плазміногену можуть блокувати зв'язування молекули зимогену з активаторами, субстратом та клітинними рецепторами, а також інгібувати роботу активного центру плазміну. Зв'язування анти-Pg-IgG з відповідними антигенами, які містяться у складі різного біологічного матеріалу (тромбоцити, пухлинна тканина, біоптат хронічних ран, слізна рідина та ін.), показане методом імуноблоту, дає підстави зробити припущення щодо можливості залучення антиплазміногенових аутоантитіл до модулювання різних фізіологічних та патологічних процесів в організмі людини та ссавців.

Висновки. Вперше показано наявність підвищених титрів антитіл, що розпізнають власні молекули плазміногену та його тканинного активатора, в крові пацієнтів з ЦД 2-го типу. Встановлена локалізація епітопів в молекулі плазміногену, що розпізнаються аутоантитілами. Подальші дослідження особливостей утворення, специфічності та впливу цих аутоантитіл на фібриноліз та інші процеси за участі протеїнів плазміноген/плазмінової системи дозволять встановити їхню роль як можливих протромботичних факторів та створять підґрунтя для їх визначення як предикторів тромбоемболічних ускладнень ЦД.

Фінансування. Робота виконувалася у рамках бюджетної теми Інституту біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України «Дослідження функціональної ролі протеїнів плазміноген/плазмінової системи в регулюванні молекулярно-клітинних взаємодій у фібринолізі та за репаративних процесів» 20022-27 рр. (номер державної реєстрації 0123U100516).

Конфлікт інтересів. Автори роботи декларують відсутність конфлікту інтересів.

Подяка. Автори виражають щиру вдячність д-ру мед. наук Олегу Петренку та д-ру філософії Сергію Бадзюху за плідну співпрацю.

АНАЛІЗ ДОБРОБУТУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПІД ЧАС УТРИМАННЯ В ТОВ «АГРОФІРМА «ПІСЧАНСЬКА» КРАСНОГРАДСЬКОГО РАЙОНУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Тішкіна Н.М., к.вет.н., доцентка,
Саленко Д.Д., здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна
tishkina.n.m@dsau.dp.ua

***Актуальність**. Останні десятиліття в молочному скотарстві України використовувалися інтенсивні системи по виробництву молока без врахування фізіологічного і чуттєвого стану тварин. Відомо, Що я*кість отриманої молочної продукції залежить від багатьох факторів, серед яких добре утримання, відповідне середовище для життя, надійний контроль захворюваності та добра генетика. *Нині в* Європейському Союзі існують вимоги до виробників продукції тваринництва у вигляді низки Директиви щодо добробуту продуктивних тварин щодо покращення систем утримання та управління стадом. Сьогоднішній стан ведення тваринництва в нашій країні, вимагає від господарів та утримувачів великої рогатої худоби змінити свої системи утримання та управління на такі, що будуть враховувати їх фізіологічні і поведінкові потреби тварин та дотримуватися базових вимог до їх благополуччя відповідно до принципів «5 свобод».

Мета роботи: провести аналіз стану добробуту великої рогатої худоби під час утримання в господарстві відповідно до встановлених міжнародних вимог та чинного законодавства.

Матеріал і методи: об'єктом служили дійні корови і телята молочного періоду голштинської породи, які утримувалися в господарстві. Оцінку утримання, годівлі і здоров'я тварин проводили відповідно до базових вимог чинного законодавства щодо благополуччя продуктивних тварин.

Результати дослідження. ТОВ «Агрофірма «Пісчанська» спеціалізується на товарному виробництві молока. Для цього використовується боксово-безприв'язна система утримання корів голштинської породи. Тварини знаходяться в корівнику побудованому за сучасними технологіями, який поділений на дві секції, кожна з яких розрахована на 250 голів. Для збільшення життєвого простору в кожній секції утримується по 200 голів, що дозволяє дотримуватися вимогам принципу «свобода від дискомфорту». В кожній секції виділені зони для вигулу, доїння та годування, де тварини можуть вільно пересуватися по корівнику та мають вільні місця для відпочинку, що забезпечені достатньою кількістю підстилки з розрахунку 3 кг на голову та висотою шару 15 см, що дає можливість задовольнити потреби в досліджені середовища.

Аналіз годівлі тварин показав, що в господарстві їй приділяють значну увагу, від якої залежить молочна продуктивність. Вона трьохразова, типовий раціон для тварин збалансований по основним показникам і складається з комбінації грубих, соковитих і концентрованих кормів. Довжина кормового столу становить 150 м, а фронт годівлі на корову масою 600 кг складає 30-40 см. Також тварини мають вільний доступ до води, що забезпечується достатньою кількістю групових поїлок – 5 штук у кожній секції із розрахунку 1 на 100 голів, що відповідає принципу «свобода від голоду та спраги».

Аналіз стану добробуту утримання телят показав, що після народження тварин одразу забирають від матері і вирощують в індивідуальних просторих боксах. Бокси розташовані в два ряди паралельно один до одного, що забезпечує соціальний контакт між тваринами. Видалення забрудненої підстилки та її заміна відбувається тричі на день, що відповідає санітарно-гігієнічним вимогам. Кожний бокс забезпечений індивідуальними засобами для прийому води та корму та достатньою кількість солом'яної підстилки товщиною не менше 10 см, що забезпечує телятам комфортні умови життєвого простору. Переведення на групове утримання відбувається при досягненні тваринами двомісячного віку. Наступні 3-4 місяці вони знаходяться в загонах по 15 голів у кожному, що дозволяє уникнути появи стереотипової поведінки. Бичків при досягненні трьохмісячного віку, переводять у цех дорощування з можливістю продажу господарствам, які спеціалізуються на м'ясному скотарстві.

Згідно вимог до годівлі новонароджених тварин (отримання першої порції молозива не пізніше 6 годин після народження), телят у господарстві годують протягом перших 45–60 хв. за допомогою шлункового зонду в об'ємі 3 літрів, із розрахунку 10 % від живої ваги. Загальний об'єм молозива становить 9 літрів, що забезпечує надходження необхідної кількості імуноглобулінів в організм тварин для підвищення імунітету та опірності до несприятливих умов оточуючого середовища. Починаючи з 2 по 63 добу життя, телятам тричі на день дають кожному 1,5-2 л. молока, а з 64 по 70 добу – двічі на день по 2 л. З 71 доби життя тваринам згодовують замінники цільного молока. В господарстві дотримуються вимоги до розташування соски пляшки для годування телят, яка повинна знаходитися на рівні голови або дещо вище для забезпечення фізіологічного процесу смоктання молока. Під час випоювання, соска пляшки розташована на рівні 60 см від підлоги боксу. Випоювання триває протягом 3-5 хв., що забезпечується стандартним діаметром отвору соски. Після кожного теляти, соска обов'язково промивається у воді, що убезпечує ймовірне інфікування наступних тварин. У господарстві дотримуються вимог до годування молочних телят, за якого заборонено прив'язування тварин та використання намордників. Також відповідно до вимог кожне теля старше двох тижнів повинне отримувати мінімальну денну норму грубого корму, кількість якого підвищується від 50 до 250 гр. на день. Телят до наявності гранул комбікорму та лугового сіна, що знаходяться в полі їхнього зору, привчають із третьої доби їхнього життя, а з 7-ої по 14 добу кожне теля отримує 50 гр. гранул комбікорму. В

послідуючі дні кількість кормів збільшується і на 15–21-й день становить150 гр. на голову, на 22–41-й – 500 гр., на 42–55-й день – 800 гр.; на 56–63-й день – 1,2 кг та на 64-71-й день – 1,5 кг та більше.

Спеціалізація господарства не передбачає під час великої рогатої худоби вирощування молодняка проведення деяких технологічних операцій – кастрації бичків, видалення додаткових сосків вимені у теличок, оскільки це є економічно не вигідним. Найбільш розповсюдженим є видалення рогових зачатків у телят. Декорнуацію телятам проводять на 14-19-й день, з використанням газового термокаутера без застосування місцевої анестезії, що часткового узгоджується із загальними рекомендаціями та принципом «свободи від болю».

Висновки. Проведений аналіз добробуту великої рогатої худоби під час утримання показав, що в господарстві дотримуються базових вимог щодо благополуччя тварин відповідно до чинного законодавства та міжнародних директив.

Список використаних джерел

1. Козій Василь. Забезпечення належного рівня добробуту продуктивних тварин як важлива умова подальшого розвитку тваринництва в Україні. Проблеми імплементації міжнародних і регіональних стандартів захисту тварин в національне законодавство: матеріали круглого столу (Київ, 7. 04. 2017 р.). Київ: ІМВ КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. С. 18-19.

2. Коробко І. І. Міжнародно-правові стандарти благополуччя тварин: дис. канд. юрид. наук. : 12.00.11; Київський нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ, 2016. 257 с.

3. Кирилюк М. М., Міткаленко О. О. Тішкіна Н. М. Оцінка добробуту утримання телят в умовах ТОВ «МВК «Єкатеринославський» Дніпропетровської області. Сучасні підходи гарантування безпечності та якості продуктів тваринництва: матеріали міжн. наук.-практ. конференції НПП та молодих науковців (Одеса, 06-07 грудня 2022 р.). Одеса: ОДАУ, 2022. С.143-144.

НАНОТЕХНОЛОГІЇ В БОРОТЬБІ З АНТИБІОТИЧНОЮ КРИЗОЮ: СТРАТЕГІЇ ПОСИЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЗНИЖЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ

Тюніна Д.М., здобувачка вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти 2 курсу
Зеленіна О., доктор філософії за спеціальністю «Біологія», доцент

Одеський державний аграрний університет, м. Одеса, Україна
zeleninaoksana@ukr.net

Актуальність. Антибіотики – одне із найвизначніших медичних досягнень 20 століття, які врятували незліченну кількість життів. Ці хімічні речовини, отримані з природних, напівсинтетичних і синтетичних джерел, стали одними з найпоширеніших ліків у світі, завдяки здатності антибіотиків вбивати або пригнічувати ріст бактерій. Основними обмежуючими факторами при застосуванні антибіотиків є антибіотикорезистентність і токсичність [1].

Мета. Вивчення можливості використання наночастинок у подоланні побічних ефектів антибіотиків.

Матеріали. Літературні джерела, статті з результатами наукових досліджень.

Методи. Узагальнення та аналіз джерел щодо проведення досліджень посилення ефективності та зниження токсичності антибіотиків при використанні наночастинок.