi-Top” S.A. Iași), Elena Gîndu, A. Chiran (U.Ș.A.M.V. Iași)

S.C.AVI-TOP S.A. Iasi is a standard unit within the frame of KOSAROM Holding and is specialized in poultry breeding and production, processing, conservation and valorization of poultry meat.

The system of production is integrated. It contains an incubation unit, three farms of breeding and fattening of chicken, a factory of combined fodders, a slaughter house, refrigerating storage rooms, a system of distribution, stores for selling by retail etc.

The specific equipment originated in Germany, Canada and England are very performing and ensure very good results in the field of producing, processing and valorization of poultry meat.

The financial-economic results have had an increasing tendency, putting the AVI-TOP Company among the first places at both regional and national levels.

CONSIDERAȚII TEHNICO-ECONOMICE PRIVIND MARKETINGUL CĂRNII DE PASĂRE LA S.C. „AVI-TOP” S.A. IAȘI

Ionela Monica Pandealea, L.V. Apostol (S.C. “Avi-Top” S.A. Iași), Elena Gîndu, A. Chiran (U.Ș.A.M.V. Iași)

S.C. „AVI-TOP” S.A. Iași este o unitate etalon din cadrul grupului de firme KOSAROM, având ca obiect de activitate creșterea, producția, procesarea, conservarea și valorificarea cărnii de pasăre.

Sistemul de producție este de tip integrat, având în structura stație de incubație, trei ferme pentru creștere și îngrășare pui de carne, fabrica de nutrețuri combinate, abator, depozite frigorifice și pentru refrigerare, sistem de distribuție, magazine de vânzare en detail, s.a.

Utilajele și echipamentele specifice sunt de ultimă generație, achiziționate din Germania, Canada, Anglia, asigurând rezultate de excepție în domeniul producerii, procesării și valorificării cărnii de pasăre.

Rezultatele economico-financiare au avut un trend ascendent, plasând firma „AVI-TOP” S.A. Iași pe primele locuri, atât la nivel regional, cât și național.

PROMOTION OF SOME MODERN ECONOMICALLY EFFICIENT TECHNOLOGIES FOR RAISING THE MILK QUALITY ACCORDING TO EU STANDARDS - NOTE: 2 PLIANT FIELD (TEHNOLOGIES FOR FOODER PLANTS)

M. Pricop (S.C.D.A. Podu Iloaiei - Iași), Maria Pânzariu (S.C. “Legume” Pașcani S.A. - Iași), N. Olariu (D.A.D.R. Iași), V. Tansanu (S.C.D.A. Podu Iloaiei - Iași)

Within the 1173 SCG Project, financed by the World Bank, an essential objective of partners (Agricultural Research and Development Station of Podu – Iloaiei, Research and Development Station for Cattle Breeding of Dancu, Trade Company “Legume” Pașcani Joint Company), and co-worker agencies (D.A.D.R., U.A.R.Z., O.J.C.A., University of Agronomy “ Ion Ionescu de la Brad” Iași) was to train thze future manager who had as activity objective the dairy cows breeding at a quantitative and qualitativw level, according to EU standards.

The documentation, as booklets, folders a.s.o., made by the specialists in the field, for cow breeders had the aim to promote some economically efficient technologies in the plant field.

PROMOVAREA UNOR TEHNOLOGII MODERNE, EFICIENTE ECONOMIC PENTRU RIDICAREA CALITĂȚII LAPTELUI CONFORM UE B. SECTORUL VEGETAL

M. Pricop (S.C.D.A. Podu Iloaiei - Iași), Maria Pânzariu (S.C. “Legume” Pașcani S.A. - Iași), N. Olariu (D.A.D.R. Iași), V. Tansanu (S.C.D.A. Podu Iloaiei - Iași)

În cadrul Proiectului SCG 1173 finanțat de Banca Mondială, un obiectiv esențial al partenerilor (S.C.D.A. Podu-Iloaiei, S.C.D.B. Dancu, S.C. Legume Pașcani S.A.) și agențiilor colaboratoare (D.A.D.R., U.A.R.Z., O.J.C.A., UȘAMV “Ion Ionescu de la Brad”, Iași), este de instruire și formare a viitorului manager ce are ca obiect de activitate creșterea și exploatarea vacilor pentru lapte, la un nivel cantitativ și calitativ conform standardelor UE. Documentația informatică pusă la dispoziția crescătorilor de vaci (broșuri, pliante, îndrumătoare etc.), elaborate de specialiștii în domeniu are scopul promovării unor tehnologii eficiente economic în sectorul vegetal.

CONTRASTIVE ANALYSIS AND ERROR ANALYSIS-IMPLICATIONS FOR THE TEACHING OF ENGLISH

Roxana Mihalache (U.Ș.A.M.V. Iași)

There are a series of factors that interact and influence the linguistic performance of a foreign language learner. One of them is the relationship between the L₁ (the learner’s native language) and L₂ (the language to be learned).

The study points out that today contrastive analysis is being reassessed as it can help in the process of anticipating possible difficulties with L₂ learners. Many of these difficulties with attributed to the phenomenon of interference with the mother tongue. The is why error analysis helps in creating a systematic list of problems that require special consideration in the learning language process.

ANALIZA CONTRASTIVĂ – IMPLICAȚII ÎN PREDAREA LIMBII ENGLEZE

Roxana Mihalache (U.Ș.A.M.V. Iași)

Există o serie de factori care interacționează și influențează performanța lingvistică a celui care învață o limbă străină. Unul dintre aceștia este relația dintre L₁ (limba maternă) și L₂ (limba care urmează a fi învățată).

Lucrarea evidențiază faptul că analiza contrastivă a început să fie reevaluată deoarece ea poate anticipa posibile dificultăți pentru cei care învață L₂. Multe din aceste dificultăți pot fi atribuite fenomenului de interferență cu limba maternă. De aceea, analiza erorilor ajută la crearea unor liste de probleme care cer atenție deosebită în învățarea limbii engleze.

NOTES EN MARGE DU PREMIER DICTIONNAIRE ALLEMAND-ROUMAIN D'AVICULTURE

Elena Petrea, R.A. Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași)

Underlining the importance of bilingual dictionaries of speciality for the activity of documentation and research of the teachers, students, and for the communication between businessmen, the authors are focused on the first **German-Romanian Poultry Dictionary**, which was published in Jassy 1997, one of the very rare Dictionaries in the field of the husbandry. After a general presentation of the dictionary, in which are revealed the positive and negative aspects, the authors are discussing some terms and speciality expressions in the field of Poultry, which were for the first time fixed by this Dictionary as a result of a direct work with the original literature in the area.

NOTE PE MARGINEA PRIMULUI DICTIONAR GERMAN-ROMAN DE AVICULTURA

Elena Petrea, R.A. Moraru (U.Ș.A.M.V. Iași)

Relevând importanța dicționarilor bilingve de specialitate în activitatea de documentare și cercetare a cadrelor didactice, studenților, cercetătorilor, ca și în contactele dintre oamenii de afaceri, autorii își concentrează atenția asupra *Dicționarului german-român de avicultură* apărut la Iași în 1997, acesta fiind unul dintre foarte puținele dicționare de profil din domeniul zootehniei apărute la noi. După o prezentare generală a dicționarului în care, printre altele, se scot în evidență atât aspectele pozitive cât și negative, autorii se opresc asupra unor termeni și expresii de specialitate din domeniul aviculturii, consemnate pentru prima dată de această lucrare lexicografică inedită, ca rezultat al muncii directe cu textele originale în limba germană și tratatele din domeniu, existente la acea dată în limba română.

CONSIDERATIONS REGARDING GROWING AND GENETICALLY AMELIORATION OF COWS FOR MILK PERSPECTIVE OF INTEGRATION IN EUROPEAN UNION

Gh. Neaga (U.A.R.Z. Constanța), I. Nistor, C. Șonea (A.N.A.R.Z. București)

In accordance with observations and determinations made by specialists, horned cattle constitute and continue constituting an important source in realization of world food for alimentary products. In period 1989 – 2001 bulls effectively reduced continue their number till 45%, who come to the end because in the end of 2003 have been recorded an increasing of 3% comparing with 2001

The perspective of amelioration of the horned cattle is in direct concordance with situation of consumption for milk and meat.

On long and medium term in perspective of European integration objectives for growing and amelioration of the horned cattle are: modernization, improving the old technologies in the farms, creating of professional association, utilization of biotechnologies for reproduction and amelioration and also creating of safety links between producers and processors

CONSIDERAȚII PRIVIND CREȘTEREA ȘI AMELIORAREA GENETICĂ A VACILOR PENTRU LAPTE ÎN PERSPECTIVA INTEGRĂRII ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ

Gh. Neaga (U.A.R.Z. Constanța), I. Nistor, C. Șonea (A.N.A.R.Z. București)

Conform observațiilor și determinărilor efectuate de specialiști, bovinele au constituit și constituie o sursă importantă în realizarea fondului mondial de produse alimentare.

În perioada 1989-2001, efectivele de taurine au scăzut continuu cu cca 45%, scădere care însă s-a apropiat de sfârșit, dacă ținem cont că la finele anului 2003 s-a înregistrat o creștere de 3% față de 2001.

Perspectivile ameliorării bovinelor sunt în directă concordanță cu situația consumului de lapte și carne.

Pe termen mediu și lung în vederea integrării europene, obiectivele creșterii și ameliorării bovinelor sunt: modernizarea, re tehnologizarea și perfecționarea firmelor, înființarea asociațiilor profesionale, folosirea biotehnologiilor de reproducție și ameliorare precum și crearea unor legături de siguranță între producători și procesatori.

ACCELERATING THE GENETICS BREEDING RHYTHM IN CATTLE THROUGH „IN VITRO” FERTILISATION AND COLLATERAL SELECTION OF BULLS

A. Marmandiu (U.Ș.A.M.V. București)

The results of the investigation point out the utility of “in vitro” fertilisation (IVF) implementation in cattle breeding. As comparison to a CLASSICAL_{AI} breeding program, applying IVF on the way of bull dams combined by the collateral selection of bulls, allow the increasing in the annual genetic progress (ΔG) by 11.93%-9.78% in the case of bull selection on full sibs, till +16.41%+10.94% for the selection on full and half sibs (14-17 progenies/donator, obtained through IVF). This superiority is due to the considerable reducing of the bull dams necessities, that allows a higher selection intensity on this way and increasing the annual genetic progress and per generation. Replacing progeny selection by that on collateral, IVF accelerates the rhythm of genetics breeding in cattle through the reducing of the generation interval (by about 3.62 years on the way of bull sires), increasing also, the contribution of bull dams in the total genetic progress. Irrespective of the number of progenies (14-27/donator), in order to maximise the annual genetic progress, it is recommendable to apply IVF in combination with bull selection on full and half sibs ($\Delta G_{\text{full sibs}+\text{half sibs}}=2.6334\%-2.5100\%$ as comparison to $\Delta G_{\text{full sibs}}=2.5323\%-2.4840\%$).

ACCELERAREA RITMULUI DE AMELIORARE GENETICĂ A TAURINELOR PRIN APLICAREA FERTILIZĂRII „IN VITRO” ȘI A SELECȚIEI TAURILOR PE COLATERALI

A. Marmandiu (U.Ș.A.M.V. București)

Rezultatele modelării demonstrează utilitatea implementării fertilizării “in vitro” (FIV) în ameliorarea taurinelor. Comparativ cu un program de ameliorare CLASIC_{IA}, aplicarea FIV pe calea mame de tauri combinată cu selecția taurilor pe colaterali, permite creșterea progresului genetic anual (ΔG) cu 11.93%-9.78% în cazul selecției taurilor pe surori, până la +16.41%+10.94% în cazul selecției pe surori și semisurori (14-27 produși/donatoare obținuți prin FIV). Această superioritate se datorează reducerii substanțiale a necesarului de mame de tauri, ceea ce a permis practicarea unei intensități mai mari de selecție pe această cale și creșterea progresului genetic anual și pe generație. Înlocuind selecția taurilor pe descendenți cu selecția pe colaterali, FIV accelerează ritmul de ameliorare genetică a taurinelor prin reducerea intervalului dintre generații (cu circa 3,62 ani pe calea tați de tați) și totodată crește contribuția mamelor de tauri la realizarea progresului genetic total. Indiferent de numărul descendenților (14-27/donatoare), pentru maximizarea progresului genetic anual, este recomandabilă aplicarea FIV în combinație cu selecția taurilor atât pe surori cât și pe semisurori ($\Delta G_{\text{surori}+\text{semisurori}}=2.6334\%-2.5100\%$ față de $\Delta G_{\text{surori}}=2.5323\%-2.4840\%$).

THE EFFECT OF ACTIVE POPULATION CHANGING STRUCTURE AND SIZE ON GENETIC PROGRESS IN CLASSICAL PROGRAMMES OF CATTLE BREEDING

A. Marmandiu, Monica Pîrvu, I. Răducuță, Georgeta Diniță, I. Custură (U.Ș.A.M.V. București)

The result of the researches proves that in cattle breeding activity the use of a very large active population is not justified, especially because the plus of the obtained genetic progress couldn't make up for the supplementary costs of its achievement. Although the increasing of the active population size from 10000 to 150000 cattle is better for the annual genetic progress rate ($\Delta G=1,9073-2,7469\%$ in the case of the best structure), the increasing of the selection effect is not linear, over almost 50000-60000 cows the genetic progress tends to a limit. No matter the size of active population considered in the simulation assumption (10000-150000 caws), the annual genetic progress recorded an ascending evolution parallelly to the increasing of the Elite group percentage (the Nucleus) Thus, in the case of a 50000-60000 cows-size population, considered the best one, the annual genetic progress recorded the lowest value $\Delta G=2,0539-2,0978\%$ within the structure 30%Elite : 70%Testing, and the highest value $\Delta G=2,4245-2,4801\%$ was obtained within the best structure 70%Elite : 30%Testing.

EFFECTUL MODIFICĂRII STRUCTURII ȘI MĂRIMII POPULAȚIEI ACTIVE ASUPRA PROGRESULUI GENETIC ÎN PROGRAMELE CLASICE DE AMELIORARE A TAURINELOR

A. Marmandiu, Monica Pîrvu, I. Răducuță, Georgeta Diniță, I. Custură (U.Ș.A.M.V. București)

Rezultatele cercetărilor sugerează că în activitatea de ameliorare a taurinelor nu se justifică folosirea unor populații active foarte mari, mai ales că plusul de progres genetic obținut s-ar putea să nu compenseze costurile suplimentare de realizare a acestuia. Deși majorarea mărimii populației active de la 10000 până la 150000 de vaci este benefică ratei progresului genetic anual ($\Delta G=1,9073-2,7469\%$ în cazul structurii optime), creșterea efectului selecției nu este liniară, peste circa 50000-60000 de vaci progresul genetic tinzând să se plafoneze. Indiferent de mărimea populației active considerată în ipoteza simulării (10000-150000 vaci), progresul genetic anual a înregistrat o evoluție ascendentă odată cu creșterea ponderii grupei Elită (Nucleului). Astfel, în cazul mărimii populației active de 50000-60000 vaci, stabilită ca optimă, progresul genetic anual a prezentat valoarea minimă $\Delta G=2,0539-2,0978\%$ în varianta structurii 30%Elită : 70%Testare, iar valoarea maximă $\Delta G=2,4245-2,4801\%$ a fost obținută în cazul structurii optime 70%Elită : 30%Testare.

RESEARCHES CONCERNING STAND OF HEALTH TO THE BIG PERFORMANCE COWS FROM SCRAPED HOLSTEIN-FRIZIEN

*Livia Vidu, V. Băcilă, Alina Udrioi (U.Ș.A.M.V. București),
Florentina Laura Vlășceanu (Mediclim București), I. Călin (U.Ș.A.M.V. București)*

The health specificate of OMS represents a physical state, psyche the social good of a individual or of a community. The rationally exploitation, respectively the of a utilisation modern technologist of keep, feed, milking, conducted youth breed in order to developed and what wonder physiological the of a adhibition conducted reproduction and attentive can assure a state of health whole effective normal of dairy cows.

The dairy cows eliminates through current of a milk lactation round 375-520 kg SU what amounts to of 2-3 either the amount of substance from body.

The system of maintenance can influential frequent sicken, character of fertility the number of somatic cell from milk.

The milking mechanic inducts an elder risk of produce mastitis with 8,5 the girl of the manual milking.

CERCETARI PRIVIND STAREA DE SĂNĂTATE LA VACILE DE MARE PERFORMANȚĂ DIN RASA HOLSTEIN-FRIZĂ

*Livia Vidu, V. Băcilă, Alina Udrioi (U.Ș.A.M.V. București),
Florentina Laura Vlășceanu (Mediclim București), I. Călin (U.Ș.A.M.V. București)*

Sănătatea, definită de **Organizația Mondială a Sănătății**, reprezintă o stare fizică, psihică și socială bună a unui individ sau a unei colectivități.

Exploatarea rațională, respectiv utilizarea unor tehnologii moderne de întreținere, hrănire, muls, creșterea dirijată a tineretului pentru a se dezvolta normal fiziologic și aplicarea unei reproducții dirijate și atent supravegheate, poate asigura o stare de sănătate normală întregului efectiv de vaci de lapte.

Vacile de lapte elimină prin lapte în cursul unei lactații între 375-520 kg SU, ceea ce echivalează cu de 2-3 ori cantitatea de substanță din corp.

Sistemul de întreținere poate influența frecvența îmbolnăvirilor, caracterele de fertilitate și numărul de celule somatice din lapte.

Mulsul mecanic induce un risc mai mare de producere a mastitelor cu 8,5% față de mulsul manual.

STUDIES CONCERNING PRINCIPALS NEONATAL AFFECTION MEET TO CALFS FROM SCRAPED HOLSTEIN-FRIZIAN

*Livia Vidu (U.Ș.A.M.V. București), Florentina-Laura Vlășceanu (Mediclim București),
Mariana Bran (A.S.E. București), V. Băcilă (U.Ș.A.M.V. București)*

The new-born calf's technopatie and youth depending in main of deficiency of hygienic order in special climatic attach of one of food order, carry refers in equal measure to the pregnancy cows either lactation as the calfs biotic agents frequently incriminantes (chiefly the bacteria) have common a pathogenic reduced role.

Anything flux must his evolves after the system "everything emptyly everything full" with rigorous disinfecting the valid for all biotic agents that infection chain is interrupted in stable.

The principal affections from new-born calf's and youth depending on the deficiency of hygienic, food and the climatic order.

In the present work they took under consideration 63 calfs, to resister in the farm register of consultation in period 2001-2002.

The syndrome of were present to 25 calfs (40%), the bronchopneumonia to 25 among calfs (43%), pulmonary congestion to 9% from cases the another affection to 8% from cases.

STUDII PRIVIND PRINCIPALELE AFECȚIUNI NEONATALE ÎNTÂLNITE LA VIȚEH DIN RASA HOLSTEIN-FRIZĂ

*Livia Vidu (U.Ș.A.M.V. București), Florentina-Laura Vlășceanu (Mediclim București),
Mariana Bran (A.S.E. București), V. Băcilă (U.Ș.A.M.V. București)*

Tehnopatiile vițehilor nou-născuți și ale tineretului depind în principal de deficiențele de ordin igienic, în special climatic, alături de cele de ordin alimentar, care se referă în egală măsură la vacile gestante ori lactante, ca și la viței; agenții biotici, deși adesea încriminați (mai ales bacteriile) au în mod obișnuit un rol patogenetic redus.

Orice flux trebuie să evolueze după sistemul „*totul plin, totul gol*”, cu dezinfecție riguroasă, valabilă pentru toți agenți biotici, încât lanțul infecțiilor să fie întrerupt în adăpost.

Principalele afecțiuni ale vițelilor nou-născuți depind de deficiențele de ordin igienic, alimentar și climatic.

În lucrarea de față s-au luat în studiu 63 viței, înregistrați în registrul de consultații al fermei, în perioada 2001-2002.

Sindromul de diaree a fost prezent la 25 viței (40%), bronhopneumoniile la 27 dintre viței (43%), congestia pulmonară la 9% din cazuri și alte afecțiuni la 8% din cazuri.

STIMULATION OF RUMINAL MICROORGANISMS' ACTIVITY USING SOME FEEDING FACTORS

S. Voia, D. Drînceanu, Daniela Moș, I. Pădeanu (U.Ș.A.M.V. a Banatului – Timișoara)

Our research goal was to assess the structural and numeric modifications of the microorganisms' populations of the ruminal liquid of suckling lambs through adding in the supplementary feeding of minerals, vitamins, glucose, synthetic aminoacids and probiotics. During the experiments (23 – 58 days) lambs were feed ad libidum with alfalfa hay and a mixture feed containing 16 % crude protein (n = 11). Both bacteria population and protozoa population was greater numerically and more diversified in experimental group comparing with the control group.

STIMULAREA ACTIVITĂȚII MICROORGANISMELOR RUMINALE PRIN FACTORI ALIMENTARI

S. Voia, D. Drînceanu, Daniela Moș, I. Pădeanu (U.Ș.A.M.V. a Banatului – Timișoara)

Scopul cercetării a fost de a evalua modificările de structură și număr la populațiile de microorganisme din lichidul ruminal al mieilor sugari, prin adăugarea de minerale, vitamine, glucoză, aminoacizi sintetici și probiotice în furajul distribuit suplimentar. În timpul perioadei experimentale (23-58 zile vârstă), mieii au fost hrăniți, la discreție, cu fân de lucernă și cu un amestec de concentrate cu un conținut de 16 % proteină brută (n=11). Atât populațiile de bacterii cât și cele de infuzori au fost mai numeroase și mai diversificate la mieii din lotul experimental în comparație cu cei din lotul de control.

RESEARCHES REGARDING THE CHEMICAL COMPOSITION OF SOLIDE WASTE AND MANURE STEMS FROM BOVINES

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

The organic matter is one of principal factors to the soil fertility. Another point of view is the importance of the manure for increasing the food quality of vegetal productions.

For this reason, is very important to insure a balance cycle of organic matter in soil.

The manure stems from bovines is a complete fertilizer because it contents all the important nutrients for plants needs.

An essentially factor for calculate the capacity of fertilizer is the chemical composition aspect, especially regarding the determination of N (nitrogen) content (total N; N-NH₄, N-NO₃ and the percents of this forms).

CERCETĂRI PRIVIND COMPOZIȚIA CHIMICĂ A DEJEȚIILOR SOLIDE ȘI A GUNOIULUI DE GRAJD PROVENIT DE LA TAURINE

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

Materia organică este unul dintre principalii factori ai fertilității solului și ai păstrării acestei fertilități, contribuind într-o măsură foarte importantă la obținerea de producții de calitate superioară.

În acest scop, este absolut necesar să se asigure un ciclu echilibrat al materiei organice, prin restituirea acelei cantități care a fost descompusă în urma cultivării plantelor.

Gunoii de grajd este un îngrășământ complet, datorită faptului că el restituie solului toate elementele nutritive de care plantele au nevoie pentru o dezvoltare normală.

Gunoii de grajd aduce în sol materie organică ce reprezintă o sursă de energie și hrană pentru o serie întreagă de microorganisme, care sunt absolut necesare solului datorită proceselor complete de humificare și descompunere la care participă activ.

În ceea ce privește calculul capacității fertilizante a dejețiilor solide și a gunoiului de grajd provenite de la taurine, un factor esențial este caracterizarea acestui material sub aspect chimic, mai ales în determinarea conținutului de azot total, azot amoniacal și de azot nitric, precum și proporțiile dintre aceste forme.

THE STUDY OF THE HETEROZIS EFFECT UPON THE DEVELOPMENT OF THE PELLUCIDE ZONAE OF THE GALLUS DOMESTICUS EMBRYOS DURING THE FIRST 60 HOURS OF INCUBATION

D. Dronca (U.Ș.A.M.V. a Banatului - Timișoara)

The aim of this paper was to study the degree in which the differences in the genetic structure, namely “the heterozis effect”, appear and have an influence upon the dynamics of the pellucide zonae, during the early stages of Gallus domesticus embriogenesis. The experiments were made on two representative groups of embryos with different genetic structures. With the help of a special technique, during the 26-60 hours period of incubation, from ten to ten hours measurement were made. The measurements showed the fact that the pellucide zonae area was growing and developing strongly in the embryos with a higher degree of heterozigocy.

STUDIUL EFECTULUI HETEROZIS ÎN DEZVOLTAREA ZONEI PELUCIDE A EMBRIONILOR DE GALLUS DOMESTICUS ÎN PRIMELE 60 ORE DE INCUBAȚIE

D. Dronca (U.Ș.A.M.V. a Banatului - Timișoara)

Se cunosc puține date despre modul cum decurge multiplicarea, „orarul” de intrare în funcțiune a unor gene sau grupe de gene, care sunt punctele nodale în diferențierea celulelor și apariția primordiilor de țesuturi și organe dar mai ales nu știm aproape nimic cum aceste procese sunt determinate, în dinamica lor, de o anumită structură genetică a individului și a populației (homozigoție sau heterozigoție în anumiți loci cantitativi). Deoarece în primele 60 ore de incubație au loc numai replicări și diferențieri celulare, apariții de țesuturi și organe, am considerat că măsurarea lor la intervale scurte de timp și la populații cu structură genetică diferită poate scoate în evidență influența pe care o are genotipul indivizilor asupra proceselor de hiperplazie care se repercutează în creșterea și dezvoltarea ulterioară a individului. Scopul lucrării de față a fost acela de a studia în ce măsură gradele diferite de heterozigoție influențează dezvoltarea zonei pelucide la embrionii puilor de găină hibridi pentru carne, în primele 60 ore de incubație. Experimentele s-au efectuat pe 2 loturi de hibridi cu structuri genetice diferite și intensități de heterozigoție diferite, obținute de la rasele de găini Cornish și Plymouth Rock. Cu ajutorul unei tehnici speciale, în perioada 26-60 ore de incubație, din zece în zece ore, am efectuat măsurători asupra zonei pelucide, datele obținute fiind prelucrate statistic. Rezultatele obținute demonstrează că zona pelucidă se dezvoltă după modele diferite la cele două categorii de embrioni hibridi, mai viguros la cei cu heterozigoție intensă. Curba ondulatorie a vitezei medii de creștere, pe perioade de 10 ore, la embrionii mai puțin heterozigoți este inversă decât la cei cu heterozigoție înaltă.

RESEARCHES TO DETERMINE A SELECTION INDEX FOR A CORNISH LINE USED AS THE “MOTHER OF THE FATHER”

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

A selection index fore many characters is a proceeding to select all important characters for selection, in a single value, to express in the highest degree the global improvement value of the selection candidate.

Study was made based on production and selection control results of a male group from which fathers of the next generation were chosen. Phenotypic and genotypic matrix and vectors for the regression indexes and for relative economical values were evaluated based on the analyzed characters and were determined 30 selection indexes grouped on five variants, build on three and four characters, during three successive generations. Character studied were body weight, body conformation, feed conversion, as indexes for first three characters, and fertility, as index for the fourth character.

After the introduction of the fourth character, regressions are still negative for the character body conformation, with values between $-0,008$ for generation G and $-1,823$ for generation F.

Feed conversion is also declining in generation F and G, possible because of the negative genetically correlation's with the first two characters.

Threshold value varies according to index and generation. Between indexes and generations threshold value varies according to variant. Best values are noticed to variants 1 and 3.

STUDIUL PRIVIND ELABORAREA UNUI INDICE DE SELECȚIE LA O LINIE DE CORNISH, FOLOSITĂ CA “MAMA-TATALUI”

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

Indicele de selecție pentru mai multe caractere este metoda de a selecționa simultan, pentru toate însușirile care intră în obiectivul selecției, prin înglobarea tuturor informațiilor privind valoarea de ameliorare a fiecărui caracter, într-o valoare unică, prin care se exprimă în cel mai înalt grad valoarea de ameliorare globală a candidatului la selecție.

Studiul a fost realizat pe rezultatele de control al producției și selecției, rezultate de la familiile de cocoși, familii din care au fost recrutați tații generației următoare. În acest sens, ținând cont de însușirile analizate, au fost alcătuite materiale fenotipice și genotipice corespunzătoare, precum și vectorii pentru coeficienții de regresie și pentru valorile economice relative, în trei generații succesive, determinându-se 30 de indici de selecție grupați în cinci variante, construiți pe trei și patru caractere. Caracterele luate în studiu au fost: greutatea corporală, conformația, conversia furajului, la indicii construiți pe trei caractere, și fertilitatea la cei construiți pe patru caractere.

Prin introducerea celui de-al patrulea caracter, se observă că, la caracterul conformație se mențin regresiiile negative, cu valori cuprinse între $-0,008$, în generația G, și $-1,832$ în generația F, iar la caracterul conversia furajelor apar regresii negative în generațiile F și G, probabil din cauza corelațiilor genetice negative cu primele două caractere.

În ceea ce privește valoarea prag, aceasta variază în funcție de indice și generație, iar în cadrul acestora în funcție de variantă, cele mai mari valori apărând în varianta 1 sau 3.

Progresul genetic total așteptat (ΔH) este cuprins între 2,461, în generația F, varianta 3 și 6,418, în generația E, varianta 2.

GROWTH PROCESS IN FEMALES QUAIL CHICKS MATHEMATICAL ASSISTED

*Monica Pârvu (Univ. “Spiru Haret” București), R. Burlacu, A. Marmandiu (U.Ș.A.M.V. București),
Cristina Dinu (Univ. “Spiru Haret” București)*

For work out a mathematical modelling, it was study the growth process on quail chicks. The experiment used 55 one day-old quail chicks raised on the cages, assigned to 5 randomized groups (one control and four experimental groups). The experimental period was of 42 days. The chicks received isocaloric diets with three levels of feeding (ad libitum, 90% and 80% of ad libitum) and three protein levels (according to the standard and lower with 5% and 10%). The growth energy and the growth speed were significantly influenced by the level of feeding and by the dietary protein level. The highest daily weigh gain was assessed, by mathematical modelling at, 17.12 g, achieved at 25 days. The weight at maturity (39 days) was assessed, by mathematical modelling, with the highest value being 156 g.

ASISTAREA PE CALCULATOR A PROCESULUI DE CREȘTERE LA PREPELIȚE (FEMELE)

*Monica Pârvu (Univ. “Spiru Haret” București), R. Burlacu, A. Marmandiu (U.Ș.A.M.V. București),
Cristina Dinu (Univ. “Spiru Haret” București)*

Pentru a elabora un model matematic s-a urmărit procesul de creștere la tineretul de prepelițe (femele). Experimentul s-a efectuat pe 55 prepelițe în vârsta de o zi, crescute în baterii, împărțite în 5 loturi (un lot martor și patru loturi experimentale). Perioada experimentală a fost de 42 zile. Puii au fost hrăniți cu rații izocalorice având trei niveluri de administrare a hranei (ad libitum, 90% și 80% din ad libitum) și trei niveluri proteice (conform normelor de hrană și scăzut cu 5% și respectiv 10%). Energia de creștere și viteza de creștere au fost influențate semnificativ de nivelul de administrare a hranei și de conținutul în proteină al rației. Pe baza ecuațiilor de creștere, s-a estimat că sporul zilnic maxim a fost de 17,12 g/zi și s-a realizat la vârsta de 25 zile. Greutatea la maturitate a fost apreciată, prin modelare matematică, la 156 g.

THE IMPACT OF POLYPARASITISM ABOUT MILK PRODUCTION ON SHEEP

Doina Ardeleanu, Camelia-Zoia Zamfir, Gabi-Marilena Neacșu, Carmen Ana Pivodă (I.C.D.O.C. Palas – Constanța)

Within this work we proposed ourselves to study the influence of parasitic infestations about milk production.

The researches have been effected three years on sheep of Palas Merino Breed and four years, on Dairy sheep. The coproparasitological examination of sheep was carried ovoscopically (Willis method) and larvoscopically (Baermann method). The obtained data through the monitoring of parasitic infestation degree and the registering of milk production, were statistically processed and the coefficients of correlation were calculated. The statistical calculus was performed by using well-known statistically methods (Student, Fischer and Cochran tests). Between the two studied variables exist negative significant correlations. In conclusion, the polyparasitism of sheep reduces the quantity of milk obtained from these.

IMPACTUL POLIPARAZITISMULUI ASUPRA PRODUCȚIEI DE LAPTE LA OVINE

Doina Ardeleanu, Camelia-Zoia Zamfir, Gabi-Marilena Neacșu, Carmen Ana Pivodă (I.C.D.O.C. Palas – Constanța)

În această lucrare ne-am propus să studiem influența infestațiilor parazitare asupra producției de lapte la ovine. Cercetările au fost efectuate 3 ani consecutiv, pe loturi de ovine Merinos de Palas și 4 ani pe ovine din Populația de lapte-Palas. Examinarea parazitologică a probelor coprologice recoltate de la ovine s-a efectuat prin ovoscopie (metoda Willis) și prin larvoscopie (metoda Baermann). Datele obținute prin monitorizarea gradului de infestare parazitară a ovinelor și prin înregistrarea producției de lapte au fost prelucrate statistic, stabilindu-se tipul corelației. Calculul statistic a fost realizat prin folosirea metodelor bine-cunoscute (teste Student, Fisher și Cochran). Între cele două variabile studiate există corelații negative semnificative. În concluzie, poliparazitismul reduce cantitatea de lapte obținută de la ovine.

THE INCREASE OF MILK PRODUCTION ON GOATS OF CARPATHIAN BREED, THROUGH PRECOCIOUS WEANING OF KIDS

*Camelia Zoia Zamfir, Doina Ardeleanu, Carmen Ana Pivodă (I.C.D.O.C. Palas–Constanța),
Selma Murat (Gr. Șc. Agricol Palas-Constanța)*

The growth of milk ware quantity may be achieved lasting milking period implicitly through decrease of weaning age on kids, which was effected on an average age of 48 days, $11,27 \pm 1,012$ kg weight (males) and $9,73 \pm 1,025$ kg (females) comparatively with kids which were weaned on 75 days, $14,32 \pm 0,915$ kg weight (males) and $13,125 \pm 0,815$ kg (females), as well as on 90 days, $16,02 \pm 1,115$ kg weight (males) and $14,01 \pm 1,121$ kg (females). In 0 - 28 days period the weight gain (average/day) of kids which were weaned on 48 days was $178,1 \pm 1,2$ g (males) and $146,2 \pm 2,3$ g (females), comparatively with weaning on 75 days ($171,1 \pm 2,5$ g males and $145,2 \pm 3,5$ g la females), but on 90 days the weight gain was $178,3 \pm 3,7$ g (males) and $132,1 \pm 2,7$ g (females). In 28 days – weaning period the weight gain of weaned lot on 48 days was $169,1 \pm 1,8$ g (males) and $151,2 \pm 2,9$ g (females), unlike the weaning on 75 days ($142,1 \pm 2,4$ g and $135,1 \pm 3,8$ g) and on 90 days ($129,3 \pm 3,7$ g and $121,1 \pm 2,6$ g). The weaned goats on 48 days were registered a milk ware production of $165,375 \pm 3,14$ l, unlike weaning age of 75 days ($140,185 \pm 3,27$ l) and on 90 days ($115,142 \pm 4,15$ l).

SPORIREA PRODUCȚIEI DE LAPTE LA CAPRELE DIN RASA CARPATINĂ PRIN ÎNȚĂRCAREA PRECOCE A IEZILOR

*Camelia Zoia Zamfir, Doina Ardeleanu, Carmen Ana Pivodă (I.C.D.O.C. Palas–Constanța),
Selma Murat (Gr. Șc. Agricol Palas-Constanța)*

Creșterea cantității de lapte marfă se poate realiza prin prelungirea perioadei de muls, implicit prin reducerea vârstei de înțarcare a ieșilor, care s-a efectuat la vârsta medie de 48 de zile, la greutatea de $11,27 \pm 1,012$ kg masculii și $9,73 \pm 1,025$ kg femelele, comparativ cu cei înțărcați la 75 zile, la greutatea de $14,32 \pm 0,915$ kg masculii și $13,125 \pm 0,815$ kg femelele și la 90 zile, la greutatea de $16,02 \pm 1,115$ kg masculii și $14,01 \pm 1,121$ kg femelele. Sporul mediu zilnic în perioada 0-28 zile, la ieșii înțărcați la 48 zile a fost de $178,1 \pm 1,2$ g la masculi și $146,2 \pm 2,3$ g la femele, comparativ cu cel de la lotul înțărcat la 75 de zile, care a fost de $171,1 \pm 2,5$ g la masculi și de $145,2 \pm 3,5$ g la femele, iar la lotul înțărcat la 90 de zile a fost de $178,3 \pm 3,7$ g la masculi și de $132,1 \pm 2,7$ g la femele. În perioada 28 zile – înțarcare, sporul la lotul înțărcat la 48 zile a fost $169,1 \pm 1,8$ g la masculi și $151,2 \pm 2,9$ g la femele, față de $142,1 \pm 2,4$ g și $135,1 \pm 3,8$ g la ieșii înțărcați la 75 de zile și de $129,3 \pm 3,7$ g și $121,1 \pm 2,6$ g la cei înțărcați la 90 de zile. Producția de lapte marfă a caprelor la care înțarcarea s-a efectuat la 48 zile a fost $165,375 \pm 3,14$ litri, comparativ cu $140,185 \pm 3,27$ litri la caprele la care înțarcarea s-a efectuat la 75 de zile, și $115,142 \pm 4,15$ litri, la caprele la care înțarcarea s-a efectuat la 90 de zile.

THE INFLUENCE OF BLACK KARAKUL REPRODUCTIVE AGE UPON THE BIRTH WEIGHT AND LAMBS LEATHERS QUALITY

I.G. Maloș, Gabriela Maloș, Daniela Ianițchi (U.Ș.A.M.V. București)

Experiment 1

Making an assembly analysis of this mating group, we may acknowledge that from those 6 analysed mating variants (2x2, 3x2, 4x2, 5x2, 6x2 și 7x2), we can reach the conclusion that the best mating variant depending upon reproductive age is for two years old for females and 3 years old for males being characterized by the following average values: birth body weight 3,81 kg, the lock type with a score of 87,3 points, the lock size of 20,00 points, fibre quality 49.52 points, fibre shine of 61,90 points, colour shade of 91,66 points and an own performance with a score of 516,04 points, and the weakest mating variant being the one between 2 years old males and 2 years old females, variant which is recommended not to be applied for the Karakul breed, characterized by the following average values: birth body weight 3,52 kg, the lock type with a score of 73,43 points, the lock size of 16,62 points, fibre quality 45,13 points, fibre shine of 61,76 points, colour shade of 83,78 points and an own performance with a score of 468,19 points.

INFLUENȚA VÂRSTEI REPRODUCĂTORILOR KARAKUL NEGRU ASUPRA GREUTĂȚII LA NAȘTERE ȘI CALITĂȚII PIELICELELOR MIEILOR

I.G. Maloș, Gabriela Maloș, Daniela Ianițchi (U.Ș.A.M.V. București)

Făcând o analiză de ansamblu asupra acestei grupe de împerechere putem constata că din cele șase variante de împerechere analizate (2x2, 3x2, 4x2, 5x2, 6x2 și 7x2), se poate concluziona că cea mai bună variantă de împerechere este întâlnită la femele în vârstă de doi ani și masculi în vârstă de trei ani, caracterizată prin următoarele valori medii: greutatea la naștere 3,81 kg., tipul de buclaj 87,3 puncte, mărimea buclajului 20,0 puncte, calitatea fibrei 49,52 puncte, luciul fibrei 61,90 puncte, nuanța de culoare 91,66 puncte și performanța proprie de 516,04 puncte. Cea mai puțin performantă variantă de împerechere a fost aceea dintre femelele de doi ani și masculi de doi ani, variantă care nu se recomandă a se aplica la rasa Karakul. Aceasta se caracterizează prin următoarele valori medii: greutate la naștere 3,52 kg, tipul de buclaj 73,43 puncte mărime buclaj 16,62, calitatea fibrei 45,13 puncte, luciul fibrei 61,76 puncte, nuanță de culoare 83,78 puncte și performanța proprie de 468.19 puncte

ANALYSIS OF THE HYBRID VIGOUR EXPRESSION DURING DEVELOPMENT OF THE *ORYCTOLAGUS CUNICULUS*

D. Dronca, N. Păcală, I. Bencsik, M. Matiuți (U.Ș.A.M.V. a Banatului - Timișoara)

Based on 117 rabbit hybrids, divided in two groups (A and B) having different heterozygous degree, the paper intends to demonstrate in which extent the different genetic structure, namely the heterosis effect, influences the weight gain capacity of the rabbits during the suckling period. Results demonstrate the superiority of the interracial double hybrids. There is a good specific combinative capacity between Large Chinchilla and White New Zealand breeds; therefore we recommend these hybrids for semi intensive (extensive) rearing.

ANALIZA MANIFESTĂRII VIGORII HIBRIDE ÎN DEZVOLTAREA HIBRIZILOR DE *ORYCTOLAGUS CUNICULUS*

D. Dronca, N. Păcală, I. Bencsik, M. Matiuți (U.Ș.A.M.V. a Banatului - Timișoara)

Media fenotipică a unui hibrid (efectiv de hibridi) este dată de valoarea de ameliorare generală a celor două

forme parentale $\left(\frac{1}{2}VA_{TATA} + \frac{1}{2}VA_{MAMA} \right)$, la care se adaugă efectul heterozis (H_{TM}) și efectul pe care-l au mamele asupra dezvoltării descendenților (efectul matern (EM): Prin urmare.

$$\text{Hibridul} = \frac{1}{2}VA_{TATA} + \frac{1}{2}VA_{MAMA} + H_{TM} + EM$$

Scopul lucrării de față a fost să studiem în ce măsură structura genetică diferită, în speță vigoarea hibridă, influențează ritmul de creștere în greutate a tineretului cunicul în faza de alăptare pură (0-21).

Experimentele s-au efectuat pe un efectiv de 117 hibridi, grupați în două loturi, respectiv lotul A (CH x CH* x CH*), constituit din 7 cuiburi cu un total de 56 indivizi obținuți prin back-cross (Chinchilla mare) și lotul B

(CH x CH* x NZ) format din 7 cuiburi cu 61 hibridi dubli tripopulaționali (NZ-Neozeelandez alb), care au fost cântăriți cu un dispozitiv electronic special pentru evitarea stresului, în 7 perioade a câte 3 zile.

Rezultatele obținute, prelucrate statistic, demonstrează superioritatea hibridilor dubli interraciali pe tot parcursul perioadei studiate, realizând un plus de 28,50 g (14,70%) în ceea ce privește sporul total individual (0-21 zile). Concluzia de bază este aceea că cele 2 rase mijlocii de iepuri de casă au o bună capacitate combinativă specifică, hibridii rezultați manifestând evident efectul heterozis, fapt pentru care se recomandă exploatarea lor mai ales în crescătoriile semiintensive (extensive).

THE EFFECT OF THE INBREEDING ON THE AMINO ACIDS COMPOSITION IN HEMOLYMPH AND SILK GLAND IN SILKWORMS

Georgeta Diniță (U.Ș.A.M.V. București), Carmen Antonescu (I.C.D.A. București), A. Marmandiu, I. Custură, Gratiela Victoria Bahaciu (U.Ș.A.M.V. București)

In the present work it was studied on the six generation, 30 inbreed lines the effect of inbreeding on the level of amino acids from hemolymph and silk gland in silkworms. The data obtained were revealed that by practicing related crossings did not determined the apparition of changes in amino acid biosynthesis in hemolymph and silk gland, as a quantitative and qualitative level.

EFFECTUL CONSANGVINIZĂRII ASUPRA CONȚINUTULUI ÎN AMINOACIZI DIN HEMOLIMFA ȘI GLANDA SERICIGENĂ LA VIERMII DE MĂTASE

Georgeta Diniță (U.Ș.A.M.V. București), Carmen Antonescu (I.C.D.A. București), A. Marmandiu, I. Custură, Gratiela Victoria Bahaciu (U.Ș.A.M.V. București)

Pe parcursul a șase generații a fost studiat un număr de 30 de linii consangvine urmărindu-se efectul consangvinizării asupra conținutului în aminoacizi din hemolimfa și glanda sericigenă la viermii de mătase. Datele obținute au pus în evidență faptul că practicarea încrucișărilor înrudite nu a determinat modificări în biosinteza aminoacizilor din hemolimfa și glanda sericigenă, sub raport cantitativ și calitativ.

MELISSOPALYNOLOGY STUDIES OF MELOFEROUS SPECIES BELONGING TO ACERACEAE FAMILY

Nicoleta Ion, R. Coman (I.C.D.A. București)

Establishing the botanical origin of honey by microscopic analysis is relying on the fact that all natural honey sorts contain microscopic particles. Some of them belong to the vegetal part of honey (nectar, honey dew), some are added by bees in maturing process of honey, and some by beekeeper. By identifying and counting these microscopic particles we can establish the geographical and botanical origin of honey.

Identification of pollen grain from honey sediments is based on the fact that every botanical species has a characteristic pollen grain (morphologic particularities of exin). A collection of 220 microscopic sample slides, with pollen grain belonging to 50 botanical meliferous species, was realized. Comparing the microscopic components from honey sediments with these sample slides we can precisely determinate the botanical origin of honey.

In this paper we studied the meliferous species from Aceraceae family.

The micro photo with pollen grain was transferred to the computer by using a digital video camera attached to the microscope.

STUDII MELISSOPALINOLOGICE ASUPRA SPECIILOR MELIFERE DIN FAMILIA ACERACEAE

Nicoleta Ion, R. Coman (I.C.D.A. București)

Determinarea prin analiză microscopică a originii botanice a mierii se bazează pe faptul că toate sorturile de miere naturală conțin particule microscopice. Unele dintre ele fac parte integrantă din materiile prime vegetale ale mierii (nectar și mană), iar altele sunt adăugate de către albine, în timpul proceselor de maturare ce au loc în stup sau în timpul procesării mierii, de către apicultor. Identificarea și numărarea acestor particule microscopice permit să se tragă concluzii referitoare la habitatul vegetal în care a fost produsă mierea respectivă, și deci referitoare la originea geografică și botanică a mierii.

Identificarea grăunciorilor de polen existenți în sedimentele de miere se face cunoscând că pentru fiecare specie botanică este caracteristic un anumit tip de grăuncior de polen, a cărei specificitate constă în particularitățile morfologice ale exinei.

În scopul definirii sub aspect sistematic, se face compararea componentelor microscopice din sedimentul de miere cu colecția de referință formată din preparate durabile care conțin polenul unei singure specii de plante.

În lucrarea de față au fost studiate speciile melifere din familia Aceraceae.

Pentru efectuarea microfotografiilor grăunciorilor de polen s-au executat preparate durabile glicerino-gelatinoase, care au fost examinate cu ajutorul unui microscop conectat la o cameră video digitală ceea ce a permis transferul imaginii de la microscop direct în memoria computerului.

A NEW METHOD OF PERIODICALLY EMPTYING THE HIVE NEST OF THE CAPPED BROOD IN ORDER TO INTENSIFICATION THE BROOD REARING RHYTHM

I. Gureșoiaie (I.C.D.A. București)

Usually, in multistores hives, the egg-laying space is assured by inverting the stores at 10-14 days or at 15-20 days time period, depending on colony power.

The special arrangements in the hive nest by emptying this one of capped brood at 14 days period (the capped brood frames are put in a special hatching compartment of the hive) assure a stimulation of egg-laying and a supplementary production of bees on time unity, minimizing the disadvantages connected with the limited hive space volume, the efficiency of medication applications against varroa (only on uncapped brood) and replacing the hive body inverting operation.

CERCETĂRI PRIVIND INTENSIFICAREA CREȘTERII PUIETULUI PRIN APLICAREA METODEI TEHNOLOGICE DE VIDARE PERIODICĂ A CUIBULUI DE PUIET CĂPĂCIT

I. Gureșoiaie (I.C.D.A. București)

La stupii multietajați, spațiul pentru ouat se asigură în mod obișnuit prin inversarea corpurilor la interval de 10-14 zile sau la 15-20 zile în funcție de puterea familiei.

Structurarea cuibului de ouat prin vidarea periodică de puiet căpăcit, la interval de 14 zile și ridicarea acestuia în compartamentul de eclozionare al stupilor ME, asigură obținerea de cantități suplimentare de albină în aceeași unitate de timp, elimină neajunsurile volumului limitat al stupului, permite efectuarea tratamentului medicamentos contra varoozei numai pe puiet necăpăcit și substituie operațiunea de inversare a corpurilor.

STUDY REGARDING THE INFLUENCE OF ORIGIN AREA AND METABOLIC STATE ON THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE MEAT FROM LANDSNAIL *HELIX POMATIA*

D. Nica, M. Bura, Adela Marc (U.Ș.A.M.V. a Banatului - Timișoara)

The present study aims to establish the differences between the chemical compositions of snail meat, depending on the origin area and the metabolic state. The biological material was represented of 60 snails from the same species (*Helix pomatia* var. *Banatica*), distributed in four samples (15 snails for each sample): sample I – *Helix pomatia* (origin area: Oravița; metabolic state: hibernating); sample II – *Helix pomatia* (origin area: Pădurea Verde, Timișoara; metabolic state: hibernating); sample III - *Helix pomatia* (origin area: Oravița; metabolic state: active); sample IV – *Helix pomatia* (origin area: Pădurea Verde, Timișoara; metabolic state: active) and from these snails we sampled the meat. The moisture level (%) was determined by meat desiccation, the raw protein (%) by Kjeldahl method, ash (%) by sample calcination and the raw fat (%) by Soxhlet method. The study revealed that the origin area and the metabolic estate had no major influence on the snail meat chemical composition (moisture, raw protein, ash and SASN level), only in the case of raw fat level.

STUDIUL PRIVIND INFLUENȚA STĂRII METABOLICE ȘI A ZONEI DE PROVENIENȚĂ ASUPRA PROPRIETĂȚILOR CHIMICE ALE CĂRNII LA SPECIA DE MELC TERESTRU *HELIX POMATIA*

D. Nica, M. Bura, Adela Marc (U.Ș.A.M.V. a Banatului - Timișoara)

Scopul prezentului studiu este acela de a stabili diferențele care există în compoziția chimică a cărnii de melc, în funcție de zona de origine și starea metabolică. Materialul biologic a fost reprezentat de 40 de melci aparținând aceleiași specii (*Helix pomatia* var. *Banatica*), melci distribuiți în patru loturi (10 melci pentru fiecare lot): lot I – *Helix pomatia* (zonă de proveniență: Oravița; stare metabolică: operculați); lot II – *Helix pomatia* (zonă de proveniență: Pădurea Verde, Timișoara; stare metabolică: operculați); lot III - *Helix pomatia* (zonă de proveniență: Oravița; stare metabolică: dezoperculați); lot IV – *Helix pomatia* (zonă de proveniență: Pădurea Verde, Timișoara; stare metabolică: dezoperculați), de la acești melci fiind recoltată carnea. Umiditatea (%) a fost determinată prin deshidratarea cărnii, conținutul de proteină brută (%) prin metoda Kjeldahl, cenușa (%) prin calcinarea mostrei de carne, iar nivelul de grăsime brută prin metoda Soxhlet. Studiul a arătat că zona de proveniență și starea metabolică influențează compoziția cărnii mai ales în ceea ce privește conținutul de grăsime brută.

THE PRESENT SITUATION AND THE PERSPECTIVES INTO THE GROWING OF SHEEP AND GOAT IN CONDITIONS OF THE INTEGRATION OF OUR COUNTRY IN THE EUROPEAN UNION

C. Pascal (U.Ș.A.M.V. Iași)

The approaching of the probable date when our country will adhere to the European Union presumes the acceleration of reform's process from agriculture so that the effects of the postintegration that appear can be minimum. The registered situation, in present, in the zootechnical domain, is far from the imposed demands of the European Union, reason for which that the efforts must be intensified so that, into a short period, the Romanian animal breeding could parted from the medieval habits in which it has been brought by the promoters of the agrarian reform from Romania and could occupy them place in Europe.

For releasing the specific performance's parameters of the current development of the communitare zootechny, Romania will be obligated to change its present dominated system exploitation' of subsistence. Its about approximately 1.5 millions of individual farms and the construction in them place of some viable exploitations which, at the years 2007-2009 level, to producing a minimum 2.400 thousand tones of meat and over 64.000 thousand hl milk, enough for the intern consume of alimentary produces.

In the sheep and goat growing section, the stable situation, in present, in our country is so far from that which is registered at the communitare country levels in what concerns the agriculture exploitations number in which we can find so the two species approximately 98 % that are part of the individual sector and from these approximately 7.05 % have a high number that 20 heads. This scientific research that is well developed in the domain and well preservation of the genetic backgrounds, as well as the high potential of the lawn area (approximately 5 millions ha), favors the maintenance and the development of the growing sheep and goat sectors and after the effective integration of our country in the European Union.

THE PRESENT SITUATION AND THE PERSPECTIVES INTO THE GROWING OF SHEEP AND GOAT IN CONDITIONS OF THE INTEGRATION OF OUR COUNTRY IN THE EUROPEAN UNION

C. Pascal (U.Ș.A.M.V. Iași)

În perspectiva aderării țării noastre la Uniunea Europeană se impune accelerarea procesului de reformă de la agricultură, astfel încât efectele postintegraare să fie minime. Situația înregistrată, în prezent, în domeniul zootehnic, este departe de cerințele impuse de Uniunea Europeană, motiv pentru care eforturile trebuie să fie intensificate, astfel încât, într-o perioadă scurtă de timp, creșterea animalelor să depășească obiceiurile medievale și să treacă la aplicarea unor tehnologii noi, moderne și eficiente. Acest lucru ridică unele probleme datorită faptului că în țara noastră, aproximativ 98% din efectivul total de oi și capre se regăsesc în sectorul individual și au o dimensiune medie a turmelor de 20 de capete. Lucrarea își propune să analizeze situația înregistrată în anul de preaderare și să stabilească direcțiile care trebuie urmate în vederea dimensionării optime a efectivelor.

THE STUDY OF THE PRODUCTIVE LONGEVITY OF THE BLACK AND WHITE CATTLE FROM PRIVATE FARMS OF SULITA COMUNE, BOTOSANI COUNTY

I. Gilcă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Researches were done in a population of 75 cattle Black and White breed from private exploitation in the Sulita area, Botosani county. There were analyzed the following aspects: life duration, milk production on all productive life, numbers of lactation, calving interval and so on.

STUDIUL LONGEVITĂȚII PRODUCTIVE A TAURINELOR DE RASĂ BNR CRESCUTE ÎN GOSPODĂRIILE POPULȚIEI DIN AREALUL COMUNEI SULIȚA, JUDEȚUL BOTOȘANI

I. Gilcă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Studiul longevității productive s-a realizat pe o populație de 75 de vaci din rasa Bălțată cu Negru Românească (BNR), vaci crescute în gospodăriile populației din arealul comunei Sulița, jud. Botoșani. În cadrul experienței lor s-au analizat următorii parametri: durata vieții, durata vieții productive, producția cantitativă și calitativă de lapte, numărul lactațiilor ș.a.

THE STUDY OF THE MORPHO-PRODUCTIVE FEATURES OF THE BROWN CATTLE FROM PRIVATE FARMS OF SCHEIA COMUNE, IASI COUNTY

I. Gilcă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The researches were done in a population of 30 cows Bruna breed from private exploitation in the area of Scheia, Iasi county. There were analyzed the following aspects: the productive performance to the first lactation, the main reproduction indexes, body weight and the most important of body size.

STUDIUL ÎNSUȘIRILOR MORFOPRODUCTIVE ALE TAURINELOR DE RASĂ BRUNĂ CRESCUTE ÎN GOSPODĂRIILE POPULAȚIEI DIN AREALUL COMUNEI SCHEIA JUDEȚUL IAȘI

I. Gilcă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Studiul caracterelor morfologice și productive s-a realizat pe o populație de 45 vaci de rasă Brună, vaci crescute în gospodăriile populației din arealul comunei Scheia, jud. Iași. Pe durata studiului s-au analizat următorii parametri: performanțele productive la prima lactație, principalii indici de reproducție, dezvoltarea corporală ș.a.

RESEARCHES WITH REFERENCE TO SUPPLEMENTARY FOOD MANAGEMENT, ON THE *POLYODON SPATHULA* (WALBAUM, 1792), IIIRD SUMMER, RISE IN POLICULTURE

A. Darie, Lenuța Grigorică (Univ. "Al.I.Cuza" Iași – Stațiunea de Cercetare–Dezvoltare pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică)

The *Polyodon spathula* is the only sweet water sturgeon that consume essentially zooplankton but this species capitalized efficiently supplementary food management. Used supplementary food at polyodone (Walbaum, 1792), in IIIrd summer, specific growth rate was studied. The experiment was development in the ground basins and breeding was made in policulture.

CERCETĂRI REFERITOARE LA FOLOSIREA HRANEI SUPLIMENTARE LA SPECIA *POLYODON SPATHULA* (WALBAUN, 1792) VARA a -III-a, CRESCUT ÎN POLICULTURĂ

A. Darie, Lenuța Grigorică (Univ. "Al.I.Cuza" Iași – Stațiunea de Cercetare–Dezvoltare pentru Acvacultură și Ecologie Acvatică)

Polyodon spathula este singurul sturion de apă dulce care consumă în principal zooplankton, dar valorifică eficient și hrana administrată suplimentar. Folosind hrană suplimentară la *P. spathula* (Walbaum, 1792) vara a-III-a, s-a urmărit sporul de creștere. Experimentul s-a desfășurat în bazine de pământ, iar creșterea s-a făcut în policultură.

SOME ASPECTS REGARDING THE TAPES OF CEMENTS USED IN THE WORKS OF CIVIL ENGINEERING, STIPULATED IN THE SR EN 197- 1 2002 STANDARD

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

The paper displays the results of a bibliographic study concerning the main types of customary cements used in civil engineering, and also some cements with additional and special properties, used in our country.

UNELE ASPECTE PRIVIND TIPURILE DE CIMENTURI UTILIZATE IN LUCRĂRILE DE CONSTRUCȚII CIVILE, PREVĂZUTE IN STANDARDUL SR EN 197-1 2002

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

Lucrarea prezintă rezultatele unui studiu bibliografic referitor la principalele tipuri de cimenturi uzuale folosite în construcții, precum și unele cimenturi cu proprietăți suplimentare sau speciale, utilizate în țara noastră.

COMPARASION BETWEEN THE WORKING PARAMETERS OF SOME DIFFERENT TYPES OF PULSATORS

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The papers presents the conclusion of some laboratory tests obtained on a self-design stand, regarding working parameters of some different pulsators types.

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

COMPARAȚIE ÎNTRE PARAMETRII DE LUCRU AI UNOR TIPURI DIFERITE DE PULSATOARE

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă câteva din concluziile unor încercări efectuate pe un stand de concepție proprie, cu privire la parametri de lucru ai unor tipuri diferite de pulsatoare.

În timpul testelor s-au încercat șase tipuri de pulsatoare pe o instalație de muls la bidon. Rezultatele sunt prezentate sub formă de tabele și grafice.

THE DESIGN OF AN ELECTROMAGNETIC PULSATOR WITH SLIDE VALVE TYPE WORKING PART

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The present paper presents an electromagnetic pulsator type, with slide valve type working part, designed, projected and realized by the author and also some tests made with this pulsator on an own designed stand.

ASPECTE CU PRIVIRE LA REALIZAREA UNUI PULSATOR ELECTROMAGNETIC CU ORGANE DE LUCRU TIP SERTAR

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă un pulsator de tip electromagnetic, cu organe de lucru tip sertar, conceput, proiectat și realizat de către autor, precum și câteva dintre încercările efectuate cu acesta pe un stand de concepție proprie.

ASPECTS REGARDING THE DESIGN OF AN IMPULSE GENERATOR FOR COMAND OF THE ELECTROMAGNETIC PULSATORS

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The present paper presents an impulse generator designed and realized by the author, made for commanding the function of an electromagnetic pulsator type, with four electric coils.

ASPECTE PRIVIND REALIZAREA UNUI GENERATOR DE IMPULSURI PENTRU COMANDA PULSATOARELOR ELECTROMAGNETICE

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă un generator de impulsuri, conceput și realizat de către autor, destinat să comande funcționarea unui pulsator de tip electromagnetic, cu patru bobine electrice.

THE RESULT OF SOME DIFFERENT FAT SOURCES USING IN ARBOR ACRES RATIONS

Daniela Alexandrescu (Univ. Valahia Târgoviște)

Vegetal and animal fats are the most concentrate energy sources for poultrz nutrition, they has part as souce of fat essential aminoacids, take part in liposolubil vitamins absorbtion and transport, improving alimentation. The interes of poultry breeders are start to new nutritional solutions, to bring some quality products asking by the contemporan consumer.

EFFECTUL DIFERITELOR SURSE DE GRĂSIMILE UTILIZATE ÎN RAȚII LA HIBRIDUL ARBOR ACRES

Daniela Alexandrescu (Univ. Valahia Târgoviște)

Grăsimile animale și vegetale sunt cele mai concentrate surse de energie pentru alimentația păsărilor, ele având rol de sursă de acizi grași esențiali, luând parte la absorbția și transportul vitaminelor liposolubile și îmbunătățind apetitul.

SOME ASPECTS REGARDING THE TAPES OF CEMENTS USED IN THE WORKS OF CIVIL ENGINEERING, STIPULATED IN THE SR EN 197- 1 2002 STANDARD

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

The paper displays the results of a bibliographic study concerning the main types of customary cements used in civil engineering, and also some cements with additional and special properties, used in our country.

UNELE ASPECTE PRIVIND TIPURILE DE CIMENTURI UTILIZATE ÎN LUCRĂRILE DE CONSTRUCȚII CIVILE, PREVĂZUTE ÎN STANDARDUL SR EN 197-1 2002

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

Lucrarea prezintă rezultatele unui studiu bibliografic referitor la principalele tipuri de cimenturi uzuale folosite în construcții, precum și unele cimenturi cu proprietăți suplimentare sau speciale, utilizate în țara noastră.

COMPARASION BETWEEN THE WORKING PARAMETERS OF SOME DIFFERENT TYPES OF PULSATORS

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The papers presents the conclusion of some laboratory tests obtained on a self-design stand, regarding working parameters of some different pulsators types.

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

COMPARAȚIE ÎNTRE PARAMETRII DE LUCRU AI UNOR TIPURI DIFERITE DE PULSATOARE

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă câteva din concluziile unor încercări efectuate pe un stand de concepție proprie, cu privire la parametri de lucru ai unor tipuri diferite de pulsatoare.

În timpul testelor s-au încercat șase tipuri de pulsatoare pe o instalație de muls la bidon. Rezultatele sunt prezentate sub formă de tabele și grafice.

THE DESIGN OF AN ELECTROMAGNETIC PULSATOR WITH SLIDE VALVE TYPE WORKING PART

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The present paper presents an electromagnetic pulsator type, with slide valve type working part, designed, projected and realized by the author and also some tests made with this pulsator on an own designed stand.

ASPECTE CU PRIVIRE LA REALIZAREA UNUI PULSATOR ELECTROMAGNETIC CU ORGANE DE LUCRU TIP SERTAR

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă un pulsator de tip electromagnetic, cu organe de lucru tip sertar, conceput, proiectat și realizat de către autor, precum și câteva dintre încercările efectuate cu acesta pe un stand de concepție proprie.

ASPECTS REGARDING THE DESIGN OF AN IMPULSE GENERATOR FOR COMAND OF THE ELECTROMAGNETIC PULSATORS

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

The present paper presents an impulse generator designed and realized by the author, made for commanding the function of an electromagnetic pulsator type, with four electric coils.

ASPECTE PRIVIND REALIZAREA UNUI GENERATOR DE IMPULSURI PENTRU COMANDA PULSATOARELOR ELECTROMAGNETICE

C-tin Chirilă (U.Ș.A.M.V. Iași)

Lucrarea prezintă un generator de impulsuri, conceput și realizat de către autor, destinat să comande funcționarea unui pulsator de tip electromagnetic, cu patru bobine electrice.

THE RESULT OF SOME DIFFERENT FAT SOURCES USING IN ARBOR ACRES RATIONS

Daniela Alexandrescu (Univ. Valahia Târgoviște)

Vegetal and animal fats are the most concentrate energy sources for poultrz nutrition, they has part as souce of fat essential aminoacids, take part in liposolubil vitamins absorbtion and transport, improving alimentation. The interes of poultry breeders are start to new nutritional solutions, to bring some quality products asking by the contemporan consumer.

EFFECTUL DIFERITELOR SURSE DE GRĂSIME UTILIZATE ÎN RAȚII LA HIBRIDUL ARBOR ACRES

Daniela Alexandrescu (Univ. Valahia Târgoviște)

Grăsimile animale și vegetale sunt cele mai concentrate surse de energie pentru alimentația păsărilor, ele având rol de sursă de acizi grași esențiali, luând parte la absorbtia și transportul vitaminelor liposolubile și îmbunătățind apetitul.