

# АНОТАЦІЇ

**Л. Д. Романчук, Т. П. Василюк, И. А. Можаровская**

## **РОСТ И РАЗВИТИЕ СОРГО МНОГОЛЕТНЕГО В УСЛОВИЯХ ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ**

*Изучены особенности роста и развития сорго многолетнего в зависимости от элементов технологии выращивания в условиях Полесья Украины. Отражены основы отечественной технологии выращивания сорго многолетнего, обращено внимание на необходимость применения регуляторов роста растений с целью получения большего прироста биомассы.*

**L. Romanchuk, T. Vasilyuk, I. Mozharivska**

## **GROWTH AND DEVELOPMENT OF PERENNIAL SORGHUM IN UKRAINIAN POLISSYA**

*The article studies the peculiarities of growth and development of perennial sorghum in the Polissya region of Ukraine. The authors describe the bases of domestic technology of perennial sorghum cultivation focusing on the necessity to apply growth regulators with the purpose of achieving a greater increase of biomass.*

**Н. И. Бахмат, В. Я. Хомина**

## **АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ЖИРОСОДЕРЖАЩИХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЧАСТИ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ**

*На основе полученных результатов исследований предлагаем в условиях южной части Лесостепи Западной возделывать новые нетрадиционные для этой зоны жиросодержащие культуры: расторопшу пятнистую, сафлор красильный и лен масличный, которые могут сформировать высокую урожайность семян и масличность в зависимости от размещения растений на единице площади. С помощью опытов установлено, что для расторопши пятнистой лучшим является высеv шириной междурядий 30 см и расстоянием между растениями в ряду 20 см, для сафлора красильного – шириной междурядий 45 см и расстоянием между растениями в рядке 15 см, а лен масличный лучше всего свой генетический потенциал реализует при высевании сплошным рядовым способом, из расчета 100 растений на один погонный метр.*

**N. Bakhmat, V. Khomina**

## **AGROECOLOGICAL SUBSTANTIATION OF CULTIVATING MEDICINAL OIL- CONTAINING PLANTS IN THE SOUTH OF THE WESTERN FOREST-STEPPE REGION**

*On the basis of the research results obtained and with respect to the conditions of the south of the western forest-steppe region, we suggest cultivating such oil-containing crops as milk thistle, safflower and oil flax which are able to generate a high yield of seeds and oil*

*content depending on the plants distribution per area unit, the above crops being new and non traditional for this area. Experiments proved that the best sowing for milk thistle is with a row width of 30 cm and distance between plants in a row – 20 cm, for safflower – a row width – 45 cm and a plant distance in a row – 15 cm, and oil flax at best reveals its genetic potential at close drill sowing at a rate of 100 plant per long meter.*

**А. С. Гораш, С. Ф. Бигуляк**

### **ВЛИЯНИЕ ВНЕКОРНЕВОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ПОДКОРМКИ ЯЧМЕНЯ ЯРОВОГО НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ**

*Проанализированы результаты исследований применения на посевах ярового ячменя внекорневой подкормки минеральным удобрением «Нутривант Плюс пивоваренный ячмень». Показана эффективность влияния на рост и развитие растений с тремя продуктивными побегами на основании показателей биологического потенциала: длины побега, сырой биомассы побега, количества листьев и площади листовой поверхности. Установлено, что сырая биомасса первого побега на экспериментальном варианте была больше по сравнению с контрольной на 0,81 г, второго – 1,49 г, третьего – 1,83 г. Увеличение площади листовой поверхности первого побега составляла по сравнению с контролем – 1,7 см<sup>2</sup>, второго – 2,5 см<sup>2</sup>, третьего – 3,5 см<sup>2</sup>.*

**A. Gorash, S. Biguliak**

### **INFUENCE OF FOLIAR MINERAL FERTILIZATION OF SPRING BARLEY ON ITS GROWTH AND DEVELOPMENT**

*The authors have analyzed the results of application of foliar fertilizer “Nutrivant plus maltiny barley” on crops of spring barley. The research has shown the fertilizers efficiency as to the growth and development of plants with three productive shoots, on the basis of indicators of biological potential: shoot length, shoot raw biomass, number of leaves and leaf area. It has been found out that raw biomass of the first shoot on the experimental version was greater than that of control by 0,81 g, the second – by 1,49 g, the third – by 1,83 g. An increase in the leaf area of the first shoot as compared with control was 1,7 cm<sup>2</sup>, the second – 2,5 cm<sup>2</sup>, the third – 3,5 cm<sup>2</sup>.*

**В. Ф. Дрозда, М. А. Кочерга**

### **ЭНТОМОПАТОГЕННЫЙ ВИРУСНЫЙ ПРЕПАРАТ ВИРИН КД. ПОЛУЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТЕХНОЛОГИЯХ ЗАЩИТЫ ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР**

*Создан оригинальный энтомопатогенный препарат Вирин КД, в основе которого вирусы ядерного полиэдроза и гранулеза смородиновой и крыжовниковой ядениц. Препарату свойственно выраженное инсектицидное действие по отношению к гусеницам ядениц, листоверток, молей и огневок, которые повреждают кустовые ягодники. Вирин КД предлагается для защиты ягодных культур в интегрированных системах с преимущественным использованием биологического метода, а также в системах органического земледелия. Эффективность препарата по отношению к целевым объектам составляет 65–75 %. Вирин КД разрешается использовать в смеси с бактериальными и грибными препаратами.*

**V. Drozda, M. Kocherga**

**ENTOMOPATHOGENIC VIRUS PREPARATION "VIRIN KD" (ITS CREATION AND APPLICATION FOR BERRY PLANTS PROTECTION)**

*"Virin KD" is an original entomopathogenic preparation made on the basis of nucleus polyhedrosis and granulosis viruses of the currant and gooseberry geometrid. The preparation is characterized by a noticeable effect on geometrid, tortricid, moth, snout moth (pyralid) caterpillars which damage berry bushes. "Virin KD" is suggested for protection of berry plants in intergrational systems with preference given to the biological method and in organic cultivation systems. The preparation's efficiency with reference to the target objects is 65–75 %. Application of "Virin KD" is compatible with bacterial and fungi preparations.*

**Л. С. Квасницкая**

**ПРОДУКТИВНОСТЬ СВЕКЛЫ САХАРНОЙ В ПЯТИПОЛЬНЫХ СЕВООБОРОТАХ ПОДОЛЬЯ**

*Изложено результаты исследований, проведенных в продолжительном стационарном опыте, направленных на определение влияния фактора севооборота и систем удобрения на урожайность и качество корнеплодов свеклы сахарной в условиях Подолья в различных погодных условиях.*

**L. Kvasnitska**

**PRODUCTIVITY OF SUGAR BEET IN FIVE-COURSE ROTATION CROPPINGS OF PODOLIE**

*The results of research conducted in a long stationary experiment aimed at determining the influence of rotation cropping factor and fertilizer systems on crop capacity and quality of sugar beet roots in Podolie under various weather conditions are presented.*

**И. П. Храпийчук**

**ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ УБОРКИ СЕМЕННИКОВ КЛЕВЕРА ПОЛЗУЧЕГО В УСЛОВИЯХ ПОЛЕСЬЯ**

*Разработана технология уборки семенников клевера ползучего, позволяющая убирать семена на уровне 80 % от биологического урожая. Технология включает десикацию травостоя, уборку сухой массы косилкой КИР-1,5 с последующим обмолотом комбайном.*

**I. Khrapiychuk**

**TECHNOLOGY OF MACHANIZED HARVESTING OF WHITE CLOVER SEED BEARINGS UNDER POLESIE CONDITIONS**

*The technology which makes possible to harvest white clover seed bearings amounting 80 % of biological yield is worked out. The technology includes grass stand dessication, harvesting of dry weight by the mower KIR-1,5, followed by combine threshing.*

**М. М. Сучек, Т. В. Степанчук**

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТИМУЛЯТОРА РОСТА И МИКРОУДОБРЕНИЯ НА ПОСЕВАХ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ**

*Приведены результаты испытаний эффективности использования стимулятора роста Альфа Нано Гроу в комплексе с микроудобрением Альфа Гроу Экстра–зерновые на урожайные показатели и посевные качества семян, полученных из обработанных материнских растений пшеницы озимой сорта Антоновка.*

**M. Suchek, T. Stepanchuk**

**BIOLOGICAL EFFICIENCY OF USE THE GROWTH STIMULANT AND MICROFERTILIZER ON WINTER WHEAT CROPS UNDER CONDITIONS OF UKRAINIAN WESTERN FOREST – STEPPE**

*The results of testing efficiency of using the growth stimulant Alpha Nano Grow in a complex with the microfertilizer Alpha Grow Extra-grains on the yield indices and sewing qualities of seeds, obtained from the treated maternal plants of winter wheat Antonovka.*

**В. М. Положенець, Т. В. Ганько**

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ФУЗАРИОЗНОЙ ГНИЛИ (*FUSARIUM EQUISETI*) И СЕРО-ЗЕЛеноЙ ПЛЕСЕНИ (*PENICILLIUM EXPANSUM*) ЧЕСНОКА В УСЛОВИЯХ ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ**

*Извлечены из инфицированных луковиц чеснока возбудители фузариозной гнили (*Fusarium equiseti*) и серо-зеленой плесени (*Penicillium expansum*). Проведена его идентификация и определено видовую ответственность. Уточнены биологические и анатомо-морфологические особенности возбудителей болезней чеснока. Исследовано распространение грибных заболеваний чеснока на разных по устойчивости сортах. Изучение биологических особенностей возбудителей рода *Fusarium* (*Fusarium equiseti*) и *Penicillium* (*Penicillium expansum*) способствует более эффективному применению системы мер защиты чеснока от заболеваний.*

**V. Polozhenets, T. Ganco**

**BIOLOGICAL FEATURES OF FUSARIOSE ROT PATHOGENS (*FUSARIUM EQUISETI*) AND GREY-GREEN MOLD PATHOGENS (*PENICILLIUM EXPANSUM*) ON GARLIC UNDER CONDITIONS OF UKRAINIAN POLESIE**

*Pathogens of fusariose rot (*Fusarium equiseti*) and gray – green mold (*Penicillium expansum*) were isolated from infected garlic bulbs. They were identified and specified. Biology, anatomy and morphology features of garlic disease pathogens were clarified. Different disease – resistant garlic varieties were used to study the spread of fungal diseases.*

*The study of biological characteristics of *Fusarium* (*Fusarium equiseti*) and *Penicillium* (*Penicillium expansum*) pathogens promotes more effective use of protective measures against garlic diseases.*

**Ю. В. Шеремет**

**ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ СОРТОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ  
ЛьНА МАСЛИЧНОГО В ПОЛЕСЬЕ УКРАИНЫ**

*Изучено влияние норм высева и доз минеральных удобрений на программированную урожайность льна масличного селекции ННЦ «Институт земледелия НААН». Установлено, что выращивание сорта Эврика при использовании минеральных удобрений в дозах  $N_{52}P_{16}K_{36}$  обеспечивает получение программированной урожайности при норме высева 8 млн всхожих семян на 1 га.*

**Yu. Sheremet**

**THE PECULIARITIES OF THE ELEMENTS OF THE VARIETAL TECHNOLOGY  
OF FLAX IN UKRAINIAN POLISSYA**

*The paper highlights the investigations into the effects of seeding norms and mineral fertilizer doses on the prognosticated yields of various varieties of oil flax selected in "NAAS Institute of farming". It has been established that growing Evrika variety under the application of mineral fertilizers in the doses of  $N_{52}P_{16}K_{36}$  contributes to obtaining prognosticated yield, the seeding norm amounting to 8 mln of sprouting seeds per 1 ha.*

**Ю. А. Белявский, Т. Н. Мыслыва**

**КАНЦЕРОГЕННЫЙ И НЕКАНЦЕРОГЕННЫЙ РИСК ОТ ПОТРЕБЛЕНИЯ  
КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ РАЦИОН НАСЕЛЕНИЯ  
СІЛЬСЬКИХ СЕЛИТЕБНИХ ТЕРРИТОРІЙ**

*Рассчитаны среднесуточные дозы опасных химических веществ, поступающих в организм человека в процессе потребления картофеля и овощей, выращиваемых в пределах сельских селитебных территорий Житомирской области, а также соответствующие им канцерогенные и неканцерогенные риски для здоровья населения.*

**Yu. Bilyavsky, T. Myslyva**

**CARCINOGENIC AND NON-CARCINOGENIC RISKS FROM THE CONSUMPTION  
OF POTATOES AND VEGETABLES WHICH MAKE UP DIET OF THE  
POPULATION OF RURAL RESIDENTIAL AREAS**

*The average daily doses of hazardous chemicals injected into the human body in the process of consumption of potatoes and vegetables grown within the rural residential areas of Zhytomyr oblast have been counted and the carcinogenic and non-carcinogenic risks for health of population have been calculated.*

**В. Н. Биденко, А. И. Шубенко**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗНЫХ СОЕДИНЕНИЙ  
МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КОРМЛЕНИИ МОЛОЧНЫХ КОРОВ  
ЗОНЫ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

*В Народицком районе Житомирской области ТОВ «ЭлитаАгро» нами проводились исследования по изучению влияния солей и комплексонатов микроэлементов кобальта,*

меди, марганца, цинка на переход цезия-137 и стронция-90 из рациона в молоко коров. В результате проведенных исследований установлено, что комплексоны микроэлементов способствуют снижению удельной радиоактивности молока коров по цезию-137 в 1,3–2,0 раза, стронцию-90 – 1,2–1,5 раза, соли микроэлементов способствуют снижению содержания цезия-137 и стронция-90 в 1,2 раза.

**V. Bidenko, O. Shubenko**

#### **THE EFFICIENCY OF USING VARIOUS MICROELEMENTS COMPOUNDS IN FEEDING DAIRY COWS IN THE RADIOCONTAMINATED ZONE**

*On the premises of ElitaAgro limited company (Narodychi district, Zhytomyr region) the authors have conducted the investigations into the effects of salts and microelement complex additives of cobalt, copper, manganese and zinc on caesium-137 and strontium-90 transfer from the diet to cow milk. The investigation results prove that microelement additives contribute to the decrease in the specific radioactivity of cow milk in caesium-137 by 1,3 – 2,0, strontium-90 by 1,2 – 1,5 times, while microelement salts contribute to the decrease in caesium-137 and strontium-90 content by 1,2 times.*

**П. П. Надточий, Н. В. Мартенюк, Г. Н. Мартенюк**

#### **ИНТЕГРАЦИЯ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В РЕГИОНАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ И ПЛАНЫ ДЕЙСТВИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (НА ПРИМЕРЕ ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Обобщена информация о радиоэкологическом состоянии радионуклидно-загрязненных территорий Житомирской области, пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы, и проанализированы программы и планы действий по охране окружающей среды относительно наличия в них радиоэкологической составляющей. В региональные стратегии и программы предложено дополнительно интегрировать конкретные научно-обоснованные мероприятия с целью повышения уровня экологической безопасности населения.*

**P. Nadtochy, M. Martenyuk, G. Martenyuk**

#### **THE RADIOECOLOGICAL COMPONENT INTEGRATION INTO THE REGIONAL STRATEGIES AND ACTION PLANS ON ENVIRONMENTAL PROTECTION ON THE PATTERN OF ZHYTOMYR OBLAST**

*The information on radioecological state of radionuclide contaminated areas of Zhytomyr oblast which suffered as a result of the Chornobyl disaster has been substantiated and the programmes and action plans on environmental protection for the presence of the radioecological component in them have been analyzed. It has been suggested to integrate specific science-based activities to improve the level of environmental safety of the population.*

**Г. Н. Калиновский, Л. Г. Евтух**

**КАЧЕСТВО СПЕРМЫ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРИ ВВЕДЕНИИ ИМ  
КОМПЛЕКСНОГО ТКАНЕВОГО ПРЕПАРАТА**

*В опыте на 4-х быках-производителях голштинской породы класса элита-рекорд 7–10-летнего возраста, завезенных из Германии, проведено исследование влияния комплексного тканевого препарата, изготовленного из печени, селезенки и семенников, взятых в соотношении 10:2:1 на половую активность и качество спермы быков-производителей. Установлено, что введение препарата в дозе 8 мл на 100 кг живой массы трехкратно с интервалом 7 дней стимулировало сперматогенез в сторону увеличения объема эякулята, активности движения спермиев и их концентрации в 1 мл.*

**G. Kalinowsky, L. Evtukh**

**SEMEN QUALITY OF SIREs UNDER THE ADMINISTRATION OF COMPLEX  
TISSUE PREPARATIONS**

*The experiment on 4 sires of Holstein breed of elite-record class that were 7–10 years old and imported from Germany studied the effects of complex of tissue preparations made from liver, spleen and testis in the ratio of 10:2:1 on sexual activity and semen quality of sires. The administration of the preparations at the dose of 8 ml per 100 kg of body weight three with the interval of 7 days stimulates spermatogenesis in the direction of increasing ejaculate volume, sperm motion activity and their concentration per 1 ml.*

**Л. П. Горальский, С. В. Гуральская**

**ИММУНОМОРФОГЕНЕЗ У КУР, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ  
ИНФЕКЦИОННОГО БРОНХИТА**

*В работе выяснено морфологическое строение тимуса, клоакальной сумки, селезёнки кур, вакцинированных против инфекционного бронхита в 1, 8, 20, 40 суточном возрасте. Проведенные нами исследования показали, что при иммунизации цыплят против инфекционного бронхита наблюдается уменьшение абсолютной массы тимуса и КС, которое указывает на усиление миграции Т- и В- лимфоцитов в периферические органы иммуногенеза для осуществления иммунных реакций. Проведенные нами исследования показали, что вакцинация кур в суточном возрасте против инфекционного бронхита стимулирует развитие иммунных образований, которое проявляется формированием лимфатических узелков в 20-суточном возрасте.*

**L. Goralsky, S. Guralaska**

**IMMUNOMORFOGENESIS IN CHICKENS VACCINATED AGAINST  
INFECTIOUS BRONCHITIS**

*This paper studies the morphological structure of thymus, bursa of cloaca and spleen of chickens vaccinated against infectious bronchitis at the age of 1, 8, 20 and 40 days. The experiments show that immunization of chickens against infectious bronchitis leads to the decrease in the absolute weight of thymus and the COP, which testifies to the increased migration of T- and B-lymphocytes to peripheral organs in order to cause immunogenic responses. Our experiments show that vaccination of one-day age chickens against infectious bronchitis stimulates immune formations, which is manifested in the formation of lymphatic nodules at the 20-day age.*

**И. П. Лигомина, В. П. Фасоля, С. В. Фурман**

**СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ, КРОВООБРАЗОВАНИЯ  
И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ  
ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

*У крупного рогатого скота, находящегося в зоне с малоинтенсивным ионизирующим излучением, нарушаются функции органов кроветворения и иммунной системы, что сопровождается развитием у них иммунодефицитного состояния и вызывает заболеваемость. Применение иммуномодуляторов – комплекс активирующих факторов иммунитета (КАФИ) и регенерирующий биостимулятор (РБС) с витаминно-минерально-аминокислотным препаратом (Витамин-комплекс+Олиго) улучшает у животных кроветворение и природную резистентность, как у матери, так и плода.*

**I. Ligomina, V. Fasolya, S. Furman**

**NATURAL RESISTANCE, BLOOD FORMATION AND METHODS OF THEIR  
CORRECTION IN CATTLE IN CONDITIONS OF TECHNOGENIC LOAD ON  
THE ENVIRONMENT**

*The cattle kept in the areas of low-intensity ionizing radiation displays the disruption of blood-forming function and the immune system, accompanied by the development of immunodeficiency, thus causing disease. The application of immunomodulators – a complex of immune activating factors (CIAF) and regenerating biostimulant (RBS) with a vitamin-mineral-amino acid drug (Vitamin Complex + Oligo) - improves the blood formation and natural resistance of both mother and its fetus.*

**И. Н. Громов, С. П. Герман**

**МОРФОЛОГИЯ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ ПТИЦ  
ПРИ АССОЦИИРОВАННОЙ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НЬЮКАСЛСКОЙ  
БОЛЕЗНИ, ИНФЕКЦИОННОГО БРОНХИТА, ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ  
БОЛЕЗНИ И СИНДРОМА СНИЖЕНИЯ ЯЙЦЕНОСНОСТИ**

*Установлено, что применение ассоциированной инактивированной вакцины против НБ, ИБК, ИББ и ССЯ обуславливает развитие в паренхиматозных органах птиц как иммуноморфологических, так и патогистологических изменений. Иммуноморфологические изменения характеризуются лимфоидно-макрофагальной и плазмноклеточной инфильтрацией, формированием лимфоидных узелков в печени, поджелудочной железе, почек и надпочечников. Реактогенные свойства вакцины проявляются развитием непродолжительной зернистой и мелкокапельной жировой дистрофии гепатоцитов, вакуольной дистрофии панкреатитов, зернистой дистрофии эпителия почек, гипертрофии эпителиоцитов кортикальных тяжей надпочечников, появлением крупных уродливых фолликулов и лакунообразных структур в щитовидной железе. Результаты гистологического исследования печени и почек подтверждаются данными сканирующей электронной микроскопии.*



**I. Gromov, S. German**

**MORPHOLOGY OF PARENCHYMATOUS ORGANS OF BIRDS DURING ASSOCIATED VACCINATION AGAINST NEWCASTLE DISEASE, INFECTIOUS BRONCHITIS, INFECTIOUS BURSAL DISEASE AND OVIPAROUSITY REDUCTION SYNDROME**

*It has been established that the use of inactivated vaccine against ND, IB, IBD and SRO causes the development of immunomorphological and pathohistological changes in parenchymal organs of birds. The immunomorphological changes are characterized by lymphoid-macrophage and plasma cell infiltration, the formation of lymphoid nodules in liver, pancreas, kidneys and adrenal glands. The reactogenic properties of the vaccine were manifested in the development of short grain and atomized fat dystrophy of hepatocytes, vacuolar dystrophy of pancreocytes, grain dystrophy of kidney epithelium, epithelial hypertrophy of cortical cords of the adrenal glands and appearance of large follicles and lacuna structures in the thyroid gland. The results of histological examination of liver and kidney are confirmed by electronic microscopy scanning.*

**Т. Ф. Кот**

**МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СКЛАДOK СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЯЙЦЕВОДА ГУСЫНЬ**

*В работе наведены морфометрические показатели (количество, высота и ширина) складок слизистой оболочки яйцевода гусынь возрастом 330 суток. Установлено, что общее количество складок слизистой оболочки наибольшее в скорлуповом отделе (120,33±4,98 единиц) и наименьшее – в перешейке (27,5±1,23 единиц). Высота складок, их ширина в участке основ меняется в зависимости от отдела яйцевода. Высокие складки формирует слизистая оболочка скорлупового (3397,14±269 мкм) и белкового (4184,28±482,09 мкм) отделов, широкие – белкового (1518,17±174,56 мкм) отдела, низкие и узкие – шейки воронки (1434,52±174,92 и 203,23±13,2 мкм). Параметры морфометрии яйцевода клинически здоровых гусынь необходимо использовать в качестве показателей нормы при диагностике заболеваний яйцевода.*

**Т. Кот**

**MORPHOMETRIC INDICES OF THE MUCOUS MEMBRANE FOLDS IN THE GEESE OVIDUCT**

*The paper presents morphometric indices (the number, height and width) of the mucous membrane folds in the oviduct of geese aged 330 days. It has been established that the total amount of mucous membrane folds is the highest in the shell compartment (120,33±4,98 units) and the lowest in the isthmus (27,5±1,23 units). The folds height and width in the base area change depending on the oviduct section. High folds are formed by the mucous membrane of the shell (3397,14±269 mmt) and protein (4184,28± 482,09 mmt) compartments, wide folds – of the protein (1518,17±174,56 mmt) compartment, while low and narrow folds are formed in the funnel neck (1434,52±174,92 and 203,23±13,2 mmt). The morphometric parameters of oviduct in clinically healthy geese should be used as indices if standard when diagnosing oviduct diseases.*

**И. Ю. Горальская**

### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ГЕПАТОРЕНАЛЬНОГО СИНДРОМА У СОБАК ПРИ БАБЕЗИОЗЕ**

*У собак больных бабезиозом на разных стадиях болезни установлена патология печени и почек. Патология печени (гепатопатия) характеризуется гипертермией, анемичностью конъюнктивы, жаждой, болезненностью в области печеночного поля (у 100 % больных), гепатомегалией (у 23,1 %), олигоцитемией, олигохромемией, гипоальбуминемией, гипербилирубинемией, повышением активности АлАТ, АсАТ и ГГТП. Критериями диагностики гепаторенального синдрома (третья стадия) есть иктеричность конъюнктивы, олигурия, гемоглобинурия, гепато- и спленомегалия, гиперкреатининемия, гиперазотемия, повышение в крови АлАТ, АсАТ, ГГТП и ЛФ у всех исследуемых животных.*

**I. Goralska**

### **THE DIAGNOSTIC CRITERIA OF HEPATORENAL SYNDROME IN DOGS UNDER BABESIOSIS**

*The study based on general clinical and special methods has stated the pathology of liver and kidneys at different stages of babesiosis in dogs. The pathology of liver (hepatopathy) is characterized by hyperthermia, anemic conjunctiva, thirst, hepatic pain (100 % of the diseased), hepatomegaly (23,1 %), oligocytosis, oligochromemy, hypoalbuminemia, hyperbilirubinemia, the increasing activity of ALT, AST and HHTP. The diagnostic criteria of hepatorenal syndrome (the third stage) include conjunctiva icteritiousness, oliguria, hemoglobihuria, hepato and splenomegaly, hypercreatinemia, hyperazotemia, the increased amount of ALT, AST, LB and HHTP in all animals under examination.*

**С. О. Гарда, С. Г. Даниленко, И. В. Панасюк, Г. С. Литвинов**

### **ИССЛЕДОВАНИЯ МИКРОФЛОРЫ МЯСА ПТИЦЫ НА СООТВЕТСТВИЕ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ**

*Было исследовано состав микрофлоры тушек птицы, приобретенной от разных производителей в Киеве. Исследования проводились на базе отдела биотехнологии Института продовольственных ресурсов НААН. Определение микрофлоры осуществляли согласно ГОСТа и ДСТУ. В образцах продукции были выявлены следующие группы микроорганизмов: колиформы; E. coli; сульфитредуцирующие клостридии; молочнокислые бактерии; дрожжи и плесени; Enterococcus sp. Анализ полученных результатов показывает, что микрофлора исследуемых образцов не соответствует ветеринарно-санитарным требованиям.*

**S. Garda, S. Danylenko, I. Panasiuk, G Lytvynov**

### **THE EXAMINATION OF POULTRY MICROFLORA AS TO IST CONFORMITY WITH THE VETERINARY AND SANITARY REQUIREMENTS**

*The paper presents the microflora analysis of poultry trunks purchased from various producers in Kyiv. The studies were conducted at the Departament of Biotechnology, Institute of Food Resources NAAS of Ukraine. The microflora specification was made in accordance*

with the State All-Union Standard and Ukrainian state standards. In the produce samples one can observe the following groups of microorganisms: coliform bacteria; *E. coli*, sulfite-reducing Clostridia; lactic acid bacteria; yeasts and mould; *Enterococcus sp.* The results obtained prove that the microflora of the samples under study does not meet veterinary and sanitary requirements.

**Н. В. Демус**

#### **МОРФОМЕТРИЯ ВНУТРЕННИХ СТРУКТУР ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА ТЕЛОК, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА АВТОНОМНОЙ РЕГУЛЯЦИИ**

*На телках черно-пестрой породы отражена зависимость морфометрических показателей внутренних структур левого желудочка сердца от типологической направленности автономных влияний нервной системы, что, в определенной степени, проявляется в особенностях строения двухстворчатых клапанов сосковых мышц и длине выносных и приносящих трактов.*

**N. Demus**

#### **THE MORPHOMETRY OF THE INTERNAL STRUCTURES OF HEIFER AORTIC VENTRICLE DEPENDING ON THE TYPE OF AUTONOMOUS REGULATION**

*The dependence of the morphometric indices of the internal structures of the aortic ventricle on the typological directivity of the autonomous effects of the nervous system has been shown on the pattern of Black – and – white breed heifers. This dependence is manifested to some extent in the structural peculiarities of bicuspid valves of mammary muscles as well as in the length of excretory and afferent tracts.*

**Н. В. Демус, Л. П. Горальский, И. Н. Сокульский**

#### **АНАЛИЗ ГИСТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СОСУДОВ ТЕЛОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА АВТОНОМНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА**

*В работе выяснено морфологическое строение сосудов у телок разновозрастных групп с различными типологическими воздействиями автономной регуляции. Выявлено градиент увеличения диаметра просвета и толщины мышечного слоя сосудов разного калибра в направлении от артерий к артериям первого и второго типов. Индекс Керногана при этом имеет противоположную направленность: сосуды меньшего калибра (артериолы) имеют высокий индекс, сосуды крупного калибра (артерии) – низкий, характеризующий функциональное состояние различных по калибру сосудов.*

**N. Demus, L. Goralsky, I. Sokulsky**

#### **THE ANALYSIS OF THE HISTOMORPHOLOGICAL PARAMETERS OF THE HEIFERS, VESSELS DEPENDING ON THE TYPES OF THE AUTOMIC REGULATION OF THE HEART RATE**

*The morphological structure of the heifers' vessels of different aged groups with various typological effects of the autonomic regulation has been revealed in the work. A gradient increasing of the lumen diameter and the thickness of the muscular layer of the vessels of all sizes in the direction from arteries to the first and the second type. Thus, Kernomen Index has the opposite direction: smaller caliber vessels have a high index, larger caliber vessels have a low index, the characterizing the functional state of vessels of different caliber.*

**Ю. Ю. Довгий, В. А. Котелевич, И. П. Лигомина, М. А. Невмержицкая**

**К ВОПРОСУ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЯСА КРОЛИКОВ,  
ВЫРОЩЕННЫХ В ЧАСТНОМ СЕКТОРЕ КЛОЧЕВЕ КОРОСТЕНСКОГО  
РАЙОНА ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Согласно полученным нами результатам исследований, содержание радионуклидов в мясе кроликов, выращенных в частном секторе Коростенского района с. Клочево, потерпевшем вследствие аварии на ЧАЭС, находится на очень низком уровне:  $^{137}\text{Cs}$  –  $8,8 \pm 0,8$  Бк/кг (4-ох месячные) и  $12,3 \pm 1,29$  Бк/кг (старшие 2-х лет) при норме 200 Бк/кг;  $^{90}\text{Sr}$  –  $3,5 \pm 0,74$  и  $8,2 \pm 1,59$  Бк/кг при норме 20 Бк/кг, соответственно. Поэтому в решении проблемы диетического полноценного питания населения, особенно детей и людей приклонного возраста, в экологически небезопасных условиях окружающей среды кролятина должна занимать одно из первых мест.*

**Y. Dovgy, V. Kothelevych, I. Lihomina, M. Newmerzhyska**

**THE PROBLEM OF THE QUALITY AND THE SAFETY OF THE RABBITS MEAT  
RAISED IN THE PRIVATE HOUSEHOLDS OF KLOCHIV IN KOROSTEN DISTRICT  
OF ZHYTOMYR REGION**

*On the problem of quality and safety of meat in rabbits raised in the private households of the of Klochiv (Korosten district, Zhytomyr oblast). On the basis of research results obtained (the content of radionuclides in the meat of rabbits (raised in the private households of the village of Klochiv that suffered as a result of the ChNPP accident, Korosten district, the village of Klochiv proves very low:  $^{137}\text{Cs}$  –  $8,8 \pm 0,8$  Bq/kg (4-Oh monthly) and  $12,3 \pm 1,29$  Bq/kg (over 2 years ) with the norm of 200 Bq/kg for  $^{90}\text{Sr}$  accordingly –  $3,5 \pm 0,74$  and  $18,2 \pm 1,59$  Bq/kg at the rate 20 Bq/kg. Hence, the solution of the problem related to the population full – value diet (especially children and aged people) requires the priority consumption of ecologically hazardous rabbit meat.*

**Ю. Ю. Довгий, В. А. Котелевич, И. П. Лигомина, Д. А. Бурковская**

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ  
ЗАБОЯ ПТИЦЫ, КОТОРАЯ ВЫРОЩЕНА В ЧАСТНОМ ХОЗЯЙСТВЕ  
И НА КОМПЛЕКСЕ, ЧТО РЕАЛИЗИРУЕТСЯ НА ЖЫТНЕМ РЫНКЕ**

*Приведены результаты сравнительного анализа качества и безопасности продуктов убоя птицы, выращенной в частном хозяйстве и на комплексе. Была проведена комплексная ветсанэкспертиза, которая включала: осмотр и анатомический раздел тушек, органолептические и биохимические показатели мяса, бактериологические исследования и определения антибиотиков. По результатам исследований мясо кур из частного сектора значительно превышает по качеству и безопасности мясо птицы из комплекса.*

**Y. Dovgy, V. Kothelevych, I. Lihomina, D. Burkivska**

**THE COMPARATIVE ANALYSIS OF THE QUALITY AND THE SAFETY OF SLAUGHTER OF  
POULTRY RAISED IN THE PRIVATE HOUSEHOLD AND THE FARM ENTERPRISE AND  
MARKETED IN "ZHYTNY RYNOK"**

*The article gives the result of comparative analysis of the quality and safety of slaughter of poultry raised in the private household and farm enterprise. The integrated veterinary and*

*sanitary expertise covered an examination and anatomical dressing of carcasses, organoleptic and biochemical indices of flesh, bacteriological tests and tracing of antibiotics. The research results obtained prove that meat of the chicken raised in private household considerably exceeds the meat of chicken grown of farm enterprise as to its quality and safety.*

**Н. С. Пелехатый, А. А. Кочук-Ященко**

### **ЛИНЕЙНАЯ ОЦЕНКА ЭКСТЕРЬЕРА КОРОВ УКРАИНСКИХ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ И КРАСНО-ПЕСТРОЙ МОЛОЧНЫХ ПОРОД И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИХ ПРОДУКТИВНОСТЬ В АНАЛОГИЧНЫХ УСЛОВИЯХ**

*В статье представлены результаты линейной оценки экстерьера коров-первотелок 273 черно-пестрой и 69 красно-пестрой молочных пород на племзаводе частной агрофирмы «Ерчики» Житомирской области. Была изучена соединительная изменчивость и влияние генетических факторов на строение тела молочного скота. Исследованы молочная продуктивность и течение лактации коров подопытных пород.*

**М. Pelekhaty, O. Kochuk-Yaschenko**

### **LINEAR ASSESSMENT OF EXTERIOR OF UKRAINIAN READ-AND-WHITE, BLACK-AND-WHITE DAIRY BREEDS AND ITS INFLUENCE ON MILK YIELD UNDER THE SIMILAR CONDITIONS**

*The paper deals with the results of linear assessment of exterior of 273 first-calf heifers of black-and-white and 69 read-and-white dairy breeds in “Erchyky” private agricultural company of Zhytomyr region. The connective variability and influence of genetic factors on the structure of the body of cattle have been studied. The milk yield and the lactation of the experimental cow breeds have been examined.*

**Л. В. Полевой, Т. В. Полищук, О. В. Данчевский**

### **ВЫРАЩИВАНИЕ РЕМОНТНЫХ И СВЕРХРЕМОНТНЫХ ТЕЛОЧЕК И НЕТЕЛЕЙ ПО РАЗНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ**

*Установлено, что перед отелом в двадцатисемимесячном возрасте ремонтные нетели украинской черно-пестрой молочной породы достигают 580 кг живой массы, а сверхремонтные – больше на 9,5 %. Экономическая эффективность использования в молочный период режимного выпаживания молока ремонтным телочкам, в сравнении со сверхремонтными на подсосе, уступает по уровню рентабельности на 14,1 %.*

**L. Polyovy, T. Polischuk, O. Danchevsky**

### **USE OF VARIOUS TECHNOLOGIES IN RAISING OF REPLACEMENT AND OVERREPLACEMENT CALVES AND HEIFERS**

*It has been determined, that before calving at 27-month age replacement heifers of white-and-black dairy Ukrainian breed reach 580 kg of weight, and overreplacement calves – 9,5 % more. Economic efficiency of the application of heifer milk consumption in the period of milk feeding as compared to overreplacement suckling calves is inferior to the level of profitability by 14,1 %.*

**В. В. Борщенко**

**ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ  $^{137}\text{Cs}$  В КОРМАХ И ОРГАНИЗМЕ КОСУЛИ  
ЕВРОПЕЙСКОЙ В ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ПОЛЕСЬЯ УКРАИНЫ**

*Проведен анализ динамики коэффициентов перехода  $^{137}\text{Cs}$  в продукцию лесных биоценозов; исследованы сезонные колебания удельной активности  $^{137}\text{Cs}$  в мышцах косули и динамика агрегированных коэффициентов перехода ( $\text{КП}_{\text{аг}}$ )  $^{137}\text{Cs}$  из почвы в мышцы косули в постчернобыльский период. При проведении регрессионного анализа установлены линейные зависимости между такими показателями: удельной активностью  $^{137}\text{Cs}$  в рубце и мышцах косули, кале и мышцах, кале и рубце.*

**V. Borshchenko**

**THE DYNAMICS OF THE  $^{137}\text{Cs}$  ACCUMULATION IN FODDER AND BODY OF  
EUROPEAN ROE DEER IN UKRAINIAN POLISSYA ECOSYSTEMS**

*The analysis of  $^{137}\text{Cs}$  transition coefficients into the produce of forest biocenoses was carried out, the seasonal contamination dynamics of roe deer muscles with  $^{137}\text{Cs}$  and the dynamics of  $^{137}\text{Cs}$  aggregate transition coefficients from soil to roe deer muscles in the post-Chernobyl period was studied. While conducting the regression analysis the author revealed the interrelations between such indices as specific activity of  $^{137}\text{Cs}$  in roe deer rumen and muscles, faeces and muscles, faeces and rumen.*

**Н. Ф. Усатенко, Т. Н. Змиевская, Т. А. Крыжская, Ю. И. Охрименко**

**КОРЕЛЯЦИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ВНУТРИМЫШЕЧНЫХ СВОЙСТВ МЯСА  
ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА  
ФОРМОВАННЫХ ПРОДУКТОВ**

*Установлена взаимосвязь между поверхностными и внутримышечными свойствами мяса цыплят-бройлеров в технологическом процессе производства формованных продуктов. Результаты экспериментальных исследований были получены с помощью современной измерительной техники, а именно – универсальной испытательной машины SANS CMT2503 и других лабораторных установок, описание которых приведено в работе. Полученные уравнения позволяют более эффективно корректировать этапы технологического процесса.*

**N. Usatenko, T. Zmievskaya, T. Kryzhska, Y. Ohrimenko**

**SURFACE AND INTRAMUSCULAR CORRELATION OF BROILER CHICKEN MEAT  
PROPERTIES IN TECHNOLOGICAL PRODUCTION PROCESS OF MOLDED PRODUCTS**

*The correlation between surface and intramuscular properties of broiler chicken meat in the technological production process of the molded products has been determined. Experimental research results have been obtained by means of modern measuring techniques, namely universal testing machine SANS, CMT2503 and other laboratory facilities, instruction manual of which is given in the article. The obtained equations make allow it possible to adjust phases of the technological process more effectively.*

**О. А. Пикула**

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СКОТА К ОТЕЛУ**

*В результате исследований установлено, что содержание полновозрастных коров в сухостойный период беспривязным способом в изолированных секциях на глубокой подстилке позволяет увеличить продуктивность последующей лактации на 12,1 %. Также установлено влияние условий содержания коров в сухостойный период на продуктивность ( $\eta^2 = 6,3\%$ ). Кроме того, подтверждена тенденция увеличения производительности с возрастом – сила влияния фактора А на признаки удоя и количество молочного жира, соответственно, составляет 8,9 % и 9,8 %.*

**О. Pikula**

### **PERFORMANCE FORMATION DEPENDING ON THE PREPARATORY TECHNOLOGY OF THE CATTLE BEFORE CALVING**

*The research results prove that keeping the full-grown untethered cows in the insulated sections on the deep litter during the dry period allows to increase the subsequent lactation performance by 12,1 %. The research also proves that the cow keeping conditions during the dry period affects the performance ( $\eta^2=6,3\%$ ). In addition there is a tendency of increasing performance depending on the age. It is the influence power of the factor A on the lactation performance and quantities of fats in milk. The data amount to 8,9 and 9,8 % respectively.*

**В. В. Теслюк**

### **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ЭЛЛИПТИЧНОСТИ ОЧИСТИТЕЛЯ ВОРОХА КОРНЕПЛОДОВ**

*Рассмотрены показатели технологического процесса очистки примесей от вороха корнеплодов. В статье приведена математическая модель, характеризующая взаимосвязь необходимой пропускной способности очистителя вороха корнеплодов в зависимости от линейных параметров выкапывающего рабочего органа, агрофизических характеристик корнеплодов и условий работы корнеуборочной машины. Применение приведенной математической модели позволяет оптимизировать конструктивно кинематические параметры очистных рабочих органов на основе сравнительного расчета секундной подачи и пропускной способности доочистителя.*

**V. Teslyuk**

### **MATHEMATICAL MODEL OF THROUGHPUT ELLIPTICITY OF ROOT CROP RESIDUE PURIFIER**

*The indexes in the technological process of impurity purification from root crop residues have been considered. The article shows the mathematical model of the correlation between the necessary throughput of the root crop residue purifier depending on the linear parameters of the digging operating element, root crop agrophysical characteristics and operating conditions*

*of the root crop collecting machine. The application of the given mathematical model makes it possible to optimize constructional kinematic parameters of the purifying operating elements on the basis of comparative calculation of discharge per second and post-purifier throughput.*

**Н. П. Присяжнюк**

### **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ ПОСЕВА И ПРИМЕНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ**

*Изложены результаты трехлетних исследований по изучению влияния сроков посева, способов и норм применения регуляторов роста «Вермибиомег», «Вермиодис» на продуктивность озимой пшеницы сорта Золотоколоса в условиях Лесостепи Западной. Наивысшая урожайность была на вариантах, где проводили посев в оптимальные сроки (20.09) при допосевной обработке семян «Вермибиомег» в дозе 6 л/т и «Вермиодис» – 4 л/т и при двукратном опрыскивании растений озимой пшеницы в период вегетации регулятором роста «Вермиодис» в дозе 5 л/га.*

**N. Prisyazhnyuk**

### **THE FORMATION OF WINTER WHEAT YIELDING CAPACITY DEPENDING ON THE SOWING PERIOD AND THE APPLICATION OF GROWTH REGULATORS UNDER THE CONDITIONS OF WESTERN FOREST-STEPPE ZONE**

*The triennial research shows the influence of the sowing periods, methods and application rates of the growth regulators “Vermibiomag”, “Vermiyodis” on the winter wheat yielding capacity of the Zolotokolosa variety under the conditions of Western Forest-steppe zone. The optimum sowing periods (20.09), presowing treatment with “Vermibiomag” in the ratio of 6 litres per ton and “Vermiyodis” 4 litres per ton and repeated winter wheat plant spraying during the vegetation period with “Vermiyodis” growth regulator in the ratio of 5 litres per hectare result in the highest yields possible.*

**Л. В. Чеботарева**

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫДЕЛЕНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ ЛЕКТИНОВ ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ (TRITICUM AESTIVUM L.)**

*Обобщены данные о методах выделения и определения активности лектинов пшеницы озимой. Предложена модифицированная методика выделения лектинов пшеницы и определения их активности с помощью диапазона значений рН среды. Доказана эффективность использования диапазона рН в области 4,0–8,0 для оценки активности лектинов в вегетативных и генеративных органах пшеницы в зависимости от фазы развития и у растений разных сортов. Это дает возможность получить дополнительные данные о роли и значении агглютина зародыша пшеницы в физиолого-биохимических процессах на уровне клетки и растения, оценить адаптивные реакции сортов на агроэкологические условия.*



**L. Chebotaryova**

**EXTRACTION AND ACTIVITY DETERMINATION OF LECTIN FROM TRITICUM AESTIVUM L. METHODOLOGICAL ASPECTS**

*The know methods of extraction and activity determination of lectin from winter wheat have been summarized in the paper. A modified method of lectin extraction and activity determination based on the use of pH range has been offered. It has been proved that 4,0–8,0 pH range is optimal for lectin activity determination in different organs, growth stages and species of winter wheat. This method helps to obtain additional data on the role and importance of wheat germ agglutinin in physiological and biochemical processes at the cellular and plant levels and to evaluate adaptive responses of species under agroecological conditions.*

**Я. Ю. Веремчук**

**МОРФОЛОГИЯ СПИННОМОЗГОВЫХ УЗЛОВ ДОМАШНЕЙ КУРИЦЫ**

*В статье представлены результаты микроскопического строения и морфометрическая характеристика крестцовых спинномозговых узлов домашней курицы. Установлено, что нейроцитарная организация спинномозговых узлов характеризуется наличием крупных, средних и малых нервных клеток, которые отличаются по морфометрическим показателям и ядерно-цитоплазматическим соотношениям.*

**Ya. Veremchuk**

**MORPHOLOGY OF SPINAL CORD NODES OF HEN**

*The results of the microscopic structure and the morphometric description of the sacrum spinal knots of hen have been given in the paper. It has been determined that neurocell organization of the spinal knots is characterized by the existence of large, middle and small nerve cells that are different in morphological indices and nuclear-cytoplasmatic ratio.*

**И. И. Ковальчук**

**МОРФОЛОГИЯ ПАРЕНХИМАТОЗНЫХ ОРГАНОВ СОБАК ПРИ БАБЕЗИОЗЕ**

*В работе приведены результаты изучения морфологических изменений паренхиматозных органов (легких, печени, почек) собак при бабезиозе. Установлено, что развитие патологического процесса проявляется следующими изменениями: в легких – деформацией альвеол, уплотнением междуальвеолярных перегородок, десквамацией эпителиоцитов слизистой оболочки бронхов; в печени – дисконплексацией печеночных пластинок, зернистой дистрофией, некрозом клеток печени; в почках – зернистой и жировой дистрофией и некрозом извитых канальцев почек, кровоизлияниями.*

## **I. Kovalchuk**

### **MORPHOLOGY OF PARENCHYMAL ORGANS OF DOGS UNDER BABESIOSIS**

*The results of studying morphological changes in the parenchymal organs (lungs, liver and kidneys) of dogs in babesiosis are presented in this paper. It has been determined that the development of the pathological process is accompanied by the following changes: the alveolar deformation, thickening of interalveolar septa in lungs, desquamation of the epithelial cells of bronchial tubes in the lungs, dyscomplaxion in liver, granular dystrophy, necrosis of the liver cells; granular and fat dystrophy and necrosis of waving tubes haemorrhages in kidneys.*

## **И. А. Волковский**

### **МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГКИХ КРОЛИКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОМБИКОРМА С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ХРОМА**

*В работе представлены данные микроскопического строения легких кроликов при скармливании комбикорма с различным содержанием хрома. По результатам исследований гистоархитектоника легких кроликов опытных групп относительно контрольной существенно не отличается. Вместе с тем, морфометрические исследования легких обнаружили достоверное увеличение их дыхательной части в первой и второй опытных группах и уменьшение соединительнотканной основы ( $p < 0,01$ ).*

## **I. Volkivsky**

### **MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE LUNGS OF RABBITS FED ON MIXED FODDERS WITH VARIOUS CHROME CONTENT**

*The paper highlights the microscopic structure of the lungs of rabbits fed on mixed fodders with various chrome content. The histoarchitectonics of lungs in rabbits of the experimental group does not differ considerably from the control group. Moreover, the morphometric investigations of lungs have revealed a significant increase in their respiratory part in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> experimental groups and the decrease of connective tissue base ( $p < 0,01$ ).*