

**K 63/M 51**



120000867728

НАЦИОНАЛНО МЕДИЦИНСКИ  
ЦЕНТЪР



МЕТАБОЛИТНИТЕ НАРУШЕНИЯ И  
ОТРАЖЕНИЕТО ИМ ВЪРХУ ЗДРАВЕТО И  
ПРОДУКТИВНОСТТА НА ЖИВОТНИТЕ

РУСЕ, 1984 год.

15475.8

РЕЗУЛТАТ ОТ ДОКЛАДИТЕ И СЪОБЩЕНИЯТА НА  
ОБЩЕСТВЕНАТА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЕТЕНА  
НА 40-ГОДИШНИНАТА ОТ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАТА  
РЕВОЛЮЦИЯ В БЪЛГАРИЯ

гр. РУСЕ, 1984 год.

Регионална библиотека  
"Любен Каравелов"



120000867728

444226

63  
K M51

IN THE COURT OF THE COMMONS OF GREAT BRITAIN  
BY VIRTUE OF A WARRANT UNDER THE GREAT SEAL  
BEFORE US THE LORDS OF THE PRIVY COUNCIL  
DOETH COME AND APPEAR

THE LORDS OF THE PRIVY COUNCIL

Нарушенията в обмяната на веществата при животните са важен здравен и стопански проблем. Те са сравнително широко разпространени у нас, имат различни форми на проявление и са свързани с големи икономически загуби. Ето защо е необходимо тяхното по-нататъшно задълбочено изучаване и научно осветляване.

Юбилейната научна конференция с международно участие посветена на 40-годишнината от победата на социалистическата революция в България има предназначението да подпомогне усилията на животновъди и специалисти в борбата с метаболитните нарушения. Участието в нея на редица изтъкнати учени от страната и чужбина са сериозно основание за очакване на висока ефективност.

Настоящият сборник с резюмеве от докладите и научните съобщения изнесени на конференцията ще се предостави на специалистите от практиката за широко ползване.

1. The first part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that a knowledge of the past is essential for a full understanding of the present and for the development of a sound policy for the future.

2. The second part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that a knowledge of the past is essential for a full understanding of the present and for the development of a sound policy for the future.

# СЪСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМИ НА МЕТАБОЛИТНИТЕ СМУЩЕНИЯ В РУСЕНСКИ ОКРЪГ

Вълчо Колев, Пенчо Габровски, Тодор Павлов – О В М Ц – Русе

Животновъдството на Русенски окръг вече е изцяло на промишлена основа, като бяха създадени крупни комплекси. Наред с положителните страни обаче възникват нови проблеми. Непрекъснато расте броя на метаболитните заболявания, които създават сериозни затруднения на ветеринарните специалисти и нанасят значителни стопански загуби на селското стопанство. Борбата с метаболитните заболявания бе водена комплексно в следните основни насоки:

В голям мащаб се провеждат серийни лабораторни изследвания на крави, овце и свине с цел установяване в ранен стадий метаболитните смущения във фермите. Използват се съвременни методи и апаратура. Резултатите от лабораторните изследвания се изпращат на ветеринарните специалисти така и на ръководствата на комплексите за корекция на грешки в дажбите и режима на гледане, както и за провеждане на лечебно-профилактично третиране. За повишаване обема и бързината на лабораторните изследвания и за облекчаване труда на ветеринарния и гледаческия персонал, бяха разработени нови експресни методи, в основата на които стои изследването на мляко. По този начин може да се получи информация за алкално-киселинното равновесие, наличие на субклинична кетоза, обезпеченост с енергия и протеин, функциите на престомашията и обременяването на черния дроб.

Отбелязани са значителни успехи в решаването на фуражния проблем по отношение на количествата и отчести и в качеството.

Всяка партида фуражи на АПК се изследва комплексно в лабораториите на ОВМЦ-Русе и изпратените резултати са база за съставяне на балансиран дажби на място. От 1982 г. към ОАИС – Русе бе създадено Окръжно

фуражно предприятие, което осигурява 100 % с комбинирани фуражи всички крави и овце на комплексите, съобразно физиологичното им състояние. За пръв път бяха произведени смески със и без карбамид за високопродуктивните крави.

В Русенски окръг расте непрекъснато броя на високопродуктивните крави, с млечност над 5 тона, които са златният фонд на млечното говедовъдство.

От края на 1983 година отпочна внедряването на нови форми на работа:

Споменатите високопродуктивни крави се картотекираха индивидуално като им се сменя основния параклинически статус няколко пъти годишно. Картони се водят индивидуално не само във ОВМЦ, но и във участъковите ветеринарни служби.

За още по-ефикасна борба с метаболитните заболявания в промишленото животновъдство на Русенски окръг, авторите смятат, че е необходимо да се решат следните проблеми:

а. осигуряване достатъчно движение на кравите и разширяване на лагерното отглеждане при юниците, младите и подрастващи животни.

б. осигуряване пълноценно хранене на сухостойните и новоотелени крави, като се преодолее енергетичния дефицит при тях и чернодробните усложнения, които стоят в основата на повечето метаболитни заболявания.

в. повишаване качествата на грубите фуражи, по-специално люцерновия сенаж и сеното.

МИКРОЕЛЕМЕНТИ И МИКРОЕЛЕМЕНТОЗИ И КАРТИРАНЕТО ИМ ВЪЗ  
ОСНОВА НА БИОЛОГИЧЕН МАТЕРИАЛ В Н.Р. БЪЛГАРИЯ

Н.Белев, П.Габрешански

Като се разглеждат някои основни положения от доктрината на В.В. Ковальский за биогеохимичната екология, авторите се спират подробно на особеностите на това учение, което подпомага практикуващия ветеринарен лекар, животновъдите, агрархимиците и др. специалисти за изясняване на редица съвременни заболявания при високопродуктивните животни. От особена важност се явява хранителната верига, химическите елементи участващи в процеса на обмяната на веществата и техният път в биогенияния цикъл. Особено място се отделя на праговата концентрация, оптималния синтез в организма на биологично активни вещества, съдържащи микроелементи, които обезпечават нормалното протичане на жизнените процеси. При нарушения взаимоотношения, излишък, недостиг или синергетизъм и антагонизъм с макро, микроелементи, витамини, хормони и др. са констатирани редица миопатии, остеопатии, субклинично протичащи незаразни болести, които служат за база за вирулентизиране на условно-патогенни бактерии и замъгляват основните признаци дори и на такива болести, които са добре и от отдавна познати на ветеринарно-животновъдна практика.

Като се дава кратко описание на биологичната роля на селена, мангана, йода, молибдена, стронция, никела и пр. се посочват параметрите, в които се движат те при различни животни, отглеждани екстензивно, интензивно или свободнोजивущи в природата.

Като се използва опитът на СССР и редица други страни е изработен линейен мащабен картон, от който се виждат субрегионните бедни с излишък на макро и микроелементи, витамини и др. биологично активни вещества. Обръща се внимание главно на три субрегиона: Лудогорието, Северозапад на България и Средостаропланинието, обхващащо Старозагорски, Сливенски окръзи и една част от Сакар и Странджа.

Симптоматологията, начина на диагностициране на микроелементите, дадени по видове животни, са онагледени със **схеми**, диапозитиви и диафильм.

Разгледан този въпрос в биогеохимичен аспект не само изяснява даденото заболяване, но се предлагат конкретни мерки за профилактика и лечение.

Арсенът, кадмият, ванадият и някои други микроелементи се интерпретират като недобре изяснени геохимични елементи, участващи в замърсяване на биосферата.

Генетичният контрол на микроелементите, на тяхната обмяна е даден въз основа на лични наблюдения и световния опит. Що се касае до селекцията на животни, устойчиви към неблагоприятни геохимични фактори, а също така и факторите, които определят нуждите на животните от микроелементи, прилагане на биологичноактивните вещества, синтезирани у нас или в чужбина се разглеждат в сравнителен аспект.

Правят се някои съпоставки относно картирането на съседни на нашата страна субрегиони, региони и провинции /СССР, ЧССР, Румъния, Унгария, СФРЮ /Македония/ и по-далечни такива - Франция и др.

4)

КЪМ ВЪПРОСА ЗА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЯ СТАТУС НА ТЕЛЕТАТА В  
РАЗЛИЧНИ ПЕРИОДИ НА ГОДИНАТА ПРИ ОТГЛЕЖДАНЕ ВЪВ ФЕРМИ  
ОТ ПРОМИШЛЕН ТИП

Ю. Г. Артеменко, А. П. Коротенко

Интензификацията на производството на мляко е свързана с промишлената технология на водене на скотовъдството. Приспособимостта на животните към промишлената технология на разни етапи на онтогенезата и в разни сезони на годината е различна и се налага да се оцени доколко тази технология обезпечава ръст и развитие на телетата и формира у тях адаптационно-защитни механизми.

Изследванията се провеждаха в специализирана ферма за отглеждане на ремонтни телета в совхоза "Саки", Сакски район, Кримска област, където има 8 телчарника, родилно отделение с профилакториум и два краварника, разчетени за 2700 телета и 400 крави червена степна порода.

Физиолого-хигиенната оценка на промишлената технология за отглеждане и влиянието на сезонно-климатичните фактори върху физиологичния статус се прави чрез изследване климатичните параметри и микроклимата на помещенията /температура, относително влажност, скорост на движение и охлаждане на въздуха, съдържание на амоняк/.

За определяне физиологичния статус се изследваха кръв и серум на телетата на един, три и шест месеца и женски телета в 12 и 18-месечна възраст съответно през зимния, пролетния, летния и есенен сезон.

В резултат на изследванията се установи, че използваната във фермата промишлена технология обезпечава нормален ръст и развитие на телетата, формира у тях адаптационно-защитни механизми, за което свидетелствуват закономерните възрастови изменения на показателите на физиологичния статус на животните.

НИКОИ ОСОБЕНОСТИ В СМЛАЩЕНОСТТА, РЕЗОРБЦИОННАТА И  
ОБМЕННАТА НА ВЕЩЕСТВАТА В СТОМАШНО-ЧРЕВНИЯ ТРАКТ

ПРИ ПРЕЖИВНИ

/ РЕЗЮМЕ /

Проф. д-р Хр. Гановски - ИВУРГО, София

В опита с прилагането на фистулната методика /дуоденална анастомоза/ се отдава възможност да се изучават не само качествените изменения на храната в чревния тракт, но и размера на смлаещите се вещества в стомаха и червата, което стана възможно за първи път. По този начин може да определим кои вещества и по какъв начин се полувърлят на изменение, каква част от основните хранителни вещества се смилат в различните отдели на храносмилателния апарат, определим размера на обменната и усвояването на хранителните вещества и на края доказваме обменната роля, която изпълнява в различните отдели на храносмилателния апарат. Чрез прилагането на фистулната методика имаме възможност да изучаваме храносмилателните и обменни процеси при преживни в норма и при различни патологични отклонения и да регулираме дажбата, с оглед възстановяване на здравословното състояние на съответното животно или стадо. Най-точни данни получаваме при изучаване на храносмилателните и обменни процеси когато прилагаме комплексно балансовия, фистулния и газовия методи.

# ВЛИЯНИЕТО НА КЕТОЗАТА ВЪРХУ РАЗМНОЖИТЕЛНИЯ ПРОЦЕС ПРИ

## ВИСОКОПРОДУКТИВНИТЕ КРАВИ

Ст.н.с.І ст.д.в.м.н. Симеон Симеонов

Институт по биология и имунология на размножаването и развитие  
на организмите към БАН, бул. "Ленин" № 73, София 1113

### РЕЗЮМЕ

Направени са проучвания при 65 болни от кетоза в клинична форма и 45 здрави /контролни/ крави, за изясняване влиянието на кетозата върху протичането на родилния процес, възстановяването на половия апарат след раждането, разгонването и заплождането им. Изследваните крави от двете групи са от черношарената порода с 6000–6500 л. млеконалой за лактационен период, от една и съща ферма, при еднакви условия за хранене и гледане, изравнени съответно по възраст, продуктивност и датата на отелването в съответствие и изискванията за аналозите.

От проведените изследвания е установено, че при кравите заболяли от кетоза случаите на трудни раждания и задържането на плацентата са повече от 5 пъти, на мъртвородените приплоди – повече от 2 пъти и заболяванията на ендометриума – повече от 6 пъти в сравнение със здравите /контролните/ крави. Индепенданс – периодът е удължен с 22 дни и сервиз-периодът средно с 54 дни. С неприявен еструс при 20 % и породи не-заплождане са бракувани и заклани по необходимост 33,3 % от кравите боледували от КЕТОЗА.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКА И БИОХИМИЧЕСКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ХРАНО-  
СМИЛАТЕЛНИТЕ ПРОЦЕСИ ПРИ КРАВИ ОТ РАЗЛИЧНИ ПОРОДИ

Христо Гановски - Институт по биология и имунология на размножава-  
нето и развитие на организмите - София.

Мирослав Ив. Лазаров - Аграрнопромишлен комплекс в Ихтиман

РЕЗЮМЕ

Проведени са физиологични опити с четири фистулни с /дуоденални  
анастомози/ крави - две от тях от Българска кафява порода и два от  
Българска сименталска порода.

От получените опитни данни се вижда, че са налице някои породи  
особенности в секреторната си дейност на храносмилателния апарат, из-  
разени в количествата на отделените за денонощие химус, храносмилател-  
ни сокове и размера на резорбцията. Констатирани са различия и в нива-  
та на обменните процеси при различните породи крави.

Кравите от Българската кафява порода, изравнени по всички показа-  
тели на анализите с тези от Сименталската порода, приемат и смилат за  
денонощие от една и съща по размер и състав дажба повече храносмила-  
телни вещества.

При тях всички коефициенти на смилаемост са по-високи.

Храносмилателните процеси до дуоденалната анастомоза и след нея  
са по-равномерно разпределени при Българската кафява порода, в резултат  
на което усвояват повече храносмилателни вещества, резорбирани в кръвта  
и дават повече продукция за денонощие и за лактационен период.

Българската кафява порода усвоява в чревния отдел на храносмила-  
телния апарат значително повече мастни киселини, в резултат на което  
процентът на мастните вещества в млякото е по-висок, макар че това е и  
генотипна особеност. Данните, характеризиращи физиологията на храносми-  
лателните и обменни процеси, тяхната физиологическа и биохимическа  
същност, ни дава основание при изготвяне на дажбите да се съобразяваме  
с тези породни особености.

ПРОМЕНИ В НЯКОИ ПАРАКЛИНИЧНИ ПОКАЗАТЕЛИ И АЛКАЛНО-  
КИСЕЛИННОТО СЪСТОЯНИЕ ПРИ ОВЦЕ ХРАНЕНИ С КОНЦЕНТРАТИ

Ц. Пейникова

/РЕЗЮМЕ/

Проучванията са проведени върху 28 овце, от които 25 са хранени продължително време с концентриран фураж, а останалите 3 са прехранени еднократно с такъв. Първите овце са изследвани 2 пъти в продължение на 1 година, а вторите няколко пъти в продължение на 1 месец.

При първото изследване почти не се наблюдават промени в отделните показатели, докато при второто същите са значително по-силни и се изразяват в съгъстяване на кръвта и забавяне на СУЕ, леко ядрено разместване на фона на неутрофилия и повишение на двете трансаминази и билирубина и понижение количеството на Са, общия белтък, магнезия и алкалния резерв.

Изследването на АКС показва при болшинството случаи развитие на некомпенсирана метаболитна ацидоза и в 2 случая изместване към алкалоза.

При втората група в началото се разви некомпенсирана метаболитна ацидоза, която постепенно премина в некомпенсирана метаболитна алкалоза.

КАРТИРАНЕ НА ОТДЕЛНИ РАЙОНИ НА СТРАНАТА ПО ОТНОШЕНИЕ  
НА МИКРОЕЛЕМЕНТНИЯ СТАТУС В БИОЛОГИЧЕН МАТЕРИАЛ ОТ  
ДИВЕЧ С ОГЛЕД ВНЕДРЯВАНЕ НА МЕРОПРИИТИЯ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ  
НА ВЪЗПРОИЗВОДСТВОТО ПРИ ДИВЕЧА

П.Габрашански, В.Йорданова, С.Симеонов, П.Петков

В период на няколко години е изследван биологичен материал от дивеч: вътрешни органи, косми и пога по отношение на цяла гама микро и макроеlementи. Установена е една корелативна зависимост между количеството на макро и микроelementите във вътрешните органи и в космената покривка. С оглед изясняване на редица патологични състояния в рогообразуването при дивеча е определен състава на рогата, успоредно с изследването на вътрешните органи и космите.

Въз основа на получените резултати е изготвена микроelementна смеска за подхранване на едрите диви преливни животни.

ПРОУЧВАНЕ ВЪРХУ НЯКОИ СМУЩЕНИЯ В ЗДРАВΟΣЛОВНОТО  
СЪСТОЯНИЕ ПРИ МЛАДИ ЖИВОТНИ И ПТИЦИ ВЪВ ВРЪЗКА СЪС  
СЪОТДЕЛНИТЕ УСЛОВИЯ И КАЧЕСТВОТО НА ФУРАЖИТЕ

Р. Бекон, И. Бръчкова, С. Грозданова, Т. Трифонов

Б. Стайкова - ЦНИВМИ, София

И. Дристов - ГВМ, Пловдив

Н. Норланс - Институт по Птицевъдство

РЕЗЮМЕ

Извършени са проучвания върху смущения в здравословното състояние при телета, прасета и птици в зависимост от задоволяването на потребностите им с основни хранителни продукти, биологически активни вещества и условията на отглеждане. Изследванията са проведени в промишлени и птицевъдни стопанства. Контролирани са параметри на микроклимата с основно зоохигиенно значение и ветеринарно-хигиенни показатели характеризиращи качеството на фуражите.

Посочват се данни за разпространение и тежко протичане на заболяванията в резултат на недостиг на витамини, минерали и отклонения от оптималните условия на технологиите при реализирането им. Особено внимание се отдава на случаите на влошаване на качеството на фуражите и млекозаместителите поради гранясване на мазнините при неправилно съхраняване и обезпечаване с антиоксиданти. Посочват се случаи на влошено здравословно състояние и клинично непрявен недомък в резултат от натрупване на прекиси и алдехиди инхибиращи мастноразтворимите витамини.

Резултатите от проучването се разглеждат като комплекс от фактори с екзогенно въздействие, чието влияние върху младите организми в значителна степен определят здравословното състояние на стадата и профила на заболяемостта.

СИНЕРГИЗЪМ И АНТАГОНИЗЪМ. ОСНОВНИ ПРИБЛИЖИТЕЛНИ  
ПАТОГЕНЕЗАТА НА НЯКОИ МЕТАБОЛИТНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

гл.ас. Петко Петков, проф. Павел Габрашански и  
доц. Симеон Симеонов

В настоящата разработка се разглежда участието на много метало-ферменти в процесите на метаболизма в животинския организъм. Основно внимание се отделя на медта, желязото, цинка, кобалта, селена, мангана и др. Отделя се голямо внимание на самостоятелното им или в съчетание значение в растежа, развитието, жизнеността и имунобиологичните свойства на различните организми, в образуването на провитами и витамини. Разглеждат се някои заболявания с нарушен метаболизъм на веществата при свине и дребни животни. Определени са праговите концентрации на тези микроелементи, обслужващи дадения недостиг при животните.

ВЪРХУ НЯКОИ МИКРО И МАКРОЕЛЕМЕНТНИ ПАРАМЕТРИ  
ПРИ ХИБРИДНИ ПРАСЕТА ОТ ПОРОДАТА "КЕМБЪРЛОУ"

Петко Петков, Веска Йорданова

При разработката се отчитат параметрите на основните микроелементи мед, цинк и желязо и макроелементите калций и натрий при хибридни прасета от един до четири месечна възраст. Изследвани са 160 броя прасета от Русенски, Хасковски, Старозагорски, Шуменски и Търговишки окръзи. Изготвени са нормативи по райони за отделните елементи като се отчитат почвените параметри на посочените микро и макроелементи и храненето на животните.

НИВО НА ОБЩИЯ БЕЛТЪК И БЕЛТЪЧНИТЕ ФРАКЦИИ  
ПРИ АБОРТИРАЛИ КРАВИ ОТ ВИЕРИОЗА И АСПЕРГИЛОЗА

Д-р Ст. Венев, Д-р М. Богданов  
 Районна ветеринарна станция-гр. Русе

Изследвани са електрофоретично кръвни серуми от крави в деня на аборт от Вибрио фетус тип I и Аспергилус фузмигатус. Установено е значително намаление на общия белтък и белтъчните фракции при преобладаващия брой животни. Нарушеният белтъчен обмен се приема, като фон, който благоприятствува прекъсването на бременността. Изразява се становище, че електрофоретичните изследвания на кръвни серуми от бременни животни за белтък и белтъчни фракции могат да се използват, като диагностичен и прогностичен белег за изхода на бременността.

ВЕТЕРИНАРНО-ХИГИЕННИ АСПЕКТИ НА ПРАВИЛНОТО  
ИЗПОЛЗУВАНЕ НА КАРБАМИД И ПРЕПАРАТИТЕ МУ

П. Габровски - РВС

Т. Павлов - ОВМЦ, Русе

Авторите са провели лабораторни, клинични и стопански проучвания на групи млечни крави и телета, хранени със и без карбамид във фуража. В резултат на това са установени факторите, от които зависи оптималното и безопасно изхранване на карбамид и препаратите му. Разработена е и схема в два варианта - с експресни методи и изчисляване, чрез която може да се определят възможностите на всяка физиологична група животни да усвоява синтетичният азот без риск и стопански изгодно.

Прави се изводът, че високо продуктивните крави не могат да усвояват синтетичния азот до 100-я ден след отелването.

ПРОУЧВАНИЯ ВЪРХУ АКТИВНОСТТА НА СЕРУМНИТЕ АЛКАЛНА  
ФОСФАТАЗА И ГЛУТАМАТ-ОКСАЛАЦЕТАТНА ТРАНСАМИНАЗА И  
ЗАПЛОДЯЕМОСТТА ПРИ КРАВИТЕ

Стефан Маринов - РВС-гр.Варна

/РЕЗЮМЕ/

Проучванията са проведени през два осеммесечни периода - май-декември, в две поредни години.

В средата на съответните четиримесечия, през юли и ноември, с тест на "фермогност" е определяна активността на серумните алкална фосфатаза и глутамат-аксалацетатна трансaminaза. Резултатите от изследването са сравнени с данните от заплождането на опитните животни през периода 60 дни преди и 60 дни след вземането на кръвните проби. Изчислена е зависимостта между общата заплодяемост, заплодяемостта от I осеменяване и случаите на неразгонване до 80-ия ден след отелването от една страна и активността на ензимите от друга.

Не е установена зависимост между показателите по заплождането и колебанията на стойностите на СГОТ и САФ в границите на нормата.

Намерена е права, средна и голяма по степен зависимост между заплодяемостта от I осеменяване и по-ниската и по-високата от нормата активност на СГОТ и отрицателна, средна по степен зависимост между активността на СГОТ и случаите на неразгонване до 80-ия ден от отелването.

Активността на СГОТ, включена като показател в стаден тест, може да се използва при анализиране на причините за влошаване на заплодяемостта при кравите.

ВРЪЗКА НА НИВОТО НА БЕЛТЪК В МЛЯКОТО, МЕТАБОЛИТНИТЕ  
СМУЩЕНИЯ И РЕПРОДУКТИВНИЯ ПРОЦЕС

М. Богданов

Р В С

П. Габровски

Авторите са извършили в голям мащаб лабораторни изследвания на количеството на белтъка в млякото при крави в началото на лактиращия период. Успоредно с тези анализи е снет метаболитният им статус, нивото на хранене и е контролирано протичането на пуерпериума и заплождането на тези крави. Резултатите са обработени статистически и са достоверни. Установена е корелация между количеството на белтъка, протичането на пуерпериума и сроковете на заплождане. Прави се изводът, че намалението на белтъка с 0,3 % дава ценна информация на ветеринарните специалисти и говори за лоша прогноза на заплождането.

Необходимо е провеждането на серийни изследвания на белтък в млякото, тъй като е осигурена съвременна апаратура в Р В С.

ПРОУЧВАНЕ ВЛИЯНИЕТО НА ХРАНЕНОТО С РАЗЛИЧНО  
ПРОТЕИНОВО НИВО ВЪРХУ ОСНОВНИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕС-  
КИ КАЧЕСТВА НА ТЕЛЕСКОТО МЕСО

Иван Байчев  
Институт Месопрмишленост  
Филиал Русе

Пенчо Рабровски  
Р В С - Русе

Извършени са проучвания върху голям брой промишлено угоявани телета, хранени при различно ниво на фуражите. На угоените животни е снет параклиничния статус, а след клане са извършени лабораторни и клинични анализи на технологичните им качества. Установи се статистически достоверна разлика в параклиничния статус и технологичните качества на телетата - хранени с фуражи с различни протеинови нива.

МЕТАБОЛИТНИЯ СТАТУС И ДРУГИ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ ТЕЛЕТА,  
ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ТЕЛЕУГОИТЕЛЕН КОМПЛЕКС

Стефан Маринов, Волфганг Люпке и Косьо Димитров - РЕС, Варна

РЕЗЮМЕ

Извършени са биохимични, вирусологични и бактериологични изследвания на телета-индикатори, предназначени за телеугодителен комплекс преди зареждането и 20-30 дни след това. Проследена е заболяемостта и причините за отпадане на животните по изходни ферми и са съпоставени с метаболитния, вирусологичния и бактериологичния статус на телетата-индикатори от съответните ферми, както и с эпизоотичния статус на новосформираната партия.

Въз основа на получените резултати, чрез въвеждане на цифрова оценка на стойностите на отделните показатели е направен опит да се формира сборен бал на групата телета от всяка изходна ферма. На базата на този бал са правени прогнози за заболяемостта и са провеждани профилактични третираня и корекции на грешки при отглеждането на сухостойните крави и телетата в изходните ферми.

За всяка партия се води оригинален дневник, който представлява едновременно и праграма за профилактичните третираня.

ВЛИЯНИЕ НА МЕТАБОЛИТНИТЕ СМУЩЕНИЯ ВЪРХУ  
НЯКОИ ПОКАЗАТЕЛИ НА МЛЯКОТО ПО БДС

П. Габровски - Р В С-Русе

Авторът е провел комплексни лабораторни изследвания на крави с доказани метаболитни смущения и на някои основни показатели на млякото им. Резултатите от изследванията са обработени статистически и са достоверни. Метаболитните смущения оказват негативно влияние върху процент масленост, процент балтък, киселинния градус и плътността на млякото.

При извършване на корекция в дажбата и провеждане на ветеринарно-лечебни третираия се постигаше бързо нормализиране на тези показатели по БДС. Установената статистически достоверна корелация между киселинния градус на млякото *MSBA* на урината дава възможност на млякото да се използва като индикатор на алкално-киселинното равновесие на организма.

Въз основа на проучванията е разработена схема - ключ за предотвратяване на някои отклонения на млякото по БДС, причинени от метаболитни смущения.

АНАБОЛНА ТЕРАПИЯ ПРИ ХИПОТРОФИЧНИ ПРАСЕТА

Марчел Маркарян, Владимир Хвърчилков,  
Йордан Данаилов

В резултат на успешно експериментиране се предлага ефективна анаболна терапия на хипотрофични прасета, състояща се в двукратно или трикратно инжектиране, през 10-15 дена, едновременно мускулно на 2 лекарствени смеси, като едната съдържа масленоразтворимите препарати фармазин 200, витестрол и витамин  $AD_3E$ , а другата водноразтворимите инсулин-лонг, витамин  $B_{12}$  и стерилен физиологичен разтвор.

Посочените лекарствени компоненти имат синергично действие и допринасят до голяма степен за намаляване стопанските загуби, които нанася хипотрофията.

МЕТАБОЛИТНИТЕ СМУЩЕНИЯ КАТО ФАКТОР ЗА ПРОЯВА И  
РАЗВИТИЕТО НА НЯКОИ ЛАТЕНТНИ ВИРУСНИ И БАКТЕ-  
РИАЛНИ ИНФЕКЦИИ ПРИ ИМПОРТИРАНИ ЖИВОТНИ

Г.Генчев, П.Гафровски, Т.Павлов, И.Данев, М.Богданов  
Окръжен ветеринарно-медицински център - гр.Русе

Извършено е проучване върху влиянието на метаболитните смущения за проявата и протичането на някои латентни и условно патогенни вируси и бактериални инфекции при 224 юнши, внесени от ГФР, в периода на адаптацията.

При предварителните изследвания в Карантинна база - Русе са установени титри на противотелата срещу **IBR**, неорикетсиоза, без проява на клиника.

През периода на аклиматизиране при параклиничните изследвания са установени силно смущение на белтъчния обмен, авитаминози, хипокалцемия и др.

В резултат на тези метаболитни смущения в стадото се развива акутна форма на **IBR**, от които заболяват 94 % от юншите, с явно изразена форма на респираторно заболяване, очна форма и аборт. Съвместно със заразен ринотрахеит се проявява и клиника на неорикетсиоза, а при техните прилоди се развива акутна форма на **IBR** колибактериоза, салмонелоза и др., в резултат на което умират 8,3 % от тях.

При провеждане на комплексни здравителни мерки, даване на балансирани дажки от доброкачествени фуражи, подобряване микроклимата в помещението и провеждането на специфични етиологични мероприятия, състоянието на животните се подобрява, заболяванията преустановяват и продукцията се възстановява.

БЪРХУ СЪДЪРЖАНИЕТО НА ПРОТЕИН, КАЛЦИИ И ФОСФОР  
В ДАЖБИТЕ И В КРЪВНИЯ СЕРУМ НА КРАВИТЕ

Стефан Маринов - Р В С - гр. Варна

/РЕЗЮМЕ/

В продължение на 2,5 години, през месеците юли и ноември са извършили 5 последователни биохимични анализи на кръв от едни и същи 100 крави от ферма I и 50 крави от ферма II. Нивото на общ белтък, общ калций и неорганичен фосфор в кръвния серум е сравнено със съдържанието на протеин, калций и фосфор в средната дажба на кравите през 60-дневния период преди вземането на кръвните проби. Съдържанието на хранителните вещества в дажбите е изчислено на базата на данните от химически анализ на изхранваните фуражи.

Намерена е средна и значителна по степен права зависимост по отношение съдържанието на фосфор в дажбата и в кръвния серум на кравите. При излишък или краткотраен недоимък на калций и протеин в дажбата, зависимостта между съответните показатели в кръвния серум и в дажбата е отрицателна, различна по степен.

Предлага се резултатите от биохимичен анализ на кръв за общ калций и общ белтък да се обсъждат на фона на съдържанието на калций и протеин в дажбите, като се въведат понятията "компенсиран" и "декомпенсиран" недоимък" и "компенсиран" и "декомпенсиран" излишък.

# СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МЕТАБОЛИТНЫХ СМУЩЕНИЙ В РУСЕНСКОМ ОКРУГЕ

В.Колев, П.Габровски, Т.Павлов - ОВМЦ Русе

В Русенском округе были созданы крупные комплексы и животноводство целиком перешло на промышленную основу.

Наряду с положительными сторонами однако возникают новые проблемы. Непрерывно растет число метаболитных заболеваний, которые создают значительные трудности ветеринарным врачам и наносят большие хозяйственные потери сельскому хозяйству. Борьба с метаболитными заболеваниями велась комплексно в следующие направления:

Крупными масштабами проводятся рерийные лабораторные исследования коров, овец, свиней с целью обнаружить метаболитные смущения в раннем стадий. С этой целью применяем современную аппаратуру и работаем современными методами. Результаты лабораторных исследований отправляют к ветеринарным специалистам, руководствам комплексов, чтобы корректировать ошибки в рационах и режим содержания, так как и для проведения лечебно-профилактического третирования. С целью повысить объем и быстроту лабораторных исследований и, чтобы облегчить труд ветеринарного и обслуживающего персонала были разработаны новые экспресные методы, в основе, которых стоит исследование молока. Таким образом можно получить информацию об кислотно-щелочном равновесии, о наличии субклинической кетозе, обеспечении энергией и протеином, о функции преджелудка и обременении печени. Отмечены значительные успехи в решении фуражной проблемы относительно количества и частично в качестве.

Каждая партия фуража в АПК исследуют комплексно в лабораториях ОВМЦ-Русе и высланные результаты стали базисом для составления сбалансированных рационов по местам. В 1982 году к ОШКС Русе было создано Окружное фуражное предприятие, которое обеспечивает 100 % комбинированными фуражами всех коров и овец комплексов, сообразно их физиологи-

ческого состояния. В первый раз были созданы смеси с карбамидом и без него для высокопродуктивных коров.

В Русенском округе непрерывно растет количество высокопродуктивных коров молочной продукцией более 5 тонн, которое и есть золотой фонд молочного скотоводства.

В конце 1983 года началось внедрение новых форм работы:

Упомянутые высокопродуктивные коровы были картотекированы индивидуально, снимая их основной параклинический статус несколько раз в году. Индивидуальные карты ведутся не только в ОБМП, но и на участковых ветеринарных службах. Чтобы борьба с метаболитными заболеваниями была еще более эффективной, авторы предлагают решить следующие проблемы:

а/ обеспечить достаточное движение коровам и расширение лагерного содержания телок, молодых и подрастающих животных.

б/ обеспечить полноценное кормление сухостойных и недавно отелившихся коров, преодолевая энергетичный дефицит и заболевания печени, которые лежат в основе большинства метаболитных заболеваний.

в/ повышение качеств травных фуражей, точнее сенажа люцерны и сена.

К ВОПРОСУ О ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМ СТАТУСЕ ТЕЛЯТ. СОДЕРЖИМЫХ  
В ОБЪЕМАХ ПРОМЫШЛЕННОГО ТИПА. В РАЗНЫЕ ПЕРИОДЫ ГОДА

Д. Г. Артемченко, А. П. Коротенко

Интенсификация производства молока связана с промышленной технологией скотоводства. Адаптация животных к промышленной технологии на различных этапах онтогенеза и в разные времена года различна и приходится оценить поскольку эта технология обеспечивает рост и развитие телят и формирует у них адаптационно-защитные механизмы.

Исследования проводились на специализированной ферме для содержания ремонтных телят в совхозе "Саки", Сакский район, Крымская область, где есть 8 телятников, родильное отделение с профилакториумом коровника, с расчетом на 2700 телят в 400 коров красной степной породы.

Физиолого-гигиенная оценка промышленной технологии содержания и воздействия сезонно-климатических факторов на физиологический статус делается путем исследования климатических параметров и микроклимата помещений /температура, удельная сырость, скорость движения и охлаждения воздуха, содержание аммиака/.

Чтобы определить физиологический статус были исследованы кровь и сыворотка телят одного, трех и шести месяцев и женских телят 12 и 18 месячного возраста, соответственно зимой, весной, летом и осенью.

В результате исследований были подведены итоги: применяемая технология обеспечивает нормальный рост и развитие телят, формирует у них адаптационно-защитные механизмы, о котором свидетельствуют закономерные возрастные изменения показателей физиологического статуса животных.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ И МИКРОЭЛЕМЕНТОЗЫ И ИХ КАРТОТЕКИРОВАНИЕ  
НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В Н.Р. БОЛГАРИИ

Н.Белев, П.Габрашански

Рассматривая некоторые основные положения доктрины В.В.Ковальского о биохимической экологии, авторы подробно анализируют подробности этого учения, которое помогает практикующему ветеринарному врачу, животноводам, агрархимикам и др.специалистам объяснить ряд временных заболеваний у высокопродуктивных животных.

Особой важностью являются цепь питания, химические элементы, участвующие в процессе обмена веществ путь в биогенный цикл. Особое место уделяется пороговой концентрации, оптимальному синтезу в организме биологически активный веществам содержащим микроэлементы, обеспечивающие нормальное протекание жизненных процессов. Когда нарушены взаимоотношения, избыток, недостаток или синергетизм и антагонизм макро-микроэлементами, витаминами, гормонами и др.констатированы ряд-мнопатий, остеопатий, субклинично протекающих незаразных болезней, которые служат базисом вирулентизирования условно-патогенных бактерии и затуманивает основные признаки даже таких болезней, которые давно и хорошо известны ветеринарно-животноводческой практике.

Давая короткое описание биологической роли селена, марганца, йода, молибдена, стронция, никеля и др.указывается и на параметры, в которых движутся они у различных животных, содержащихся экстензивно ин-тензивно или свободно живущих в природе.

Пользуясь опытом Советского Союза и ряда других стран, выработан линейный масштабный картон, который показывает субрегионы бедные с избытком макро и микроэлементов, витаминами и др.биологически активными веществами. Внимание направлено прежде всего на три субрегиона: Рудогорие, Северозападная Болгария и Средногорие, охватывающее Старо-загорский, Сливенский округи и част гор Сакар и Странджа.

Симптоматология, способ диагностирования микроэлементов, данных по видам животных демонстрирован схемами, диапозитивами и диафильмом.

Этот вопрос, рассмотренный в биологическом аспекте не только объясняет данное заболевание, но предлагает конкретные меры профилактики и лечения.

Арсен, кадмий, вандалий и некоторые другие микроэлементы интерпретируются как плохо выясненные геохимические элементы, участвующие в загрязнении биосферы.

Генетический контроль микроэлементов, их обмена даны на основании личных наблюдений и мирового опыта. А селекция животных, устойчивых к неблагоприятным геохимическим факторам, а так же и факторы, которые определяют нужды животных в микроэлементах, применение биологически активных веществ, синтезированных у нас или за границей рассматриваются в сопоставительном аспекте.

Сделаны некоторые сопоставления относительно картирования поселений нашей страны субрегионов, регионов и провинции /СССР, ЧССР, Румыния, Венгрия, СФРЮ /Македония/ и более отделенных-Франция и др.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ В ПЕРЕВАРИВАНИИ, РЕЗОРЦИИ  
И ОБМЕНЕ ВЕЩЕСТВ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ У  
ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Проф. Д-р Хр. Гановски - ИБИРРО, София

В опыте по применению фистульной методики /дуоденальная анастомоза/ дается возможность изучить не только качественные изменения пищи в кишечном тракте, но и объем смилаемых веществ в желудке и кишках, которое стало возможным в первый раз. Таким способом можем определить какие вещества и каким способом подвергаются изменения, какая часть основных питательных веществ перевариваются в различных отделениях пищеварительного аппарата, определяем размер обмена и осваивание питательных веществ и наконец доказываем обменную роль, которую выполняет в различных отделениях пищеварительного аппарата. Путем применения фистульной методики у нас является возможность изучать пищеварительных и обменных процессов у жвачных в норме и в случаях различных патологических отклонений и регулировать порцион с целью восстановления здоровья соответствующего животного или стада. Самые точные данные получаем при изучении пищеварительных и обменных процессов когда применяем комплексно балансовый, фистульный и газовый методы.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ И БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ У КОРОВ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД

Хр.Гановски – Институт биологии и иммунологии размножения и развития организмов – София

Мирослав Ив.Лазаров – Агропромышленный комплекс, гр.Ихтиман

Сделаны физиологические опыты с четырьмя фистульными /дуоденальными анастомозы/ коровами – две из них Болгарская каричневая порода и две – Болгарская симентальская порода. Из полученных опытных данных видно, что проявляются некоторые породы особенностей в секреторной деятельности пищеварительного аппарата, выраженных в суточных количествах гмуса, пищеварительных соков и в размере резорпции.

Установлены различия и в уровнях обменных процессов у различных пород коров.

Коровы болгарской каричневой породы, приравненных по всем показателям аналогов к тем из симентальской породы, принимают и переваривают за сутки из одного и того же размера и состава рациона больше пищеварительных веществ.

У них все коэффициенты перевариваемости выше.

Пищеварительные процессы до дуоденальной анастомозы и после нее более равномерно распределяются у болгарской каричневой породы, в результате чего осваивают больше пищеварительных веществ, резорбированных в крови и дают больше продукции в сутки и за один лактационный период.

Болгарская каричневая порода осваивает в кишечном отделе пищеварительного аппарата гораздо больше жирной кислоты, в результате чего процент жировых веществ молока выше, хотя это и генотипная особенность.

Данные, характеризующие физиологию пищеварительных и обменных процессов, их физиологическая и биологическая суть, дают шаг основание, готовить рационы, сообразуясь с этими породными особенностями.

КАРТИРОВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНОВ СТРАНЫ ПО ОТНОШЕНИЮ  
МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА В БИОЛОГИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ  
ИЗ ДИЧИ, С ЦЕЛЮ В МЕРОПРИЯТИИ, ЦЕЛЯЩИХ УЛУЧШЕНИЕ ВОС-  
ПРОИЗВОДСТВА ДИЧИ

П.Габрашански, В.Йорданова, С.Симеонов, П.Петков-ВИЗЕМ-  
Стара Загора

На протяжении нескольких лет исследован биологический материал из дичи: туши, волосы и рога по отношению целой гаммы микро и макроэлементов. Установлена коррелятивная зависимость между количеством макро и микроэлементов во внутренних органах и в волосистом покрытии.

С целью выяснения ряда патологических состояний в рогообразовании дичи определяли состав рогов, параллельно с исследованием туши и шерсти.

На основании полученных результатов изготовлена микроэлементная смесь для подкармливания крупных диких жвачных животных.

ВОЗДЕЙСТВИЕ КЕТОЗЫ НА ПРОЦЕСС РАЗМНОЖЕНИЯ У ВЫСОКО-  
ПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ

Ст.н.с.И ст.д.в.м.н. Симеон Симеонов

Институт биологии и иммунологии размножения и развития  
организмов к БАН

Сделаны исследования 65 больным кетозой в клинической форме и 45 здоровым /контрольным/ коровам с целью выяснения воздействия кетозы на протекание родильного процесса, на охоту и их оплодотворение. Исследованные коровы двух групп из чернопестрой породы с 6000-6500 л.молочности за лактационный период, из одной и той же фермы, при одинаковых условиях содержания и питания, приравненных по возрасту, продуктивности и дате отела в соответствии с требованиями аналогов.

Проведенные исследования показали, что у коров, больных кетозой случаи трудных родов и задержание плаценты в 5 раз больше, мертворожденных телят в 2 раза больше и заболевания эндометриума - в 6 раз больше, чем у здоровых /контрольных/ коров.

Индекс интервалов - период удлинен на 22 дня и сервис-период среднее на 54 дня.

С неизъявленным эструсом - 20 % и по причине неоплодотворения бракованы и зарезаны из за необходимости 33,3 % коров, болевших кетозой.

СИМПЕРТИЗЪМ И АНТАГОНИЗЪМ. ОСНОВНИ ПРОЦЕСИ В  
ПАТОГЕНЕЗАТА НА НЯКОИ МЕТАБОЛИТНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

гл.ас. Петко Петков, проф. Павел Габрахански и  
доц. Симеон Симеонов

В настоящата разработка се разглежда участието на много метало-ферменти в процесите на метаболизма в животинския организъм. Основно внимание се отделя на медта, желязото, цинка, кобалта, селена, мангана и др. Отделя се голямо внимание на самостоятелното им или в съчетание значение в растежа, развитието, жизнеността и имунобиологичните свойства на различните организми, в образуването на провитами и витамини. Разглеждат се някои заболявания с нарушен метаболизъм на веществата при свине и дребни животни. Определени са праговите концентрации на тези микроелементи, обслужващи дадения недостиг при животните.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ СМУЩЕНИЙ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ  
У МОЛОДЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ В СВЯЗИ С ЗООГИГИЕННЫМИ УС-  
ЛОВИЯМИ И КАЧЕСТВОМ ФУРАЖА

Р.Деков, И.Брычкова, С.Грозданова, Т.Трифонов

В.Стайкова - ЦНИВМИ, София

Х.Христов - РВИ, Пловдив

И.Йорданов - Институт по птицеводству, София

Сделаны исследования состояния здоровья телят, поросят и птиц в зависимости от удовлетворения их потребностей основными продуктами питания, биологически активными веществами и от условий содержания. Исследования проведены в промышленных и птицеводческих хозяйствах. Контролированы параметры микроклимата с основным зооигиенным значением и ветеринарно-гигиенными показателями, характеризующими качество фуражей.

Показаны данные о распространении и тяжелом протекании заболеваний в результате нехватания витаминов, минералов и отклонения от оптимальных условий, технологий во время их реализации.

Особое внимание уделяется случаям когда ухудшается качество фуражей и заместителей молока по причине прогоркания жиров при неправильном сохранении и обеспечении антиоксидантами. Описаны случаи ухудшенного состояния здоровья и клинично непроявленного недоимка в результате накопления перекисов и алдегидов, ингибирующих жирорастворимые витамины.

Результаты исследования надо рассматривать как комплекс причин с экзогенным воздействием, влияние которых на молодой организм в значительной степени определяют состояние здоровья стада и профиль заболеваемости.

ИЗМЕНЕНИЯ В НЕКОТОРЫХ ПАРАКЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ  
И АЛКАЛЬНО-КИСЛОЕ СОСТОЯНИЕ ОВЕЦ, КОРМЛЕННЫХ КОН-  
ЦЕНТРАТАМИ

Ц. Пейникова

Исследованы 28 овец, из которых 24, кормленных долгое время концентрированным фуражем, а остальных трех наелись до отказа таким же фуражем. Первую группу овец исследовали 2 раза на протяжении года, а вторых несколько раз за месяц.

При первом исследовании почти не обнаруживаются изменения в отдельных показателях, а при втором те же изменения в значительной степени сильнее и проявляются в сгущении крови, замедление PVE, легкая ядерная расстановка на фоне неутрофилии и повышение двух трансаминаз и билирубина, понижение количества Са, общего белка, магнезия и щелочного резерва.

Исследование АКС показывает в большинстве случаев развитие некомпенсированной метаболической ацидозы и в двух случаях — передвижение к алкалозе.

Во второй группе в начале развилась некомпенсированная метаболическая ацидоза, которая постепенно перешла в некомпенсированную метаболическую алкалозу.

ИССЛЕДОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ МИКРО И МАКРОЭЛЕМЕНТНЫХ  
ПАРАМЕТРОВ У ГИБРИДНЫХ ПОРОСЯТ ПОРОДЫ "КЕМБЬРОУ"

П. Петков, Веска Йорданова

При разработке имеются ввиду параметры основных микроэлементов медь, цинк, железо и микроэлементы кальций и натрий у гибридных поросят с 1 до 4 месячного возраста. Исследованы 160 поросят в Русенском, Хасковском, Старозагорском, Шуменском и Тырговиштском округах. Изготовлены нормативы по районам для отдельных элементов, учитывая параметры грунта, упомянутых микро и макроэлементов и питание животных.

УРОВЕНЬ ОБЩЕГО БЕЛКА И БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИИ У АБОРТИРОВАВ-  
ШИХ КОРОВ ОТ ВИБРИОЗЫ И АСПЕРГИЛОЗЫ

Д-р Ст. Венев и д-р М. Богданов – Районна ветеринарна  
станция – гр. Русе

Исследованы методом электрофореза сыворотки крови коров в  
день аборта от Вибриофетус типа 1 и Аспергилус фумигатус.

Установлено значительное снижение количества общего белка и  
белковых фракции у большинства животных. Нарушенный белковый обмен  
можно брать как фон, который благоприятствует перерыву беременности.  
Авторы выражают мнение, что электрофоретическими исследованиями сыво-  
ротки крови содержания общего белка и белковых фракций беременных  
животных можно пользоваться в качестве диагностической и прогности-  
ческой приметы для исхода беременности.

ИССЛЕДОВАНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ПРОТЕИНА, КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА  
В РАЦИОНАХ И В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КОРОВ

Стефан Марянов-РВС-Варна

На протяжении 2,5 годов, в июле и ноябре сделаны пять последовательных биохимических анализов крови одних и тех же 100 коров из фермы I и 50 коров из фермы II. Уровень общего белка, общего кальция и неограниченного фосфора в сыворотке крови сопоставлен с содержанием протеина, кальция и фосфора в среднем рационе коров на протяжении 60 дневного периода до взятия кровяных проб. Содержание питательных веществ в рационах вычислено на базе данных от химического анализа истраченных фуражей.

Найдена средняя и значительная по степени прямая зависимость относительно содержания фосфора в рационе и в сыворотке крови коров.

При избытке или краткосрочном нехватании кальция и протеина в рационах, зависимость между соответствующими показателями в сыворотке крови и в рационе отрицательна и различна по степени.

Предлагаю результаты биохимического анализа кальция и общего белка в крови обсуждать на фоне содержания кальция и протеина в рационах, вводя понятия "компенсированный" и "декомпенсированный" недостаток и "компенсированный" и "декомпенсированный" избыток.

МЕТАБОЛИТНЫЙ СТАТУС И ДР. ПОКАЗАТЕЛИ У ТЕЛЯТ. ПРЕД-  
НАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ТЕЛЕОТКАРМЛИВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА

Ст. Маринов, В. Любе, К. Димитров - РЕС Варна

Были сделаны биохимические, вирусологические и бактериологические исследования телятам - индикаторам, предназначенным для телеоткармливающего комплекса до пополнения и 20,30 дней после этого.

Проследили заболеваемость и причины для падеж а животных с выходных ферм и сопоставлены с метаболитным, вирусологическим и бактериологическим статус телят-индикаторов с соответствующих ферм, так как и с эпизоотическим статусом новосформенной партидом.

На основании полученных результатов, путем введения цифровой отметки стоймост отдельных показателей, сделана попытка сформировать сборный балл группы телят с каждой выходной фермы. На базисе этого балла делали прогнозы заболеваемости и проведены профилактические тренировки и коррективы ошибок во время содержания сухостойных коров и телят на выходных фермах. О каждой партии ведется оригинальный журнал, который является в тоже самое время и программой профилактических тренировок.

СВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ БЕЛКА В МОЛОКЕ, МЕТАБОЛИТНЫМИ  
СМУЩЕНИЯМИ И РЕПРОДУКТИВНЫМ ПРОЦЕССОМ

М. Богданов - РВС-Русе

П. Габровски-РВС-Русе

Авторы сделали большего масштаба лабораторные исследования количества белка в молоке у коров в начале лактирующего периода.

Параллельно с этим снят и метаболический статус, уровень питания и проконтролированы протекание пуерпериума и оплодотворение этих коров.

Результаты обработаны статистически и достоверны. Установлена корреляция между количеством белка, протеканием пуерпериума и сроками оплодотворения. Пришли к выводу, что уменьшение белка на 0,3% уже дает ценную информацию ветеринарным специалистам и говорит о плохом прогнозе оплодотворения.

Нужно провести серийные исследования белка в молоке, так как к этому обеспечена современная аппаратура в РВ-станции.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПИТАНИЯ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ  
ПРОТЕИНА НА ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАЧЕСТВА

ТЕЛЯТИНЫ

Ив.Байчев - Институт мясопромышленности филиал-Русе

Пенчо Габровски - РВС - Русе

Сделаны исследования большего количества откормочных телят на промышленном содержании, кормленных фуражем различного уровня, протеина.

Мясным телятам снят параклинический статус, а после убоя сделаны лабораторные клинические анализы их технологических качеств.

Были доказаны статистически достоверные различия в параклиническом статусе и технологических качествах телят, кормленных фуражами различного протеинового уровня.

АНАБОЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ГИПОТРОФИЧНЫХ ПОРОСЯТ

М.Маркарян, Влад.Хвѣрчилков, Й.Данаилов

В результате удачного эксперимента предлагается эффективная анаболическая терапия гипотрофичных поросят, состоящая в двукратном или трикратном инъектировании, чрез 10-15 дней, одновременно мышечно двумя лекарственными смесями, имея ввиду, что одна содержит жирорастворимые препараты фармазин 200, витестрол и витамин АД<sub>3</sub>Е, а другая - воднорастворимые инсулин-лонг, витамин В<sub>12</sub> и стерильный физиологический раствор.

Описанные лекарственные компоненты имеют синергическое действие и доводят до снижения ввысокой степени хозяйственных потерь, которые несет гипотрофия.

ВЕТЕРИНАРНО-ГИГИЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВИЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯКАРБАМИДА И ЕГО ПРЕПАРАТОВ

П. Габровски - РС

Т. Павлов - ОВМД-Русе

Авторы провели лабораторные, клинические и хозяйственные исследования групп молочных коров и телят, кормленных карбамидом и без него в фураже. В результате этого установлены условия, от которых зависит оптимальное и безопасное питание карбамидом и его препаратами.

Разработана схема в двух вариантах: экспрессными методами и вычислением, которой можно определить возможности каждой физиологической группы животных осваивать синтетический азот без риска и чтоб было выгодно для хозяйства.

Авторы пришли к выводу, что высокопродуктивные коровы не могут осваивать синтетический азот до 100-ого дня после отела.

МЕТАБОЛИТНЫЕ СМУЩЕНИЯ КАК ПРИЧИНА ПОЯВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ НЕ-  
КОТОРЫХ ЛАТЕНТНЫХ ВИРУСОВ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИИ У  
ИМПОРТИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ

Г.Генчев, П.Габоровски, Т.Павлов, Й.Данев, М.Богданов

Сделано исследование влияния метаболитных смущений для появления и протекания некоторых латентных и условно патогенных вирусов и бактериальных инфекции у 224 беременных телок везенных из ГФР в период адаптации.

Во время предварительных исследований в Карантинной базе - Русе установлена титры антител против *IBR*, неорикетсиозы без проявления клиники.

На протяжении периода акклиматизации во время параклинических исследований установлены сильное смущение обмена белков, авитаминозы, гипокальцемия и другие изменения.

В результате этих метаболитных смущений в стаде развивается острая форма *IBR*, которой заболевают 94% первотелок с ярко выраженной формой респираторного заболевания, глазная форма и абортин. Совместно с инфекционным ринотрахеитом проявляется и клиника неорикетсиозы, а у их-приплодов развивается острая форма *IBR*, колибактериоза, сальмонелла и др., в результате чего умирают 8,3% из родившихся телят.

При проведении комплексных оздоровительных мер, доставке балансированных порционов хорошего качества, улучшении микроклимата в помещениях и проведении специфических этиологических мероприятий, состояние животных улучшается, заболевания прекращаются и продукция восстанавливается.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МЕТАБОЛИТНЫХ СМУЩЕНИЙ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКА-  
ЗАТЕЛИ МОЛОКА ПО БГС

П. Габровски - РВС Русе

Автор статьи провел комплексные лабораторные исследования коров с доказанными метаболитными смущениями и исследования некоторых основных показателей их молока.

Результаты исследования обработаны статистически и достоверны. Метаболитные смущения оказывают негативное влияние на процент жира, процент белков, градус кислоты и плотность молока.

Когда была сделана коррекция суточного порциона и были проведены ветеринарно-лечебные обработки, добивались быстрого нормализования этих показателей по БГС.

Установленная, статистически верная корреляция между градусом кислоты молока и ~~ис~~мочи дает возможность использовать молоко в качестве индикатора щелочно-киселинного равновесия в организме.

На основании исследований разработана схема - ключ от предупреждения некоторых отклонений молока по БГС, вызванные метаболитами смущениями.

ИССЛЕДОВАНИЯ АКТИВНОСТИ СЕРУМОВ ЩЕЛОЧНАЯ ФОСФАТАЗА И  
ГЛУТАМАТ-ОКСАЛАЦЕТАТНАЯ ТРАНСАМИНАЗА И ОПЛОДЯЕМОСТЬ КОРОВ

Стефан Маринов - РВС-Варна

Исследования сделаны в два восьмимесячные периода: май-декабрь в двух очередных годах.

В середине соответствующих кварталов, в июле и ноябре тестом "фермогност" определяли активность серумных щелочная фосфатаза и глутаматоксалацетатна трансаминаза. Результаты исследований сопоставлены с данными оплодьяемости опытных животных в период 60 дней до и 60 дней после взятия кровяных проб. Вычислена зависимость между общей оплодьяемостью с первого осеменения и случаями отсутствия охоты до 80-ого дня после отела с одной стороны и активность ферментов с другой. Не установлена зависимость между показателями оплодьяемости и колебаниями стоимостей СГОТ и САФ в границах нормы.

Найдена прямая, средняя и большая по степени зависимость между оплодьяемостью с I осеменения и более низкой и более высокой активностью СГОТ и отрицательная, средняя по степени зависимость между активностью СГОТ и случаями отсутствия охоты до 80-ого дня после отела. Активность СГОТ, включенную как показатель в стадном тесте можно применять при анализе причин, ухудшающих оплодьяемость коров.

# STATUS AND PROBLEMS OF THE METABOLIC DISTURBANCES IN DISTRICT ROUSSE .

Valtsho Kolev ,Pentsho Gabrovski -OVMZ ,Rousse  
T. Pavlov.

The stockbreeding in district Rousse is already on industrial basis and were established large complexes. Together with the positive sides, arise new problems. The number of the metabolic illnesses grows continuously and causes serious difficulties of the veterinary specialists and considerable economic damages for the agriculture . The fight against metabolic illnesses is waged complexly in the following basic directions :

Carried out are on a large size a serial laboratorial investigation of the cows , sheep , pigs in order to establish in early stage metabolic disturbances in the farms. Contemporary methods and apparatus are used . The results from the laboratorial investigations are sent to the veterinary specialist to the leadership of the complexes - for correction of the mistakes of the rations and the breeding regime . In order to increase the volume and the speed of the laboratorial investigation in order to make easy the work of veterinary and auxiliary personnel developed are new express methods on the basis of milk investigation. In this way can receive information for alkaline acid balance, presence of subclinical ketoze, security with energy and protein, functions of the organs in front of the stomach and overburdening of the liver.

Marked are considerable successes at the deciding of forage problems regarding the quantity and partially the quality . Every lot of forage of APK is investigated complexly in the laboratories of OVMZ Rousse and the sent results are basis for locally drawing up balanced rations . Founder is District Forage Enterprise at the OAPS -Rousse , from 1982, that provides all cows and sheep in the complexes with compounded fodder , according their physiological status . For first time are made fodder mixtures with and without urea for the highproductive cows .

In district Rousse increase the number of the highproductive cows with milk yield over 5 t continuously and they are the gold fund for the milk stockbreeding .

From the end of 1983 begins the introducing of new forms of work. The mentioned high productive cows are indexed individually and the basis paraclinical status was determined some times pro year. The cardboard cards are kept individually not only in OVMZ , but in the sectional veterinary services .

The author consider in order more effective fight against the metabolic disturbances in the industrial stockbreeding -district Rousse, that it is necessary deciding of following problems :

- a/ Insurance of sufficient movement of the cows and an expansion of the larger breeding for the heifers , young and growing up animals .
- b/ Insurance of adequate nourishments for the drought bred and newcalved cows and overcoming their deficit of energy and liver disturbances
- c/ Increasing the qualities of the rough fodder especially lucerne hay and common hay .

ON THE PROBLEM FOR THE PHYSIOLOGICAL STATUS OF  
THE CALVES IN THE DIFFERENT PERIODS OF THE YEAR  
AT THEIR BREEDING IN THE FARMS OF INDUSTRIAL TYPE/

J.G.Artemenko , A.P. Kortenko.

The intensification of the milk production is connected with an industrial technology in the cattle breeding. Different is the adaptability of the animals to the industrial technology in the different stages of the ontogenesis and in the different seasons of the year and it is necessary to estimate to what extent this technology ensures height and development of the calves and forms their adaptable -protective mechanisms.

The investigations are carried out in the special farm for breeding of repair calves in Sovkhoz "Saki", region Saki, the Crimea district, where are 8 calf-sheds, a maternity ward with prophylactorium and two cow-sheds for 2700 calves and 400 cows red steppe race - .

Done is physiological hygiene valuation of the industrial technology and the influence of the season -climatical factors on the physiological status by the investigation climatical parameters and the microclimate of the sheds (temperature, relative humidity, velocity of the movement and cooling of the air and ammonia content).

Investigated are the blood and the serum of the calves at the age one, three and six months and female calves at the age 12 and 18 months, respectively during the winter, spring, summer and autumn seasons, in order to estimate the physiological status.

As result of the investigation is estimated, that utilized industrial technology in the farm ensures normal size and development of the calves forms in them adaptable-protective mechanisms, for that testify low governed age alterations of the indices of physiological status of the animals.

SOME PECULIARITIES IN THE DIGESTIBILITY , RESORPTION  
AND THE EXCHANGE OF THE SUBSTANCES IN THE STOMACH  
INTESTINAL TRACKT OF THE RUMINANTS.

Prof. D-r. Hr. Ganovski , IBIRRO , Sofia.

Summary

In the trial with applying of the fistulal method (Duo-  
denal anastomoza) is given the possibility of learning not  
only the quantitavie changes of the food in the intesti-  
nal trackt but also and the size of the digestibillited  
substances in the stomach and in the intestines ,that is  
possible for first time . In this way are determinated  
what kind of substances and in what manner are changed  
, what part of the basic food substances are digested in the  
different sections of the digestive system. Determined is  
the size of the exchange and the assimilation of the food  
substances and proved is the exchange role, that executis in  
the different sections in the degestive apparatus .  
Given is the possibility of applying of fistulal method in  
order to study degistative and exchanged processes of the  
ruminants in the norm and at different pathological devia-  
tionsand to regulate the ration with view to restoration  
of the state of health of the respective animal or herd .  
The most accurate indices are established , studying the  
degistative and exchanged processes with applying komplex  
of of balance , fistulal and gas methodes.

CHARTING OF THE SEPARATE REGIONS IN OUR CONTRY REGARDING  
TRACE ELEMENTS STATUS IN THE BIOLOGICAL MATERIAL FROM THE  
GAME WITH VIEW TO INTRODUCE ACTIVITIES FOR IMPROVEMENT  
OF THE GAME REPRODUCTION.

P.Gabrashanovski, V. Jordanova, S, Simeonov, P, Petkov.

Investigated is for a period o some years the biological  
material of the game: internal organs, hair and horns re-  
garding whole gamma trace- and macro- elements- .  
Established is a correlation between the quantity of  
macro- and trace- elements in the internal organ and  
the hair cover .  
With view to clarifay the gamma pathological conditions of the  
hornformation in the game , estimated is the composition  
of the horns , paralel with investigation of the internal or-  
gans and hair.

On the basis of the received results is done trace-  
element mixture for feeding of the large ruminants .

# INFLUENCE OF THE KETOZE ON THE GENERATIVE PROZESS OF THE HIGHPRODUCTIVE CCWS.

S.w.Id.Simeon Simeonov.

Biological and Imunological Institute of the reproduction  
and development of the organisms.  
Bulgarian Academy of Sciences , S o f i a .

Done are investigation on 65 ill cows with ketoze in  
clinical form and on 45 healthy (controle) cows in  
order to clarify the influence of the ketoze on the  
passing of the materity process, restoration of the sexual  
mechanism after the litter , oestrum and fertilization.  
The investigated cows of the both groups are black -  
variegated race with 6000-6500 L yield of milk during  
the lactational period , from the same farm , with identi-  
cal feeding conditions and breeding conditions , leveled  
respectively by age , by productivity and by date of cal-  
ving in accordance with the requirements for analogs.

By these investigations is established that , at the  
cows fallen ill with ketoze , the cases of difficult  
litters and of plazente retention are more than 5 times ,  
the cases of still-born offspring - more than 2 times ,  
the illnesses of the enfometrium - more than 6 times in  
comparison with the healthy (controle) cows .  
The indenpendans -period is prolonged with 22 days and  
the servis -period average with 54 days .

With not manifested estrus at 20 % and because of not  
fertilization are condemned and slaughtered of necessity  
33.3% of the cows suffering from ketoze .

# PHYSIOLOGICAL AND BIOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF THE DIGESTIVE PROCESSES AT THE COWS FROM DIFFERENT RACES .

Christo Ganovski -Biological and Immunological Institute of the reproduction and development of the organisms-Sofia.

Miroslav Lazarov -Agro-Industrial Complex - Ihtiman .

Conducted are physiological experiments with four fistulal cows (with duodenal anastomoses) - two of them of the Bulgarian brown race and two from Bulgarian simental race.

By the experimental received data are seen ,that are available some race peculiarities in the secretor activity of the digestive apparatus , manifested in the quantities of the separated for one day and night , chyme, digestive juices and of the size of rezorbtion.

Established are differences in the levels of the exchanged processes at the different races of the cows .

The cows of the Bulgarian brown race , leveled with all indices of the analogs with these of Simental race , receive and digest for one day and night by one ration - equal in the size and in the compisition , more digestive substances.

All coefficient of digestibility are higher for the cows of the Bulgarian brown cows .

The digestive processes to the duodenal anastomaze and after it are more uniform distributed at the Bulgarian brown race , as a result of that , they assimilate more digestive substances , resorbed in the blood , and give production for one day and night and for the milk period .

The Bulgarian brown race assimilates inthe intestinal section of the digestive apparatus more fatty acids and as result of that , the percentage of the fatty substances in the milk is higher , even though it is a genotyp peculiarity.

The data,characterizing the physiology of the digestive and exchanged processes, their physiologica and biochemical characterization, give establishment , to take into consideration these race peculiarities .

# TRACE ELEMENTS AND TRACE ELEMENTOZES AND THEIR CHARTING ON THE BASIS OF THE BIOLOGICAL MATERIAL IN P.R. BULGARIA.

N. Belev , P, Gabrashanski

## Summary

Examined are some basis situations of the doctrine of V.V.Kovalski for the biochemical ecology and the authors stop their attention on the peculiarities of this teaching that helps to the practising veterinary surgeon, stock breeders, argarchemists and other specialists for the clarifying of the row contemporary illnesses of the highproductive animals .

Established is that especially important are nutritive chain chemical elements ,taking part in the process about exchange of the substances and their way in the biogene cycle . Apparted is considerable place of the doorstep concentration, optimal synthesis in the organism of the biological active substance -consisting of trace elements,that secures normal passing for the live processes.

At the disturbed correlatio correlations-excess ,lack or synergetism and an antagonism with macro-, and trace- elements ,vitamines,hormones a. o. established are series of myopaties ,osteopaties,subclinical passing untained illnesses ,that serve for a basis for vyruventing of conditional-patogene bacteriae and cloud the basis indices , even of such illnesses ,that are well and long ago known in the veterinary and stock breeding praxis - .

Given is a short description of the biological role of the selenium,manganese ,iodine,molybdenum,strontium , nickel u.o. indicated are the parameters in that at different animals -breeding extensive, intensive or living free in the nature , they move.

On the basis of the experience in SSSR and other countries, done is a linear- scale cardboard, on that can see the subregions -poor with excess of trace - and macro- elements, vitamenes and other biological substances . Paid is attention on three subregions mainly : Ludgorie, North-west Bulgaria,

Middle part of Stara planina ,consisting of the districts Stara Zagora , Sliven and parts of Sakar and Strandja - Symptomatology , the method for diagnostics of the trace- elements,given by the kind of the animals , are illustrated with schemes , slides and film strips .

This problem considered in biochemical aspect , does not clarify a given illness only , but as well offers concrete action for prophylaxis and medical treatment.

The arsenic , cadmium ,vanadium and some other trace elements are interpreted as bad explained geochemical elements , taking part in the contamination of the byosphere .

The genetic contrl of the trace elements , of their exchange is given on the basis of personal observations and world experiment - .

The factors are examined in comparative aspects ,that estimate the needs or the animals of trace elements ,appling of the biological active substances ,synthetized in our country or in abroad and the possibility for a selection of animals-resistance against unfavourable geochemical factors.

Done are some juxtaposings about the identificatios in the

# SYNERGISM AND ANTAGONISM ,BASIC PROCESSES IN THE PAROGENESE OF SOME METABOLIC ILLNESSES .

Head assistant Petko Petkov, prof. Pavel Gabrashanski and ass. prof. Simeon Simeonov.

In the present study is considered the participation of many metalferments in the processes of the metabolism in the animal organism. Noticed is a basic attention on the copper , iron ,cobalt ,selenium , manganese u. a. Taken is into consideration their indepedently - , or combined meaning for the growth, development , vitality and imunobiological properties in the formation of the provitamines and vitamins. Investigated are some illnesses with disturbed metabolism of the substances at the pigs and the small animals . Estimated are doorstep concentrations of these trace elements ,serving the given insufficiency at the animals .

## LEVEL OF THE COMMON PROTEIN AND PROTEIN FRACTIONS OF THE ABORTED COWS BY VIBRIOZE AND ASPERGILOME .

Dr. St. Venev, dr. M. Bogdanov.  
Regional Veterinary Station - Rousse.

Investigated are electrophoretically the blood serums of the cows on the day o. the abortion from Vibrio fetus type I and Aspergillus fumigatus . Estimated is considerable decreasing of the common protein and protein fractions in predominantly meber animals . Determined is ,that the disturbed protein exchange is the basis ,that favours the interrupting of the pregnancy . Considered is , that the electrophoretically investigations of the blood serums of the pregnant animals , for protein and protein fractions , can to serve as diagnostical and prognostical mark of the pregnancy .

# INVESTIGATION ON SOME DISTURBANCES IN THE STATE OF HEALTH OF THE YOUNG ANIMALS AND POULTRY IN CONNECTION WITH ZOOHYGIENE CONDITIONS AND THE QUALITY OF THE FEEDAGE .

F. Jekov, I. Bratshkova, S. Grozdanova  
T. Trifonov.  
V. Staikova - ZNIVMI Sofia  
I. Jordanov - Institute of Poultry farming  
H. Hristev - RVI , Plovdiv

## SUMMARY

Done are investigations on the disturbances of the state of health of the calves , pigs and poultry , depending on the satisfying their needs of foodstuffs , biological active substances and conditions of breeding . The investigations are performed in industrial and in poultry farms . Controlled are parameters of the micro climate with basic zoohygiene meaning and veterinary hygiene indices , characterizing the qualities of the fodders .

Indicated are data for the incidence and the severity of the illnesses as result of the insufficiency of the vitamins, minerals and deviation from the optimal conditions in the realized technologies.

Shown is special attention on the cases of worsened qualities of the fodders and the milk-substitutes, because of going rancid of the fats at the wrong preservation and supplying with antioxidants. Shown are cases of the bad state of health and clinical not shown deficiency as a result of an accumulation of aldehydes and peroxides, inhibiting the fat-soluble vitamins.

Examined are the results of the investigation as complex of factors with exogene effects, whose influence on the young organisms determines to a great extent the state of health and the profile of the illness.

# CHANGES IN SOME PARACLINICAL INDICES AND ALKALINE ACID STATUS OF THE SHEEP FEEDED WITH CONCENTRATES.

Z. Peinikova

## Summary

Investigated are 28 sheep and 25 from these are feeded for a long time with concentrate forage and the rest 3 are overfeeded a single time with a such forage. The first sheep are examined two times during one year and the second some times during 1 month. In the first investigation are not observed changes in the separate indices, while in the second the changes are considerable bigger and are expressed with thickening of the blood and with retarding of S U E, light nuclear displacement on the basis of neutrophilium and increasing of the both transminases and bilirubina and decreasing of the Ca quantity, common protein, magnezium and alkaline reserve. The investigation of the AKS shows in the majority of the cases, a development of uncompensate metabolic azydosa and in two cases a moving to an alcaloza. In the second group is developed uncompensate metabolic azydose at the beginning, that gradually passes in uncompensate metabolic alcaloze.

# ABOUT SCME TRACE - AND MACRO - ELEMENT PARAMETERS AT THE HYBRID PIGS OF THE BREED "CEMBAROW".

Petko Petkov, Weska Jordanova

In this study are reported the indices of the basic trace elements, copper, zink and iron and the trace elements potassium and sodium in the hybrid pigs from one to four months age. Investigated are 160 pigs from districts Rousse, Shumen, Haskovo, Stara Zagora and Targovishte.

Prepared are standards for every region and for the separate trace elements as are reported the soil parameters of the indicated trace -, and macro- elements and feeding of the animals:

**METABOLIC DISTURBANCES AS A FACTOR FOR A  
MANIFESTATION AND DEVELOPMENT OF SOME  
LATENT VIRUS AND BACTERIAL INFECTIONS OF  
THE IMPORTED ANIMALS .**

**G. Gentshev, P. Gabrovski ,T Pavlov ,J.Danew  
Regional Veterinarian Medical Centre -Rousse.**

Done is an investigation on the influence of the metabolic disturbances for the manifestation and the development of some latent and conditional-pathogenic viruses and bacterial infections of the 224 heifers imported from BRD . during the period of the adaptation.

Established are by means of the preliminary investigations ,in Quarantine base -Rousse ,titres of the antibodies against IBR ,neoriketsioze ,without manifestation of the clinic.

During the period of the acclimatization by paraclinic investigations, are established a strong disturbance of the protein exchange, vitamin deficiency, hypocalzemia a.o.

In result of these metabolic disturbances ,in the herd, is developed an acute form of IBR ,from that fallen in illnesses 94% of heifers with manifested form of respiratory illnesses, , eye-form and abortions.

Combined with infectious rinotracheitis manifested is a clinic of neoriketsioze , and at their offspring developed is an acute form of IBR ,colibacterioze ,salmonelloze u. o. in result of that die 8.3 % .

With conducting of complex sanitary actions : giving of balanced ration of high quantity forages , improving of the micro-climate in the rooms of the animals and carrying out of specific etiological actions improve is the status of the animals , stopped are the illnesses and restored is the production.

neighboring of our country's regions, regions and provinces ( USSR, Czechoslovakia, Rumania, Hungary, Yugoslavia (Macedonia) and more remote countries - France a.o.

#### ANABOLIC THERAPY OF THE HYPOTROFIC PIGS

Marchel Makarjan, Vladimir Chvartshilkov, Jordan Danajlov.

As a result of successful experimentations offered is an effective anabolic therapy for the hypotrophic pigs, consisting of double or triplicate injecting every 10-15 days, simultaneously, muscular with 2 medicinal mixtures, the first contains buttersoluble patent medicines as farmanin 200, vitestrol and vitamins AD<sub>3</sub>E and the other watersoluble insulin-long, vitamins B<sub>12</sub> and sterile physiological solution.

The pointed medicinal components have a synergic action and contribute to a great extent for the decreasing of the economic losses by the hypotrophy.

# THE INFLUENCE OF THE METABOLIC DISTURBANCES ON SOME INDICES OF THE MILK ACCORDING TO BDS

P. Gabrovski -RVS, Rousse.

The author conducts complex laboratorial investigations on the cows with proved metabolic disturbances and on some basic indices of their milk. The results of the investigations are statistical worked up and they were authentic.

The metabolic disturbances exert negativ influence on the % butter content, % proteins, acid degree and milk density.

A quick normalization of these indices according BDS, is attained with a correction of the rations and a conducting of veterinary-curative treatments. The established statistical authentic correlation between acid degree of milk NSBA of the urine gives the possibility of using the milk as indicator for the alkaline-acid balance of the organism. Developed is, on the basis of the investigation, a scheme - key for averting of some deviations of the milk, according BDS, caused by the metabolic disturbances.

## INVESTIGATION THE INFLUENCE OF THE FEEDING WITH DIFFERENT PROTEIN LEVEL ON THE BASIC TECHNOLOGICAL QUALITIES OF THE VEAL.

Ivan Baitshev  
Institut of Meat Industry  
Branch Rousse

P. Gabrovski  
RVS Rousse.

Done are investigations on many in number industrial fattened calves, feeded at different forage levels. Determined is the paraclinical status and after the butchering are made clinical analyses of their technological qualities. Established is statistical authentic difference in the paraclinical status and the technological qualities of the calves, feeded with forage with different levels of protein.

# CONNECTION OF THE PROTEIN LEVEL , METABOLIC DISTURBANCES AND THE REPRODUCTIVE PROCESS/

M. Bogdanov,

P. Gabrovski

RVS, Rousse .

The authors are accomplished investigations on the protein quantity in the milk of the cows in the beginning of the lactation period , on a large scale . The metabolic status of the cows and the level of feeding are determined parallel with these analyses . Controlled are the puerperium and the fertilization of the cows . The results are manipulated statistical and they were authentic. Established is a correlation between the quantity protein, the passing of the puerperium and the time of the fertilization .

Drawn is a conclusion , that the decrease of the prtein with 0,3 % gives valuable information to the veterinary specialist and speak about a bad prognosis for the fertilisation.

## VETERINARY -HYGIENE ASPECTS OF THE RIGHT USE OF THE UREA AND ITS PREPARATIONS .

P. Gabrovski RVS

T. Pavlov OVMZ,

Rousse .

The authors are carried out laboratorial , clinical and economic investigation on the group milk kows and calves , feeding with and without urea in the forage. As a result of this , the factors determining the optimal and harmless feeding with urea and its preparations are established. Developed is a scheme with two variants -with express methods and calculation . By this scheme it can determine the possibility for every physiological group animals to assimilate synthetic nitrogen without risk and economic advantageous .

Drawn is the conclusion , that the high productive cows can not assimilate synthetic nitrogen up to the 100-day after the calving.

# METABOLIC STATUS AND OTHER INDICES AT THE CALVES INTENDED FOR CALF FATTENED COMPLEX.

Stefan Marinov , Wolfgang Ljupke and Kosjo Dimitrov  
RMZ - V a r n a

## Summary

Done are biochemical and virological and bacteriological investigation of the calves - indicators , intended for calf fattened complex before loading and 20 - 30 days after that .

Studied are the illnesses and the causes for the decline of the animals in the initial forms . The same are compared with metabolic virological and bacteriological status of the calves - indicators from the respective farms as well as with epizootic status of the newformed lod. On the basis of the given results , with an introduction of the digital valuation for the value of the separate indices is done an attempt to form an assembly grades of the lot calves for every initial farm-. On the basis of these grades done are prognoses for the illnesses and are carried out profilactic treatment and corection for the errors in the breeding of the droughbreeder cows and calves in the initial farms -.

Conducted is for every lot original diary , that is simultaneously a programm for profilactic treatments .

## ON THE CONTENT OF THE PROTEIN , CALCIUM AND PHOSPHORUS IN THE RATIONS AND IN THE BLOOD SERUM OF THE COWS .

Stefan Marinov - RVC , Varna .

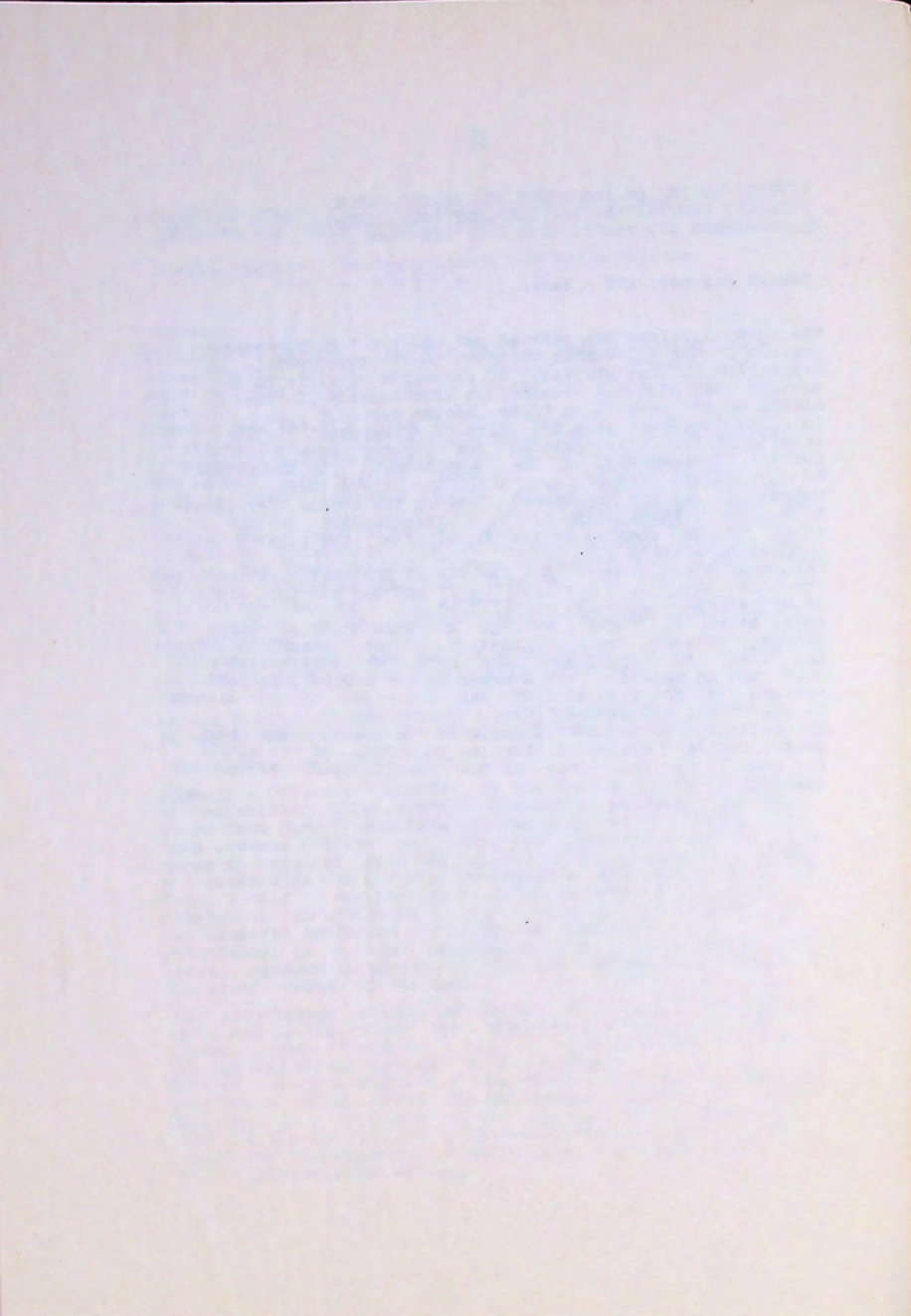
Summary . During 2 1/2 years , on the months July and November are established 5 consecutive biochemical analysis of the blood from farm I and farm II. The level of the common protein , common calcium and inorganic phosphorus in the blood serum is compared with the content of the protein , calcium and phosphorus in the average ration of the cows during 60 days period be ore the trials . The content of the food substances is estimated on the basis of the indices of the chemical analysyses of the feeded foddere . Established is a right correlation from average considerable level , between thephosphorus content in the ration and in the blood serum of the cows .

The correlation between the respective indices inthe blood serum and in the ration are negative and different by degree , when there is a lack or brief deficiency of the calcium and of the protein in the ration. Offered is a diskussion of the results of the biochemical anallysses of the blood for the common calcium and common protein , on the bassis of the calcium - and protein content in the rations and to introduce the concepts " compensated " and "decompensated " deficiency and "compensated " and " decompensated " excess.

INVESTIGATIONS ON THE ACTIVITY OF THE SERUM  
ALCALINE PHOSPHATASE AND GLUTAMAT -OXALACETAT  
TRANSAMINASE AND FERTILIZATION OF THE COWS .

Stefan Marinov, RVS - Varna .

The investigations are carried out in two " eight-months periods" - May - December , in two consecutive years . Determined is the activity of the serum alkaline phosphatase and glutamat -oxalacetat transaminaze , in the middle of the respective "four months period " , in Juli and November with the test of "Permognost " . The results of the investigations are compared with the data for the fertilization of the test animals , in the period 60 days before and 60 days after the blood tests . Calculated is the dependence between the common fertilization , the fertilization of the I insemination and the cases of the oestrus to the 80 day after the calving and the enzym activity . The correlation between the indices of the fertilization and the hesitation in the values SGOT and SAF , in the limits of the standard , is not established . Established is right , average and correlation of large degree , between the fertilization of the I insemination and lower and higher then the norm ist , activity of SGOT and an negative and average in the degree , correlation between the activity of SGOT and the cases of not oestrus to the 80 day of the calving . The activity of the SGOT , included as index in the herd test , can be utilized for an analysing of the causes for change for the worse of the fertilization of the cows .



РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ:

ст.н.с. I ст. д-р В. КОЛЕВ

ст.н.с., квин д-р Ст. ВЕНЕВ

ст.н.с., ксен д-р П. ГАБРОВСКИ

ст.н.с., к.б.п. д-р М. БОГДАНОВ

ДЪРЖАВНА ПЕЧАТНИЦА  
„ДУНАВ“ — РУСЕ

Тираж 500



