



**Бородай
Ірина Сергіївна,**
доктор історичних наук, професор,
заступник директора з наукової роботи
Національної наукової
сільськогосподарської бібліотеки НААН
irinaboroday@ukr.net
(м. Київ, Україна)

**ПРОФЕСОР І.І. КЛОДНИЦЬКИЙ (1884–1949) – ОРГАНІЗАТОР
ГАЛУЗЕВОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ В УКРАЇНІ,
РОЗРОБНИК ГЕНЕТИЧНИХ ОСНОВ СЕЛЕКЦІЇ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН**

Мета дослідження – висвітлення життєвого і творчого шляху професора І.І. Клодницького, його внеску в організацію системи галузевої вищої освіти та дослідної справи в Україні, розроблення наукових основ племінної справи. Методологія дослідження ґрунтується на використанні історико-наукового аналізу, а також біографічного методу. Джерельна база дослідження охоплює широке коло опублікованих і неопублікованих матеріалів, її основу складають архівні документи та наукові праці І.І. Клодницького. Наукова новизна публікації полягає в обґрунтуванні творчого внеску вченого у становлення генетичних основ селекції сільськогосподарських тварин. Вперше систематизовано творчий доробок І.І. Клодницького, наукові праці якого здебільшого присвячувалися вивченню закономірностей спадковості і мінливості молочної продуктивності великої рогатої худоби, оцінці племінної цінності, а також генетиці та розмноженню сільськогосподарської птиці. Доведено пріоритет ученого в розробленні методу оцінки плідників у скотарстві за комплексом ознак, методики добору сільськогосподарської птиці та її оцінки за продуктивністю потомства, обґрунтуванні ефективності застосування штучного мутагенезу у курей шляхом рентгенізації сперми.

Ключові слова: тваринництво, зоотехнія, генетика сільськогосподарських тварин, дослідна справа, зоотехнічна освіта, племінна справа, І.І. Клодницький.

**PROFESSOR I.I. KLODNYTSKY (1884-1949) - ORGANIZER OF
SECTORAL HIGHER EDUCATION AND EXPERIMENTAL WORK IN
UKRAINE, DEVELOPER OF THE GENETIC BASIS OF SELECTION
OF FARM ANIMALS**

The purpose of the research is to highlight the life and creative path of Professor I.I. Klodnytsky, his contribution to the organization of the system of higher professional education and experimental work in Ukraine, the development of the scientific foundations of breeding work. The research methodology is based on the author's use of the methods of historical and scientific analysis, as well as the biographical method. The research source base covers a wide range of published and unpublished works; it is based on archival materials and scientific publications by I.I. Klodnytsky. The scientific novelty of the publication lies in the substantiation of the scientific contribution of the scientist to the formation of the genetic basis for breeding of farm animals. The creative heritage of I.I. Klodnytsky, whose scientific works were mainly devoted to the study of the patterns of heredity and variability of the milk production of cattle, the assessment of the breeding value, as well as the genetics and reproduction of poultry, was for the first time systematized. The priority of the scientist in the development of a method for sire assessing in cattle breeding by a set of characteristics, a method for selecting poultry and its assessment by the productivity of offspring, substantiating the feasibility of using artificial mutagenesis in chickens by x-ray sperm was proved.

Key words: animal husbandry, zootechnics, genetics of farm animals, research work, zootechnical education, breeding, I.I. Klodnytsky.

**ПРОФЕССОР И.И. КЛОДНИЦКИЙ (1884–1949) – ОРГАНИЗАТОР
ОТРАСЛЕВОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОПЫТНОГО ДЕЛА В
УКРАИНЕ, РАЗРАБОТЧИК ГЕНЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ СЕЛЕКЦИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Цель исследования – освещение жизненного и творческого пути профессора И.И. Клодницкого, его вклада в организацию системы высшего профессионального образования и исследовательской дела в Украине, разработку научных основ племенного дела. Методология исследования основана на использовании историко-научного анализа, а также биографического метода. База источников исследования охватывает широкий круг опубликованных и неопубликованных работ, ее основу составляют архивные материалы и научные публикации И.И. Клодницкого. Научная новизна

публикации заключается в обосновании творческого вклада ученого в становление генетических основ селекции сельскохозяйственных животных. Впервые систематизировано творческое наследие И.И. Клодницкого, научные работы которого в основном посвящались изучению закономерностей наследственности и изменчивости молочной продуктивности крупного рогатого скота, оценке племенной ценности, а также генетике и размножению сельскохозяйственной птицы. Доказано приоритет ученого в разработке метода оценки производителей в скотоводстве по комплексу признаков, методики отбора птицы и ее оценки по продуктивности потомства, обосновании целесообразности применения искусственного мутагенеза у кур путем рентгенизации спермы.

Ключевые слова: *животноводство, зоотехния, генетика сельскохозяйственных животных, исследовательское дело, зоотехническое образование, племенное дело, И.И. Клодницкий.*

Історія зародження, становлення й розвитку зоотехнічної науки на українських землях є не достатньо вивченою, особливо ретельного переосмислення на широкій, раніше не доступній документальній основі потребує персоніфікований внесок окремих особистостей у розроблення її науково-організаційних і теоретико-методологічних основ. Адже саме вчені є фундаторами та репрезентантами пріоритетних наукових напрямів і концепцій, учень і теорій, які забезпечили ствердження вітчизняної галузевої науки у світовому інформаційному просторі. На основі вивчення основних аспектів діяльності окремих дослідників історія зоотехнічної науки набуває людиновимірного формату. Історико-біографічні дослідження важливі ще й тому, що кожен учений формує свої дослідницькі стратегії залежно від його основних напрямів діяльності, наявності комплексу каналів, форм, методів та інструментів взаємодії з іншими представниками та дослідницькими колективами, що сприятиме пошуку оптимальних моделей організації галузевої науки та освіти.

У поширення зоотехнічної освіти та дослідної справи в тваринництві України першої половини ХХ ст. вагомий внесок зробив професор І.І. Клодницький. Доклав зусиль до розроблення окремих елементів вітчизняної племінної справи як автор першого перспективного плану племінної роботи з симентальською породою племінного господарства «Тростянець» Чернігівської

області. Розкрив закономірності спадковості та мінливості молочної продуктивності великої рогатої худоби, вплив паратипових і генотипових факторів на її формування, запропонував ефективні методи оцінки племінної цінності, досконало вивчив генетику та методи інтенсифікації розмноження сільськогосподарської птиці. Обґрунтував доцільність проведення оцінки плідників у скотарстві за комплексом ознак (конституція та екстер'єр, походження, випробування за потомством). Дані розробки набувають актуальності в період активного пошуку оптимальних шляхів подальшого розвитку галузі тваринництва в Україні, зростання її експортного потенціалу та конкурентоспроможності.

Окремі сторінки персональної та інтелектуальної біографії професора І.І. Клодницького були реконструйовані в наших попередніх виданнях [1]. У ряді публікацій інших авторів у загальних рисах розкрито творчі пошуки вченого, що здійснювалися на базі Української дослідної станції птахівництва, Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту, Дніпропетровського та Білоцерківського сільськогосподарських інститутах в різні періоди його професійної діяльності [2, 3, 5, 16, 17]. Однак до цього часу наукова та освітня діяльність ученого, його творчі ініціативи з розроблення першого плану племінної роботи з симентальською породою, підготовки науково-методичної літератури, запровадження генетичних методів у практику селекції у скотарстві України предметом окремого комплексного вивчення ще не були. З огляду на це мета дослідження – розкрити основні віхи життєвого і творчого шляху доктора сільськогосподарських наук, професора І.І. Клодницького, його внесок в організацію системи галузевої вищої освіти та дослідної справи в Україні, запровадження окремих елементів племінної роботи, становлення генетичних методів селекції і розведення сільськогосподарських тварин.

Дослідження ґрунтується на використанні загальнонаукових принципів системності, комплексності, багатофакторності та всебічності, що забезпечують цілісне охоплення обраної проблеми. Використано загальнонаукові,



міждисциплінарні та спеціальні історичні методи, а також методи джерелознавчого та архівознавчого аналізу. Перевага надавалася біографічному методу як основному засобу реконструкції інтелектуальної біографії ученого, що ґрунтується на уявленні про персоналію як про певну конкретизовану модель відтворення еволюції галузевої наукової думки. Джерельна база дослідження охоплює широке коло опублікованих і неопублікованих матеріалів, її основу складають архівні документи та наукові праці І.І. Клодницького.

Як свідчать архівні матеріали, І.І. Клодницький народився 10 квітня 1884 р. у м. Гатчина Петербурзької губернії. Середню освіту закінчив у 1902 р. у Києві. У 1906 р. поступив за конкурсом на механічне відділення Київського політехнічного інституту імператора Олександра II (нині – Національний університет біоресурсів і природокористування України). У травні 1907 р. був заарештований на з'їзді робітників селянських спілок (Селянський Союз) в Москві. У 1908 р. після 8-місячного перебування у Бутирській в'язниці був висланий за кордон. У Німеччині поступив на природничо-філософський факультет Фрайбурзького університету, де працював протягом 3-х років у зоолабораторії у професора А. Вейсмана. Для удосконалення своїх знань відвідав двічі (весною 1908 і 1910 рр.) зоологічну станцію у Ліфляндії. З 1910 р. почав експериментальну роботу над вивченням закономірностей чергувань поколінь у попелиць, а в 1912 р. подав дисертацію і після її успішного захисту одержав науковий ступінь доктора філософії природознавства [14, арк. 3].

У 1912 р. І.І. Клодницький отримав дозвіл на повернення в Російську імперію. З 1912-го по 1917 р. працював при зоологічній лабораторії Російської Академії Наук. У 1913 р. був обраний дійсним членом Петербурзького Зоологічного Товариства. У 1912–1913 роках з метою ознайомлення з технікою бактеріологічних досліджень пройшов спеціальний курс при Петербурзькому Приватному Бактеріологічному і Діагностичному інституті (нині – Санкт-Петербурзький НДІ епідеміології і мікробіології імені Пастера). У 1918 р. переїхав в Україну, зайняв посаду асистента Київського університету (нині – Київський національний університет імені Тараса Шевченка) на кафедрі зоології і був обраний членом Київського товариства природодослідників. У квітні 1919 р. радою фізико-математичного факультету цього університету був обраний на посаду його секретаря, яку займав у 1919–1920 роках. У 1919 р. був лектором підготовчого триместру, а потім лектором на робітничому та українському відділах університету, де працював упритул до його закриття. У 1923–1924 роках читав лекції на робітничому факультеті Київського політехнічного інституту, а з 1925 р. – на робітничому факультеті Інституту народної освіти. У 1919 р. був лектором природознавства в Школі політробітників та червоних командирів у Києві. З 1-го березня 1919 р. працював при Фауністичному комітеті та зоокабінеті Української (Всеукраїнської) Академії Наук, де лишався штатним співробітником до грудня 1923 р. [14, арк. 3].

На засіданні ради фізико-математичного відділення Київських вищих педагогічних курсів 27 червня 1921 р. прочитав пробну лекцію на тему «Експериментальна зоологія, завдання та методи», яка в вересні визнала за ним право на викладання курсів у вищій школі. З кінця 1921 р. викладав курс спадковості на факультеті профосвіти Київського університету та Інституту народної освіти, а також евгеніки, упритул до їх скорочення в 1924 р. [15, арк. 2].

У 1921–1922 роках на базі сільськогосподарського відділення Київського політехнічного університету створено Київський сільськогосподарський та

Київський ветеринарно-зоотехнічний інститут (нині – Національний університет біоресурсів і природокористування України). На зоотехнічному факультеті Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту викладалися спеціальні дисципліни: розведення та акліматизація, корми і годівля, екстер'єр та фізіологія тварин, зоогігієна, патологічна фізіологія, дослідна справа в зоотехнії, молокознавство, молочна справа, скотарство, вівчарство, конярство і конезаводство, птахівництво, кролівництво, свинарство, рибництво, бджільництво, технологія виробництва продуктів тваринництва. У лютому 1923 р. І.І. Клодницький був обраний на кафедру генетики та варіаційної статистики даного закладу. З 1921-го по 1949 р. читав генетику при Київському університеті. У 1924 р. за сумісництвом працював як лектор біології у військовій школі червоного флоту, а в 1924–1925 роках у школі імені Л.Б. Каменева. Брав участь у роботі сільськогосподарської секції на першому Всеукраїнському з'їзді у справі вивчення продукційних сил, що відбувся 27 грудня 1924 р. – 5 січня 1925 р., виступив з доповіддю «Методи генетики та їх значення для скотарства». У березні 1925 р. був обраний на посаду старшого асистента кафедри біології Київського медичного інституту, а в 1925 р. – приват-доцента з паразитології [14, арк. 4].

У вересні 1927 р. І.І. Клодницького відряджено Укрголовнаукою на V-й Міжнародний конгрес генетиків, що відбувся в Берліні 11–17 вересня. Варто зазначити, що вчений отримав персональне запрошення на участь у цьому міжнародному заході як відомий науковій спільноті фахівець у галузі генетики. У цей період надрукував низку наукових і науково-популярних праць з генетики сільськогосподарських тварин українською та німецькою мовами, зокрема підручники для вищих навчальних закладів і профшкіл: «Генетика та розплодження свійських тварин» (1927) та «Свійські тварини. Походження. Спадковість. Племінний добір» (1927); підручник для старших груп трудових шкіл «Тварина в господарстві людини» (1925). Важливими для зоотехнічної практики виявилися статті І.І. Клодницького: «Як утворилися культурні породи рогатої худоби» (1924), «Генетика й скотарство» (1924), «Змінливість і

кореляція тіла в великої рогатої худоби» (1926), опубліковані здебільшого в «Записках Київського Ветеринарно-Зоотехнічного інституту» [7, 8]. Так, у статті «Як утворилися культурні породи рогатої худоби» вчений наводить детальну характеристику господарськи корисних ознак та історію походження шортгорнської, джерсейської та голландської порід, актуалізує питання добору племінних тварин та їх розведення за лініями [13].

Весною 1927 р. на спільному засіданні дослідних кафедр Києва прийнято рішення про організацію при кафедрі скотарства Київського сільськогосподарського інституту секції генетики свійських тварин. І.І. Клодницького обрано професором кафедри скотарства з пропозицією керувати секцією генетики, коли таку буде створено. У грудні 1927 р. брав участь у нараді з вивчення ресурсів тваринництва Радянського Союзу, що була скликана за ініціативою Комісії з вивчення природничих продукційних сил (КЕПС) при Всесоюзній академії наук у Ленінграді. Цього самого року брав участь у III-му з'їзді зоологів, анатомів та гістологів в Ленінграді, на засіданні зоотехнічної секції цього з'їзду виступив з доповіддю «Завдання і методи генетичної роботи в тваринництві» [14, арк. 5].

У 1930 р. Наркомпросом України прийнято рішення щодо створення на базі Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту першого на українських землях вищого спеціалізованого закладу – Київського зоотехнічного інституту. Однак, уже 23 травня 1934 р. ухвалено рішення про його переведення до Дніпропетровська, у зв'язку з чим І.І. Клодницький покидає Київ з групою викладачів-професорів. Відповідно до подальших реорганізацій даний заклад у жовтні 1934 р. перетворено на Дніпропетровський сільськогосподарський інститут, у складі якого функціонували кафедри розведення сільськогосподарських тварин та тваринництва [5].

Учений також доклав зусиль до становлення кафедри розведення сільськогосподарських тварин Білоцерківського сільськогосподарського інституту (нині – Білоцерківський національний аграрний університет). Створений у 1929 р. інститут в 1930 р. був розформований з утворенням на

його базі зоотехнічного технікуму, а в 1931 р. – зооветеринарного інституту. З 1932 р. у його складі функціонував зоотехнічний факультет з кафедрами спеціальної і загальної зоотехнії, годівлі сільськогосподарських тварин. Саме в 1933 р. сформовано кафедру розведення сільськогосподарських тварин, а І.І. Клодницького призначено її першим завідувачем. У 1934 р. заклад знову реорганізовано на сільськогосподарський інститут. З 1936 р. завідування кафедрою розведення сільськогосподарських тварин здійснював Н. М. Замятін [3].

У цей час І.І. Клодницький досліджував стадо провідного племрадгоспу з розведення симентальської породи «Тростянець» Чернігівської області, розробив перший план племінної роботи з ним. Слід відмітити, що в кінці 30-х років стадо ще не було типізованим, включало тварин різних кровності і ступеня породності, у своїй масі з невідомим походженням, низькою молочною продуктивністю. Однією із причин такого становища було низьке наукове забезпечення і, як наслідок, допущення ряду серйозних помилок у племінній роботі, зокрема необґрунтовано часті випадки близьких споріднених паруваль. До 1936 р. 75% всього маточного поголів'я стада знаходилися у близькому спорідненні, що призвело до появи ряду екстер'єрних недоліків: саблестості, слабості спини, перехвату за лопатками тощо. І.І. Клодницьким було детально вивчено генетичні закономірності спадковості та мінливості молочної продуктивності симентальської породи. Вивчено походження, породний склад 8764 гол. маточного поголів'я і 4432 гол. молодняку, що становило для маточного стада 24,1% від загального поголів'я колгоспів і колгоспників, у тому числі було охоплено 2043 гол. стада колгоспів або 22,1% [6].

І.І. Клодницьким досліджено екстер'єр корів до 1937 р. на основі промірів, записаних до районної племкниги. Порівняно проміри метисів сименталів Тростянецького держплемрозплідника, з яких 80% було поліпшених і першої генерації, з чистопородними сименталами і метисами Сичівського держплемрозплідника РРФСР, знайдено певну різницю на користь метисів Тростянецького держплемрозплідника [10].

Ученим обґрунтовано, що мінливість молочної продуктивності залежить від сукупності ознак, при чому генотип тварини є не сумарним набором генів, а складною координованою системою. Максимальний виробничий ефект можна одержати тільки в умовах певного середовища, які можуть бути своєрідними і специфічними для кожної тварини. Поліпшення спадкових задатків молочності тісно пов'язане з поліпшенням будови тіла, не може бути відірваним одне від іншого.

У напрямі вивчення закономірностей молочної продуктивності худоби, значний інтерес представляють монографія «Спадковість молочності та оцінка плідників великої рогатої худоби» (1940) та стаття вченого «Стадо Тростянецького держплемрозплідника» (1941), які є спробою з'ясування можливості й умов проведення селекційно-племінної роботи, а також критичної перевірки існуючих методик оцінки племінної цінності тварин на матеріалах молочності худоби цього племінного господарства. Дослідження лактаційних кривих корів стада дало змогу І.І. Клодницькому встановити вплив різних факторів на формування максимального удою. На думку вченого, знання перебігу лактаційного процесу у корів, порівняння його з таким у стаді в цілому, в багатьох випадках може дати змогу більш вірогідно оцінити тварину, ніж це буває при використанні даних лише сумарного удою. Довів, що перебіг лактації регулюється індивідуальними конституціональними властивостями корів, які впливають на сталість удою, а також діяльністю гормонального апарату. Встановив вплив сезону та кратності отелення на формування молочної продуктивності. Виявив позитивну кореляцію між кількістю і якістю корму, а також удоєм [9, 10, 11].

На думку вченого, вузько спеціалізована селекція в напрямку посилення однієї молочності є неприпустимою. Племінний плідник повинен мати гармонійну будову тіла, міцну конституцію, бути типовим для породи і добре передавати ці якості потомкам. Таким чином, при оцінці плідників треба брати до уваги, поруч з молочними властивостями його потомків, також їх будову тіла, конституцію тощо. Оцінку молочної продуктивності рекомендував

проводити як за загальним удоєм за 300 днів лактації, так і за її частиною. Вважаю можливою попередню (орієнтовну) оцінку за добовим максимумом або за даними 2-3-х перших місяців лактації [11].

І.І. Клодницький обґрунтував, що в племінних стадах спосіб оцінки плідників шляхом порівняння дочок за їх удоями з матерями може бути застосований лише в окремих випадках, оскільки умови утримування й роздоювання дочок і матерів найчастіше бувають неоднакові.

На нашу думку, найбільш вагомим здобутком ученого є запропонована ним оцінка плідника за комплексом ознак: а) насамперед, за його будовою, конституцією, розвитком, живою масою та ін.; б) за родоводом плідника; в) за його потомством; г) заключною є оцінка плідника за молочністю його дочок. Якщо плідник дістає позитивну характеристику за молочністю дочок, але має недоліки в будові тіла, остаточна оцінка залежатиме від того, чи можуть бути виправлені ці недоліки відповідним добором. За своїми якостями плідник повинен відповідати тому стадові, в якому він використовується. Комплексна оцінка бугая має ту перевагу, що ряд попередніх оцінок дають гарантію вибору плідника з добрими екстер'єрними якостями, що усуває можливість поширення у потомстві недоліків екстер'єру або ослаблення конституції. Комплексна оцінка дає можливість швидше виділити бугаїв-поліпшувачів окремих стад, усуваючи погіршувачів, ніж спеціальна постановка бугаїв на випробування за молочністю [11].

На думку вченого, поняття «поліпшувачі-погіршувачі» мають відносне значення навіть для одного стада, оскільки племінна оцінка залежить від його якості. Спроби дати які-небудь оцінки в абсолютних вимірах можуть бути застосовані орієнтовно поряд з іншими характеристиками. У процесі селекції можуть бути виділені плідники з даними про високу молочність, але навряд чи при цьому можна розраховувати знайти плідників, що мають всі бажані властивості. Одержання таких високоцінних плідників можливе шляхом проведення синтезу різних ліній і добору. Оцінка плідників, як «поліпшувачів», «середніх» і «погіршувачів» молочності, має відносне значення. Плідник, який

виявився «погіршувачем» для одного стада, може бути цілком придатним для іншого. Комплексна оцінка за рядом ознак дає можливість в'яснити цілий ряд спадкових властивостей плідника. За одними властивостями він може бути поліпшувачем, а за іншими – погіршувачем. При вирішенні його долі головне значення матиме те, в якій мірі виражені у нього ті чи інші властивості, особливо ж наскільки істотні його хиби, а також яка його відповідність стаду. Оцінка плідника має значення почасти при його використанні, а головне – при розведенні за лініями [11].

З 1936 р. І.І. Клодницький працював на Українській дослідній станції птахівництва, яку в 1938 р. було переведено у сел. Бірки Харківської області, де був організований крупний племптахорадгосп, що слугував експериментальною базою станції. У цей час селекційну роботу проводили разом з І.І. Клодницьким Г. Ф. Коротун, А. О. Павлов. Вона спрямовувалася на вивчення порід курей леггорн, род-айланд, віандот, місцевих глинястих, зозулястих і чорних; качок пекінських, ейльсбюрі, хаккі, руанських і мускусних; гусей емденських, китайських і місцевих; бронзових індиків. Основним здобутком цього періоду було розроблення методики добору птиці та її оцінки за продуктивністю потомства. Підготував наукові праці: «Штучне викликання мутацій у курей шляхом рентгенізації сперми» (1936), в якій обґрунтував доцільність застосування штучного мутагенезу у птиці на основі рентгенізації сім'яної рідини, а також «Розплід та годівля птиці» (1940) [12, 16].

У 1940 р. захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук на тему «Відбір за молочною продуктивністю та оцінка плідників великої рогатої худоби». На прикладі тростянецького стада симентальської породи провів детальний аналіз 323 випадків різних ступенів інбридингу, його впливу на формування господарськи корисних властивостей худоби. Довів, що інбредні потомки як за живою масою при народженні, так і за показниками розвитку переважали середнє по стаду. Кращі результати одержано при застосуванні віддаленого інбридингу, прикладом чого були тварини з високою продуктивністю і доброю будовою тіла (Баржа, Енеїда,

Маківка, Георгіна та ін.). За результатами дослідження вченого, тісний інбридинг приводив до розчленування генотипу на різні гілки, при чому в потомстві спостерігали виродження за певними для кожної лінії ознаками. Застосування тісного інбридингу потребувало роботи з великою кількістю тварин, щоб мати можливість шляхом вибракування зберігати лише найцінніших потомків. У лінійній роботі племрадгоспів і держплемрозплідників рекомендував звернути особливу увагу на відбір і добір, бо походження від видатного предка ще не може бути достатньою гарантією хороших якостей. Кращих представників споріднених груп потрібно розмножувати, застосовуючи до них помірний інбридинг, чергуючи його з неспорідненими спаровуваннями. Добір неспоріднених тварин повинен мати на меті виправлення хиб і поліпшення якостей шляхом синтезу. Механічне застосування інбридингу без добору тварин, з надією «фіксувати» таким способом генотип предка, як показав досвід племрадгоспу «Тростянець», не дав бажаного результату [11].

Вчене звання професора за спеціальністю генетика і розведення сільськогосподарських тварин І.І. Клодницький здобув у 1945 р. У 1946–1947 роках знову завідував кафедрою розведення тварин Білоцерківського сільськогосподарського інституту, спрямовуючи діяльність її колективу на розроблення основоположних питань розведення та селекції сільськогосподарських тварин на основі використання досягнень генетики, подальший розвиток племінної справи, дослідив основи формування продуктивних ознак тварин у молочному скотарстві [3].

Помер І.І. Клодницький 10 листопада 1949 р., похований в Києві [4].

Таким чином, професор І.І. Клодницький зробив вагомий внесок у становлення та розвиток зоотехнічної науки в Україні в першій половині ХХ ст. як талановитий освітянин, завідувач перших галузевих навчальних і дослідних інституцій, автор першого підручника з генетики сільськогосподарських тварин для вищої аграрної школи. Учений доклав зусиль до становлення вітчизняної племінної справи як розробник першого плану племінної роботи з великою

рогатою худобою симентальської породи для племінного господарства «Тростянець» Чернігівської області. Систематизовано наукову спадщину І.І. Клодницького, наукові праці якого здебільшого присвячувалися вивченню закономірностей спадковості і мінливості молочної продуктивності великої рогатої худоби, впливу паратипових і генотипових факторів на її формування, оцінці племінної цінності, а також генетиці і розмноженню сільськогосподарської птиці. Обґрунтував доцільність проведення оцінка плідника за комплексом ознак (конституція та екстер'єр, походження, випробування за потомством). У галузі птахівництва основним здобутком ученого є розроблення методики добору сільськогосподарської птиці та її оцінки за продуктивністю потомства, обґрунтування ефективності застосування штучного мутагенезу у курей шляхом рентгенізації сперми.

Список використаних джерел і літератури

1. Бородай І. С. Теоретико-методологічні основи становлення та розвитку вітчизняної зоотехнічної науки / наук. ред. д-р с.-г наук, чл.-кор. НААН В. А. Вергунов. Вінниця, 2012. 416 с. (Історико-бібліографічна серія «Аграрна наука України в особах, документах, бібліографії»; кн. 59).
2. Власенко В. М., Герасименко В. Г., Клименко П. Д. Білоцерківський державний аграрний університет. 75 років. Київ, 1995. 60 с.
3. Власенко В. М., Молоцький М. Я., Павловський Ю. О., Кашкін Б. Й. Білоцерківський державний сільськогосподарський інститут. 75 років. Минувле і сучасне. Київ : Урожай, 1995. 271 с.
4. Голда Г.М. Клодницький Іван Іванович. *Енциклопедія сучасної України*. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=8539 (Дата звернення 12.08.2020).
5. Дніпропетровський державний аграрний університет. 85 років. 3-є вид., доп. і перероб. Дніпропетровськ, 2007. 219 с.
6. Клодницький І. І., Булах О. К., Воедило А. Л. Симменталы племсовхоза «Тростянець» и селекционно-племенная работа с ними. *Советская зоотехния*. 1939. №8. С. 28–34.
7. Клодницький І. Генетика й скотарство. *Записки Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту*. Т. 1. К., 1924. С. 59–77.
8. Клодницький І. Змінливість і кореляція тіла в великої рогатої худоби. *Записки Київського ветеринарно-зоотехнічного інституту*. Т. 4. К., 1926. С. 34–42.
9. Клодницький, І. І., Монець П. В. Стадо Тростянецького держплемрозплідника. *Соціалістичне тваринництво*. 1941. № 1. С. 44–48.

10. Клодницький, І. І., Монець П. В. Стадо Троянецького держплемрозплідника. *Соціалістичне тваринництво*. 1940. № 10. С. 13–20.
11. Клодницький І. І. Спадковість молочності та оцінка плідників великої рогатої худоби. К.–Х., 1940. 173 с.
12. Клодницький І. І., Черняхівський І. С., Козлов Г. І. Розплід та годівля птиці. К.–Х., 1940. 198 с.
13. Клодницький І. Як утворилися культурні породи рогатої худоби. *Більшовик*. Київ. №233(1131). Неділя, 12 жовтня, 1924. С. 4.
14. Особова справа Івана Івановича Клодницького. *Центральний державний архів вищих органів влади і управління України*. Ф. 166. Оп. 12. Спр. 3320. 7 арк.
15. Особова справа Івана Івановича Клодницького. *Державний архів м. Києва*. Ф. Р-308. Оп. 2 л. Спр. 35. 2 арк.
16. Український науково-дослідний інститут птахівництва. Київ : УАСГН, 1966. 83 с.
17. Щоголів І. Катедри Скотарства в КСГІ на Х річницю Жовтневої Революції. *Записки Київського сільськогосподарського інституту*. Київ, 1927. Т. 3. С. 41–45.

References

1. Borodai, I. S. (2012). *Teoretyko-metodologichni osnovy stanovlennja ta rozvytku vitchyznjanoji zootekhnichnoji nauky* [Theoretical and methodological bases of formation and development of domestic zootechnical science]. Vinnycja. 414. [in Ukrainian].
2. Vlasenko, V. M., Gherasymenko, V. Gh., & Klymenko P. D. (1995). *Bilocerkivsjkyj derzhavnyj aghrarnyj universytet. 75 rokiv* [Bila Tserkva State Agrarian University. 75 years.]. Kyjiv, 60 p. [in Ukrainian].
3. Vlasenko, V. M., Molocjkyj M. Ja., Pavlovsjkyj Ju. O., and Kashkin B. J. (1995). *Bilocerkivsjkyj derzhavnyj siljsjkoghospodarsjkyj instytut. 75 rokiv. Mynule i suchasne* [Bila Tserkva State Agricultural Institute. 75 years. Past and present.]. Kyjiv, 271 s. [in Ukrainian].
4. Gholda, Gh.M. *Klodnycjkyj Ivan Ivanovyh* [Klodnytsky Ivan Ivanovyh]. *Encyklopedija suchasnoji Ukrajiny* [Encyclopedia of modern Ukraine]. URL: http://esu.com.ua/search_articles.php?id=8539.
5. (2007). *Dnipropetrovsjkyj derzhavnyj aghrarnyj universytet. 85 rokiv* [Dnepropetrovsk State Agrarian University. 85 years]. 3-je vyd., dop. i pererob. Dnipropetrovsjk, 219 p. [in Ukrainian].
6. Klodnycjkyj, I. I., Bulakh O. K., & Voedylo A. L. (1939). *Symmentaly plemsovkhoza «Trostjanec» y selekcyonno-plemennaja rabota s nymy* [Simmentals of the breeding farm "Trostyanets" and selection and breeding work with them]. *Sovetskaja zootekhnija* [Soviet zootechnics]. 8. 28–34. [in Russian].
7. Klodnycjkyj, I. (1924). *Ghenetyka j skotarstvo* [Genetics and cattle breeding]. *Zapysky Kyjivsjkogho veterynarno-zootekhnichnogho instytutu* [Notes of the Kyiv Veterinary and Zootechnical Institute]. Kyiv, 1. 59–77. [in Ukrainian].

8. Klodnyc'kyj, I. (1926). *Zminlyvistj i koreljacija tila v velykoji roghatoji khudoby* [Variability and correlation of the body in cattle]. *Zapysky Kyjivsjkogho veterynarno-zootekhnichnogho instytutu* [Notes of the Kyiv Veterinary and Zootechnical Institute]. Kyiv. 34–42. [in Ukrainian].

9. Klodnyc'kyj, I. I., & Monecj P. V. (1941). *Stado Trostjanecjkogho derzhplemrozplidnyka* [Herd of Trostyanets State Pedigree Reproducer]. *Socialistychne tvarynnyctvo* [Socialist animal husbandry]. 1. 44–48. [in Ukrainian].

10. Klodnyc'kyj, I. I., & Monecj P. V. (1940). *Stado Trostjanecjkogho derzhplemrozplidnyka* [Herd of Trostyanets State Pedigree Reproducer]. *Socialistychne tvarynnyctvo* [Socialist animal husbandry]. 10. 13–20. [in Ukrainian].

11. Klodnyc'kyj, I. I. (1940). *Spadkovistj molochnosti ta ocinka plidnykiv velykoji roghatoji khudoby* [Heredity of milk production and evaluation of cattle sires]. K.–Kh. 173 p. [in Ukrainian].

12. Klodnyc'kyj, I. I., Chernjakhovs'kyj I. S., & Kozlov Gh. I. (1940). *Rozplid ta ghodivlja ptyci* [Poultry reproduction and feeding]. K.–Kh. 198 p. [in Ukrainian].

13. Klodnyc'kyj, I. (1924). *Jak utvorylysja kuljturni porody roghatoji khudoby* [How cultural breeds of cattle were formed]. *Bilshovyk* [The Bolshevik]. Kyjiv. 233(1131). Nedilja, 12 zhovtnja. 4. [in Ukrainian].

14. *Osobova sprava Ivana Ivanovycha Klodnyc'kogho* [Personal file of Ivan Ivanovich Klodnytsky]. *Centralnyj derzhavnyj arkhiv vyshhykh orghaniv vlady i upravlinnja Ukrajiny* [Central State Archive of the Highest Authorities and Administration of Ukraine]. F. 166. Op. 12. Spr. 3320. 7 ark. [in Ukrainian].

15. *Osobova sprava Ivana Ivanovycha Klodnyc'kogho* [Personal file of Ivan Ivanovich Klodnytsky]. *Derzhavnyj arkhiv m. Kyjeva* [State Archive of Kyiv]. F. R-308. Op. 21. Spr. 35. 2 ark. [in Ukrainian].

16. (1966). *Ukrajins'kyj naukovo-doslidnyj instytut ptakhivnyctva* [Ukrainian Research Institute of Poultry]. Kyjiv. 83 p. [in Ukrainian].

17. Shhoholiv, I. (1927). *Katedry Skotarstva v KSGhI na Kh richnycju Zhovtnevoji Revoljuciji* [Departments of Livestock in KAI on the tenth anniversary of the October Revolution]. *Zapysky Kyjivsjkogho siljs'koghospodars'kogho instytutu* [Notes of the Kyiv Agricultural Institute]. Kyjiv, T. 3. S. 41–45. [in Ukrainian].

Рецензент:

Куйбіда В. В., д.і.н., професор
Салата Г. І., д.і.н., доцент

Надійшла до редакції 29.07.2020 р.