

СЪЮЗ НА УЧЕНИТЕ - БЛАГОЕВГРАД

ГОДИШНИК

НАУКА - ОБРАЗОВАНИЕ - ИЗКУСТВО



Том 4

А. Чапкънов, Б. Иванова: <i>SPECTRAL AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF SMALL PEPTIDES</i>	209
Maria Shishiniova, Plamen Mitov, Elena Tasheva-Terzieva, Ilian Iliev, Albena Lapeva-Gjonova, Romyana Kostova, Rostislav Bekchiev, Sirma Zidarova, Kadir Bořaç Kunt <i>INVESTIGATION OF MODEL EPIGEOBIONT AND GEOBIONT ANIMAL GROUPS AS A POTENTIAL FOR LONG-TERM MONITORING AND CONSERVATION OF THE BIODIVERSITY IN STRANDZHA MOUNTAIN (BULGARIA AND TURKEY). FIRST RESULTS</i>	215
Никола Колев, Веселина Илиева, Мила Илиева: <i>ВЪЗМОЖНОСТИ НА КОМПЮТЪРНИТЕ ИЗМЕРВАТЕЛНИ СИСТЕМИ В ИЗСЛЕДВАНИЯТА И ПРАКТИКАТА НА ЗЕЛЕНЧУКОПРОИЗВОДСТВОТО</i>	217
Глория Саид Исса: <i>ХИМИЧЕН СИНТЕЗ И ФАРМАКОЛОГИЧНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЛИДОКАИНА</i>	224
Ангел Ст. Ангелов, Албена Д. Иванова, Донка Д. Иванова: <i>ПАРАДИГМАТА МАТЕМАТИКА - ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ГИМНАЗИАЛЕН И ПРОГИМНАЗИАЛЕН ЕТАП НА БЪЛГАРСКОТО ОБРАЗОВАНИЕ</i>	230
Чавдар Колев, Мартина Периклийска: <i>ОЦЕНКА ЗА СЪСТОЯНИЕТО НА ГЕОТЕХНИЧЕСКИТЕ ТЕХНОЛОГИИ У НАС ПРЕЗ ПЪРВОТО ДЕСЕТИЛЕТИЕ НА XXI ВЕК</i>	236
ИКОНОМИКА И ТУРИЗЪМ	244
Alexi Danchev: <i>THE SOFT SOCIAL INFRASTRUCTURE: WHY DO WE NEED TO KNOW IT?</i>	245
Минка Д. Анастасова, Мария В. Шишманова: <i>МЕТОД ЗА ПРОГНОЗИРАНЕ НА ДЕМОГРАФСКИЯ ПОТЕНЦИАЛ НА СЕЛСКА ОБЩИНА ОТ ПЕРИФЕРЕН РАЙОН</i>	254
Rozalina Popova Koskarova, Arijana Koskarova: <i>DEVELOPING STUDENTS' TOURIST EXPERTS COMMUNICATIVE SKILLS</i>	265
Живка К. Георгиева: <i>СЧЕТОВОДНАТА ОТЧЕТНОСТ – СРЕДСТВО ЗА ЕФЕКТИВНОТО УПРАВЛЕНИЕ НА КРЕДИТНАТА ДЕЙНОСТ НА ФИНАНСОВИТЕ ИНСТИТУЦИИ</i>	269
Асо Kuzelov: <i>IMPACT ON THE QUALITY OF THE MEAT BY THE LENGTH OF TRANSPORT OF PIGS</i>	275
Станка Ринкова: <i>ДЪРЖАВАТА И ПАЗАРЪТ - ДВЕ НЕСЪВЪРШЕНИ АЛТЕРНАТИВИ ЗА МАКРОИКОНОМИЧЕСКО РЕГУЛИРАНЕ</i>	280
Марина Райкова: <i>МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА ИНВЕСТИЦИОННИЯ РИСК В ТУРИСТИЧЕСКАТА ФИРМА</i>	287

Приемайки посочената схема на взаимобусловеност между счетоводната информация, кредитните досиета и финансово-счетоводния анализ за управление на кредитния риск, може да се добави в счетоводната база и информация за кредитоскателя и след като дадено задължение е погасено. Това е така, защото кредитирането от финансовите институции е един от основните източници за набиране на финансов ресурс от страна на стопанските единици при извършване на дейността им. Винаги съществува потенциал за отпускане на нови кредити, кредитни линии и други финансови ресурси. Банката следва непрекъснато да разполага с огромен потенциал за събиране и анализиране на икономическа информация, която да я подпомогне да определи кръг от свои клиенти и отрасли които са с най-голям потенциал за развитие на кредитната дейност и при които рискът от непогасяване на заема е по-малък.

Счетоводно-информационната база за данни би могла да съдържа и информация за признаване на отпуснатия кредит. Спецификата на признаване произтича от договорните условия за периода и размера на отпуснатия ресурс. Банковите заеми могат да бъдат отпуснати наведнъж или на части. Така от датата на договаряне на един заем за банката възниква ангажимент за отпускане на определена сума от средства. До датата на отпускане и в зависимост от условията по теглене на заема, размерът на ангажимента се променя. При такъв подход от датата на договаряне на заема финансовата институция оповестява в своите отчети поетите ангажименти по отпускане на заеми на своите клиенти. От друга страна, самото признаване на заема във финансовите отчети настъпва от датата на реалното превеждане на паричните средства към заемополучателя. Това предопределя необходимостта от информация за признаване на отпуснатия кредит.

Информацията от счетоводната отчетност е изходна база за изготвяне на много важни регистри в търговските банки – Клиентската картотека на банката, Регистър на предоставените заеми, който е основен реквизит, съхраняващ информация за кредитната дейност на търговската банка.[6]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ИЗВОДИ

Пълното счетоводно отразяване на кредитния процес и свързаните с негови ход кредитни операции ще гарантира ефективно управление на кредитната дейност на финансовите предприятия. Безспорна е обективната необходимост от счетоводна информация и значимостта на добрата информационна база за анализирането на отчетните обекти, което доказва ролята и значението на счетоводството за ефективното управление на кредитната дейност на финансовите институции. След изготвяне на доклада могат да се направят следните изводи:

- За ефективното управление на кредитната дейност, за осъществяване на предварителен, текущ и последващ контрол, финансовите институции се нуждаят от необходима и достатъчна, целесъобразна и умерена аналитична информация

- Счетоводната отчетност като информационна и управленска система трябва да изгражда цялостна и всеобхватна счетоводна политика, чрез която кредитиращите институции успешно да управляват рисковите фактори в дейността си.

- Счетоводната отчетност трябва да бъде непрекъснато развиваща се и усъвършенстваща се организационна структура, поради специфичните характеристики на съвременната банкова система.

- Възможности за развитие на практическото прилагане на действащата нормативна уредба и синхронизирането и с европейските и международни счетоводни директиви и стандарти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Душанов, Ив., Обща теория на счетоводството, С., 2008, с.25;
2. Стоянов, Ст., „Банки и банково счетоводство”, сп. „Български счетоводител”, бр.5/2009г.;
3. Фесчиан, Д., Анализ на финансовите отчети на финансовите предприятия, С., 2007, с.90;
4. Стоянов, Ст., Фесчиан, Д., Башева, Сн., Банково счетоводство, С., 2008, с.84;

ЗА АВТОРА:

Живка Георгиева

Югозападен университет „Неофит Рилски” - Благоевград

Природо-математически факултет

zhivka_georgieva@abv.bg

IMPACT ON THE QUALITY OF THE MEAT BY THE LENGTH OF TRANSPORT OF PIGS

By: Aco Kuzelov PhD, e-mail: aco.kuzelov@ugd.edu.mk

Faculty of Agriculture at the University Goce Delchev

Abstract: We have examined the influence of transport on the quality of the meat and the occurrence of the so called pale, mild and wet (PMW) meat. We examined a sample of 70 pigs from three farms with different distances from a slaughterhouse. The transport distance of the pigs from farm A was 15 km, from farm B 50 km and from farm C 70 km. The average live body mass of the pigs was 108 kg. To determine the influence of the length of the transport on the quality of the meat we measured the pH values 45 minutes and 24 hours after the slaughtering. The occurrence of PMW pork meat was calculated as 20% for

the pigs from farm A, 34% for the pigs from farm B and 32% for the pigs from farm C. Based on the achieved data for the occurrence of PMW meat, one can conclude that the length of transport certainly has its impact on the quality of the meat, but it is not the only factor.

Key words: quality of the meat, PMW (pale, mild and wet) meat

ВЛИЯНИЕ НА ДЪЛЖИНАТА НА ТРАНСПОРТА НА СВИНЕТО ВРХУ КАЧЕСТВОТО НА МЕСО

By: Aco Kuzelov PhD,
Faculty of Agriculture at the University Goce Delchev

Резюме: Изследвано е влиянието на транспорта на свинето врху качеството на месото и явлението на БМВ месо. Изследвани са 70 свине од три ферми с различна далечина. Свинето од фермата А са далече од клиницата 15 км. Свинето од фермата Б 50 км а свинето од фермата Ц 70 км. Средната телесна маса а свинето възлиза 108 кг. Влиянието на дължината на транспорта на свинето и времето на почивка врху качеството на месото бе изследвано чрез определяне на рН-стойността и това 45 минути и 24 часа след коленето. При свинето од фермата А явлението на БМВ месо възлиза 20%, а од ферма Б 38% а при свинето од фермата Ц 47%. Врху основание на получените данни установено е явлението на БМВ месо което посочва на това че дължината на транспорта оказва влияние на качеството на месото.

Ключови думи: качество на месото, БМВ месо:

INTRODUCTION

During the transport of the pigs from their place of breed to the slaughterhouse a lot of factors influence their condition: psychological thrill, physical fatigue, loss of body weight, transport waste and injuries⁽¹⁾. The physical fatigue appears as a result of walking to the place of loading, the pushing with other animals, the maintaining their balance during the braking incidents of the vehicle etc. The farmed pigs, especially the ones from pure breed, are more susceptible to the influence of outdoor conditions. Under those conditions, the homeostasis²⁰ of the animals is being impaired and they are imposed to stress. The stress is a condition of the organism after the irritation and burdening of the

²⁰ Homeostasis - property of a system, typically a living organism, that regulates its internal environment and tends to maintain a stable, constant condition, or simpler, a system of the whole normal living functions of the organism.

animals, i.e. it is a result of the influence of the factors that are usually called stressors⁽²⁾. If longer affected by the stressors, the stress is accumulated and super-plunged causing loss of adaptability and occurrence of shock and exhaustion. The metabolism of the cell changes mobilizing the carbon hydrates and fats, increasing the decomposition of proteins and changing the traffic of mineral materials. At the same time, the blood pressure is changed too (6).

The animals farmed under intensive conditions are more susceptible to stress since their organism is not used to thrill and physical fatigue⁽³⁾.

During the transport the livestock loses body mass due to extraction of urine and dung, fatigue and excitement. Also, mechanical injuries could happen as a result of overcrowded vehicle or irregular placement of the animals thus opening a chance for infections, bone fractures, strained muscles, displaced ankles etc.

The preslaughtering starvation of the animals could also be stress-inducing especially if the starvation is too long causing draining of glycogen reserves in the muscles resulting with darker color of the meat after the slaughtering. The driving of livestock from the depot to the slaughtering line exerts upset and additional physical strain especially if the corridors are long and narrow or the slaughtering line is on a higher level. A special stress factor is the brutal and unprofessional handling of the animals (7). All that influences indirectly or directly the quality of the meat. Many authors consider the measuring of pH 45 minutes and 24 hours after the slaughtering as one of the most important indicators of the quality of the meat, and the inducement of PMW meat.

The aim of this study is to examine the influence of the transport length to the quality of the pork meat and the occurrence of PMW meat.

MATERIALS AND METHODS

As a material to explore we used a total of 70 pigs transported to the slaughterhouse from three farms with different distances to the slaughterhouse. The distance of farm A (20 pigs) was 15 km, of farm B (25 pigs) was 50 km and of farm C (25 pigs) was 70 km. The average body mass of the pigs weighed 108 kg.

After unloading at the slaughterhouse, the pigs were weighed on a special weighing machine for measuring livestock for slaughtering when the transport waste was determined. The slaughtering and primary processing of the pigs was conducted in accordance with all sanitary, veterinary requests for slaughtering and primary processing established in Republic of Macedonia. After the slaughtering and the primary processing the pH was measured 45 minutes and 24 hours after slaughtering with a special pH-meter from German production type Lu-Co. The measurements were performed on the big back muscle (*Musculus Longissimus Dorsi*). The results were statistically and mathematically processed by Data Analysis Microsoft Excel ANOVA 1997-2003.(5).

	Total number	Item	pH			
			<5.8	5.8-6.0	>6.0	
Pigs from farm A	20	45 minutes post mortem	Distribution	3	5	12
			Percentage	15.00%	25.00%	60.00%
		24 hours post mortem	Distribution	5	8	7
			Percentage	25.00%	40.00%	35.00%
	Average percent		20.00%	32.50%	47.50%	
Pigs from farm B	25	45 minutes post mortem	Distribution	7	2	16
			Percentage	28.00%	8.00%	64.00%
		24 hours post mortem	Distribution	10	9	6
			Percentage	40.00%	36.00%	24.00%
	Average percent		34.00%	22.00%	44.00%	
Pigs from farm C	25	45 minutes post mortem	Distribution	4	3	18
			Percentage	16.00%	12.00%	72.00%
		24 hours post mortem	Distribution	12	4	9
			Percentage	48.00%	16.00%	36.00%
	Average percent		32.00%	14.00%	54.00%	
Total	70	45 minutes post mortem	Distribution	14	10	46
			Percentage	20.00%	14.29%	65.71%
		24 hours post mortem	Distribution	27	21	22
			Percentage	38.57%	30.00%	31.43%
	Average percent		29.29%	22.14%	48.57%	

Table 1 - Distribution of pH values for pigs from farm A, B and C

RESULTS AND DISCUSSION

After unloading at the slaughterhouse the transport waste of the pigs was 0.2% for farm A, 0.3% for farm B and 0.5% for farm C. The results of the measurement of pH 45 minutes and 24 hours from slaughtering are shown in Table 1.

The literature shows many data confirming that the determination of pH is one of the most reliable ways of determining the quality of the meat. If we accept as a criterion for turbulent glucoses the pH < 5.8, then we could see from the data in Table 1 that the average percent of PMW meat for farm A is 20%, for farm B is 34% and for farm C is 32%, while the total average percent is 29.29%. We concluded that there is no significant difference between the statistical groups ($p > 0.05$).

Among the quoted literature there are many data for the occurrence of PMW meat. Some scientists claim that the PMW meat occurs in 38-51% of cases of slaughtered pigs.

Other authors consider that the occurrence of PMW meat in *Musculus Longissimus Dorsi* arouses even up to 50% of the slaughtered pigs, while at the thigh it appears around 11%.

These results are in accordance with the ones stated by other authors (like Kolarich) who claim that the pH of *Musculus Longissimus Dorsi*, or occurrence of PMW meat arouses up to 50% of the slaughtered pigs.

CONCLUSIONS

Based on the results from examining the pH of *Musculus Longissimus Dorsi* 45 minutes and 24 hours after slaughtering the pigs farmed at different farms with different distances from the slaughterhouse one can conclude the following:

- The transport has a significant impact on the quality of the meat.
- The biggest occurrence of PMW meat percentage showed the data from farm B (34%) although the farm was closer to the slaughterhouse than farm C (32%), while the least occurrence showed the data from farm A (20%) which is closest to the slaughterhouse.
- The length of the transport surely influences the quality of the meat and the occurrence of PMW meat, but it is not the only factor. Therefore, during the loading, unloading and driving the livestock from the depot to the slaughterhouse one must manipulate the animals as humanly as possible so that they are never overcrowded in the transport vehicles or abused in any other way. All that results in decrease of the occurrence of PMW meat and increase of the quality of the meat.

LITERATURE

- 1.R. Rede Liljana Petrovic(1997): Technology of meat and meat science 108-117 faculty of technology Novi Sad.
2. Liester D. Gregory N. GWaris F. D.(1981): Stress in meat animals Developments in meat science Ed. Lawrie R.Appi Publ..... London
3. Troeger K. i W. Woltersdorf (1988): Die messung der stres sbelastung des Shwienes wahrend der Schiachtung. Fleischwirschavt 699*) 1218-1220
- 4.Kolaric, S. N. Sijacki V. Pribis, F. Varga, B. Trajkovic A. Sikicki K. Belajac.(1988): Prevalence of occurrence of BMV meat and industry growing pigsMeat Technology (1) 2-6
- 5.Data Analysis Microsoft Excel ANOVA 1997-2003.(5).
6. Mitcheling G.I. J.J. Hefron (1982): Porcine Stress Syndromes Adv. Food.Res. (28) 167.
- 7.Vukovic I. (1991): Stress and quality of pig meat Proceedings of the innovation for the knowledge of veterinarians Veterinaru Faculty Beograd 176-177

ЗА АВТОРА:

Д-р Ацо Кузелов , Земеделски факултет при Университета "Гоце Делчев"- Штип
E-mail:aco.kuzelov@ugd.edu.mk