

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Зав. кафедри хірургії і акушерства
сільськогосподарських тварин,
кандидат біологічних наук,
доцент _____ С. М. Масліков
“ _____ ” _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ЯГНЯТ З АНТЕНАТАЛЬНОЮ
ГІПОТРОФІЄЮ В УМОВАХ ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «АГРОФІРМА «ОБРІЙ» ПОКРОВСЬКОГО
РАЙОНУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

26.05 – ДР. 0873 20 05 08. 030. ПЗ

Студент–дипломник _____ В. В. Волошин

Керівник дипломної роботи,
д. вет. н., проф. _____ П. М. Скларов

Консультанти:

з охорони праці
к. с.–г. н., доц. _____ В. О. Сапронова

з економічних питань
к. вет. н., доц. _____ В. В. Зажарський

Дніпро – 2020

З М І С Т

С т о р.

РЕФЕРАТ	3
АНОТАЦІЯ	4
ВСТУП	5
1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	25
2.1. Матеріали та методи дослідження	25
2.2. Характеристика товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Обрій»	26
2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз	28
2.3.1. Аналіз стану відтворення поголів'я овець	29
2.3.2. Вивчення умов утримання та годівлі вівцематок як причин гіпотрофії ягнят	31
2.3.3. Розробка та впровадження способу комплексної терапії ягнят-гіпотрофіків	35
2.4. Розрахунок економічної ефективності	38
3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ	44
3.1. Аналіз стану охорони праці в умовах ТОВ «АФ «Обрій»	44
3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих факторів	46
3.3. Пожежна безпека	48
4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	50
Висновки	50
Пропозиції	52
5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	53
6. ДОДАТКИ	63

РЕФЕРАТ

Дипломна робота «Ефективність лікування ягнят з антенатальною гіпотрофією в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Обрій» Покровського району Дніпропетровської області» викладена на 62 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 3 таблицями та 1 рисунком, містить 84 першоджерела, 10 фото.

Мета роботи полягала у розробці і впровадженні способу лікування ягнят з гіпотрофією в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Обрій» Покровського району Дніпропетровської області.

Досліджено, що показники відтворення поголів'я овець у господарстві не є критичними, але й далеко не оптимальними. Особливо разючими є показник виходу ягнят, а також антенатальна гіпотрофія та збереженість молодняку до відлучення.

В якості причин антенатальної гіпотрофії ягнят у господарстві встановлено недоліки в утриманні а годівлі кітних вівцематок.

Запропоновано схему комплексної терапії ягнят з гіпотрофією, яка передбачає 7-10-добовий курс з використанням настою ехінацеї (1/2 склянки на одне випоювання), катозалу 10% (1 мл внутрішньом'язево) та препарату «Кордіцепс» (1 капсула на добу).

За результатами проведення терапевтичних заходів за гіпотрофії ягнят встановлено, що у дослідній групі з 9 пролікованих гіпотрофіків 4 (44,4 %) мали добрий клінічний стан з високим потенціалом розвитку, 2 (22,2 %) – задовільний клінічний стан з середнім потенціалом розвитку та 3 (33,3%) – незадовільний клінічний стан з низьким потенціалом розвитку. Натомість з числа тварин, що не підлягали лікуванню (контроль), – 7 голів – лише 3 (42,9 %) мали задовільний клінічний стан з середнім потенціалом розвитку і 4 (57,1 %) – незадовільний клінічний стан з низьким потенціалом розвитку.

АНОТАЦІЯ

Волошин В. В. Ефективність лікування ягнят з антенатальною гіпотрофією в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Обрій» покровського району Дніпропетровської області.

Запропоновано схему комплексної терапії ягнят з гіпотрофією, яка передбачає 7-10-добовий курс з використанням настою ехінацеї (1/2 склянки на одне випоювання), катозалу 10% (1 мл внутрішньом'язево) та препарату «Кордіцепс» (1 капсула на добу).

За її застосування у дослідній групі 44,4 % ягнят мали добрий клінічний стан з високим потенціалом розвитку, 22,2 % – задовільний клінічний стан з середнім потенціалом розвитку та 33,3% – незадовільний клінічний стан з низьким потенціалом розвитку. Натомість у контролі 42,9 % ягнят мали задовільний клінічний стан з середнім потенціалом розвитку і 57,1 % – незадовільний клінічний стан з низьким потенціалом розвитку.

Ключові слова : ягнята, антенатальна гіпотрофія, терапія.

Voloshyn V.V. Effectiveness of treatment of lambs with antenatal hypotrophy in the conditions of limited liability company "Agricultural firm" Obriy" of the Pokrovsky area of the Dnipropetrovsk region.

The scheme of complex therapy of lambs with the scheme using a 7-10-day course using the infusion of echinacea (1/2 cup per feeding), catozal 10% (1 ml intramuscularly) and the drug "Cordyceps" (1 capsule per day).

According to its use in the experimental group, 44.4% of lambs had a good clinical condition with high development potential, 22.2% – a satisfactory clinical condition with medium development potential and 33.3% – an unsatisfactory clinical condition with low development potential. In contrast, 42.9% of lambs had a satisfactory clinical condition with medium development potential and 57.1% had an unsatisfactory clinical condition with low development potential.

Keywords: lambs, antenatal hypotrophy, therapy.

ВСТУП

Вівчарство є однією з провідних галузей тваринництва і джерелом, що забезпечує населення високоякісним білковим живленням і необхідною сировиною для легкої промисловості [6, 12, 17, 69]. Як і у будь-якій іншій галузі тваринництва збільшення виробництва і насичення ринку продуктами вівчарства немислимі без відтворення стада тварин [20, 30, 37, 48, 50, 54, 68].

Однією з причин стримуючих розвиток цієї галузі тваринництва є хвороби молодняка [19, 34, 40, 41, 63, 77]. Дослідженнями вітчизняних і зарубіжних учених доведено, що найбільший відхід (до 30-50%) молодняка доводиться на ранній постнатальний період [1, 32, 35, 64, 76, 79]. Високу захворюваність і загибель новонароджених тварин від незаразної патології у перші дні й місяці життя слід пояснити рядом причин, серед яких вельми істотне значення має гіпотрофія молодняка [3, 5, 11, 18, 16, 41, 66, 83, 84].

Аналіз літературних даних показує, що гіпотрофія молодняка значно поширена у багатьох країнах світу, у тому числі й у нашій країні [9, 16, 21, 44, 63, 65, 80].

Пошуками шляхів активного впливу на процеси відновлення, тобто створенню оптимальних умов регенерації пошкоджених органів і тканин, приділялася велика увага дослідників у всі часи. Як засоби направленої дії на відновні процеси в клінічній, експериментальній і ветеринарній медицині використовується цілий ряд природних біологічно активних речовин: тканинні екстракти, гормони, ферменти, вітаміни, амінокислоти, мікроелементи та ін. [4, 11, 14, 21, 53, 63].

Лікування гіпотрофіків повинне бути комплексним і включати заходи, спрямовані на усунення чи корекцію причинно-значимих факторів, дієтотерапію, призначення загальностимулюючих препаратів, ферментів та симптоматичних заходів, вітамінотерапію. Важливе значення надається обігріву з метою підтримки вищої температури довкілля у порівнянні з температурою, необхідною для здорового молодняка. Рекомендована замісна терапія, а також препарати для стимуляції приросту маси та підвищення резистентнос-

ті [21, 30, 40, 44, 53, 58, 64, 67]. Однак, як показує практика, результативність лікування гіпотрофіків невисока, тож цей напрямок досліджень є актуальним.

Об'єкт і предмет дослідження:

Об'єкт дослідження – ягнята-гіпотрофіки, розробка схеми лікування ягнят з гіпотрофією.

Предмет дослідження – морфо-функціональний та клінічний стан новонароджених ягнят, ефективність схеми лікування ягнят з гіпотрофією.

Мета роботи полягала у розробці і впровадженні способу лікування ягнят з гіпотрофією в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Обрій» Покровського району Дніпропетровської області.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити наступні **завдання:**

1. Дати характеристику місця проведення досліджень.
2. Провести аналіз стану відтворення вівцепоголів'я.
3. Встановити причини та визначити поширеність антенатальної гіпотрофії серед новонароджених ягнят.
4. Розробити та впровадити комплексну схему терапії ягнят із гіпотрофією в умовах конкретного господарства – товариства з обмеженою відповідальністю «Обрій» Покровського району Дніпропетровської області.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Спеціалізація і концентрація тваринництва та переведення його на промислову основу у свій час диктували свої вимоги щодо вдосконалення технології утримання тварин, проведення ветеринарно-санітарних й організаційно-господарських заходів для забезпечення високої продуктивності, міцного здоров'я самок та одержання від них життєздатного приплоду [11, 19, 25, 30, 40, 44, 50, 56, 62].

Успішний розвиток тваринництва значною мірою залежить також від правильної організації племінної роботи та відтворення стада. Ці питання потребують особливої уваги [17, 20, 30, 46, 50, 56, 60, 65, 68].

Правильна організація утримання та годівлі вагітних тварин – одна з головних умов забезпечення нормального внутрішньоутробного розвитку плода [11, 30, 36-39, 72, 75, 78].

Проблема ранньої і правильної постановки діагнозу хвороби у молодняка, а також здійснення ефективних заходів лікування і профілактики багато в чому визначаються особливостями зростаючого організму, які широко коливаються залежно від віку тварини [2, 11, 13, 32, 35, 63, 70, 73, 82].

Морфо-функціональні особливості новонароджених ягнят

Новонароджені тварини вважаються фізіологічно зрілими, якщо у них морфологічні константи відповідають їх віку [11, 13, 18, 33, 41, 63, 73].

За морфологічної зрілості маса тіла ягняти при народженні вагається залежно від породи від 2,0 кг до 4,3 кг, або 6-8% маси вівцематки, а довжина тіла – 30-50 см. При народженні у ягнят наявні 6 різців.

У новонароджених добре виражений ряд безумовних рефлексів, в особистості, харчовий та терморегуляції, і вони значною мірою характеризують їх фізіологічні особливості. Вже у перші години яскраво виражений смо-

ктальний рефлекс, що виявляється у харчових пошукових рухах. Ягнята смокчуть через кожні 0,5-2,0 години.

Гуморальні чинники резистентності у перші дні після народження у молодняка цілком залежать від вступу імуноглобулінів ззовні з молозивом матері, і тим самим створюється колостральний імунітет, а вироблення власних антитіл починається через 1,5-2 тижні. Тому у край важливо новонароджених напоювати молозивом у перші години після народження. У перші дні життя у молодняка більш виражена клітинна захисна реакція у порівнянні з гуморальною.

Перехід новонароджених в умови довкілля з нижчою температурою у порівнянні з утробою матері викликає істотні зміни біоенергетики. Рівень основного обміну у ягнят складає 1,92 ккал/год./кг. З моменту народження енергетичний обмін у молодняка підвищується, що пов'язане з регулюванням механізмів терморегуляції. У новонародженого молодняка витрачається в основному однакова кількість енергії на 1 кг приросту маси – близько 4800 ккал корму, при величинах в 1 кг приросту – 30 г азоту і 1730 ккал.

Становлення енергетичних процесів тісно пов'язане з особливостями функцій інших систем організму і, зокрема, дихальної, серцево-судинної. При народженні виникають перші позаутробні дихальні рухи, чому сприяє значний негативний тиск, що утворюється, в плевральній порожнині, що сприяє розпрямленню легенів. При цьому розкривається величезна кількість капілярів легенів, і кров з правого шлуночку потрапляє в малий круг кровообігу. А потім кров по легеневих венах заноситься у ліве передсердя, де утворюється високий тиск і відбувається закриття євстахієвим клапаном овального отвору між передсердям. У зв'язку з перебудовою кровообігу стінки пупкових судин спадаються, аранцієва протока і пупкові артерії облітеруються.

Здатність підтримувати постійну температуру тіла супроводиться підвищеним вжитком кисню, утворенням більшої теплопродукції. Цьому сприяє із-за подразнення рецепторів шкіри і легенів включення центральних механізмів терморегуляції, підвищення тонуусу скелетних м'язів і активності диха-

льної мускулатури. М'язовий тонус ще більше посилюється, якщо корова облизує новонародженого. Облизування або обтирання тіла новонародженого викликає звільнення його від покриваючих навколоплідних вод, дає можливість швидше обсохнути і тим самим зекономити витрати тепла. Після народження з перших хвилин життя інтенсивніше утворення тепла, яке у ягнят менш виражено. Встановлення досконалості у терморегуляції у ягнят відбувається з 2-3-ї по 16-ту добу.

Частота серцевих скорочень і дихальних рухів у ягнят у період новонародженості складає 210 уд./хв. і 70-90 дих./рух./хв., а у віці 30 діб знижуються до 162 уд./хв. і 45 дих./рух./хв.

У новонародженого молодняка бронхи вузьчі, у легенях мало колагенових еластичних волокон, а діаметр альвеол менший, ніж у дорослих тварин. З цим пов'язана наявність поверхневого дихання і при недостатності активних рухів збереження ателектазу в окремих ділянках легенів. У період новонародженості здійснюються переважно механізми симпатичної регуляції серця й виявляється це частішими його скороченнями.

У новонародженого молодняка вже є рефлекси загального і місцевого характеру майже зі всіх рецепторів, а частина рефлексів утворюється після народження. У перші дні життя виявляється ряд з них, а саме: смоктальний (харчовий), руховий, захисний (миготливий). У міру росту і розвитку підвищується чутливість до больових реакцій. На 3-4-ту добу життя починає утворюватися умовний рефлекс на певний час годівлі, що виражається у збудженні й занепокоєнні, збільшенні вмісту лейкоцитів у крові перед початком терміну годування і так далі. У період новонародженості активно функціонують надниркові, підшлункова залоза, але інкреторна функція гонад низька і лише з віком підвищується. У цілому у молодому віці переважають гормони анаболічної дії.

Залежно від міри відхилень умов довкілля від необхідних параметрів виникає стресова реакція, і як наслідок має місце або адаптація організму, або виникнення різної патології [1, 11, 34, 2, 73, 30, 32, 33].

Класифікація хвороб молодняка

Вирощування здорового молодняка, його збереження від хвороб і загибелі – одне з головних завдань тваринництва. Трудність її полягає у тому, що організм новонародженого у перші дні слабо пристосований до несприятливих умов довкілля у силу морфофункціональних особливостей у ранньому постнатальному періоді. Тому ряд хвороб, їх перебіг, заходи боротьби з ними мають свої особливості [1, 4, 13, 25, 30, 35, 79, 73, 83].

Захворюваність і загибель молодняка сільськогосподарських тварин від внутрішніх незаразних хвороб заподіюють значний економічний збиток. На частку припадає приблизно 75-90% відходу молодняка у порівнянні з дорослими тваринами, що свідчить про велику значимість своєчасної діагностики, лікування і профілактики хвороб. Захворюваність і відхід найчастіше спостерігаються у період новонародженості. У подальші періоди зростання і розвитку молодняка також є особливості у перебігу незаразної патології у порівнянні з такою у дорослих тварин.

Класифікація хвороб молодняка за походженням передбачає розділення їх на наступних чотири умовні групи: хвороби, обумовлені внутрішньоутробним порушенням розвитку плоду (антенатальні); патологія у приплоді, що виникла у період пологів матері (перинатальні); хвороби у пору новонародженості (неонатальні) і захворювання подальшого зростання і розвитку молодняка (постнатальні).

По локалізації основного патологічного осередку в окремих органах або системах організму хвороби молодняка підрозділяють на захворювання травної системи, респіраторні, а також на особливу групу, пов'язану з порушенням обміну речовин – хвороби недостатності.

Прояв хвороб у ранньому постнатальному періоді тісно ув'язується з морфофункціональними особливостями приплоду, які необхідно знати і використовувати у цілеспрямованій профілактиці патології з врахуванням антенатальних умов розвитку організму [11, 13, 30, 33, 39, 62].

Дані вітчизняних і зарубіжних авторів свідчать, що народження кволого приплоду, його велика захворюваність і загибель – результат неповноцінної годівлі, відсутності щоденного активного моціону та порушення оптимальних умов утримання тварин.

Неповноцінна годівля вагітних тварин є однією з основних причин ембріональної смертності. Аборт на ранніх стадіях вагітності відбувається приховано шляхом резорбції ембріона або з виділенням незначних його залишків у вигляді буруватої рідини. Ветеринарні спеціалісти нерідко вважають це наслідком субклінічного ендометриту і для лікування застосовують навіть гормональні препарати, що завдає лише шкоди, призводячи до порушення функції яєчників. У таких випадках треба надати повний спокій тварині й дочекатися появи наступного повноцінного статевого циклу.

Опубліковано чимало матеріалів щодо негативного впливу годівлі тварин кислими кормами, зокрема силосом та жомом. Часто дані різних дослідників суперечливі щодо кількості названих кормів, яку можна згодовувати вагітним тваринам без шкідливого впливу на організм плода. За даними багатьох дослідників, при згодовуванні вагітним тваринам кислого бурякового жому у них порушується кислотно-лужна рівновага. Це негативно впливає на стан здоров'я, розвиток плода та якість молозива. Автори підкреслюють, що неправильна годівля вагітних тварин призводить до змін фізико-хімічних і біологічних якостей молозива, кислотність його підвищується, унаслідок чого воно стає причиною захворювання й загибелі новонароджених.

Не менш важливим є питання годівлі тварин, особливо тільних, кислим жомом, бо при його використанні обмінні процеси в організмі порушуються, а продуктивність тварин значно знижується. Ось чому увага працівників ферм та особистих господарств має бути спрямована на те, щоб повністю забезпечити тільних тварин фосфором, як і всіма іншими поживними речовинами (білками, вуглеводами, вітамінами тощо). Для підгодівлі фосфором застосовують багато препаратів (трикальцій фосфат, знефторений фосфат, витяжку із суперфосфату, кісткове борошно та ін.).

Ще й досі у деяких господарствах, особливо племінних, немає родильних відділень або станків з профілакторіями і тварин до родів не готують, протягом вагітності згодовують однакові корми. Це призводить до того, що тварини народжуються слабкими, ще в утробі матері у них порушується обмін речовин, знижується резистентність організму і вони гинуть, а з тих, яких удається вилікувати, продуктивних тварин, як правило, виростити неможливо. Такий молодняк відстає у рості та розвитку, що впливає на майбутню продуктивність і відтворювальну здатність.

За різних захворювань, особливо на мастит, у молозиві може бути багато патогенних мікроорганізмів і згодовування такого продукту призведе до захворювання і загибелі тварин. Рекомендується здоювати перші цівки молока і не тільки через те, що воно містить багато мікроорганізмів та забруднює отвори дійкових каналів (які при цьому зменшуються), але головним чином тому, що це має діагностичне значення, оскільки часто виявляються значні зміни секрету, тобто ураження маститом. Своєчасна діагностика маститу та недопущення випоювання такого секрету має величезне значення для збереження молодняка.

Коли ж і в якій кількості випоювати молозиво, якщо воно його не вищало? Новонародженим тваринам, як відомо, до першої годівлі молозивом властива фізіологічна гаммаглобулінемія і гіпопротеїнемія. При ранній даванні молозива у крові швидко збільшується вміст гаммаглобулінів і загального білка, що захищає організм новонародженого від патогенного впливу бактеріальної флори та інших шкідливих факторів навколишнього середовища.

Якість молозива після родів швидко змінюється, особливо знижується вміст загального білка, казеїну і розчинних білків, а також кислотність. На це треба зважати ще й тому, що глобуліни є носіями імунних тіл, а рівень кислотності тісно пов'язаний з нормальною секрецією шлункових залоз, жовчі. Це запобігає розвитку гнильних процесів у шлунково-кишковому тракті. При цьому окремі дослідники вважають, що шлунково-кишковий тракт новона-

родженого теляти надто проникний для імуноглобулінів протягом першої доби життя, особливо в перші 4-6 год. після народження.

Крім того, є публікації, які свідчать про те, що концентрація антитіл у молозиві з кожним надоем знижується: у першому їх удвічі більше, ніж у другому, а у третьому майже немає. Однак молозиво ще зберігає високу поживність, а тому рекомендується перший надій використовувати повністю для годівлі новонароджених.

Отже, раннє згодовування новонародженим молозива забезпечує високу стійкість організму, а з другого дня його вплив знижується. При цьому необхідний суворий контроль якості молозива та технології його випоювання. Через недостатнє випоювання молозива у перші 24 год. після народження гине більше половини новонароджених, тоді як своєчасна і достатня годівля молозивом забезпечує високий рівень антитіл у крові та збереженість молодняка 90%. Отже, застосовувати підсос більше двох діб недоцільно, оскільки в молозиві вже практично немає антитіл і телятам можна зменшити випоювання решти молозива. Триваліший підсос може вплинути на молоковіддачу при машинному доїнні. Крім того, застосування режимного, регламентованого підсосу певною мірою зменшує його пригнічувальний вплив на відтворювальну функцію самок.

Згодовування повноцінного молозива у першу добу життя новонароджених має важливе значення, оскільки вже через 6-8 год. лактоглобулінів, вітаміну А та інших компонентів у ньому вдвічі менше, ніж у перші 2 год. після родів. Проте саме у цей період новонароджений не може виссати все молозиво, що дає мати. Тому деякі вчені рекомендують сквашувати збірне молозиво перших надоїв (крім одержаного від первісток та хворих тварин) культурами молочнокислих бактерій.

Виконання ветеринарно-санітарних заходів у тваринництві – вирішальна умова запобігання захворюванням поголів'я. Постійний контроль за якістю кормів, годівлею, напуванням, належний рівень кваліфікації обслуговуючого персоналу, дотримання оптимальних зоогігієнічних умов мікроклімату

і санітарного стану приміщень, забезпечення спецодягом, наявність дезінфекційних речовин, систематичний контроль за санітарним станом доїльної апаратури і молочного посуду, чистотою молозива і молока, належна підготовка вим'я, здоювання перших цівок молозива в окремий посуд, проведення регулярних та якісних дезінфекцій і дератизацій, тобто виконання комплексу ветеринарно-санітарних заходів на всіх етапах процесу відтворення дає змогу одержувати та вирощувати в умовах комплексів і фермерських господарств здоровий молодняк.

Однак, найчастіше захворювання новонароджених обумовлені порушеннями у період внутрішньоутробного розвитку – антенатальна патологія [1, 2, 11, 16, 32, 51, 62, 81].

Антенатальна патологія – патологія зародка і плоду, що виникає в антенатальний період, – від моменту запліднення яйцеклітини до початку пологів.

Причини антенатальної ділять на ендогенні і екзогенні. До ендогенних відносять зміну спадкових структур статевих клітин батьків, спонтанні й індуковані мутації у заплідненій яйцеклітині; ендокринні захворювання вагітних; вік батьків; імунологічна несумісність вагітної і плоду.

Найпоширенішою антенатальною патологією є гіпотрофія [1, 11, 51, 58, 62].

Гіпотрофія новонароджених (природжена або антенатальна чи внутрішньоутробна гіпотрофія)

Гіпотрофією називають незрілість, або недорозвинення новонароджених. Це поширений синдром внутрішньоутробної патології плоду, що супроводиться його морфофункціональною незрілістю [1, 3, 5, 11, 13, 34, 41, 62]. Після народження фізіологічні показники у них не відповідають їх дійсному ембріональному віку. Стан новонародженого характеризується зниженою реактивністю до умов довколишнього середовища, молозивного навантаження та інфекцій.

Етіологія і патогенез. Основною причиною антенатальної гіпотрофії є кількісне і якісне порушення норм годування вагітних тварин, порушення у них обміну речовин, що обумовлює токсикоз вагітності, і наслідком його є токсикоз і гіпоксія плоду, порушення обміну речовин у нього, послаблення диференціації тканин і органів плоду, що у сукупності наводить до морфологічної і функціональної незрілості приплоду.

Незрідка постнатальна гіпотрофія у ягнят у ранній період життя виникає на основі того, що у вівцематок мало молока або воно відсутнє. Привертають до розвитку гіпотрофії неповноцінне годування підсосних вівцематок, мастити, переохолодження новонародженого молодняка, захворювання диспепсією, бронхопневмонією та інші стрес-чинники у постембріональному періоді.

Д.А. Саврасов, В.Т. Лопатін та А.А. Міхайлов [58] на підставі проведеного диспансерного обстеження тварин прийшли до висновку, що причинами виникнення гіпотрофії ягнят є:

1. Незбалансованість раціону годівлі вівцематок за мікро- і макроелементами і вітамінним складом. Про що свідчить аналіз раціону годівлі та біохімічні показники крові.

2. Передчасна в багатьох випадках злучка ярок, які не досягли фізіологічного дозрівання. Так як в господарстві утримання вівцепоголів'я (баранів і ярок) спільне, що не дозволяє уникнути раннього запліднення ярок.

3. Біологічні особливості романівської породи овець – багатоплідність (народження 3-х і більше ягнят).

Для антенатальної гіпотрофії характерне порушення морфофізіологічних процесів розвитку плоду, що виявляється незрідка сповільненим приростом маси плоду у цілому і окремих органів. Частіше відстають у рості відносно швидко зростаючі органи (м'язи, печінка, серце та ін.).

Недорозвиненість внутрішніх органів у приплоду виявляється як у зменшенні абсолютної маси їх, так і в неповноцінності їх структури (незрілість клітин паренхіми, недостатня їх диференціація, недорозвиненість і уці-

льнення м'язової тканини, збереження ділянок ембріонального кровотворення, відсутність жиру у жирових депо і так далі).

За гіпотрофії органи і тканини характеризуються функціональною недорозвиненістю, патології обміну речовин і токсикозу. У новонароджених гіпотрофіків зменшені концентрація гемоглобіну і вміст еритроцитів, розвивається гіпопротеїнемія і гіпоглікемія, обезводнення, виникає розлад водно-електролітного обміну і засвоєння вітамінів, розвивається розлад нейроендокринної регуляції, різко зменшена імунобіологічна реактивність організму новонароджених і опірність його до інфекційних хвороб.

У зв'язку з ослабленою секреторною і моторною функцією органів травлення, незрілістю бар'єрної функції слизистої оболонки кишечника і протитоксичної функції печінки незрідка розвивається токсикоз. Неповноцінна скоротлива здатність міокарду і зменшена вентиляційна функція легень зберігають стан гіпоксії, що часто служить безпосередньою причиною загибелі недорозвиненого новонародженого молодняка у перші години і дні життя.

Під впливом несприятливих чинників у постнатальному періоді росту і розвитку молодняка залишаються сповільненими, зберігаються порушення білкового, вуглеводного, жирового, вітамінного і мінерального обміну, затримуються гемопоез, фетальний гемоглобін у крові. Падає пристосовність молодняка до подразників зовнішнього середовища, що змінюються, і сприяє виникненню у нього диспепсії, колібактеріозу та інших хвороб.

Симптоми. У фізіологічно незрілих телят низький м'язовий тонус, поява смоктального рефлексу затримується і він слабо виражений, відмічається гальмування реалізації пози стояння до 2,5-3 годин, а інколи до 6-7 годин, що характеризує зниження нервово-м'язового тону, прояв запізнених рухово-харчових рефлексів і статичних функцій.

Маса тіла у новонародженого молодняка зазвичай менше нормальних величин на 10-30%, а також зменшена довжина тулубу. Підшкірна жирова клітковина слабо виражена або відсутня. Шкіра у телят суха незрідка морщилиста, еластичність, тургор її і м'язів різко ослаблені. Акт дихання прискоре-

ний, дихальні рухи поверхневі, пульс слабо промацується, тони серця глухі, слизові оболонки бліді або синюшні. Температура тіла зазвичай на нижньому кордоні норми або менше, дистальні ділянки кінцівок холодні. Тактильна, больова чутливість слабка або не виражена. Молодняк при гіпотрофії залежується, а поза стояння невпевнена, укорочена, при ходьбі – похитування тіла.

При аналізі крові виявляються низькі показники обміну речовин, явище ацидозу, знижений рівень В і Т-клітин, імуноглобулінів, при порівняно високій концентрації фетального гемоглобіну.

Якщо гіпотрофіків не піддавати лікуванню, більшість з них гине у перший тиждень життя, а ті, що вижили залишаються ослабленими і значно частіше, ніж нормально розвинені, захворюють диспепсією та іншими хворобами. Найчіткіше ознаки гіпотрофії виявляються у поросят у перші 2-3 тижні з моменту народження. У молодняка пізніше відпадання залишку пупкового канатика і пізніше загоєння пупкової ранки.

Патологоанатомічні зміни. Гіпотрофіки мають меншу живу масу, чим нормально розвинені тварини і нижчесередню угодованість. У них рідке, сухе, коротке і жорстке волосся, нееластична шкіра, жиру у підшкірному шарі і в інших депо немає. Унаслідок стоншування жирової подушки і власне жирової сумки очі запалі. М'язи гідремічні, скелетна мускулатура, кісткова тканина, молочні зуби недостатньо розвинені, маса внутрішніх органів менша, ніж у нормально розвинених тварин. Часто знаходять ателектази легенів.

Труп виснажений. Маса внутрішніх органів зменшена у розмірах, в легенях часто є ділянки ателектазу, підвищений вміст трансудату у перикардіальній порожнині, шлуночки серця розширені.

Дольчастість печінки і нирок виражена слабо, балочна структура печінки порушена, глікогену немає, добре видно гігантські клітини і лімфоїдні елементи. У всіх внутрішніх органах і м'язовій тканині наголошуються явища дистрофії.

Діагноз. Враховуються характерні клінічні ознаки, і у першу чергу народження молодняка з малою масою і малих розмірів, із слабо вираженим

смоктальним рефлексом. Аналіз умов годування і утримання маткового поголів'я у цих випадках дозволяє виявити порушення правил годування і утримання їх, а також погрішності племінної роботи і визначити конкретні причини гіпотрофії у господарстві. Характерні також низькі показники рівня обміну речовин.

З метою виключення інфекційних хвороб здійснюється аналіз епізоотичної ситуації, а також бактеріологічні і вірусологічні дослідження трупів.

Лікування. Лікування хворих повинне бути комплексним і включати заходи, спрямовані на усунення чи корекцію причинно-значимих факторів, дієтотерапію, призначення загальностимулюючих препаратів, ферментів та симптоматичних заходів, вітамінотерапію. Важливе значення надається обігріву з метою підтримки вищої температури довкілля у порівнянні з температурою, необхідною для здорового молодняка. Рекомендована замісна терапія, а також препарати для стимуляції приросту маси та підвищення резистентності [3, 7, 9, 14, 26, 27, 29, 42, 44, 48, 56, 58, 64, 67].

При збереженні рефлексу смоктання гіпотрофіків підсаджують до сосків вимені, що виділяють більше молозива. Якщо рефлекс смоктання відсутній, молоднякові випаюють тепле молозиво дробовими невеликими дозами через соску або з піпетки. Важливе значення надається обігріву молодняка. Використовуються калорифери, електротепловентилятори, ogrівальні лампи з метою підтримки вищої температури довкілля у порівнянні з температурою, необхідною для здорового молодняка. Як замісна терапія доцільно з першого дня життя використовувати переливання крові з розрахунку 1 мл/кг маси від здорових тварин, вводити концентрати вітамінів А, D, Е всім видам молодняка, а також глюкозу. Амікопептид вводять внутрішньовенно ягнятам до 30 мл на добу дробовими дозами у декілька прийомів. Гідролізін застосовується внутрішньовенно або підшкірно протягом 3-5 днів у дозі ягнятам до 25 мл.

Для стимуляції приросту маси, підвищення резистентності використовуються бацилліхін, біовіт та інші стимулюючі засоби.

В даний час для лікування гіпотрофії представлена велика кількість лікарських препаратів. Незважаючи на це, пошук, розробка і впровадження у ветеринарну практику нових засобів продовжує залишатися актуальним. Це обумовлено тим, що при розробці комплексної терапії, спрямованої на нормалізацію обмінних процесів, залишається актуальною потреба в препаратах, що володіють ефективними фармакологічними властивостями, низькою токсичністю і незначним побічною дією. Тому, особливий інтерес проявляється до препаратів, безпечним в екологічному відношенні, які не накопичуються в тканинах тварин і не призводять до алергічних захворювань [26].

Одним з перспективних напрямків в комплексному вирішенні проблеми гіпотрофічних станів є застосування препаратів на основі білків (амінокислот), які мають позитивну дію на стан здоров'я, покращують метаболічні процеси, фізіолого-біохімічні показники, резистентність і продуктивність тварин.

Активне втручання в обмін білків може змінити хід патологічного процесу – стимулювати зародження і розмноження живої матерії або зупинити процес відмирання живої матерії [14, 44].

Лікування при гіпотрофії має бути направлено, перш за все, на відновлення порушених функцій організму і забезпечення його всіма необхідними поживними речовинами, а застосування хворою твариною навіть самих повноцінних кормів не завжди забезпечує потреби організму в поживних речовинах і, особливо, в основному пластичному матеріалі – білку. У таких випадках доцільно вводити в раціон розщеплений білок або окремі (відсутні) амінокислоти.

Протеїни (протеїди або білки) – це клас складних азотовмісних сполук, що складаються, головним чином, із залишків амінокислот, пов'язаних між собою пептидними зв'язками або з'єднання простого білка з іншими небілковими молекулами. В останні роки значно підвищився інтерес до структури і функцій низькомолекулярних пептидів і гідролізатів білка, що володіють рядом специфічних функцій.

Продуктом розщеплення білків є гідролізат, при цьому гідроліз може бути здійснений декількома шляхами – дією протеолітичних ферментів (пепсин, трипсин, папаїн), дією кислот і дією лугів. Початковою сировиною для отримання гідролізатів можуть служити будь-які повноцінні за своїм амінокислотним складом природні білки. Гідролізати представляють собою суміш амінокислот і найпростіших пептидів, що забезпечує відсутність у отриманих препаратів анафілактичних, антигенних і токсичних властивостей, дозволяючи вводити їх тваринам не тільки в якості харчових добавок в складі комбікормів, преміксів, але й парентерально неодноразово протягом тривалого часу [26, 48, 56].

Кузьміна Є.В. зі співав. [29] повідомляють, що застосування Абіопептиду та Діпромонію-М у комплексі з вітамінами і мінералами дозволяє нормалізувати біохімічний профіль крові гіпотрофіків і поліпшити стан антиоксидантного захисту, що дає можливість динамічно розвиватися їх організму в ранньому післяродовому періоді і підвищити збереження молодняку.

Абіопептид є панкреатичним гідролізатом соєвого білка середнього ступеню розщеплення. Суміш складається з 20-30% вільних амінокислот і 70-80% нижчих пептидів, характеризується верхньою межею молекулярних мас і відношенням числа вільних амінокислот до їх загальної кількості. Попередні дослідження дозволили зробити висновок про те, що Абіопептид можна розглядати як препарат мультисистемної дії (росто-, імуностимулюючої, адаптогенної та ін.).

Діпромоній-М (діізопропіламмонія діхлорацетат) представляє собою білий кристалічний порошок гіркої смаку, легко розчинний у воді і спирті. За хімічною природою і біологічної активності Діпромоній-М має елементи схожості з пангамовою кислотою. Надаючи ліпотропну дію, він покращує детоксикаційну функцію печінки, стимулює окислювальні процеси, виявляє слабку гіпотензивну і гангліоблокуючу активність [27, 42].

Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що запропонована комплексна терапія ефективна за гіпотрофії [26].

Д.А. Саврасов, В.Т. Лопатін та А.А. Міхайлов [58] розробили комплексну схему лікування ягнят з гіпотрофією, яка включала в себе такі препарати: Гамавіт в дозі 0,1 мл / кг маси тіла внутрішньом'язово, трикратно з інтервалом в 3 дні; Е-селен в кількості 5 мл / гол. внутрішньом'язово одноразово в 10 днів; Нітамін в кількості 5 мл / гол. одноразово в 7 днів внутрішньом'язово; вуглеводно-мінеральний комплекс Фелуцен в вільному доступі.

Результати дослідження показували поліпшення в картині крові, а саме зріс показник кількості еритроцитів на 6,0%, лейкоцитів на 5,4%, рівень гемоглобіну підвищився на 14,5%, кальцій на 7,1%, загальний білок підвищився на 41,5% і рівень глюкози на 6,9%.

Крім того в 100% випадків отримані ягнята від даних маток не мали ознак вродженої гіпотрофії і надалі припинився відхід ягнят.

Таким чином, на підставі проведеного науково виробничого досвіду для профілактики і лікування перинатальної гіпотрофії ягнят автори рекомендують вищеописану схему [58].

В останні роки широкий розвиток отримав новий науковий напрям - біорегулююча терапія, де використовуються цитомедіни, які представляють собою пептиди з молекулярною масою 1000-10000 Да. Вони беруть участь в регуляції функціональної активності тих клітинних популяцій, які послужили вихідним матеріалом для їх виділення. Цитомедіни виділені з багатьох тканин і органів тваринного організму, проте найбільш повно вивчена функціональна активність пептидних біорегуляторів з органів імунної системи [37, 54, 71]. Лікарські препарати, створені на їх основі, сприяють збереженню і відновленню порушеного гомеостазу. Зокрема, з виділених цитомединів тимусу створений високоефективний лікувальний препарат – тимоген, який являє собою синтетичний пептид – глютаміл-триптофан.

З цією метою Д.Р. Борисовим [7] було вивчено кількісні характеристики неспецифічної резистентності ягнят різного ступеня фізіологічної зрілості після екзогенного застосування їм тимогену, його вплив на ріст і розвиток ягнят [8, 21].

У ягнят гіпотрофіків двох піддослідних груп у віці 2,5-3 міс. після народження відзначалися такі клінічні ознаки, як відставання в рості, живій вазі, зниження апетиту, пригнічений стан. Середня вага тварин дослідної та контрольної груп на початку дослідження істотно не відрізнявся і становив 9,73 кг та 9,47 кг, відповідно. Через 7 діб після стимуляції тимогеном маса тіла ягнят дослідної групи становила 11,43 кг, що перевищувало живу вагу контрольних ягнят, в середньому, на 1 кг. На 14 добу у ягнят дослідної групи маса тіла становила 12,97 кг, на 21 добу – 14,29 кг, а через місяць після початку застосування тимогену їх жива вага практично не відрізнявся від ваги ягнят-нормотрофіків і становила в середньому по групі 16,24 кг. У контрольних тварин також відмічено збільшення маси тіла за період дослідження, але вона мала нижчі показники, ніж у ягнят дослідної групи (13,29 кг) і середньодобовий приріст становив 136 г, проти 229 г.

Тимоген має стимулюючий вплив на вміст протеїну і його фракцій в сироватці хворих тварин. Наприклад, у ягнят 1 групи відзначалася більш висока концентрація загального білка в сироватці крові, ніж у контрольних, яка досягала на 2 добу 7,04 г%, проти 6,13 г% до початку застосування препарату. У ягнят контрольної групи на 14 добу відзначалося зниження рівня загального білка до 5,40 г%, з подальшим незначним його підвищенням до кінця дослідження. Зміст альбумінів в сироватці крові ягнят становило в дослідній групі 3,29 г% або 57,26% об загальної кількості білка і у тварин контрольної групи 3,21 г% або 59,11%. Вміст альбумінової фракції в крові контрольних ягнят зріс на кінець дослідження до 4,25 %, що становить 69,34%, а у тварин дослідної групи він також зріс, але його показники були значно нижчі.

Значні зміни відзначаються у вмісті глобулінової фракції білка. Так, у піддослідних тварин на 7 добу після початку застосування тимогену спостерігається підвищення його концентрації з 2,45 г% (42,72%) до 3,05 г% (49,31%). Надалі, відзначалася тенденція до зниження, хоча до закінчення експерименту глобулінова фракція зберігалася на досить високому рівні –

2,92 г% або 40,05%. А у контрольних ягнят її концентрація в кінці дослідження становила всього лише 1,79 г%.

Бактерицидна активність сироватки крові у ягнят контрольної групи знижувалася на 14 добу з 66,42 % до 60,73 %. Потім, починаючи з 21 доби, дана активність крові продовжувала збільшуватися, і до кінця дослідження становила 72,72 %. Рівень бактерицидної активності сироватки крові піддослідних ягнят після стимуляції тимогеном неухильно підвищувався протягом усього періоду дослідження з 63,91 % до 79,32 %.

Активність лізоциму сироватки крові контрольних ягнят знижувалася на 7 добу проведення експерименту з 26,63 % до 22,65 %, а у ягнят дослідної групи зменшувалася до 23,22 %. У наступні періоди дослідження у тварин обох груп виявлено достовірне збільшення активності лізоциму. Необхідно відзначити наступне, що даний фактор неспецифічного захисту організму завжди був вище у ягнят за стимуляції тимогеном, ніж у контрольних.

Фагоцитарна активність крові ягнят контрольної групи не змінювалася значних змін і становила на кінець експерименту 59,33 %. Найбільш помітне підвищення фагоцитарної активності лейкоцитів відзначено нами у ягнят дослідної групи. Зокрема, на 7 добу цей показник зростав з 57,12 % до 66,44 %, з подальшим його підвищенням на 21 добу до 77,32 %, а до кінця дослідження до 82,64 %.

Автори роблять висновок про те, що тимоген чинить позитивний вплив на реакції клітинного, гуморального імунітету і показники неспецифічної резистентності організму, нормалізує обмінні процеси, ріст і розвиток ягнят з різними імунодефіцитними станами. Він найбільш ефективний за лікування ослаблених тварин, з метою підвищення збереження і підвищення приростів.

В цілому, необхідне більш широке застосування цитомединів в поєднанні з традиційними методами лікування тварин, особливо в ранні періоди їх розвитку [7].

Профілактика. Для попередження природженої гіпотрофії необхідно дотримуватись зоогігієнічних вимог щодо годування і утримання маткового

поголів'я. Раціони мають бути повноцінними не лише по загальній поживності, але й за змістом всіх інших компонентів і особливо у другу половину вагітності. Матковому поголів'ю необхідні систематичні прогулянки. Істотне значення у попередженні гіпотрофії мають правильна організація злучної кампанії, раціональний підбір плідників, своєчасне вибраковування неповноцінних у племінному відношенні маток, недопущення в злучку фізіологічно незрілих молодих маток.

Попередження гіпотрофії у постнатальному періоді ґрунтується на строгому дотриманні норм годування і утримання молодняка і маткового поголів'я. Необхідно дотримуватись правил гігієни у родовий період.

За недостатності молозива новонароджених слід вчасно підгодовувати штучним молозивом.

Добрі результати дає використання білкового гідролізату.

Вживання метилметіоніну хлориду сульфонію і його комплексу з вітамінами А і В маткам і сисунам знижує число мертвонароджених у посліді і гіпотрофіків на 27-46% [1, 3, 5, 11, 13, 31, 34, 41, 70, 62].

Висновок з огляду літератури

З огляду літератури можна зробити кілька висновків. По-перше, це велике народногосподарське значення вівчарства в Україні, невід'ємною технологічною складовою якого є відтворення. У свою чергу одним з показників останнього є одержання здорового та повноцінного приплоду.

Однією з перешкод у цьому є хвороби неонатальних тварин і, зокрема, внутрішньоутробна гіпотрофія, яка має значне розповсюдження серед сільськогосподарських тварин, в т. ч. і ягнят.

Проблемними є питання діагностики та профілактики, а найменш дослідженим – лікування.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали та методи дослідження

Робота виконувалася в умовах кафедри хірургії і акушерства с.-г. тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету і товариства з обмеженою відповідальністю «Обрій» Покровського району Дніпропетровської області.

Матеріалом для досліджень служили новонароджені (2-5-добові) ягнята-гіпотрофіки (з незадовільним клінічним станом та низьким потенціалом розвитку).

При аналізі стану відтворення поголів'я овець дослідженню підлягали такі показники, як: кількість отриманих ягнят у розрахунку на 100 самок, поширеність перинатальної (анте-, інтра- та постнатальної) патології та неплідності, репродуктивні втрати, захворюваність та збереженість ягнят до відлучення).

Схема лікування гіпотрофіків передбачала застосування засобів загальностимулюючої терапії з використанням настою ехінацеї, «Катозалу» та препарату «Кордіцепс».

Облік результатів проводили оцінюючи клінічний стан та потенціал розвитку новонароджених з використанням комп'ютерної програми, створеної у Microsoft Excel за принципом системи узагальнення бази даних [28].

2.2. Характеристика товариства з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Обрій»

Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Обрій» розташоване за адресою: 53631, Дніпропетровська область, Покровський район, село Коломійці, вулиця Набережна, будинок 38; телефон: +38 (050) 555-42-21, +38 (050) 488-09-49, +38 (099) 438-99-98, факс: 0563822405; e-mail: obriy.company@gmail.com.

Село Коломійці знаходиться на правому березі річки Вовча, вище за течією на відстані 6 км розташоване село Орестопіль, нижче за течією на відстані 2,5 км розташоване село Ягідне, на протилежному березі – село Тихе.



Найближчі обласні центри: Запоріжжя – 83 км, Дніпро – 113 км, Донецьк – 113 км.

Основним видом діяльності господарства є вирощування зернових, бобових та олійних культур. ТОВ АФ «Обрій» – це більше 8 тисяч гектарів земель, що обробляються сучасною технікою провідних світових виробників, і згуртований, високопрофесійний колектив.

Іншими видами діяльності є розведення худоби. ТОВ АФ «Обрій» – провідне сільськогосподарське підприємство України в галузі розведення та продажу племінних тварин: свиней великої білої породи та ВРХ червоної степової породи, овець романівської породи.

Загалом поголів'я великої рогатої худоби становить 1500 голів, а це 50 % поголів'я худоби усього Покровського району, з них 600 – дійне стадо класу «Еліта». Надій на фуражну корову на рік – 6000 кг молока, а щодня тут

отримують до 6000 кг молока.

В перспективі планується збільшення надоїв до 6500 кг молока на корову. Для цього відмовилися від випасу, бо в таких умовах неможливо проконтролювати, чи достатньо з'їли корму тварини, до того ж вони втрачають багато енергії за переходу від стійла до пасовищ і назад.

В приміщеннях зроблені кормові майданчики, що дозволило зберегти тваринам більше сил для лактації і уникнути травм копит.

Впроваджено європейську технологію вирощування, утримання та годівлі тварин. Приміщення для утримання ВРХ технічно забезпечені: корпуси реконструйовано у відповідності до стандартів, встановлено молокопроводи, танки-охолоджувачі для молока.

На сьогодні у господарстві налічується більше 1000 голів овець романівської породи: 500 голів матки, 250 – валахи, 10 – барани-плідники, 240 – молодняк до року.

2.3. Результати власних досліджень та їх аналіз

Раніше у господарстві утримували до 4000 голів овець, однак складна соціально-економічна ситуація та глибокі кризові явища у суспільстві не могли не позначитися на галузі. Починаючи з 1990 року вівчарство почало занепадати, що виявилось у зменшенні поголів'я і продуктивності тварин, значному зниженні виробництва продукції.

Серед причин занепаду галузі – відміна держзамовлення на вовну та іншу вівчарську продукцію, відсутність у товаровиробників зацікавленості у веденні вівчарства через необдуману цінову політику та збитковість галузі. Вівчарство докорінно зруйноване внаслідок відсутності ринку збуту його продукції. Здавалося, що пройдено точку неповернення і галузь втрачено назавжди.

Однак останніми роками відбулися разючі зрушення – галузь стає дедалі привабливішою, до вівчарства почали ставитися як до бізнесу. Про революційні зміни говорити ще зарано, а ось про позитивні тенденції вже є що сказати. Так, восени 2013 року керівництвом агрофірми прийнято рішення про відновлення та подальший розвиток вівчарства. Адже галузь має ряд переваг. По-перше, це найменш енерговитратна галузь, оскільки завдяки біологічним особливостям вівця споживає близько 600 видів рослин, післяжнивні та післяукісні рештки, перетворюючи їх у високоцінні продукти та сировину.

По-друге, за оплатою корму та кількістю одержаної продукції на одиницю витрачених кормів вівці не поступаються великій рогатій худобі.

По-третє, продукція вівчарства – це дієтичне м'ясо і молоко для виготовлення делікатесних сирів та бринзи.

По-четверте й основне, перспектива відкриття середньоазіатського ринку та ін. країн.

2.3.1. Аналіз стану відтворення поголів'я овець

Відтворення стада овець пов'язане з формуванням маточного поголів'я, обґрунтуванням структури і обороту стада, визначенням строків осіменіння та ягніння маток, раціонального утримання і годівлі маточного поголів'я, організацією племінної роботи.

Раціональна система відтворення стада у вівчарстві передбачає проведення таких заходів: досягнення встановленої структури стада, яка відповідає спеціалізації галузі; правильного формування отар і закріплення їх за чабанськими бригадами; ліквідації яловості маток; широкого впровадження штучного осіменіння у потрібні строки; своєчасного вибракування низькопродуктивного поголів'я та поповнення маточного стада більш якісним молодняком; забезпечення повноцінної та безперебійної годівлі тварин; організації раціонального утримання овець за високого рівня механізації виробничих процесів; збереження одержаного приплоду.

Від строку виробничого використання маточного поголів'я, а також від віку реалізації надремонтного молодняка на м'ясо залежить структура стада овець. Для інтенсифікації вівчарства необхідно прагнути до того, щоб надремонтний молодняк був реалізований у перший рік життя.

При проведенні моніторингу стану відтворення поголів'я овець вивчали наявну звітну документацію господарства, проводили загальне клінічне, акушерське й гінекологічне дослідження тварин.

Аналізували такі показники, як: загальна кількість вівцематок та окотів (у т. ч. патологічних), репродуктивні втрати (аборти, мертвонародження), відсоток отриманих ягнят у розрахунку на 100 маток, поширеність неплідності пост- та неонатальної патології і зокрема антенатальної гіпотрофії, збереженість ягнят до відлучення.

Результати моніторингу стану відтворення поголів'я овець дослідних господарств наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Показники стану відтворення поголів'я овець

Показники	Значення
Кількість вівцематок	433
Окотів, n / %	320 / 73,9
у т. ч. патологічних, n / %	49 / 15,3
Репродуктивні втрати:	
– аборти	31 / 9,7
– мертвонародження	36 / 11,2
Отримано ягнят на 100 маток, гол./ %	778 / 243,1
Неонатальна патологія, n / %	161 / 20,7
у т. ч. антенатальна гіпотрофія, n / %	124 / 15,9
Збереженість ягнят до відлучення, %	80,7
З патологіями післяродового періоду, n / %	37 / 11,5
Неплідність, n / %	63 / 14,5

Як свідчать дані таблиці 1, за останній рік із загальної кількості 433 вівцематок окотилося 320 голів, що становить 73,9 %. З них 49 (15,3 %) були патологічними.

Репродуктивні втрати склалися із абортів – 31 випадок або 9,7 % та мертвонароджень 36 випадків або 11,2 %.

У розрахунку на 100 маток отримано 243,1 ягнят.

Неонатальну патологію зареєстровано у 161 випадку або 20,7 %, у т. ч. антенатальна гіпотрофія – у 124 або 15,9 %.

Збереженість ягнят до відлучення була на рівні 80,7 %.

На патології післяродового періоду захворіли 37 вівцематок, що становить 11,5 %.

Неплідними визначено 63 вівцематки або 14,5 %.

Таким чином, показники відтворення поголів'я овець у господарстві не є критичними, але й далеко не оптимальними.

Особливо разючими є показник виходу ягнят, який значно нижчий порівняно з фізіологічною нормою (270 і вище).

Значущою проблемою у господарстві є антенатальна гіпотрофія та збереженість ягнят до відлучення. Для них, а також репродуктивних втрат (абортів та мертвонароджень) причинами можуть бути спільними. Тому наші подальші дослідження були спрямовані на їх з'ясування.

2.3.2. Вивчення умов утримання та годівлі вівцематок як причин гіпотрофії ягнят

У господарстві використовують дві системи утримання овець – пасовищну і стійлову. Пасовищну практикують у теплу вегетаційну пору року (кінець весни, літо, початок осені), а стійлову – в холодний не вегетаційний період (кінець осені, зима, початок весни). Хоча бувають винятки: на стійловому утриманні вівці можуть знаходитися і в теплу пору року, а пасовищами – запасом сухих речовин із літа – користуватися взимку.

При стійловому утриманні для овець потрібні приміщення різних нескладних конструкцій (норма для дорослої тварини – 2 м², молодняку – 1 м² на одну голову) та вигульні майданчики – бази (норма для дорослої тварини – 3 м², молодняку 2 м² на одну голову).

У господарстві більша частина овець утримується в близьких до належних умов, тобто недоліки є, але вони незначні.

Однак, менша частина тварин утримуються у пристосованих приміщеннях, без розподілу на групи, з високою концентрацією поголів'я (скупченістю), за надмірної вологості та загазованості.

При вивченні стану годівлі зважали на те, що потреба в поживних речовинах для овець залежить від їх живої маси, виду продукції, рівня продук-

тивності та особливостей утримання. Необхідність використання певних кормів визначається належністю овець до жуйних та віком, особливо ягнят від народження до відлучення та молодняку в перші два-три місяці після відлучення від вівцематок. Враховується також зона розведення та виробничі й економічні умови конкретного господарства.

У нормах годівлі передбачають витрати поживних речовин і енергії на кожен вид продукції чи специфіку фізіологічного стану овець та на підтримання життя тварин у певних умовах технології виробництва конкретного господарства. Раціони складають з урахуванням забезпечення тварин необхідною кількістю поживних речовин, вмісту сухої речовини та окремих компонентів корму, які визначають високий рівень перетравності й ефективності їх використання.

В ході досліджень нами було встановлено, що кормова база представлена кормами місцевого походження (табл. 2).

Основу раціону годівлі овець складають концентрати (ячмінь), сіно (злаково-різнотравне), солома (ячмінна), силос (кукурудзяний).

При цьому, як свідчать дані, раціони є надлишковими за всіма складовими раціону:

-суха речовина	+2,1 кг;
- кормові одиниці	+2,4;
- обмінна енергія	+24,7 МДж;
- перетравний протеїн	+23,4 г;
- кальцій	+15,5 г;
- фосфор	+1,8 г;
- магній	+7,3 г;
- сірка	+5,1 г;
- залізо	+1532,5 мг;
- мідь	+3,9 мг;
- цинк	+64,3 мг;
- кобальт	+0,2мг;

Таблиця 2

Раціони годівлі овець

Вид корму	Гол./добу кг	Суша речовина, кг	Кормові одиниці	Обм. енергія, МДж	Перетр. протеїн, г	Кальцій, г	Фосфор, г	Магній, г	Сірка,г	Залізо, мг	Мідь, мг	Цинк, мг	Кобальт, мг	Марганець, мг	Йод, мг	Каротин, мг	Вітамін Д, тис. МО
Ячмінь	0,15	0,1	0,1	1,8	16,6	0,06	0,4	0,3	0	0,01	1,2	4,6	0,01	0,6	0	0	0
Сіно злаково- різнотравне	2	1,6	1,4	14,4	93,8	13,8	3,4	4,2	3,6	380,0	4,2	36,4	0,4	112,0	0,6	50,0	800,0
Солома ячмінна	3	2,5	1,9	18,6	35,2	9,8	2,4	3,3	4,8	1119,0	9,0	60,6	0,3	156,0	1,5	12,0	30,0
Силос кукурудзяний	1,5	0,4	0,4	4,4	22,8	2,1	0,6	0,7	0,6	91,5	1,5	8,7	0	6,0	0,1	30,0	0,7
Вміст у раціоні		3,6	3,8	39,2	168,4	25,7	6,8	8,5	9,0	1590,5	15,9	110,3	0,7	274,6	2,2	92,0	830,7
<i>Норма:</i>		<i>1,5</i>	<i>1,4</i>	<i>14,5</i>	<i>145,0</i>	<i>10,2</i>	<i>5,0</i>	<i>1,2</i>	<i>3,9</i>	<i>58,0</i>	<i>12,0</i>	<i>46,0</i>	<i>0,5</i>	<i>69,0</i>	<i>0,5</i>	<i>20,0</i>	<i>550,0</i>
<i>± до норми</i>		<i>+2,1</i>	<i>+2,4</i>	<i>+24,7</i>	<i>+23,4</i>	<i>+15,5</i>	<i>+1,8</i>	<i>+7,3</i>	<i>+5,1</i>	<i>+1532,5</i>	<i>+3,9</i>	<i>+64,3</i>	<i>+0,2</i>	<i>+205,6</i>	<i>+1,7</i>	<i>+72,0</i>	<i>+280,7</i>

- марганець +205,6 мг;
- йод +1,7 мг;
- каротин +72,0 мг
- вітамін Д +280,7 тис. МО.

Однак, при дослідженні окремих показників гомеостазу крові встановлено певні відхилення від норми (табл. 3).

Таблиця 3

Окремі показники гомеостазу крові овець

Проби	Показники									
	Еритроцити, Т/л	Гемоглобін, г/100 см ³	Заг. білок, г/100 см ³	Лужний резерв, %	Заг. кальцій, г/100 см ³	Неорг. фосфор, г/100 см ³	Вітамін А, г/100 см ³	Цинк, мкг/100 см ³	Мідь, мкг/100 см ³	Кобальт, мкг/100 см ³
№1	7,6	9,7	5,8	60	12,3	5,5	20	114	50	2,7
№2	6,9	9,5	6,2	54	11,7	5,3	15	103	60	2,4
№3	7,7	8,8	5,7	52	10,9	6,4	17	119	68	2,2
№4	8,0	10,1	5,9	58	10,0	5,8	20	108	55	3,1
№5	9,5	10,5	5,9	46	10,5	6,2	23	113	57	3,5
<i>Нормативні показники</i>	<i>7,0-12,0</i>	<i>9,0-13,3</i>	<i>6,0-7,5</i>	<i>48-60</i>	<i>10,0-12,5</i>	<i>4,5-6,5</i>	<i>20-60</i>	<i>100-120</i>	<i>50-70</i>	<i>1,5-4,0</i>

Це стосується, перш за все, вмісту білка та вітаміну А. Так, з досліджених п'ять проб вміст білка був нижчим нормативних показників у чотирьох (80 %) пробах, а ще одна (20 %) – на граничній межі.

Вміст вітаміну А був нижчим в двох (40 %) пробах, ще три (60 %) – були на межі фізіологічної норми.

Крім цього, нижче фізіологічної норми були по одній пробі (20 %) показники вмісту еритроцитів та гемоглобіну, а відповідно інші чотири (80 %) – на граничні межі норми.

Таким чином, недоліки в утриманні і годівлі кітних вівцематок є причинами антенатальної гіпотрофії ягнят.

2.3.3. Розробка та впровадження способу комплексної терапії ягнят-гіпотрофіків

Комплексна схема терапії гіпотрофіків передбачала 7-10-добовий курс лікування з використанням *настою ехінацеї* (1/2 склянки на одне випоювання), *катозалу 10%* (1 мл на добу внутрішньом'язево) та препарату «*Кордіцепс*» (1 капсула на добу).

Для забезпечення імуностимулюючої активності до схеми лікування включили ехінацею, основними діючими речовинами якої є полісахариди, ефірне масло, глікозид ехінакозид, бетаїн, смоли, органічні кислоти (пальмітинова, лінолева, церотинова), а також фітостерини. Крім того, ехінацеї властиві також антибактеріальні, противірусні і протигрибкові властивості.

Речовини, що діють, входять до складу «Катозалу», володіють тонізуючою дією, стимулюють енергетичний обмін, знижують дію стресу і підвищують загальну резистентність організму.

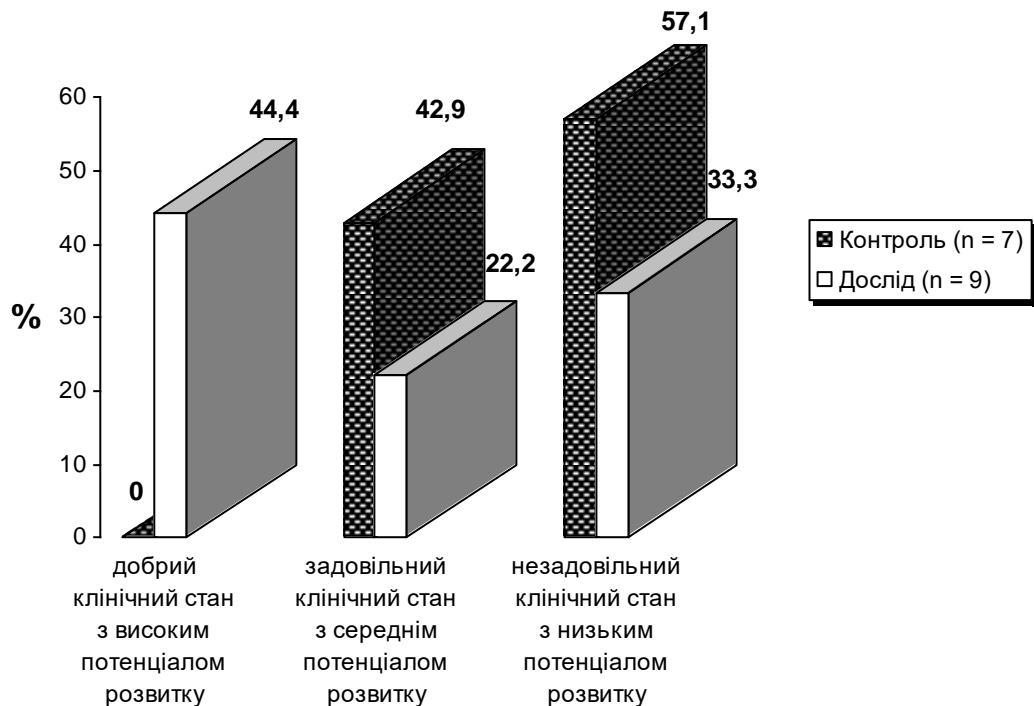
Спектр дії препарату «Кордіцепс» незвичайно широкий. Препарат володіє здатністю впливати на різні рівні енергетичного обміну. Тіло грибка кордіцепсу багате поживними речовинами і специфічними біологічними компонентами, завдяки чому він є високоефективним засобом для імунологічної регуляції, підвищує здатність організму чинити опір різним захворюванням. Крім того, «Кордіцепс» є натуральним антибіотиком, чинячи бакте-

ріостатичну дію у відношенні патогенних бактерій, а також володіє протизапальною дією, передає високу адаптогенну здатність, виводить з організму токсини, покращує обмін речовин у тканинах всіх органів.

Лікуванню з зазначеною схемою підлягали ягнята з незадовільним клінічним станом та низьким потенціалом розвитку у загальній кількості 16 голів, розділених на дослідну (9 голів) та контрольну (7 голів) групи.

Результати терапевтичної ефективності розробленої схеми терапії наведено на рисунку 1.

Рис. 1 - Терапевтична ефективність розробленої схеми лікування ягнят-гіпотрофіків



У дослідній групі з 9 пролікованих гіпотрофіків 4 (44,4 %) мали добрий клінічний стан з високим потенціалом розвитку, 2 (22,2 %) – задовільний клінічний стан з середнім потенціалом розвитку та 3 (33,3%) – незадовільний клінічний стан з низьким потенціалом розвитку.

Натомість з числа тварин, що не підлягали лікуванню (контроль), – 7 голів – лише 3 (42,9 %) мали задовільний клінічний стан з середнім потенціалом розвитку.

лом розвитку і 4 (57,1 %) – незадовільний клінічний стан з низьким потенціалом розвитку.

2.4. Розрахунок економічної ефективності

Визначення економічних збитків та економічної ефективності ветеринарних заходів проводили користуючись методикою розрахунку економічної ефективності, наведеною у «Методичних рекомендаціях до виконання і захисту дипломної роботи» [43].

Збиток від загибелі, вимушено забою, знищення молодняка (Z_1) визначають за формулою:

$$Z_1 = M \cdot (V_p + C_p + T \cdot C) - V_f$$

де M – кількість загиблих, вимушено забитих ягнят (до 4 місяців), гол;

V_p – вартість приплоду при народженні, грн.;

C_p – середньодобовий приріст живої маси, кг;

T – вік загиблої, вимушено забитої тварини, дні;

C – закупівельна ціна одиниці продукції, грн.;

V_f – виручка від реалізації продуктів забою, трупної сировини, грн.

Вартість ягняти при народженні, одержаного від м'ясо-шерстних овець і м'ясних порід (V_y), визначають за формулою:

Вартість приплоду при народженні встановлюють за вартістю основної продукції, одержаної за рахунок кормів, витрачених на утворення приплоду, за формулою:

$$V_y = 0,84 \cdot C : P_y$$

де V_y – вартість відповідно ягняти при народженні, грн.;

0,84 – кількість шерсті, яку можна одержати за рахунок кормів, що витрачаються на утворення приплоду вівцематки шерстних порід, кг;

C – ціна одиниці продукції, грн.;

P_y – вихід ягнят на вівцематку, гол.;

Контрольна група

$$V_y = 0,84 \cdot 45 : 1,6 = 23,6$$

Дослідна група

$$V_{\text{я}} = 0,84 \cdot 45 : 1,6 = 23,6$$

Тож збиток від загибелі, вимушеного забою, знищення молодняка (Z_1) буде наступним:

Контрольна група

$$Z_1 = 5 \cdot (23,6 + 0,137 + 2,3 \cdot 45) - 0 = 636,18 \text{ грн.}$$

Дослідна група

$$Z_1 = 3 \cdot (23,6 + 0,134 + 2,2 \cdot 45) - 0 = 368,20 \text{ грн.}$$

Збиток від зниження продуктивності тварин внаслідок їх захворювання (Z_2) визначають за формулою:

$$Z_2 = M \cdot (V_{\text{зд}} - V_{\text{хв}}) \cdot T \cdot Ц ,$$

де M – кількість хворих тварин, гол.;

$V_{\text{зд}}$ і $V_{\text{хв}}$ – середньодобова кількість продукції, одержана відповідно від здорових та хворих тварин в розрахунку на 1 голову, кг;

T – тривалість спостереження за зміною продуктивності тварин (період карантину, неблагополуччя, хвороби), дні;

$Ц$ – закупівельна ціна одиниці продукції, грн.

Контрольна група

$$Z_2 = 7 \times (0,146 - 0,128) \times 2,3 \times 45 = 13,04 \text{ грн.}$$

Дослідна група

$$Z_2 = 9 \times (0,142 - 0,126) \times 2,2 \times 45 = 14,25 \text{ грн.}$$

Загальна сума економічного збитку, обумовленого тією чи іншою хворобою (Z), визначається як сума всіх видів збитків:

$$Z = Z_1 + Z_2$$

Контрольна група

$$Z = 636,18 + 13,04 = 649,22 \text{ грн.}$$

Дослідна група

$$З = 368,20 + 14,25 = 382,45 \text{ грн.}$$

Коефіцієнт можливої захворюваності ($K_{з1}$) в неблагополучному стаді визначають шляхом ділення числа захворілих тварин відповідно на поголів'я неблагополучних стад господарства:

$$K_{з1} = M_{зг} : M_{сг} ;$$

де $M_{зг}$ – число захворілих тварин в окремому господарстві, гол.;

$M_{сг}$ – загальне поголів'я сприйнятливих тварин в окремому господарстві, гол.;

$$K_{з1} = 124 : 778 = 0,16$$

Коефіцієнт летальності ($K_{л}$) встановлюють діленням числа загиблих тварин на число захворілих:

$$K_{л} = M : M_{з} ,$$

де M – кількість загиблих, вимушено забитих, знищених тварин, гол.;

$M_{з}$ – число захворілих тварин, гол.

$$K_{л} = 89 : 124 = 0,72$$

Питому величину економічного збитку, спричиненого захворюванням, на одну захворілу тварину ($K_{зб}$), визначають розділивши загальну суму складових частин економічного збитку на число захворілих тварин:

$$K_{зб} = З : M_{з} ,$$

де $З$ – загальна сума економічного збитку, грн.;

$M_{з}$ – число захворілих тварин, гол.

Контрольна група

$$K_{зб} = 649,22 : 7 = 92,74 \text{ грн.}$$

Дослідна група

$$K_{36} = 382,45 : 9 = 42,49 \text{ грн.}$$

Економічний збиток, попереджений в господарстві внаслідок проведення лікувальних заходів (Π_{32}), визначають за формулою:

$$\Pi_{32} = M_{\text{л}} \cdot K_{\text{л}} \cdot Ж \cdot Ц - З ,$$

де $M_{\text{л}}$ – кількість тварин, яких лікували, гол.;

$K_{\text{л}}$ – коефіцієнт летальності;

$Ж$ – середня жива маса однієї тварини, кг;

$Ц$ – закупівельна ціна одиниці продукції, грн.;

$З$ – фактичний економічний збиток в господарстві, грн.

Контрольна група

$$\Pi_{32} = 7 \cdot 0,72 \cdot 22 \cdot 45 - 649,22 = 4340,38 \text{ грн.}$$

(620,05 грн (4340,38 : 7) – у розрахунку на 1 тварину)

Дослідна група

$$\Pi_{32} = 9 \cdot 0,72 \cdot 22 \cdot 45 - 382,45 = 6032,75 \text{ грн.}$$

(670,31 грн (6032,75 : 9) – у розрахунку на 1 тварину)

Економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення лікувальних заходів (E_e), визначають за формулою:

$$E_e = \Pi_3 - B_B ,$$

де Π_3 – попереджений економічний збиток, грн.;

B_B – витрати на ветеринарні заходи, грн.

Контрольна група

$$E_e = \Pi_3 - B_B = 4340,38 - 0 = 4340,38 \text{ грн.}$$

(620,05 грн (4340,38 : 7) – у розрахунку на 1 тварину)

Дослідна група

Ветеринарні витрати: оплата праці ветспеціаліста + вартість препаратів. Оплата праці ветспеціаліста: за 1 день – 4000 (зарплата) / 21 (кількість робочих днів на місяць) = 190,48 грн, за 1 годину – 190,48 / 7 (тривалість робочого дня) = 27,21 грн, за 1 хвилину – 27,21 / 60 = 0,45 грн.

На введення препаратів (пероральне застосування настою ехінацеї та препарату «Кордіцепс» і внутрішньом'язове введення катозалу) 9 тваринам протягом 8 діб ветспеціаліст витрачає 3 хв., тож витрати праці на оплату його праці складають: $0,45 \times 9 \times 8 = 32,4$ грн.

Вартість препаратів (настій ехінацеї 50 мл – 7,30 грн, катозал 100 мл – 230 грн, «Кордіцепс» 100 капсул – 360 грн): 14,60 грн (100 мл настою ехінацеї) + 2,30 грн (1 мл катозалу) + 3,60 грн (1 капсула «Кордіцепс») = 20,5 грн x 8 (середня тривалість курсу лікування) = 164 грн. x 9 (кількість тварин, що підлягає лікуванню) = 1476 грн.

Тож ветеринарні витрати склали: $32,4 + 1476 = 1508,4$ грн.

$$E_c = \Pi_3 - B_v = 6032,75 - 1508,4 = 4524,35 \text{ грн.}$$

$$(502,71 \text{ грн } (4524,35 : 9) - \text{ у розрахунку на 1 тварину})$$

Економічний ефект від проведення лікувальних заходів на одну гривню витрат ($E_{\text{грн}}$), визначають за формулою:

$$E_{\text{грн}} = E_c : B_v ,$$

де E_c – загальний економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення профілактичних, оздоровчих і лікувальних заходів, грн.;

B_v – витрати на ветеринарні заходи, грн.

Контрольна група

Лікувальні заходи не проводилися.

Дослідна група

$$E_{\text{грн}} = 4524,35 : 1508,4 = 2,99 \text{ грн.}$$

Таким чином, економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення лікувальних заходів склав 4524,35 грн (502,71 грн у розрахунку на 1 тварину), а на одну гривню витрат – 2,99 грн.

Крім цього, економічний ефект слід розраховувати, виходячи з того, що кожне вилікуване ягня – це 1750 грн.

Враховуючи те, що у господарстві за рік народжується біля 1500 ягнят (більше 750 – за одну окітну кампанію, за мінімум 2 окотів на рік), впровадження лікувальних дозволяє знизити лише летальність на 23,8 % (без лікування у господарстві гине 57,1 % ягнят-гіпотрофіків, а за лікувальних заходів – 33,3 %) або біля 350 ягнят, що складає 612500 грн.

Це лише за урахування середньої закупівельної ціни по живій масі, яка буде вищою у 2 рази, як мінімум, після отримання господарством племстатусу. Крім цього, не врахована вартість вовняної продукції.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

3.1. Аналіз стану охорони праці в умовах ТОВ «АФ «Обрій»

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності. Законодавство про охорону праці складається з Закону України про охорону праці, Кодексу законів про працю України, Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» та прийнятих відповідно до них нормативно-правових актів. Дія цього Закону поширюється на всіх юридичних і фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю, та на всіх працівників.

Загальне керівництво роботою з охорони праці у суб'єкта господарювання покладається на його роботодавця, а також на службу охорони праці, згідно з “Типовим положенням про службу охорони праці”, затвердженим наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці № 255 від 15.11.2004 р.

Контроль за охороною праці покладений на лікаря ветеринарної медицини господарства, який проводить заняття, контролює дотримання правил з техніки безпеки на робочих місцях. Завдяки дотриманню правил з техніки безпеки знижується кількість випадків захворювання людей та тварин різними захворюваннями і забруднення навколишнього середовища.

При прийнятті працівників на роботу в господарство з ними укладається трудовий договір, тому господарство дотримується трудового законодавства, також укладається колективний договір «угода» на основі чинного

законодавства, прийнятого сторонами зобов'язую з метою регулювання виробничих, трудових і соціально-економічних відносин і узгодження інтересів працівників, власників або уповноваженим ними сторін. Колективний договір обов'язково містить заходи захисту прав і спеціальних інтересів сторін, які потерпіли на виробництві від нещасних випадків, а також утриманців і членів сімей загиблих. Перевірка колективного договору проводиться не рідше 2 разів на рік, згідно НПАОП 0.00-4.12.05.

Однією з важливих гарантій забезпечення охорони праці у господарстві є нагляд та контроль за дотриманням законодавства про працю, правил та норм охорони праці та вимог безпеки. Щоденно головний лікар господарства перевіряє виконання техніки безпеки на робочих місцях і приймає заходи по усуненню виявлених недоліків.

На основі Типового положення «Про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» (НПАОП 0.00-4.12-05) у господарстві розроблені плани та графіки їх виконання.

Навчання і проведення перевірок знань з питань охорони праці проходять в спеціально обладнаному кабінеті, на основі Типового положення «Про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» (НПАОП 0.00-4.12-05) згідно розробленого плану та графіку їх виконання. Перед прийняттям на роботу і потім в процесі роботи всі працівники проходять інструктажі. По характеру і терміну проведення інструктажі підрозділяються на: вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий. Вступний – реєструється в журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці і в наказі з прийому на роботу, а всі інші реєструються в журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці.

Працівники не допускаються до роботи без проходження навчання і перевірки знань з питань охорони праці та інструктажу.

Фінансування охорони праці здійснюється директором господарства згідно закону України про охорону праці у розмірі 0,2 % з фонду заробітної плати.

Працівники, що постраждали від нещасних випадків на роботі або професійних захворювань, отримують повну компенсацію спричинених їм збитків, передбачених законодавством України «Про охорону праці» [21].

У господарстві всі працівники проходять попередні (під час прийняття на роботу) і періодичні (протягом трудової діяльності) медичні огляди. Періодичні медичні огляди проходять щорічно. Без проходження медичного огляду працівники до роботи не допускаються.

Загальне керівництво роботою з охорони праці у суб'єкта господарювання покладається на його роботодавця, а також на службу охорони праці, згідно з “Типовим положенням про службу охорони праці”, затвердженим наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці.

3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих факторів

При розміщенні господарства враховані вимоги з охорони навколишнього середовища від забруднень виробничими викидами та стоками [46]. Господарство побудоване не на заболоченій місцевості, підґрунті води залягають глибоко. Господарство розміщено з підвітряного боку відносно житлової зони, але з навітряного – відносно складів мінеральних добрив та пестицидів. Розмір санітарно-захисної зони становить 300 м. Ветеринарні служби (за винятком ветсанпропускників), котельні, гноєсховища відкритого типу розміщені на фермах з навітряного боку відносно рози вітрів. Небезпечні зони позначаються знаками безпеки згідно з державним стандартом «Цвета сигнальные и знаки безопасности» із змінами 1980, 1986 років (ГОСТ 12.4.026-76).

Санітарний стан території господарства знаходиться на доброму рівні. По периметру територія господарства огорожена та обсаджена деревами і кущами. Вентиляція загальна, примусово-припливно-витяжна. Водопостачання та каналізація централізовані, опалення автономне. Освітлення природне, а коли його недостатньо використовують штучне. Для максимального використання природнього освітлення вікна і світильники 2 рази на місяць очищують від бруду.

Прибирання території механізоване і здійснюється систематично за допомогою мобільних сміттєзбірників, мийних автомобілів, інших машин та агрегатів.

На території ферми облаштовані спеціальні місця для відпочинку. За кожною тваринницькою бригадою виділене приміщення обладнане шафами із вологостійких матеріалів, для роздільного зберігання особистого чистого і захисного одягу та взуття, умивальниками, милом та рушником, посудом, теплою чистою водою для миття рук, аптечкою із необхідними для надання першої медичної допомоги медикаментами та перев'язувальними матеріалом.

В гардеробах, туалетах, душових приміщеннях підлога неслизька із нахилом до трапів. Стінки та перегородки облицьовані вологостійким матеріалом світлих тонів на висоту 1,8 м, а в душових – на 2,5 м, стеля пофарбована вологостійкою фарбою також світлих тонів.

Двері та ворота у приміщенні легко відкриваються назовні на всю ширину отвору і мають пристрої для фіксування дверних полотен у відкритому і закритому положеннях. Віконні рами мають легко керовані ручки для відкриття і фіксації їх із підлоги у потрібному положенні.

Працівники забезпечені всіма необхідними засобами захисту: халатами, нарукавниками, гумовими фартухами та рукавицями, спецвзуттям.

При роботі з вівцями слід пам'ятати, що вони можуть битися рогами, а дорослі барани мають значну масу і можуть без зусиль звалити людину або наступити на ногу і викликати значні травми [60].

При фіксації овець помічник як би сідає на них, затискаючи тулуб між ніг і утримуючи за роги або вуха. Можна фіксувати овець на операційному столі. При цьому один помічник утримує голову, інший – кінцівки.

Ягнят можна фіксувати утриманням на колінах спиною вниз і головою до себе.

Іноді крупних овець доводиться фіксувати в положенні лежачи в умовах тваринницької ферми або пасовища і для цього виконують повал. Зазвичай помічник захоплює руками або фіксує мотузками грудну і тазову кінців-

ки з одного боку тварини й обережно перекидає її. Потім всі кінцівки зв'язують разом [60].

3.3. Пожежна безпека

Відповідно до положень Закону України "Про пожежну безпеку" [22] (статті 4-7) Правила пожежної безпеки в Україні є обов'язковими для виконання всіма центральними і місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами, організаціями (незалежно від виду їх діяльності та форм власності), посадовими особами та громадянами.

Працівники та посадові особи суб'єктів господарювання повинні проходити інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки відповідно до вимог Типового положення про інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України, затвердженого наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи № 368 від 29.09.2003 р.

Для протипожежної профілактики і гасіння пожежі в господарстві організована добровільна мережна дружина в кількості 8 чоловік, з них один штатний, керує усім підрозділом. Її розпорядженні є спеціальна пожежна автомашина, яка знаходиться в постійній готовності. Забір води передбачений з двох водонабірних башт.

Кожне виробниче приміщення господарства забезпечене щитами пожежної безпеки та вогнегасниками ОХП-10, ОУ-2. Справність вогнегасників постійно перевіряється. У кожній кімнаті висять плани евакуації людей з приміщень у разі виникнення пожежі. В приміщеннях господарства обладнана система протипожежної сигналізації. На даху будівлі обладнано блискавковідвід.

Таким чином для поліпшення стану охорони праці роботодавець повинен забезпечити належні, безпечні умови роботи для своїх підлеглих. Лікар

при роботі з тваринами має дотримуватися правил особистої гігієни, постійно використовувати чистий спецодяг, щоб не допускати поширення різних хвороб.

Для зменшення травматизму та нещасних випадків в господарстві необхідно створити безпечні умови праці з урахуванням рекомендацій, нормативних актів, прав робітників. Одним із основних завдань лікаря ветеринарної медицини господарства – є здійснення контролю за дотриманням безпечних методів роботи з тваринами і станом технічних засобів, що забезпечують цю безпеку.

4. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Висновки

1. ТОВ АФ «Обрій» – це господарство, основним видом діяльності є вирощування зернових, бобових та олійних культур; іншими видами діяльності є розведення худоби, у т. ч. овець романівської породи загальним поголів'ям більше 1000 голів (500 голів матки, 250 – валахи, 10 – барани-плідники, 240 – молодняк до року).

2. За результатами моніторингу стану відтворення поголів'я овець виявлено, що за останній рік:

- із загальної кількості 433 вівцематок окотилося 320 голів, що становить 73,9 %. З них 49 (15,3 %) були патологічними;
- репродуктивні втрати склалися із абортів – 31 випадок або 9,7 % та мертвонароджень 36 випадків або 11,2 %;
- у розрахунку на 100 маток отримано 243,1 ягнят;
- неонатальну патологію зареєстровано у 161 випадку або 20,7 %, у т. ч. антенатальна гіпотрофія – у 124 або 15,9 %;
- збереженість ягнят до відлучення була на рівні 80,7 %;
- на патології післяродового періоду захворіли 37 вівцематок, що становить 11,5 %;
- неплідними визначено 63 вівцематки або 14,5 %.

3. Виявлено, що у господарстві більша частина овець утримується в близьких до належних умов (недоліки є, але вони незначні), однак, менша частина тварин утримуються у пристосованих приміщеннях, без розподілу на групи, з високою концентрацією поголів'я (скупченістю), за надмірної вологості та загазованості.

4. При дослідженні окремих показників гомеостазу крові встановлено певні відхилення від норми, які стосуються, перш за все, вмісту білка та вітаміну А:

- з досліджених п'ять проб вміст білка був нижчим нормативних показників у чотирьох (80 %) пробах, а ще одна (20 %) – на граничній межі;

- вміст вітаміну А був нижчим в двох (40 %) пробах, ще три (60 %) – були на межі фізіологічної норми;

- нижче фізіологічної норми були по одній пробі (20 %) показники вмісту еритроцитів та гемоглобіну, а відповідно інші чотири (80 %) – на граничній межі норми.

4. Ягнят з гіпотрофією лікували за комплексною схемою з використанням *настою ехінацеї* (забезпечення імуностимулюючої активності, антибактеріальних, протівірусних і протигрибкових властивостей), *катозалу 10%* (зниження дії стресу і підвищення загальної резистентності організму) та препарату «*Кордіцелс*» (впливи на різні рівні обміну, імунологічна регуляція, підвищення здатності організму чинити опір захворюванням, бактеріостатичні властивості у відношенні патогенних бактерій, протизапальна дія, виведення з організму токсинів).

5. За результатами проведення терапевтичних заходів за гіпотрофії ягнят встановлено, що:

- у дослідній групі з 9 пролікованих гіпотрофіків 4 (44,4 %) мали добрий клінічний стан з високим потенціалом розвитку, 2 (22,2 %) – задовільний клінічний стан з середнім потенціалом розвитку та 3 (33,3%) – незадовільний клінічний стан з низьким потенціалом розвитку;

- з числа тварин, що не підлягали лікуванню (контроль), – 7 голів – лише 3 (42,9 %) мали задовільний клінічний стан з середнім потенціалом розвитку і 4 (57,1 %) – незадовільний клінічний стан з низьким потенціалом розвитку.

6. Розраховано, що економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення лікувальних заходів склав 4524,35 грн (502,71 грн у розрахунку на 1 тварину), а на одну гривню витрат – 2,99 грн.

Пропозиції

1. Ліквідація причин, що обумовлюють виникнення гіпотрофії у ягнят – недоліки в утриманні та годівлі.

2. Для лікування ягнят з гіпотрофією рекомендується комплексна схема терапії, яка передбачає 7-10-добовий курс з використанням настою ехінацеї (1/2 склянки на одне випоювання), катозалу 10% (1 мл внутрішньом'язево) та препарату «Кордіцепс» (1 капсула на добу).

5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абрамченко В. Клиническая перинатология / В. Абрамченко, Н. Шабалов. – Петрозаводск: ИнтелТек, 2004. – 424 с.
2. Алехин Ю.Н. Перинатальная патология у крупного рогатого скота и фармакологические аспекты ее профилактики и лечения: дис. ... докт. вет. наук : 06.02.06, 06.02.03 / Ю.Н. Алехин; Всерос. науч.-исслед. вет. ин-т патологии, фармакологии и терапии]. – Воронеж, 2013. – 418 с.
3. Алфимова М.В. Гипотрофия плода [Электронный ресурс] / М.В. Алфимова; МЦ Диламед. – Режим доступа: <http://www.rodі.ru/9months/hypotrophy.html>.
4. Асадуллина Ф. Ф. Система получения здорового молодняка, при использовании биологически активных веществ: монография. Казань: Изд-во «ФЭН», 2001. 332 с.
5. Ахмадеева Э.Н. Врожденная гипотрофия, пренатальные факторы риска задержки развития плода / Э.Н. Ахмадеева, В.Р. Амирова, А.О. Байкова // Фельдшер и акушерка. – 1989. – № 9. – С. 9–12.
6. Бінкевич В.Я., Яценко І.В. Вівчарство України: основні тенденції функціонування галузі. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького. 2015. Т. 17, № 1 (2). С. 212–220. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2015_17_1%282%29__44.
7. Борисов Д. Р. Применение тимогена для лечения физиологически незрелых ягнят в ранние сроки постнатального онтогенеза / Борисов Д. Р. // Ветеринария Кубани. – 2013. – № 6. – С. 25-25.
8. Борисов Д.Р. Иммуный статус ягнят раннего периода развития и его коррекция пептидным биорегулятором тимоген: автореф. дисс. ... канд. вет. наук / Д.Р. Борисов. – Улан-Удэ, 1993. – 19 с.
9. Борисов Д.Р. Коррекция иммунного статуса ягнят–гипотрофиков / Д.Р. Борисов, Р.Р. Игнатъев // Новые фармакологические средства в ветери-

нарии: тез. докл. 7-й Межгосуд. межвуз. науч.-практ. конф. – СПб., 1995. – С. 39–40.

10. Борознов С. Л. Мониторинг иммунного состояния животных - необходимое звено диспансеризации / С.Л. Борознов, Г.А. Обьедков // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2004. – № 1. – С. 5-7.

11. Ветеринарна перинатологія: навч. пос. / [В.П. Кошовий, М.М. Іванченко, П.М. Складков та ін.]; за заг. ред. В.П. Кошового. – Х.: РВВ ХДЗВА, 2008. – 465 с.

12. Вівчарство: наук.-популярне вид. / [М.Г. Лановська, Р.М. Черненко, І.М. Гурський та ін.]. – К.: Вища школа, 2001. – С. 63-75.

13. Внутрішні хвороби тварин / За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2001. – Ч. 2 - 544 с.

14. Врзгула Л. Профилактика нарушений обмена веществ сельскохозяйственных животных / Врзгула Л. – М.: Агропромиздат, 1986. – С. 16-17.

15. Грищенко О.В. Проблемы современной фармакотерапии фетоплацентарной недостаточности / О.В. Грищенко, И.В. Лахно, Ю.В. Зеленин // Провизор. – 2001. – № 16. – С. 34–35.

16. Демидович А. П. К распространению антенатальной гипотрофии поросят в условиях промышленной технологии / А.П. Демидович // Проблемы гигиены сельскохозяйственных животных в условиях интенсивного ведения животноводства: мат. Междунар. науч.-практ. конф. – Витебск, 2003. – С. 39-40.

17. Дерев'янюк О. П. Вівчарство: довідник / О.П. Дерев'янюк; за ред. Ю.Д. Рубана. – Х.: Еспада, 2002. – С. 377-399.

18. Дмитриев А.Ф. Прогнозирование жизнеспособности новорожденных ягнят / А.Ф. Дмитриев // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2001. – № 4. – С. 26–29.

19. Елисеева Е. Здоровый молодняк – основа благополучия хозяйства. Свиноводство. – 2008. – № 4. – С. 24–28.

20. Ерохин А.И. Интенсификация воспроизводства овец : учебное пособие / Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 240 с.
21. Закон України «Про охорону праці» // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 49. – Ст. 668.
22. Закон України «Про пожежну безпеку» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/3745-12>.
23. Игнатъев Р.Р. Об иммунном статусе ягнят раннего периода развития / Р.Р. Игнатъев, Д.Р. Борисов // Сиб. вестник сельскохоз. науки. – 1992. – № 3. – С. 125-127.
24. Использование биологически активных веществ для повышения эффективности выращивания телят-гипотрофиков / О.В. Копоть, А.П. Свиридова, С.Л. Поплавская, И.В. Силюк // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр. – Гродно, 2004. – Т. 3, Ч. 3. – С. 148-151.
25. Інтенсифікація відтворення та збереження приплоду / [В. Хоменко, Г. Харута, С. Хомин та ін.] // Ветеринарна медицина України. – 2008. - №6. – С. 35-37.
26. К механизму действия белковых гидролизатов на организм животных / Берестов В.А., Кожевникова Л.К., Медло Х.И., Осташкова В.В. // Новое в физиологии и биохимии пушных зверей: сборник научных работ. – Петрозаводск, 1977. – С. 36-37.
27. Клевцов А.Д. Применение дипромония и дипроанемина для коррекции обмена веществ и воспроизводительной способности норок: автореф. дисс. ... канд. вет. наук / Клевцов А.Д. – Воронеж, 2000. – 24 с.
28. Комп'ютерні програми в акушерстві, гінекології, андрології та біотехнології розмноження тварин : методичні рекомендації / [В.П. Кошовий та ін.]. – Х.: РВВ ХДЗВА, 2010. – 59 с.
29. Комплексная терапия при гипотрофии телят / Кузьминова Е.В., Семенов М.П., Тюпенькова О.Н., Шах-Меликьян Т.А. // Политематический се-

тевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2011. – № 70 (06). – С. 1-10.

30. Кошевой В.П. Проблемы відтворення овець і кіз та шляхи їх вирішення: монографія / В.П. Кошевой, П.М. Склярів, С.В. Науменко; за ред. В.П. Кошевого; Харк. держ. зоовет. акад., Дніпропетр. держ. аграр. ун-т. – Х. ; Д.: Гамалія, 2011. – 466 с.

31. Кошовий В.П. Акушерсько-гінекологічна патологія у корів: навч. пос. – Х.: Золоті сторінки, 2004. – 156 с.

32. Кошовий В.П. Перинатальна патологія у овець і кіз: діагностика та профілактика: методичні рекомендації / В.П. Кошовий, П.М. Склярів. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2008. – 75 с.

33. Криштофорова Б. В. Біологічні основи ветеринарної неонатології / Криштофорова Б. В., Лемещенко В. В., Стегней Ж. Г. – Сімферополь: Терра Таврика, 2007. – 368 с.

34. Криштофорова Б. Концепція етіології утробної недорозвиненості неонатальних телят / Б. Криштофорова // Ветеринарна медицина України. – 1999. – №3. – С. 44-45.

35. Криштофорова Б.В. Проблемы ветеринарной неонатологии / Б.В. Криштофорова // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 1998. – Вип.11. – С. 115–117.

36. Криштофорова Б.В. Провизорные органы и жизнеспособность новорожденных животных: монографія / Криштофорова Б.В., Саенко Н.В. – СПб: Лань, 2018. – 404 с.

37. Кузник Б.И. Цитомедины (25-летний опыт экспериментальных и клинических исследований) / Б.И. Кузник, В.Г. Морозов, В.Х. Хавинсон. – СПб: Наука, 1998. – 310 с.

38. Кундышев П. П. Показатели воспроизводства маток в связи с упитанностью баранов-производителей / П.П. Кундышев // Овцы, козы, шерстяное дело: науч.-произв. журнал. – 2004. – №1. – С. 35-39.

39. Курносов К.М. Внутритробное развитие и жизнеспособность новорожденного молодняка / Курносов К.М. // Вестник с/х науки. – 1974. – №8. – С. 80–82.

40. Лечебно-профилактические мероприятия гипотрофии козлят / Перспективные технологии и новые разработки // Коды ГРНТИ: 683933; дата регистрации: 16.03.2004 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sibpatent.ru/>.

41. Малашко В.В. Гипотрофия новорожденного молодняка сельскохозяйственных животных и пути реализации компенсаторных возможностей организма / В.В. Малашко, Н.В. Троцкая, Т.М. Скудная // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сборник научных трудов. – Гродно, 2005. – Т. 4, Ч. 2. – С. 98-101.

42. Машковский М.Д. Лекарственные средства / Машковский М.Д. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – М., 2008. – С.713-714.

43. Методичні рекомендації до виконання і захисту дипломних робіт (для студентів факультету ветеринарної медицини освітнього ступеня «Магістр» спеціальностей 211 «Ветеринарна медицина» та 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза») / [П.М. Гаврилін, О.А. Ткаченко, І.А. Бібен та ін.]; Дніпровськ. держ. аграрно–економ. ун–т. – Дніпро, 2018. – 54 с.

44. Мовсум-Заде К.К. Применение белковых гидролизатов в практике ветеринарии и животноводства / Мовсум-Заде К.К. // Сборник научных трудов Одесского сельскохозяйственного института. Ветеринария и зоотехния. – Одесса, 1967. – С. 48-52.

45. Могилевський В. М. Вплив прополісних препаратів на клініко-фізіологічний стан та рівень неспецифічної резистентності організму новонароджених телят: автореф. дис. ... канд. вет. наук / В.М. Могилевський; Харк. зоовет. ін.-т. – Х., 2000. – 19 с.

46. Наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 15.11.2004 №255 «Про затвердження Типового положення про службу охорони

праці» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/z1526-04>.

47. Никитин В.Я. Интенсификация воспроизводительной функции у овец / Никитин В.Я. // Овцы, козы, шерстное дело. – 2001. – № 4. – С. 36–39.

48. Николенко В.В. Применение микроэлементов и гидролизина Л-103 телятам с целью профилактики диспепсии. Применение биологических стимуляторов и тканевых препаратов в животноводстве / Николенко В.В. // Труды Одесского сельскохозяйственного института. – Одесса, 1971. – С. 97-98.

49. Омельченко Л. О. Роль інституту тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова "Асканія-Нова" в розвитку біотехнології відтворення тварин / Л.О. Омельченко, І. С. Шинкаренко, М. В. Попов // Вісник аграрної науки. – К., 2003. – №5. – С. 81-83.

50. Організація відтворення стада овець [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.agroua.net/economics/documents/category-114/>.

51. Основы перинатологии / Под ред. Н. П. Шабалова, Ю. В. Цвелева. М.: МЕДпресс–информ, 2004. – з 576 с.

52. Островерхова І. О. Профілактика гіпотрофії ягнят антенатального періоду / Островерхова І. О. // Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно–санітарної експертизи : матеріали II Міжнародної науково–практичної конференції викладачів і студентів, Дніпро, 1–2 червня 2017 р. – Дніпро, 2017. – С. 38.

53. Патент на корисну модель № 127468 UA, МПК (2018.01) A23K 50/10 (2016.01), A23K 20/10 (2016.01), C07CP 403/00, C01G 31/00, B82Y 5/00. Спосіб підвищення потенціалу розвитку новонароджених ягнят з використанням препарату «Карафест + ОV» / І. О. Островерхова, П. М. Склярів, В. П. Кошевой. – u 2017 09641; заявл. 02.10.2017; опубл. 10.08.2018, Бюл. № 15.

54. Петров Р.В. Иммунология и иммуногенетика / Р.В. Петров. – М.: Медицина, 1976. – 125 с.

55. Повышение репродуктивной способности овец / И. Марачек, Ш. Шврчек, К. Бодья, Р. Цабадай // Зоотехния : ежемес. теорет. науч.-практ. журнал. – 2005. – №2. – С. 30-32.
56. Применение белковых гидролизатов в ветеринарии / Берестов В.А., Койчев К., Мовсум-Заде К.К., Попдимитров И.А. – М.: Колос, 1978. – С. 4-5.
57. Резерви і методи підвищення продуктивності тваринництва, відтворювальної здатності маточного поголів'я та збереження молодняку у напружених умовах зимівлі 1999–2000 років. Рекомендації / О.К. Тришин, В.М. Кандиба. – Харків, 1999. – 16 с.
58. Саврасов Д.А. Профилактика перинатальной гипотрофии новорожденных ягнят / Саврасов, Д.А., Лопатин, В.Т., Михайлов, А.А. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2018. – № 4. – С. 62-63.
59. Саврасов Д.А. Терапия и профилактика гипотрофии новорожденных телят / Саврасов Д.А., Паршин П.А. // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2012. – №1. – С. 85–89.
60. Сапронова В. О. Техніка безпеки при обслуговуванні сільськогосподарських тварин : методичні рекомендації до проведення семінарських занять / В. О. Сапронова ; Дніпропетровський ДАЕУ. – Дніпропетровськ : ДДАЕУ, 2015. – 56 с.
61. Семенченко М.А. Эффективность влияния отдельных заходів на відтворення. Нові методи селекції і відтворення високопродуктивних порід і типів тварин / Семенченко М.А. – К. : Асоціація "Україна". – 1996. – 386 с.
62. Склярів П.М. Антенатальна патологія у овець і кіз. Проблеми та шляхи вирішення / П.М. Склярів // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : зб. наук. праць ХДЗВА. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2009. – Вип. 19 (44), Ч. 2, Т. 2. – С. 291–296.
63. Склярів П.М. Оцінка морфо-функціонального стану та розробка заходів підвищення життєздатності новонароджених ягнят / П.М. Склярів, В.П. Кошовий // Вісник Сумського Національного аграрного університету. – №1-2 (15-16). – Суми, 2006. – С. 176-180.

64. Склярів П.М. Розробка способу комплексної терапії ягнят-гіпотрофіків / П.М. Склярів // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: зб. наук. пр. Харк. держ. зоовет. акад. – Х.: РВВ ХДЗВА, 2008. – Вип. 18 (43), Ч. 2, Т. 1. – С. 179-183.

65. Склярів П.Н. Анализ состояния воспроизводства овец и коз восточных, центральных и южных областей Украины / П.Н. Склярів // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: мат. XVI Междунар. науч.-практ. конф., посв. 80-летию кафедры разведения и генетики с/х животных УО "БГСХА" (13-14 июня 2013 г. – Горки, 2013. – С. 205-212.

66. Склярів П.Н. Проблемы воспроизводства овец в Украине и пути их решения / П.Н. Склярів, Ф.Н. Насибов, Л.Э. Вердиева // Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin Elmi əsərləri (Наукові праці Азербайджанського державного аграрного університету). – №2. – Ganca, 2013. – С. 74-78.

67. Склярів П.Н. Способ лечения ягнят с гипотрофией / Склярів П.Н. // Пермский аграрный вестник : научно–практический журнал. – 2013. – № 1 (1). – С. 39–42.

68. Современные биотехнологические методы и приемы в воспроизводстве овец и коз (рекомендации) / [А.–М.М Айбазов и др.]. – Ставрополь. – 2006. – 34 с.

69. Сокол О. І. Розвиток вівчарства в Україні / Сокол О. І. // Економіка АПК. – 2005. – № 4. – С. 46–52.

70. Трухачев В.И. Оценка физиологического состояния беременных овец с целью прогнозирования жизнеспособности потомства / Трухачев В.И., Лапина Т.И., Пономаренко Д.Г. // Вестник ветеринарии. – 2004. – Т. 29, № 2. – С. 72–75.

71. Хавинсон В.Х. Пептидные биорегуляторы в офтальмологии / В.Х. Хавинсон, С.В. Трофимова. – СПб: ИКФ "Фолиант", 2000. – 48 с.

72. Юлдашбаев Ю. А. Внутривибное развитие ягнят калмыцкой курдючной породы овец : электрон. текстовые дан. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии / Юлдашбаев Ю. А., Салаев Б. К., Арилов А. Н.

// Науч.–теорем. журнал Рос. гос. аграр. ун-та – МСХА им. К.А. Тимирязева, 2017. – Вып. 1. – С. 98–107. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/full/08–2017–1.pdf>. – Загл. с титул. экрана. – <https://doi.org/10.26897/0021–342X–2017–1–98–107>. – <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/full/08–2017–1.pdf>>. – <URL:<https://doi.org/10.26897/0021–342X–2017–1–98–107>>.

73. Яблонський, В.А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / В.А. Яблонський. – К.: Мета, 2002. – 319 с.

74. Alexander G. Neonatal mortality in lambs / Alexander G., Peterson J.E. // Australian Veterinary Journal. – 1961. – Vol. 37. – P. 371–381.

75. Born G.V.R. The viability of premature lambs / Born G.V.R., Dawes G.S., Joan C. Mott. // J. Physiol. – 1955. – Vol. 130. – P. 191–212. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.1955.sp005403>.

76. Coetzee Jasper. Limit lamb mortalities through effective lambing systems: management & technology / Coetzee Jasper // Stockfarm. – 2015. – Vol. 5, Is. 10. – P. 64–65.

77. Dalton D.C. Lamb survival in sheep breeds on New Zealand hill country / Dalton D.C., Knight T.W., Johnson D.L. // New Zealand Journal of Agricultural Research. – 1980. – Vol. 23. – P. 167–173.

78. Dwyer C.M. Invited review: Improving neonatal survival in small ruminants: science into practice / Dwyer C.M., Conington J., Corbiere F. // Animal. – 2016. – Vol. 10, Is. 3. – P. 449–459.

79. Dwyer C.M. The welfare of the neonatal lamb / Dwyer C.M. // Small Rum. Res. – 2008. – Vol. 76. – P. 31–41.

80. Hinch G.N., Brien F. Lamb survival in Australian flocks: a review / Hinch G.N., Brien F. // Animal Production Science. – 2014. – Vol. 54. – P. 656–666. <https://doi.org/10.1071/AN13236>.

81. Monitoramento de parâmetros fisiológicos e sanguíneos de bezerros durante os períodos perinatal e neonatal (Monitoring of physiological and blood

parameters during perinatal and neonatal period in calves) / [G. Piccione et al.] // Arq. Bras. Med. Vet. Zootec. – 2010. – Vol. 62, № 1. – P. 1–12.

82. Physiological parameters in lambs during the first 30 days postpartum / [G. Piccione et al.] // Small Rum. Res. – 2007. – Vol. 72. – P. 57–60.

83. Refshauge G. Neonatal lamb mortality: factors associated with the death of Australian lambs / G. Refshauge, F.D. Brien, G.N. Hinch and R. van de Ven. Animal Production Science. Vol. 56 (4). P. 726–735. <https://doi.org/10.1071/AN15121>.

84. Robinson J.J. Prenatal growth and development in the sheep and its implications for the viability of the newborn lamb/ Robinson J.J. // Livestock Production Science. – 1981. – Vol. 8, Is. 3. – P. 273–281.

6. ДОДАТКИ*Додаток 1*

Фото 1а. Вигульні майданчики
для овець

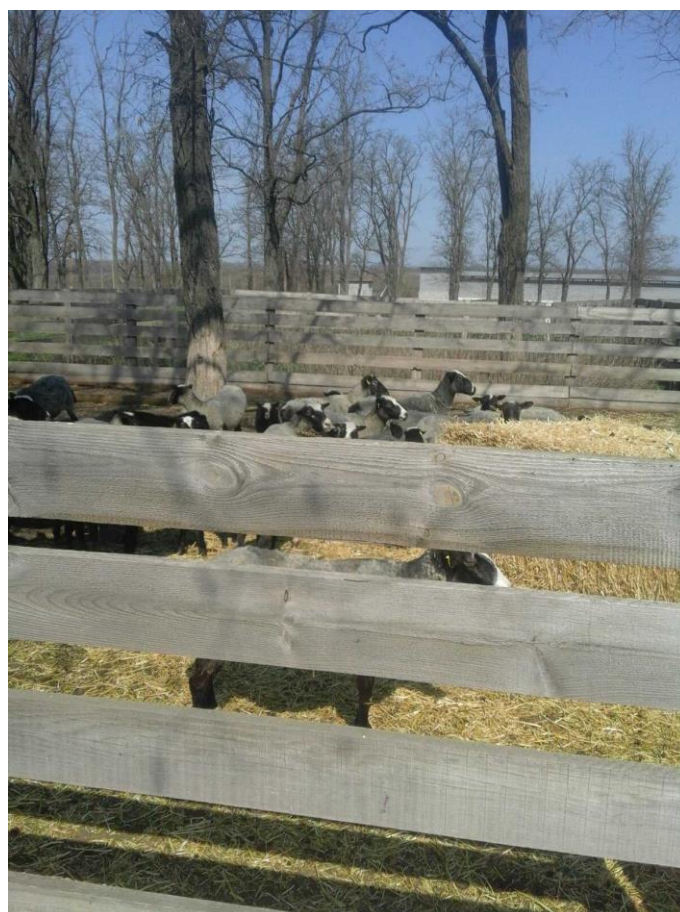


Фото 1б. Вигульні майданчики
для овець



Фото 2а. Маткове поголів'я
овець

Фото 2б. Маткове по-
голів'я овець





Фото 2в. Маткове поголів'я овець



Фото 2г. Маткове поголів'я овець



Фото 3а. Приміщення для утримання вівцепоголів'я



Фото 3б. Приміщення для утримання вівцепоголів'я



Фото 4. Неналежні умови утримання вівцеголів'я



Фото 5. Ягнята-гіпотрофіки

**Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції студентів та
молодих вчених «Винахідництво та раціоналізаторство»
(м. Дніпро, 19-20 вересня 2019 р.)**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНИЙ ЦЕНТР

МАТЕРІАЛИ
II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
«ВИНАХІДНИЦТВО ТА РАЦІОНАЛІЗАТОРСТВО
У МЕДИЦИНІ, БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ»

19-20 ВЕРЕСНЯ 2019 р.

м. Дніпро

Зміст

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕЯКИХ ХІРУРГИЧНИХ ПРИЙОМІВ ЗА ПАТОЛОГІЧНИХ РОДІВ У КІШОК.....	6
РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ НУТРИЙ.....	10
ДІАГНОСТИКА АНТЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОТРОФІЇ ЯГНЯТ.....	12
АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ХЛОРИДУ КАЛІЮ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ БРИНЗИ.....	14
МОНІТОРИНГ ДИСКОПАТІЙ У СОБАК В УМОВАХ М. ДНІПРО.....	16
ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЗАВОРОТУ ШЛУНКУ У СОБАК.....	17
ЕФЕКТИВНІСТЬ ОЗОНОТЕРАПІЇ ЗА ГНІЙНИХ РАН.....	18
ОГЛЯД МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЖИРОВОЇ ГЕПАТОДИСТРОФІЇ СОБАК.....	20
ПОШИРЕНІСТЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТЕЛЯТ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА.....	23
МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ПСІВ В УМОВАХ М. ДНІПРО.....	25
МОНІТОРИНГ ЗАХВОРЮВАНЬ ПОРОСЯТ НА ВІДГОДІВЛІ В УМОВАХ ІНТЕНСИВНОГО ВЕДЕННЯ СВИНАРСТВА.....	26
ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЗА ПОМЕТРИ У СУК.....	28
ПОШИРЕННЯ ДЕРМАТИТІВ У СОБАК В УМОВАХ М. ДНІПРО.....	31
ПОШИРЕНІСТЬ В УМОВАХ МЕГАПОЛІСУ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ЗА АТОПІЧНИХ ДЕРМАТОЗІВ У СОБАК.....	32
ЕФЕКТИВНІСТЬ ГОМЕОПАТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ПІД ЧАС КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ЗА СТОМАТИТІВ У ДРІБНИХ ТВАРИН.....	34
ОПЕРАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ З ВРАХУВАННЯМ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВІДТОКУ ЛІМФИ ЗА ПУХЛИН МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СОБАК.....	37
ЕТИОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ, ДІАГНОСТИЧНИЙ ПРОТОКОЛ ТА ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ПАЇДОРИ У КОТІВ.....	39

Основними технологічними прийомками відтворення стада у внутрішньостаді є два варіанти використання самок: одноразове – для отримання тільки одного приплоду з подальшим забоем самок, багаторазове – для отримання від частини самок більш одного посліду.

Тривалість використання для відтворення залежить від рівня годівлі та догляду за ними. Як правило, самок використовують для відтворення 3-4 роки, самців – 4-6 років.

УДК 619:618.33-07:636.3

ДІАГНОСТИКА АНТЕНАТАЛЬНОЇ ГІПОТРОФІЇ ЯГНЯТ

Волошин В. В. – магістрант, e-mail: vlad.voloshin95@gmail.com

Скляров П.М. – д. вет. н., професор, e-mail: skliarov.p.m@dzu.dp.ua

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

Вступ (актуальність). Антенатальна гіпотрофія (*Hypotrophia antenatales*; від лат. *ante* – перед + *nativ* – народження, грец. *lypo* – нікче + *trophé* – живлення) – патологічний стан, який характеризується недостатнім ростом і розвитком плода, малою масою тіла і незрілістю систем організму, запізнілими рефlekсами вставання і смоктання внаслідок порушення живлення у внутрішньо-утробний період. Більшість учених вважає, що антенатальна гіпотрофія не є хворобою, і тому характеризують її як патологічний стан, називають часто утробною недорозвиненістю неонатальних тварин.

Одним з проблемних залишається питання діагностики антенатальної гіпотрофії. При цьому проблема ранньої і правильної постановки діагнозу хвороби у молодняка, а також здійснення ефективних заходів лікування і профілактики багато в чому визначаються особливостями організму, що росте, які широко коливаються залежно від віку тварини.

До важливих діагностичних заходів відносять аналіз умов утримання та годівлі матьового поголів'я, а також показники рівня обміну речовин.

Мета – визначення поширеності антенатальної гіпотрофії ягнят з використанням комп'ютерної програми діагностики.

Матеріали і методи. Робота виконувалася в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Обрій» Позровського району Дніпропетровської області та на кафедрі хірургії і акушерства с.-г. тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету.

Матеріалом для роботи були вивчені тварини породи прекоп живою масою 40-50 кг віком 3-6 років та одержані від них ягнята.

З метою оцінки життєздатності новонароджених ягнят використовували комп'ютерно-діагностичну програму, яка враховує: живу масу при народженні, сьмотальний рефлекс, стан шоври та шерстяного покриву, румивість, рефлекторну реакцію, пропорційність розвитку тіла, колір слизових оболонок, м'язовий тонус, температура тіла, дихання, довжину тіла, серцебиття.

Вона включає комплекс клініко-діагностичних ознак, які, у залежності від рівня їх прояву, оцінюються у балах. За одержаною сумою балів можна спрогнозувати потенціал розвитку ягнят.

- ✓ 76-100 балів – добрий загальний морфофункціональний та клінічний стан з високим потенціалом розвитку (нормотрофізм);
- ✓ 51-75 балів – задовільний загальний морфофункціональний та клінічний стан з середнім потенціалом розвитку;
- ✓ 50 балів і менше – незадовільний морфофункціональний та клінічний стан з низьким потенціалом розвитку.

Результати. Результати практичного використання програми відображено на рис. 1, з якого видно, що з 22 оцінених новонароджених 17 ягнят (77,3%) виявилися з добрим загальним морфофункціональним та клінічним станом з високим потенціалом розвитку. З інших 5 (22,7%) – 3 (13,6%) мали задовільний загальний морфофункціональний та клінічний стан з середнім потенціалом розвитку, а 2 (9,1%) незадовільний морфофункціональний та клінічний стан з низьким потенціалом розвитку.

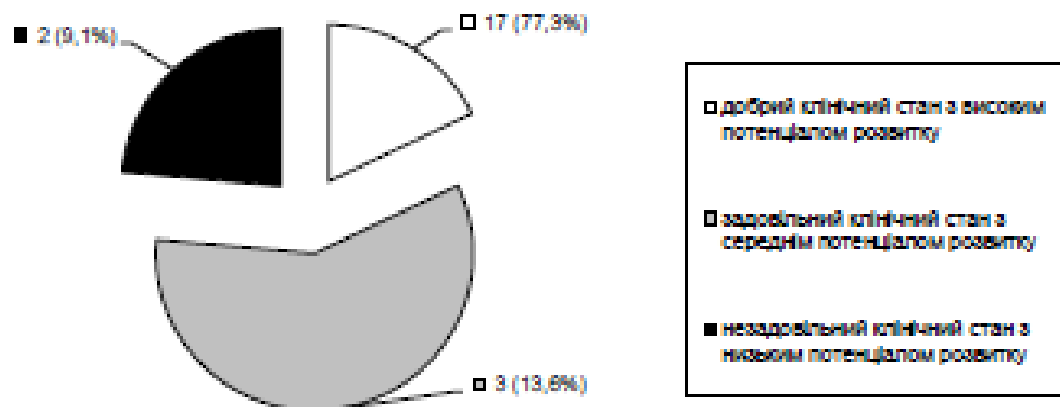


Рис. 1. Результати практичного використання програми визначення клінічного стану та потенціалу розвитку новонароджених ягнят

Висновки: 1. Розроблена комп'ютерно-діагностична програма дозволяє спростити оцінку визначення клінічного стану новонароджених ягнят з чітким розмежуванням їх по групах та потенціалом їх розвитку, що дозволяє обґрунтовувати терапевтичні та профілактичні заходи.

2. Застосування програми дозволило виявити 17 ягнят (77,3%) з добрим загальним морфофункціональним та клінічним станом з високим потенціалом розвитку, 2 (9,1 %) – із

задовільним загальним морфофункціональним та клінічним станом з середнім потенціалом розвитку, 3 (13,6 %) – з незадовільним морфофункціональним та клінічним станом з низьким потенціалом розвитку.

АНАЛІЗ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ХЛОРИДУ КАЛЦІЮ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ БРИНЗИ

Мурин Юлія Сергіївна – викладач технологічних медичних

Міловикторівський коледж імені П. С. Рибатка СНАУ

Молоко - біологічний продукт, який синтезується в молочній залозі ссавців і призначений для вигодовування потомства. Воно володіє високими поживними, імунними та бактеріцидними властивостями, є складною біологічною системою, до якої входить понад 200 компонентів у легкозасвоєній формі і збалансованих співвідношеннях.

Овече молоко - цінний високопоживний харчовий продукт, який використовується для виготовлення сирів і кисломолочних продуктів: сирів, вершків, масла. Особливістю овечого молока є високий вміст в ньому жиру, кальцію, незамінних амінокислот, водорозчинних вітамінів.

Коцарев В.Е. та інші науковці відзначають, що овече молоко є повноцінним продуктом харчування людини, воно корисніше ніж коров'яче, оскільки білок овечого молока перетравлюється в організмі людини на 99,1%, а білок коров'ячого - 92,6%. Калорійність 100 г овечого молока становить в першій половині доїння 122 ккал., в останній період - 137,5 ккал, майже в 2 рази більше, ніж коров'яче.

Натуральні сири є особливо важливими для забезпечення людини повноцінним харчуванням. Вони мають високу біологічну цінність, що зумовлена концентруванням та модифікацією компонентів молока. Сири наділені широкою гамою смакових відтінків, а їх виробництво відрізняється високою рентабельністю і, як наслідок, ростом річних об'ємів [1, 2].

До розсіляних сирів традиційного асортименту належать чинах, тупинський, осетинський, кобійський, єреванський, грузинський, сулугуні, бринза, моцарелла, чечіл та місцеві види.

Великий внесок у розвиток теоретичних і практичних основ виробництва розсіляних сирів здійснили закордонні та вітчизняні вчені: Рудавська Г. Б., Диланян З. Х., Туринський В. М., Фокс П. Ф., Віценте М. Ц., Бінтсіс Т., Паладемус П., Паппа Є.Ц., Айяш М. М., та ін.

Бринза є найпопулярнішим продуктом, який виготовляється із овечого молока і є джерелом повноцінних білків, кальцію, магнію, вітамінів, однак при цьому відрізняється високим вмістом кухонної солі - 4-7%.

Особливістю технології розсіляних сирів є визрівання у розчині кухонної солі (NaCl) певної концентрації. Згідно ДСТУ 7065:2009 вміст солі в бринзі становить 4-7%. Кухонна сіль є обов'язковим інгредієнтом технології виробництва. Вона не лише забезпечує смакові якості, але і бере участь у процесі визрівання сиру.

Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції викладачів і студентів «Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи»
(м. Дніпро, 6–7 травня 2020 р.)

