

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Технологічний факультет

Кафедра технологій виробництва, переробки та якості продукції

тваринництва

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ФЕДОРЕНЧИК МАКСИМ СЕРГІЙОВИЧ

УДК 636.083-084/087

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОЇ
ЛАБОРАТОРІЇ ТВАРИННИЦТВА ТЕХНОЛОГІЧНОГО
ФАКУЛЬТЕТУ ПОЛІСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело _____ Максим ФЕДОРЕНЧИК

Керівник роботи:

ШУЛЯР А. Л.,

кандидат с.-г. наук, доцент

Житомир – 2024

**Висновок кафедри технологій виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва**

за результатами попереднього захисту: _____

Протокол засідання кафедри технологій виробництва, переробки та якості
продукції тваринництва № __ від «__» _____ 2024 р.

Завідувач кафедри технологій
виробництва, переробки та
якості продукції тваринництва
«__» _____ 2024 р.

Тетяна ВЕРБЕЛЬЧУК

Результати захисту кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти **Максим ФЕДОРЕНЧИК** захистив кваліфікаційну
роботу з оцінкою:

сума балів за 100-бальною шкалою _____

за шкалою ECTS _____

за національною шкалою _____

Секретар ЕК

(підпис)

Тетяна ПОПАДЮК

АНОТАЦІЯ

Федоренчик М. С. Аналіз виробничої діяльності навчально-наукової лабораторії тваринництва технологічного факультету Поліського національного університету. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – Поліський національний університет, Житомир, 2024.

Дослідження за темою кваліфікаційної роботи проведені в умовах навчально-наукової лабораторії тваринництва Поліського університету. Аналіз виробничої діяльності лабораторії показав, що тут створені належні умови для тварин різних видів та для проведення практичних занять, навчальних і виробничих практик для студентів.

Ключові слова: виробнича діяльність, лабораторія, тварини, утримання, годівля, продуктивність.

ANNOTATION

Fedorenchuk M. S. Analysis of the production activity of the educational and scientific laboratory of animal husbandry of the Faculty of Technology of Polissya National University. – Qualifying scientific research as a manuscript.

Qualification work for the bachelor's degree in specialty 204 – Technology of production and processing of livestock products. – Polissia National University, Zhytomyr, 2024.

Research on the topic of the qualification work was carried out in the conditions of the educational and scientific laboratory of animal husbandry of Polissya University. The analysis of the laboratory's production activity showed that proper conditions have been created here for animals of various species and for conducting practical classes, educational and production practices for students.

Key words: production activity, laboratory, animals, keeping, feeding, productivity.

ЗМІСТ

ВСТУП		5
РОЗДІЛ 1.	ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
	1. 1. Тваринництво – пріоритетна галузь національної економіки	7
	1. 2. Види тварин, яких використовують для виробництва сільськогосподарської продукції	9
РОЗДІЛ 2.	МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	13
	2. 1. Місце та умови проведення досліджень	13
	2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень	16
РОЗДІЛ 3.	РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	18
	3. 1. Аналіз виробничої діяльності навчально-наукової лабораторії тваринництва технологічного факультету Поліського національного університету	18
ВИСНОВКИ		32
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ		33

ВСТУП

Аграрна сфера економіки є надзвичайно важливою в контексті забезпечення продовольчої безпеки і провідне місце для агробізнесу належить галузі тваринництва. Важливість останнього полягає не лише у виробництві харчових продуктів і сировини, а й у наданні великої кількості робочих місць [1, 2]. Тваринництво в нашій державі є традиційною галуззю, яка представлена в кожній області нашої держави, і потребує вивчення у господарствах та підприємствах різних категорій і форм власності [3, 4].

На базі кафедри технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва технологічного факультету Поліського національного університету функціонує навчально-наукова лабораторія тваринництва, де утримують велику рогату худобу, овець та кіз, коней та поні, птицю, кролів, і аналіз виробничої діяльності даної лабораторії – мета наших досліджень.

Предмет досліджень – складові елементи виробничої діяльності навчально-наукової лабораторії тваринництва.

Об’єкт досліджень – моніторинг виробничої діяльності навчально-наукової лабораторії тваринництва з метою аналізу.

Методи досліджень – загальноприйняті.

Перелік публікацій

1. Шуляр Аліна Л., Шуляр Альона Л., Кравчук Т. І., Вертелецький А. В., Федоренчик М. С., Ревуцький О. В. Значення галузі тваринництва у забезпеченні продовольчої безпеки. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2023. Вип. 17. С. 112–113.

2. Федоренчик М. С. Навчально-наукова лабораторія тваринництва технологічного факультету Поліського національного університету. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2024. Вип. 18. С. 10. (Науковий керівник – доцент Шуляр Аліна Л.).

Практичне значення отриманих результатів. Виробнича діяльність навчально-наукової лабораторії тваринництва є задовільною – тут створені належні умови для тварин та умови для проведення занять і практик здобувачів. Потребує поліпшення молочно продуктивність корів та умови зберігання молока. До основних проблем даної лабораторії слід віднести зміцнення кормової бази, організація стабільного ветеринарного обслуговування, відсутність холодильника для зберігання молока, поліпшення охорони об'єкту.

Структура та обсяг роботи. Робота викладена на 36 сторінках комп'ютерного тексту, містить 22 рисунки, 3 таблиці. Список використаних джерел налічує 40 джерел.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1. 1. Тваринництво – пріоритетна галузь національної економіки

Тваринництво є пріоритетною галуззю вітчизняної економіки і є традиційною галуззю для нашої держави. Та галузь тваринництва є ключовою для країн усього світу і має давню історію, адже людина одомашнила перших тварин близько 10 000 років до нашої ери. Першими одомашненими тваринами були собаки, яких використовували для полювання та захисту в неолітичних суспільствах. Невдовзі після приручення собак людина одомашнила овець і кіз, а потім курей і свиней. Більші тварини, такі як корови та коні, були приручені набагато пізніше. Приручення свиней приблизно в 7000 р. до н. е. було особливо важливим, оскільки вони потребували набагато менше місця та могли їсти їжу значно нижчої якості, ніж більшість інших тварин [5, 6].

Тваринництво протягом тривалого часу відіграло важливу роль у світовій економіці. Тваринництво зробило величезний внесок у задоволення потреб у продуктах харчування, сировині для промисловості та можливості працевлаштування для сільського населення, таким чином відіграючи значну роль у підтримці засобів до існування населення планети.

У сьогоднішній час у зв'язку зі змінами клімату в поєднанні з постійно зростаючим населенням зростатиме навантаження на глобальні системи виробництва продуктів харчування, а їжа тваринного походження стане ключем до продовольчої безпеки найбільш уразливих верств населення. Очікується, що збільшення попиту на їжу тваринного походження призведе до збільшення можливостей для існування у тваринницькому секторі, особливо в країнах, що розвиваються [7, 8].

Коли мова заходить про значення тваринницького сектора як невід'ємної частини економіки та його внесок у засоби до існування та продовольчу безпеку – це стосується багатьох аспектів. Тваринницький

сектор є ключовим рушієм ще, так би мовити, «сільської» економіки та діє як важлива страховка від неврожаю, забезпечуючи цілорічний дохід і здорову їжу.

Світове виробництво молока (приблизно 81% коров'ячого молока, 15% буйволиного молока та 4% козячого, овечого та верблюжого молока разом) зросло на 1,1 відсотка до приблизно 887 мільйонів тонн у 2023 році. Індія є найбільшим виробником молока у світі з часткою 23,67 % в загальному виробництві молока в світі. Також на цю країну припадає близько 7 % світового виробництва яєць, 2,42 % світового виробництва м'яса та 7,56 % світового виробництва риби, а також міститься найбільше поголів'я дійних тварин у світі [9, 10].

Крім того, тваринництво дає засоби до існування великій частині населення нашої держави. Близько 70 % населення, що проживає в сільській місцевості, заробляє на існування від сільського господарства та пов'язаних з ним видів діяльності. Мінімальна доступність до землі для кормів і фуражу є важливим чинником, що визначає розмір того чи іншого господарства галузі тваринництва. Враховуючи ресурси з дефіцитними домогосподарствами, корисність худоби як постачальника можливостей для існування набагато більша для них. Кози та вівці відомі як корови бідняків або банки на копитах, які виживають із найменшими ресурсами. Навіть у XXI столітті тяглова сила, яку забезпечують воли, самці буйволів, поні чи мули, є дешевим видом транспорту і використовуються для багатьох робіт на фермах. Діяльність галузі тваринництва покращує продовольчу та харчову безпеку, забезпечуючи виробництво багатих на поживні речовини харчові продукти, створюючи прибуток і робочі місця та виступаючи в якості «пом'якшувача» проти неврожаю, забезпечуючи тяглою силою та гноєм для підсектору рослинництва та сприяючи іноземній валюті через експорт [11, 12].

Щоб підвищити ефективність галузі тваринництва, необхідно досліджувати економіку тваринництва на основі динаміки основних показників та визначити загальну факторну продуктивність і метод її

вимірювання. Також необхідно порівнювати та аналізувати метод виробничої функції, аналіз охоплення даних та індексний метод для вимірювання загальної продуктивності факторів виробництва, при цьому вибираються одиниці прийняття рішень, а також визначаються та обробляються дані витрат і випуску. Також потрібно аналізувати економіку та результативність тваринництва на основі експериментів з моделюванням, адже це на сьогодні є прогресивним методом. Результати моделювання показують, що модель системної динаміки має хороші показники в економічному аналізі тваринництва [13, 14].

Попит населення на здорові та поживні продукти тваринного походження стрімко зростає, особливо попит на високоякісне м'ясо, яйця та молочні продукти. Ці зміни в попиті на продовольство також додають поштовх розвитку тваринництва. Національна економіка є загальним терміном для різних секторів суспільного виробництва та інших секторів праці, включаючи сектори матеріального виробництва, такі як промисловість і сільське господарство, і сектори нематеріального виробництва, такі як транспорт, фінанси та торгівля. Ці сфери взаємопов'язані та незалежні, і разом вони утворюють органічне ціле національної економіки. Проте статус кожного сектора в національній економіці неоднаковий. Серед них тваринництво, як основна галузь, відіграє фундаментальну роль у національній економіці [15, 16].

1. 2. Види тварин, яких використовують для виробництва сільськогосподарської продукції

Тваринництво є такою галуззю сільського господарства, яка оснований на утриманні і вирощуванні тварин для отримання молока, м'яса, вовни, яєць чи інших цілей. Тваринництво охоплює розведення багатьох видів тварин, включаючи і рибу, собак і навіть комах. Тваринництво забезпечувало людину

основними продуктами для їх харчування протягом тисячоліть, і без нього цивілізація, як вона є сьогодні, не існувала б [17, 18].

Розвиток тваринництва зазнав значного впливу через розвиток економіки та постійне вдосконалення науки та технології, і традиційний спосіб розвитку тваринництва зіткнеться з новими викликами. Застосування науки і технологій у тваринництві може підвищити продуктивність і знизити витрати, покращити здатність тваринництва реагувати на природні катаклізми чи зміни ринку, а також сприяти сталому розвитку тваринництва. Тваринництво є опорною галуззю сільського господарства, яка відіграє важливу роль у сприянні рівню економічного розвитку та підвищенні загальної національної потужності. Потрібно приділяти велику увагу розвитку тваринництва, яке має незамінну роль у розвитку країни. Тому потрібно раціонально організувати виробництво та розвиток тваринництва, посилити будівництво тваринницької інфраструктури.

Сталий розвиток тваринництва – це постійні виклики і можливості. Модель розвитку потребує задоволення потреб населення у продукції тваринництва та сприяння розвитку сільського господарства та сільських територій [19, 20].

У науковій літературі ти при виробництві продукції галузі тваринництва худоба – це термін, який використовується для опису будь-яких тварин, які вирощуються в сільському господарстві для отримання продукції. До таких тварин належать велика рогата худоба, вівці, кози, свині, коні та кури. Ці тварини є корисними «джерелами» продукції, такими як молоко, м'ясо, вовна, яйця та шкіра. Вони також можуть забезпечити робочою силою та силою для сільськогосподарської діяльності, як-от оранка полів або переміщення вантажів.

Тваринництво – це така практика розведення тварин, яка спрямована на отримання продукції. Це включає такі дії та операції, як розведення, годівля та догляд за тваринами. Тварин зазвичай утримують у спеціально обладнаних приміщеннях, також на великих пасовищах або в загонах і годують

збалансованими кормами, щоб вони залишалися здоровими та продуктивними. Типова робота, яка виконується на фермі, включає годівля, напування, чищення загонів, надання медичної допомоги тваринам, доїння корів і кіз, стрижку овець на вовну та збір яєць. Крім того, фермери також повинні стежити за здоров'ям своїх тварин і переконатися, що вони захищені від заражень [21, 22].

Основні види тварин, які використовуються для виробництва продукції галузі тваринництва:

- *велика рогата худоба* – молочна і м'ясна, яких вирощують для отримання молока, яловичини та шкіри, як основних продуктів;
- *свині* – вирощуються з метою отримання м'яса, сала, бекону, як основних продуктів;
- *кози і вівці* – молоко, м'ясо, вовна, пух, овчина, смушки, каракуль;
- *птиця* – кури, гуси, качки, індики, перепели, цесарки, голуби, страуси – яйця, м'ясо, пух, перо, жир, печінка, інші субпродукти;
- *коні* – молоко, м'ясо СЖК, шкури, кінний спорт, перевезення вантажів і інших робіт на фермі [23, 24].

При здійсненні діяльності різних галузей тваринництва в даний час важливою проблемою є вплив цієї діяльності на навколишнє середовище. Динамічний і зростаючий розвиток галузі тваринництва кидає виклик звичайним методам його ведення. Регенеративне тваринництво визнає, що робота з природою, а не проти неї, необхідна для довгострокової стійкості життя на нашій планеті. У той час як більшість звичайних методів ведення тваринництва руйнують біорізноманіття, регенеративне позитивно впливає на «здоров'я землі» [25, 26].

Відомо, що тваринництво є джерелом широкого спектру екологічних впливів. Перший і найважливіший – зміна клімату. У третьому розділі звіту ФАО оцінюється, що 18% глобальних викидів парникових газів спричинені тваринництвом. Кількість вуглекислого газу, що викидається в атмосферу, оцінюється приблизно в 7516 мільйонів тонн на рік, але ця цифра дещо

занижена. Згідно з останніми розрахунками, світова тваринницька галузь відповідає за принаймні 51% парникових газів, що викидаються в атмосферу, а кількість вуглекислого газу оцінюється в 32 564 мільйони тонн. Тим не менш, навіть якщо викиди парникових газів оцінюються лише в 18%, галузь тваринництва все ще є другим за величиною забруднювачем після електроенергетики та більше, ніж транспортна галузь, яка становить приблизно 13%. По-друге, хоча не вся худоба однаково впливає на навколишнє середовище, виробництво продукції тваринництва може потребувати великих земель. Ферми з вирощування худоби вже займають одну третину загальної площі землі та більше двох третин сільськогосподарських угідь. Збільшення попиту на продукти тваринництва та брак землі призвели до того, що тваринництво стало основною причиною вирубки лісів і перетворення їх на пасовища. Ще одна причина вирубки лісу – виробництво їжі для тварин. Приблизно 40% зібраного врожаю в світі використовується як їжа для тварин. Таким чином, якщо взяти половину врожаю, який використовується як корм для тих самих тварин, ми змогли б нагодувати все голодуюче населення в усьому світі та вирішити проблему світового голоду. Хоча галузь тваринництва спричиняє безліч екологічних проблем, тваринництво в певних екосистемах, таких як посушливі та напівзасушливі землі, є найбільш добре пристосованою системою виробництва їжі. Це більш ефективна та раціональна система землекористування (якщо тварини можуть пересуватися), ніж культивация, яка має гірші результати щодо годування людей і є стійкою, особливо в умовах зростаючої мінливості клімату [27, 28, 29].

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛ, МЕТОДИКА, МІСЦЕ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

2. 1. Місце та умови проведення досліджень

Надзвичайно важливими структурними елементами закладів вищої освіти є навчально-наукові лабораторії, які зазвичай перебувають у складі певного факультету і кафедри і здійснюють свою діяльність відповідно до профілю. Однією з таких лабораторій, яка є структурним підрозділом кафедри технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва технологічного факультету Поліського національного університету, є навчально-наукова лабораторія тваринництва.

Поліський університет був створений у 1922 році, технологічний факультет – у 1976 році [30].



Рис. 1. Поліський національний університет та технологічний факультет

Навчально-наукова лабораторія тваринництва розташована в м. Житомир за адресою – вул. Корольова, 39 [31].

Основні завдання навчально-наукової лабораторії тваринництва подані на рис. 3 [32].

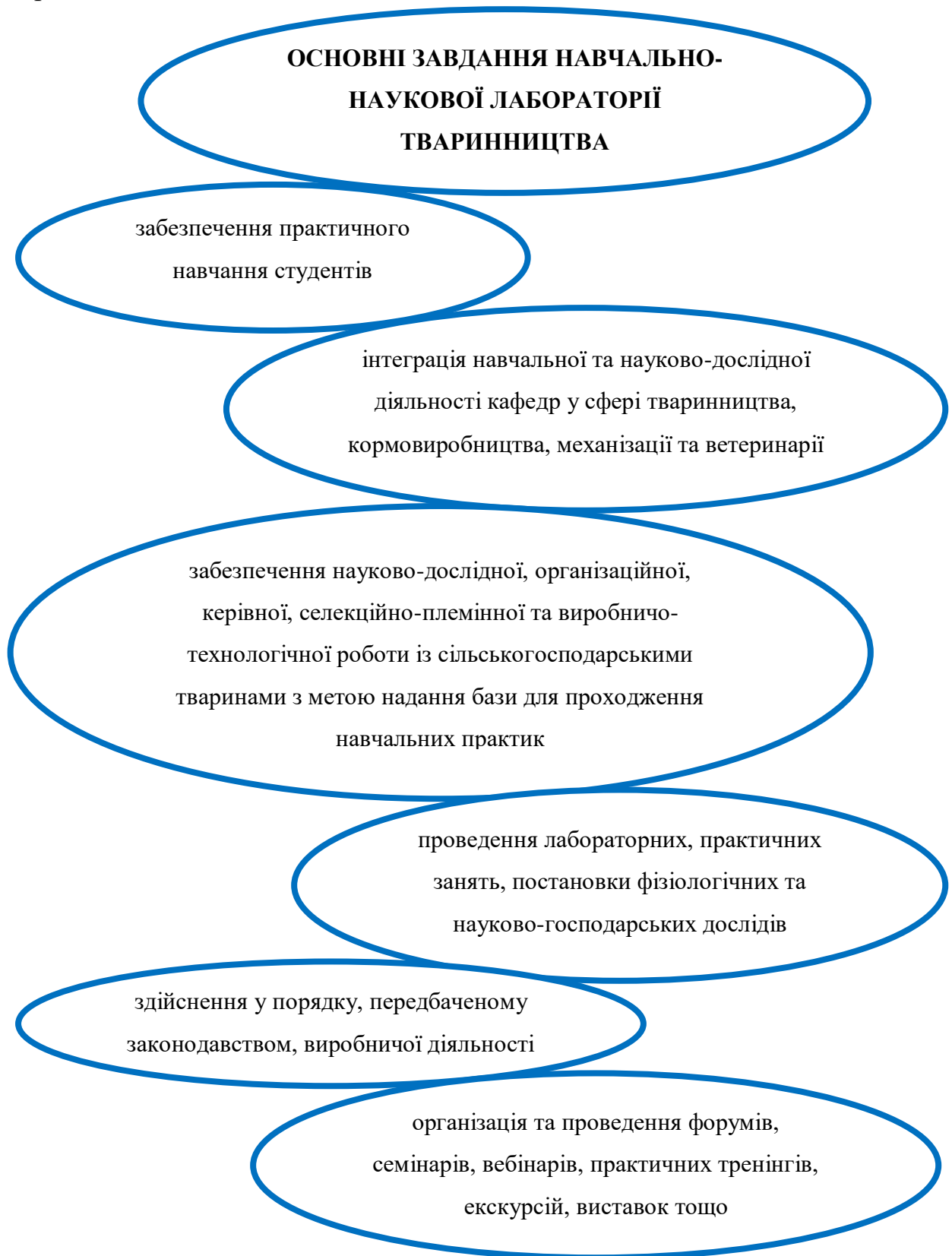


Рис. 2. Основні завдання навчально-наукової лабораторії тваринництва Поліського національного університету

Генеральний план даної лабораторії зображено на рис. 3. Так, до складу навчально-наукової лабораторії тваринництва входять: приміщення ферми, яка розділена на частини – секції для утримання сільськогосподарських тварин, приміщення для зберігання і приготування кормів для тварин, молочний блок, міні ветеринарна аптека, приміщення для зберігання реманенту.

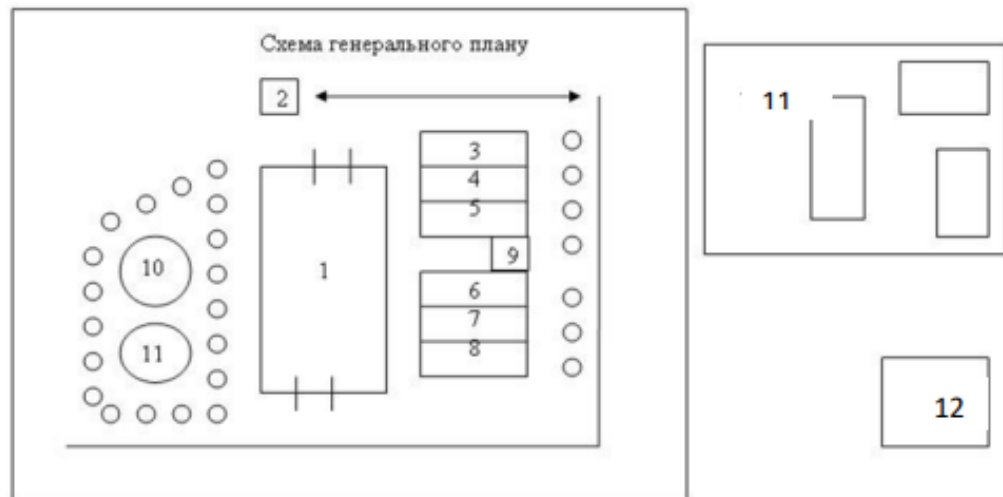


Рис. 3. Генеральний план навчально-наукової лабораторії тваринництва Поліського національного університету:

1 – будівля ферми, **2** – підсобне приміщення, **3-8** – вигульно-кормові майданчики, **9** – ваги, **10-11** – кормовий двір, **12** – територія для зберігання гною.

На рис. 4 зображено загальний вигляд даної лабораторії.



Рис. 4. Навчально-наукова лабораторія тваринництва Поліського національного університету

На сьогоднішній день колишню територію вигульно-кормових майданчиків переобладнано в мініконтактний зоопарк – рис. 5.



Рис. 5. Контактний зоопарк

В умовах навчально-наукової лабораторії тваринництва та контактного зоопарку утримуються різноманітні тварини: велика рогата худоба, коні, вівці, кози, поні, кролі, сільськогосподарська птиця – павичі, фазани, голуби, кури [33].

Детальний аналіз виробничої діяльності даної лабораторії буде подано у третьому розділі даної кваліфікаційної роботи.

2. 2. Матеріал та методика проведення досліджень

Матеріалом для досліджень слугувала інформація щодо виробничої діяльності навчально-наукової лабораторії технологічного факультету Поліського національного університету, для здійснення досліджень використано загально-прийняті методи досліджень [34-40].

Схеми проведених нами досліджень зображено на рис. 6.



Рис. 6. Схеми досліджень

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3. 1. Аналіз виробничої діяльності навчально-наукової лабораторії тваринництва технологічного факультету Поліського національного університету

Характеристику виробничої діяльності навчально-наукової лабораторії тваринництва ми розпочали з аналізу кількісного, видового та породного складу поголів'я тварин.

Так, всього в умовах лабораторії утримується 57 голів тварин: з них – великої рогатої худоби – 6 голів, з яких 4 корови і 2 голови молодняку. Порода – українська чорно-ряба молочна та голштинська. Також є 2 коня – 2 жеребці і 2 поні шетлендської породи – самка та самець.

На даний момент утримується 1 баран романівської породи, 7 кіз – 3 козематки зааненської, тогенбурської, альпійської порід, 1 козел – карликової камерунської породи.

Таблиця 1

Поголів'я тварин навчально- наукової лабораторії тваринництва

Назва виду тварин	Кількість, голів	Порода
<i>Велика рогата худоба:</i>	6	українська чорно-ряба молочна, голштинська
корови	4	
телята	2	
<i>Коні</i>	2	верхово-запряжна
<i>Поні</i>	2	шетлендська
<i>Дрібна рогата худоба:</i>		
<i>вівці</i>	1	романівська
<i>кози:</i>	7	зааненська, тогенбурська, альпійська, камерунська карликова
козематки	3	
козел	1	

козенята	3	
Кролі:	8	декоративні породи – кольоровий карлик, голландський карликовий, мінор, карликова ангорська
самці	2	
самки	4	
кроленята	2	
Птиця:	31	
павичі	2	павич звичайний (індійський)
фазани	2	фазан золотистий та мисливський
кури	6	карликовий кохінхін
голуби	21	голуби-павичі, український скатер, голуб-курсак, грівун, андижанська

Поголів'я кролів становить 8 голів, з яких 2 кроленят – породи кролів – декоративні: кольоровий карлик, голландський карликовий, мінор, карликова ангорська.

Птиця лабораторії – всього 31 голова – представлена павичами – 2 голови (самка і самець), фазанами – 2 голови (золотистий і мисливський фазани), курами – 6 голів карликової породи кохінхін, голубами – 21 голова різних порід: голуби-павичі, український скатер, голуб-курсак, грівун, андижанська.

Поголів'я тварин лабораторії – не стабільне, адже постійно відбувається його оновлення: вибракування, придбання нових тварин.

Так, в минулому році в умовах навчально-наукової лабораторії тваринництва утримувалось 2 голови єнотовидної собаки, 2 голови нутрій. Також тут утримувався страус, кури породи фавероль, також були раки, черепахи.

Рух поголів'я тварин і птиці на фермі за 2022 рік подано на рис. 7.

Сільгосп підприємство Тривалівська навчально-наукова університету

Додаток до Методичних рекомендацій Сільгоспоблік, форма № ПБАСГ-13 ЗАТВЕРДЖЕНО наказом Міністерства аграрної політики України від 21 лютого 2008 р. № 73

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ 00402681

Структурний підрозділ Ф-д ТВО911 Ферма Вн-науц. наб. Т-ва

ЗВІТ ПРО РУХ ТВАРИН І ПТИЦІ НА ФЕРМІ

за листопад 2022 р.

Група тварин (птиці)	Наявність на початок місяця		Надходження												Вибуття продано			
			приплід		переведено з інших груп		переведено з інших ферм		куплено, одержано в обмін		приріст	Разом		переробним підприємствам		інший продаж		
			гол	вага	гол	вага	гол	вага	гол	вага	вага	гол	вага	гол	вага	гол	вага	гол
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<u>Кари</u>	<u>2</u>	<u>1000</u>																
<u>Кари</u>	<u>4</u>	<u>1930</u>																
<u>Дари</u>	<u>1</u>	<u>55</u>																
<u>Дари</u>	<u>2</u>	<u>95</u>																
<u>Кари</u>	<u>2</u>	<u>62,1</u>									<u>4,4</u>							
<u>Птиці</u>	<u>34</u>	<u>38</u>									<u>10</u>							
<u>Птиці</u>	<u>1</u>	<u>422</u>																
<u>Дари</u>	<u>2</u>	<u>600</u>																

		переведено до інших груп		переведено до основного стада		переведено на інші ферми		забій		загибель (паджі)		разом		Наявність на кінець місяця	
гол	вага	гол	вага	гол	вага	гол	вага	гол	вага	гол	вага	гол	вага	гол	вага
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
														<u>2</u>	<u>1000</u>
														<u>4</u>	<u>1930</u>
														<u>1</u>	<u>55</u>
														<u>2</u>	<u>95</u>
														<u>2</u>	<u>66,5</u>
														<u>34</u>	<u>38</u>
														<u>1</u>	<u>422</u>
														<u>2</u>	<u>600</u>

Керівник структурного підрозділу Зоотехнік	<u>[Підпис]</u> підпис	<u>[Підпис]</u> прізвище, ім'я, по батькові	<u>[Підпис]</u> прізвище, ім'я, по батькові
	підпис	прізвище, ім'я, по батькові	прізвище, ім'я, по батькові

Завідуючий фермою [Підпис] підпис

Перевірив бухгалтер [Підпис] підпис

Утримує [Підпис] прізвище, ім'я, по батькові

прізвище, ім'я, по батькові

Рис. 7. Звіт про рух поголів'я навчально-наукової лабораторії тваринництва за 2022 рік

У приміщенні ферми лабораторії тваринництва утримується велика рогата худоба, її молодняк, коні та поні – рис. 8.



Рис. 8. Приміщення ферми навчально-наукової лабораторії тваринництва

Так, корови української чорно-рябої і голштинської порід утримують прив'язно – рис. 9.



Рис. 9. Утримання великої рогатої худоби навчально-наукової лабораторії тваринництва

Кожна тварина має своє місце, обладнане прив'яззю, годівницею, напувалками.

Молодняк великої рогатої худоби утримують в індивідуальних клітках, потім у спільно – за методом групового утримання – рис. 10.



Рис. 10. Утримання молодняку великої рогатої худоби навчально-наукової лабораторії тваринництва

Для утримання коней і поні в приміщенні ферми облаштовані спеціальні денники – рис. 11.

Також в наявних приміщеннях ферми взимку утримують птицю, а загалом дрібна рогата худоба, кроді і птиця утримуються на колишніх вигульних майданчиках лабораторії – нині – це мініконтактний зоопарк – рис 12.



Рис. 11. Утримання коней і поні навчально-наукової лабораторії тваринництва



Рис. 12. Мініконтактний зоопарк навчально-наукової лабораторії тваринництва

Так, для утримання овець і кіз тут облаштовані спеціальні клітки з годівницями і напувалками, де тварини утримуються безприв'язно – рис. 13.



Рис. 13. Утримання овець і кіз навчально-наукової лабораторії тваринництва

Кролі утримуються у спеціальних клітка та обладнані напувалками – рис. 14.



Рис. 14. Утримання кролів навчально-наукової лабораторії тваринництва

Для утримання птиці також облаштовані спеціальні клітки – рис. 15.



Рис. 15. Утримання птиці навчально-наукової лабораторії тваринництва

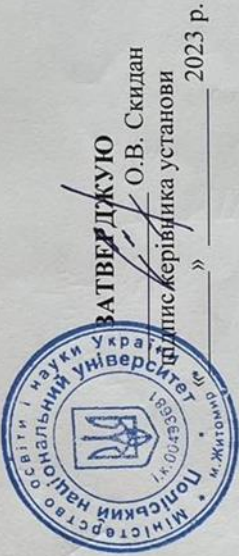
Для забезпечення кормами наявне поголів'я тварин навчально-наукова лабораторія тваринництва має наступні земельні площі – таблиця 2.

Таблиця 2

Земельні площі навчально- наукової лабораторії тваринництва

Назва	Площа, га
Всього земель:	4,8
з них рілля	1,6
пасовища	3,2

Так, із загальної площі 4,8 га на ріллю використовується 1,6 га, решта 3,2 га – пасовища. Крім того, корми постачаються із дослідного поля Поліського національного університету.



Поліський національний університет
 Ідентифікаційний код ЄДРПОУ 00493681

ЗАТВЕРДЖУЮ
 О.В. Скидан
 Директор Інституту тваринництва установа

Додові кормові раціони на одну голову сільськогосподарських тварин на зимово-стійловий період загальною тривалістю 210 днів

Назва корму назва с/г. тварини	Сіно багатогорічних трав		Зерно бобових, злакових /Пшениці озимої		Зерно бобових, злакових /Вівса	
	кг	%	кг	%	кг	%
Повновікові дійні корови/ жива маса 500 кг, надій молока 12 кг	12,79	70	2,74	30	-	-
Робочі коні на середній роботі / жива маса 500 кг	11,59	60	0,97	10	3,57	30
Поні /жива маса 300 кг	3,86	70	0,41	15	0,51	15
Вівцематки /Романівська порода	1,27	70	0,27	30	-	-
Барани плідники /Романівська порода (непарувальний період)	1,81	70	0,39	30	-	-
Молодняк овець/Романівська порода	0,91	70	0,19	30	-	-
Кози	1,15	70	0,25	30	-	-
Козенята	0,72	70	0,16	30	-	-

Лісогурська Д.В.
 Мамченко В.Ю.
 Лавринюк О.О.

Рис. 16. Додові кормові раціони для годівлі тварин навчально-наукової лабораторії тваринництва на зимово-стійловий період

Поліський національний університет
Ідентифікаційний код ЄДРПОУ 00493681

Міністерство освіти і науки України
Поліський національний університет
І.К. 00493681
М. Житомир

ЗАТВЕРДЖУЮ
О.В. Скидан
Підпис керівника установи

_____ 2023 р.

Добові кормові раціони на одну голову сільськогосподарських тварин на літній пасовищний період загальною тривалістю 155 днів

Назва корму назва с/г. тварини	Сіно багаторічних трав		Сумішки однорічних трав /Вики + вівса		Зерно бобових, злакових /Пшениці озимої		Зерно бобових, злакових /Вівса	
	кг	%	кг	%	кг	%	кг	%
Повновікові дійні корови/ жива маса 500 кг, надій молока 12 кг	5,3	34,08	27	38,01	2,10	27,01	-	-
Робочі коні на середній роботі / жива маса 500 кг	7,72	40	30,15	35	-	-	2,98	25
Поні /жива маса 300 кг	2,91	28,19	15	32,57	-	-	2,50	39,25
Вівцяматки /Романівська порода	0,91	50	2,42	30	0,18	20	-	-
Барани плідники /Романівська порода (непарувальний період)	1,55	60	2,88	25	0,19	15	-	-
Молодняк овець/Романівська порода	0,45	35	2,02	35	0,19	30	-	-
Кози	0,57	35	2,56	35	0,25	30	-	-
Козенята	0,52	50	1,38	30	0,10	20	-	-

Завідувач кафедри годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Лісогурська Д.В.

Доцент кафедри годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Мамченко В.Ю.

Доцент кафедри годівлі, розведення тварин та збереження біорізноманіття

Лавринюк О.О.

Рис. 17. Добові кормові раціони для годівлі тварин навчально-наукової лабораторії тваринництва на літньо-пасовищний період

Годують тварин двічі на добу. Напування – з напувалок та з відер двічі-тричі на добу. До складу раціонів для годівлі тварин на зимово-стійловий період (рис. 16) входить сіно багаторічних трав, концентровані корми – зерно бобових і злакових, на літньо-пасовищний період (рис. 17) – ті самі корми у іншому відсотковому відношенні + зелена маса – суміш однорічних трав. Крім того, в цей період тварин випасають – рис. 18.

Також частину кормів для балансування раціонів закупають – жом, мінеральні корми, макуха, коренеплоди.



Рис. 18. Випас тварин навчально-наукової лабораторії тваринництва

Заготівля кормів часто здійснюється із залученням здобувачів та науково-педагогічних працівників технологічного факультету – рис. 19.



Рис. 18. Заготівля кормів для потреб навчально-наукової лабораторії тваринництва

Видалення гною з приміщень відбувається двічі на добу вручну, в якості підстилки використовується власна солома (рис. 19) та закуплена тирса, гній зберігають у спеціально відведеній зоні.



Рис. 19. Солома для підстилки

Серед усіх тварин лабораторії продукцію отримують лише від корів. Доїння корів відбувається двічі на добу у стійловий період і тричі на добу у пасовищний. Для доїння застосовують двотактний доїльний апарат у переносне відро марки «Дамілк АІД-2 «Євро 240» – рис. 20.



Рис. 20. Доїльний апарат «Дамілк АІД-2 «Євро 240» потреб навчально-наукової лабораторії тваринництва

Після доїння дійки корів обробляють спеціальним розчином для консервації вимені – «BioGreen ECOLife AVTO» – рис. 21.



Рис. 21. Обробка вимені корів навчально-наукової лабораторії тваринництва

У таблиці 3 наведено живу масу та продуктивність тварин навчально-наукової лабораторії тваринництва. Живу масу визначали шляхом зважування, молочну продуктивність – шляхом проведення контрольних доїнь та оцінки молока на приладі «Екомілк» - рис. 22.

Так, жива маса корів у середньому становить 523,2 кг, їх надій 3725 кг, жирномолочність – 3,83%, білковомолочність – 3,16%.

Жива маса тварин та продуктивність корів навчально- наукової лабораторії тваринництва

Показник, одиниця виміру	Середнє значення
Жива маса корів, кг	523,2
коней	572,4
поні	261,5
барана	69,8
козематок	37,8
козла	29,1
Надій корів, кг	3725
Вміст жиру, %	3,83
Вміст білку, %	3,16



Рис. 22. Прилад для оцінки якості молока, отриманого в умовах навчально-наукової лабораторії тваринництва

Отримане молоко використовують для потреб лабораторії, для проведення занять на технологічному факультеті та реалізують населенню.

Протягом року в умовах даної лабораторії проводяться практичні заняття для студентів технологічного факультету та факультету ветеринарної медицини – ведеться спеціальний журнал, здобувачі проходять навчальну та виробничу практики. Перед цим здобувачі проходять відповідні види інструктажу – наявні відповідні журнали. Також періодично проводяться екскурсії для всіх бажаючих.

ВИСНОВКИ

Навчально-наукова лабораторія тваринництва є структурним підрозділом кафедри технологій виробництва, переробки та якості продукції тваринництва технологічного факультету Поліського національного університету і в умовах лабораторії були проведені наші дослідження.

Поголів'я тварин лабораторії становить всього 57 голів: 6 голів великої рогатої худоби, 8 голів – дрібної рогатої худоби, 2 коней, 2 поні, 8 кролів, 31 голова птиці.

Утримують тварин у приміщенні ферми – корів прив'язно, коней і поні – у денниках, овець, кіз, кролів, птицю – у спеціальних клітках контактного зоопарку лабораторії. Годівля тварин здійснюється за складеними раціонами двічі на добу кормами власного виробництва і частково закупленими. Гній видаляють вручну двічі на добу, зберігають у гноєсховищі. Доїння здійснюється за допомогою двотактного доїльного апарату у переносне відро. Молоко використовують для власних потреб, для проведення занять, реалізують. Для оцінки його якості використовують спеціальний прилад.

Надій корів даної лабораторії становить 3725 кг молока, жирністю 3,83% і вмістом білка – 3,16%.

У мовах лабораторії студенти проходять практику, відбуваються практичні заняття.

Отже, виробнича діяльність навчально-наукової лабораторії тваринництва є задовільною – тут створені належні умови для тварин та умови для проведення занять і практик здобувачів. Потребує підвищення молочно продуктивність корів та умови зберігання молока. До основних проблем даної лабораторії слід віднести зміцнення кормової бази, організація стабільного ветеринарного обслуговування, відсутність холодильника для зберігання молока, поліпшення охорони об'єкту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Шевченко А. А. Стан розвитку тваринництва в Україні. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2022. Том 7. № 2. С. 82–90.
2. Притула Н. В. Визначення пріоритетних сфер і галузей АПК як засіб державного регулювання аграрного сектору економіки. *Економіка і суспільство*. 2016. Вип. 16. С. 77–80.
3. Шуляр Аліна Л., Шуляр Альона Л., Кравчук Т. І., Вертелецький А. В., Федоренчик М. С., Ревуцький О. В. Значення галузі тваринництва у забезпеченні продовольчої безпеки. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: науково-теоретичний збірник*. Житомир: Поліський національний університет, 2023. Вип. 17. С. 112–113.
4. Тваринництво як бізнес і галузь сільського господарства. URL: <http://surl.li/ubrsr> (дата звернення: 26.04.2024).
5. Петришина Н. В. Пріоритетні галузі економіки України: стан та перспективи розвитку. *Економіка*. 2015. Вип. 27. С. 136–145.
6. Animals and animal products. *Commission.europa.eu*: веб-сайт. URL: <https://commission.europa.eu/food-farming-fisheries/animals-and-animal> (дата звернення: 26.04.2024).
7. Стройко Т. В., Зубрицька І. М. Галузеві аспекти розвитку національної економіки в контексті активізації міжнародного бізнесу. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 13. С. 295–3015.
8. Ніценко В. С., Мещеряков В. Є. Сучасний стан розвитку галузі тваринництва та передумови економічного зростання. *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія «Економічні науки»*. 2019. № 2. С. 366–375.
9. Agricultural production – livestock and meat. *Eurostat/statistics-explained*: веб-сайт. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Agricultural_production_-_livestock_and_meat# (дата звернення: 26.04.2024).

10. Іжболдіна О. О., Карамушка О. М., Сичова М. О., Шрамко І. І. Аналіз стану виробництва продукції тваринництва в Україні. *Ефективна економіка*. 2021. № 12. URL: <http://dspace.dsau.dp.ua/jspui/handle/123456789/5944> (дата звернення: 26.04.2024).
11. Animal farming industry. URL: <http://surl.li/ubrvu> (дата звернення: 26.04.2024).
12. Реалії вітчизняного агробізнесу та перспективи його розвитку / Шуляр Альона Л., Шуляр Аліна Л., Буйновський П. А., Беренда Я. В., Примаченко Б. Ю. *Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених та здобувачів*, 16 лист. 2023 р. Житомир, 2023. С. 342–344.
13. Галузь тваринництва в Україні: які проблеми та перспективи можна очікувати в майбутньому. URL: <http://surl.li/ubrvn> (дата звернення: 26.04.2024).
14. Лаврук О. В. Відродження тваринництва та його роль у розвитку аграрних підприємств. *Агросвіт*. 2018. № 17. С. 36–41.
15. Пархомець М. К., Уніят Л. М. Доходи галузей тваринництва та шляхи їх збільшення у аграрних підприємствах регіону. *Вісник THEU. Науковий журнал*. 2014. № 1. С. 49–62.
16. Animal Husbandry. URL: <http://surl.li/ubrwo> (дата звернення: 26.04.2024).
17. Брик М. М. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі тваринництва в Україні. *Економічний аналіз*. 2018. Т. 28. № 4. С. 331–337.
18. Барилевич О. М. Тваринництво: стан галузі та перспективи відродження. URL: <http://surl.li/ubsmx> (дата звернення: 27.04.2024).
19. Стратегічне планування розвитку галузі тваринництва. URL: <http://surl.li/ubsnb> (дата звернення: 27.04.2024).
20. Можливості сталого ведення та розвитку тваринництва в умовах війни. URL: <http://surl.li/ubsnl> (дата звернення: 27.04.2024).

21. Лаврук В. В. Технологічні процеси у виробництві продукції тваринництва. *Агросвіт*. 2017. № 12. С. 15–19.
22. Впровадження сучасних технологій у тваринництві сприяє зміцненню виробничого потенціалу. URL: <http://surl.li/ubsnw> (дата звернення: 27.04.2024).
23. Тваринницькі галузі. URL: <https://buklib.net/books/32138/> (дата звернення: 27.04.2024).
24. Livestock Farming, Types of Animals & Agriculture. URL: <https://study.com/lesson/livestock-industry-types-farming-agriculture.html> (дата звернення: 27.04.2024).
25. Keren Dopelt, Pnina Radon, and Nadav Davidovitch Environmental Effects of the Livestock Industry: The Relationship between Knowledge, Attitudes, and Behavior among Students in Israel. *Int J Environ Res Public Health*. 2019. № 16 (8). P. 1359–1377.
26. Тваринництво в Україні: вплив на довкілля. URL: <https://epl.org.ua/eco-analytics/tvarynnytstvo-v-ukrayini-vplyv-na-dovkillya/> (дата звернення: 27.04.2024).
27. lea R.C. Intensive livestock farming: Global trends, increased environmental concerns, and ethical solutions. *J. Agric. Environ. Ethics*. 2019. № 22. P. 153–167.
28. Ляшенко М. В. Інноваційний підхід до реалізації стратегії екологічнобезпечного розвитку тваринництва (міжнародний аспект). *Агросвіт*. 2019. № 15. С. 45–50.
29. Herrero M., Thornton P.K., Gerbe P., Reid R.S. Livestock, livelihoods and the environment: Understanding the trade-offs. *Curr. Opin. Environ. Sustain.* 2020. № 1. P. 111–120.
30. Навчальна лабораторія тваринництва. URL: <http://surl.li/ubqwg> (дата звернення: 26.04.2024).
31. Лабораторія тваринництва Поліського університету. URL: <https://www.facebook.com/animalZT/> (дата звернення: 26.04.2024).

32. Технологічний факультет-загальна інформація. URL: <http://surl.li/ubqwx> (дата звернення: 26.04.2024).

33. Федоренчик М. С. Навчально-наукова лабораторія тваринництва технологічного факультету Поліського національного університету. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*: науково-теоретичний збірник. Житомир: Поліський національний університет, 2024. Вип. 18. С. 10. (Науковий керівник – доцент Шуляр Аліна Л.).

34. Технологія виробництва продукції тваринництва : підруч. / Бусенко О. Т. та ін. ; за ред. О. Т. Бусенка. Київ: Агроосвіта, 2013. 492 с.

35. Костенко В. І. Технологія виробництва молока і яловичини. Практикум: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2013. 400 с.

36. Ткачук В. П., Шуляр Альона Л., Шуляр Аліна Л., Андрійчук В. Ф. Технологія виробництва продукції козівництва: навч. посіб. Житомир: Вид.-во Поліського національного університету, 2021. 168 с.

37. Штомпель М. В., Вовченко Б. О. Технологія виробництва продукції вівчарства. К.: Вища освіта, 2005. 343 с.

38. Конярство: навч.-метод. посібник / За ред. Є. М. Агапової, В. В. Карножицького. Одеса, 2012. 332 с.

39. Іваненко Ф. В. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: навч.-метод. посіб. Київ: КНЕУ, 2014. 125 с.

40. Шуляр Альона, Шуляр Аліна, Вербельчук Тетяна. Технологія виробництва продукції птахівництва: навчальний посібник. Житомир: Поліський національний університет, 2023. 238 с.