

3. Дюрст И.У. // Основы разведения крупного рогатого скота. // Госиздат. - "Сельхозгиз". - М. - 1936. - с. - 219-241.
4. Duerst I.U. // Neue Forschungen über die Konstitution unserer Haustiere // - Mitt. Ges. Schweiz. Landw. Fbrer, 1923, s. 31-56.
5. Majala C.P., Catotal J.F. // Scanning electron microscopic features of the reticular groove of the carabao (Bubalus) // - Philipp. J. Vet. and Anim. Sci., 1987, 13, №1, p. - 23 – 32.

УДК: 636.082.2.

ПРОБЛЕМА ВІДРОДЖЕННЯ ТВАРИННИЦТВА В СТЕПОВІЙ ЗОНІ УКРАЇНИ

Гузєєв Ю.В. - головний зоотехнік ТОВ "Голосіво",
Броварський р-н, Київська обл.,
Папакіна Н.С. - к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАУ,
Найдьонова В.О. - в.о. директора ДПДГ «Асканійське»
Асканійської ДСДС ІЗЗ НААНУ

Постановка проблеми. Після 2000 року в Україні реалізується так звана ринкова стратегія розвитку аграрного виробництва. Вирощуються лише ті зернові і технологічні культури, які мають попит на зовнішньому та внутрішньому ринках. Найбільші посівні площі займають соняшник, ріпак, ячмінь, кукурудза, пшениця. Як продовольча культура, пшениця вимагає для забезпечення високих урожаїв добрих попередників, наприклад, конюшина, люцерна, цукровий буряк та інші, внесення мінеральних добрив і т.п., що значно підвищує собівартість одержаної продукції і, відповідно, зменшення прибутку. Тому продовольчі культури вирощують у межах забезпечення потреб населення, приблизно 7 – 10 млн. т щорічно [1].

Стан вивчення проблеми. Оскільки великотоварне тваринництво в Україні фактично відсутнє і не впливає на валове виробництво продуктів тваринного походження (молоко, м'ясо, сири і т.п.), то основні зернові і технічні культури є фактично фуражними культурами і майже повністю (> 90%) продаються за кордон за низькими цінами, але це валютні надходження, тому щорічно мільйони тонн соняшнику, ріпаку, кукурудзи, ячменю, а разом з ними макро- і мікроелементи, у т.ч. органічний вуглець, виносяться з українських чорноземів, які протягом останніх десятиліть не поповнюються за рахунок мінеральних добрив. Щоб не втрачати кошти на захист врожаю від шкідників і зовнішніх негативних факторів широко використовуються ГМО, особливо – соя, соняшник, кукурудза.

Матеріали і методика досліджень. Метою нашого дослідження було провести аналітичний огляд можливості відродження великотоварного тваринництва в степовій зоні України. Матеріалом досліджень слугувала інформація статистичних збірників України, опубліковані статті в наукових збірниках, власні експедиційні обстеження авторів даної статті господарств Херсонської, Одесь-

кої, Миколаївської, Дніпропетровської, Запорізької та інших областей України в 2008-2012 р.р.

Результати досліджень. Степові райони України в недалекому минулому славилися тим, що звідси потрапляла на ринки Росії та Європи найбільш дешева та найбільш високоякісна яловичина, баранина, тверді сири, масло, вовна, шкіри забитих тварин. Отриманню продукції високої якості сприяли кліматичні фактори – щедre сонце, чисте повітря, різноманітність трав'яної рослинності. З природніх луків і пасовищ отримували повноцінні дешеві корми для худоби [2].

Зараз ми повинні відійти від принципів, які вживлювалися в нашу свідомість протягом останніх десятиріч, згідно з якими можна було не рахуватися з милістю природи, а брати від неї все, що потрібно і не потрібно людству. Усі зусилля були спрямовані на освоєння цілинних земель де середньорічна кількість опадів не перевищує 300 мм.

У тваринництві ці тенденції проявились у будівництві великих тваринницьких комплексів, високовартісних приміщень для утримування худоби, спорудженням багатокілометрових каналів, водоводів для тваринницьких цілей. У результаті цього, а також як наслідок тих негативних процесів, які виникли в тваринництві України, за останні десятиріччя село обезлюднилось і запустило. В Україні на 01.01.1980р. нараховувалося 15.365.444 гол. ВРХ, з них червоної степової породи 5.977.88 гол., або 38.91% від загального породного складу, чорно-рябої худоби було 3.575.129 гол., або 23,27% від загального породного складу. На початок 2013 року в Україні залишилося ВРХ- 4.503.900 гол., або 29,3% від поголів'я ВРХ яке було на 01.01.1980 року. Аналогічне положення і в інших галузях виробництва [3].

За 2005-2009 рр. виробництво молока скоротилося на 15,4%, до 11,6 млн.тонн [4]. Відбулась зміна співвідношення обсягів виробництва молока у великотоварних підприємствах і приватних господарств. Якщо обсяг виробництва молока у господарствах усіх категорій за період 2000-2008 рр. знизився на 896 тис.т (7,1%), зокрема у сільськогосподарських підприємствах на 1579 тис.т (43,0 %). У господарствах населення виробництво молока за вказаний період збільшилось на 683 тис.т (7,6 %), хоча з 2005 року спостерігають тенденція до скорочення обсягів виробництва молока в даній категорії господарств. У 2008 році питома вага виробництва молока сільськогосподарськими підприємствами становить 17,8 %, господарствами населення – 82,2 % [5], однак це молоко дуже часто за мікробіологічними показниками не відповідає вимогам.

Галузь вівчарства також характеризується значним скороченням поголів'я тварин та знищенням крупнотоварних виробників. Так, чисельність поголів'я овець станом на 01.01.11 року, порівняно з відповідним періодом 1990 року, скоротилась з 8,5 до 1,2 млн. голів або майже у 8 разів, виробництво вовни – з 32,0 тис. тонн до 4 тис. тонн або у 8 разів, баранини – у 9 разів [6].

Вівчарство з крупнотоварного перетворилось у дрібнотоварне. Понад 90% тварин утримуються на селянському подвір'ї (від 5-30 до 100 голів), продукція виробляється для власного вжитку, і лише незначна її частина потрапляє на ринки. Поодинокі ферми на Одещині й у Криму (по 1,5-7 тис. голів) не в змозі забезпечити стабільних поставок продукції в торговельну мережу [7].

Так, унаслідок недбалого, негосподарського ставлення до земель запасу щороку з кожного гектара зникає від 700 до 1500 кг гумусу. На більшості степо-

вих територій його вміст уже нижчий за середній нормативний рівень. Дослідження, проведені науковцями в степах Криму, Херсонської і Луганської областей у 2007-2012 рр., доводять: на чверті чорноземів вміст гумусу становить менше 3%. Лише в Криму близько 200 тис. га земель запасу не використовуються (понад 100 тис. га ріллі, 84 тис. га пасовищ). На 21,9% цих площ вміст гумусу менше 2%, а в Ленінському, Красноперекіпському, Роздольненському і Сакському районах понад третина степових територій мають гумусу менше 1%. Усе це свідчить про необхідність вживання заходів із збереження та відновлення родючості ґрунтів.

Відомо, що при збереженні родючості землі, переході на органічне землеробство важливе значення має гній, про який писав Д.І.Менделєєв, що він – найбільш природне добриво для ґрунту. Пізніше вченими було встановлено, що тільки гній забезпечує структурування ґрунту, формує з допомогою дощових черв'яків грудочки верхнього шару, внаслідок чого до ґрунту потрапляє повітря, волога, атмосферний азот і інші органічні речовини, забезпечуючи життєдіяльність мікрофлори ґрунту і формування гумусу. Мінеральні добрива були дорогими, а стануть ще дорожчими через постійне підняття цін на енергоносії.

Більша частина рослинних кормів, які споживає худоба, виділяються з відходами життєдіяльності тварин і стають базою формування органічних добрив. Крім того, в останні роки гній використовують для виробництва газу метану з метою формування біоенергетичного аграрного виробництва.

Провідні наукові колективи в сфері аграрної науки вказують на такі фактори зниження продовольчої безпеки в усіх державах світу:

- до 1800 року використовувалося більше 7 млрд. га земель сільськогосподарського призначення;
- в 1960 році при загальній чисельності населення Землі 3 млрд. людей залишилося 1,5 млрд. га землі придатної для вирощування продукції;
- до 2000 року на кожну людину припадало тільки 0,21 га орної землі;
- статистика свідчить: щорічно деградує 12 млн. га землі, тому через 30-40 років посівні площі будуть мінімальними і лише 2 млрд. людей будуть забезпечені продуктами харчування, якщо нічого не змінювати
- згідно з даними ФАО в 2006 році ціни на продовольчі товари виросли на 16%, в 2007 році – на 24, в 2008 – на 50%;
- щорічно в атмосферу викидається більше 7 млрд. т CO₂, що значно погіршить кліматичні умови на планеті [1].

На думку провідних аналітиків світу, єдиний шлях позбавитися планетарного голоду – це перехід сільськогосподарського виробництва на біоенергетичну основу, як новий рівень, шляхом створення безвідходних, замкнених, виробничих циклів і оптимального об'єднання виробництва біоенергії та продовольства.

В Україні методом схрещування фактично втрачено все чистопородне молочне поголів'я ВРХ, голштинізацією знищена сивентальська, червона степова, білоголова Українська породи, голштинізували бурі породи, ідея голштинізації впроваджується навіть в Карпатському регіоні, що є злочином.

Вважаємо, що пріоритетом сучасної селекційної роботи повинно бути не швидке створення голштинізованих помісних популяцій, як нових високопродуктивних порід, а відродження галузі тваринництва у повному обсязі на базі

вітчизняних порід худоби. Зараз Україна повинна відродити галузь тваринництва і, в першу чергу, виробництво продуктів скотарства, обмежити імпорт тваринницької продукції і стимулювати власного виробника, підвищити закупівельну ціну на сировину тваринного походження.

Щоб ця робота проходила успішно, необхідно звернути увагу на вирішення основних проблем; знищення колгоспної та радгоспної системи господарювання привело до відтоку працездатного сільського населення в пошуках роботи до промислових центрів – з'явилась проблема в кадрах, відродження порід худоби, пристосованих до степових природно – кліматичних умов, зміцнення кормової бази, забезпечення тварин сучасними полегшеними приміщеннями та питною водою, розробка технологій, які б відповідали степовим вимогам.

У сучасних умовах ці проблеми повинні вирішуватися на основі адаптивних ознак, розроблених А.Т. Болотовим, які сформульовані так: « Ми не повинні брати силою в природі її цінності, а пізнаючи природні закономірності, зобов'язані створювати такі умови, при яких би сама природа без ущербу для себе і екології, ділилась з людиною тими благами, яких вона потребує.»

Погіршення екології – засухи, довготривала спека, мала кількість опадів, недостатня кількість питної води змушує відпрацювати нову стратегію відродження тваринництва в степовій зоні України.

Степове тваринництво зумовлює розведення особливих порід худоби, які протягом тривалого природного та штучного відбору набули пристосувальних ознак до специфічних природно-кліматичних умов степової зони України.

Ураховуючи неминучість переходу найближчим часом на використання молочної і м'ясної худоби з максимальним згодовуванням їй трави, сіна, сінажу, силосу, коренеплодів, жому і т.п., необхідно з інших позицій оцінювати екстер'єрний тип худоби. Тварини повинні бути крупними, з глибокою та широкою середньою частиною тулубу, з добре розвиненим черевом і шлунково-кишковою системою, здатні перетравлювати велику кількість грубих і соковитих кормів, пристосованих до тривалих переходів на пасовищах, стійких до несприятливих умов зовнішнього середовища та кровосисних комах.

У молочному скотарстві це червона степова порода, яка вважається аборигенною не тільки в Україні, але і в Росії. У посушливі роки червона степова порода здатна продукувати 3000 – 3500 кг молока за лактацію, причому молоко цих корів має особливу якість білка і жиру, що дозволяє виробляти з нього тверді сири та масло з невеликою кількістю холестерину [8-13].

Серед м'ясних порід найбільш пристосовані до Українського степу це древня сіра степова худоба, яка протягом віків була незамінним помічником хлібороба на сільськогосподарських роботах і була годувальницею українського народу. Тварини сірої української породи довгорослі та невибагливі, можуть розвиватися і в несприятливі періоди, але в задовільних умовах утримання здатні проявляти високу продуктивність. У періоди засухи в українських степах, які виникали періодично 2-3 рази в 5 років, ця худоба виживала за рахунок кураїв, які росли на цілинних землях. Утримувалася сіра степова худоба у відкритих базах, видатний скотозаводчик Щепкін М.М з приводу переваг аборигенних тварин писав: «..главное достоинство коих голодать, холодать их трудно уморить...» [14]. Українські вчені вважають, що сіра степова худоба має ознаки зebuвидності [15].

При відродженні м'ясного скотарства нам не слід забувати про шанобливе ставлення українського землероба до сірої степової худоби, яка завжди була йому помічницею. Необхідно використати досвід асканійських практиків у розведенні таких порід, як Герефордська, Санта-Тертруда та нової Асканійської зебувидної худоби в таврійських степах та Кримському півострові, ці породи мають відмінну толерантність до умов степу України і є спеціалізованими м'ясними породами.

У вівчарстві це каракульська, цигайська, сокільська та ссканійська тонкорунна породи, які апробовані часом до українського степу, серед коней – степові типи українських коней, необхідно також згадати і буйволів, які традиційно розводились на Кримському півострові, але зараз знищені. Тварини цих порід мають біологічну властивість накопичувати жир у тілі в сприятливі періоди року і економно витрачати його на власні потреби в періоди безкормиці.

Галузь свинарства в Україні взяла напрям на виробництво беконної свинини, адепти «європейської» селекції створюють зоопарк помісей різних генотипів. Не потрібно забувати, що сало українських порід свиней, таких, як миргородська, українська степова біла та українська степова ряба, мангалицька та інші — це не жир ландрасів чи п'єтрєнів. Холестерин у салі старих заводських українських порід свиней міститься в межах допустимих норм. Це визнають і медики. Холестерин у допустимих межах необхідний для людського організму. Сало необхідне для виробництва ковбас, для тривалого зберігання залитих жиром продуктів, для робітників важкої фізичної праці (шахтарів, ливарне виробництво, метробудування і т.д.), для оптимізації вмісту жирних кислот при регуляції обміну вітамінів, амінокислот, жиropoty і т.д.

У природному середовищі відкладення запасів жиру (підшкірного, внутрішнього) є показником стійкості живих організмів до різних змін температурних режимів, кормових ресурсів і т.д.

Сучасні так звані м'ясні породи свиней — це результат «витягування» в довжину тіла свиней, зменшення кісткової тканини в структурі туші та інших морфологічних змін. Медицина вважає, що збільшення росту в висоту у молодого покоління, частота захворювання на сколіоз та інші відхилення пов'язані з харчуванням їх м'ясом, нашпигованим ферментами, вітамінами, біологічноактивними добавками і т.д., які містяться в комбікормах, стартерних раціонах, БВД. Не слід нам забувати про дію у живій природі закону збереження енергії. Менші витрати кормів дають такі наслідки: отримуємо не м'ясо, а білковоподібну слизь з порушенням співвідношення повноцінних амінокислот, таке м'ясо є неповноцінним і шкідливим для молодого організму людини, не вивчаються і зміни жирних кислот у новостворених порід свиней та їх вплив на організм людини, хоч явно видно що прогіркання (окиснення) жирів у продукції, отриманої від нових «суперпорід» швидше протікають навіть у замороженому вигляді.

Поки що ми не повністю втратили вищевказані породи, необхідно якнайшвидше вжити заходів для швидкого розмноження залишків цих порід.

Ефективність молочного і м'ясного скотарства, вівчарства, конярства, свинарства в степових районах України значною мірою залежить від технологій, які використовуються при виробництві молока, м'яса. Ці технології повинні бути основані на нагулі молочної і м'ясної худоби, овець, кіз, коней, а також при

виращуванні молодняка. Нагул - це, по суті, найбільш природній біотехнологічний процес у тваринництві, який необхідно терміново відродити.

Технології тваринництва для степових районів свого часу були розроблені зоотехнічною наукою і успішно пройшли багаторічну виробничу практику. Але з 1970 років, коли примусово було взято курс на індустріалізацію тваринництва, вони були поступово забуті. Зараз настав час їх відродити і повернути в практику всіх галузей тваринництва.

Тваринництво в степовій зоні має свою специфіку і у вирішенні ветеринарно-санітарного благополуччя тварин і ферм.

Степові райони України є нестійкою зоною сільськогосподарського виробництва, в якій один раз в два - три роки можливо вирощувати зерно. При цьому забуваємо що в степовій зоні завжди виробляли високоякісну яловичину, баранину, конину, сири і масло, вовну, смушки та інше. Академік М.Н. Тулайков писав: «...Интересы животноводства не только самодовлеющи в огромной части засушливого хозяйства, но и равноценны с интересами полеводства в другой ее части. Правильная постановка организации местного хозяйства немислима без разработки вопросов животноводства» [2].

Для прискороного вирішення м'ясної проблеми необхідно передбачити включення у сферу тваринництва і представників дикої фауни, наприклад, зубрів, бізонів, бантенгів, у зоні Карпатських полонин-яків, вівцебиків і т.п., з урахуванням особливостей зони розведення тварин. У декількох господарствах України розводять молочних (удій за лактацію до 2000 кг молока з вмістом жиру 9 – 14%, білка 5 – 8%), робочих (в ярмі перевезення вантажів до 3 тон) і м'ясних (500-600 кг в 15-16 міс.віці) буйволів. Живуть буйволи до 50 років та народжують 15 -25 голів телят, рідко хворіють, шкіра найвищої якості, дуже цінується в шкіряному виробництві.

Успішна реалізація намічених програм відродження галузі тваринництва з урахуванням специфічних особливостей прогнозованого майбутнього можлива тільки при підготовці кваліфікованих кадрів зооспеціалістів усіх рівнів і тваринників-операторів.

За останнє десятиріччя в нашій країні підготували тваринників-менеджерів, але з'ясувалося, що нічим торгувати. Імпортуються продукти тваринництва, які в недалекому минулому були експортними позиціями України. Сумнівно, що така ситуація є випадковим процесом. Щоб теперішній стан тваринництва України не став спланованою стабільністю, необхідно орієнтуватися не на «дикий» ринок, а на реальні процеси, які торкають інтереси мільйонів людей і впливають на стабільність державної системи, тому необхідна науково обґрунтована стратегія системного вирішення невідворотніх проблем близької перспективи.

Висновки і пропозиції. 1. До 1990 року червона степова порода молочної худоби за чисельністю поголів'я була на першому місці не лише в Україні, але і в бувшому СРСР. Протягом тривалого часу ця худоба добре адаптувалась до специфічних умов степу.

2. Рівень продуктивності визначався помірною кормовою базою рослинного походження: влітку – трава, взимку в основному солома та силос, у племінних господарствах згодовували ще сіно, сінаж, кормові буряки при мінімальному згодовуванні білкових кормів.

3. Зажиттєва продуктивність корів, у середньому, становила 12 – 15 тис. кг. молока з вмістом сухих речовин до 12 – 14 %. За вмістом білка в молоці (3,5 – 3,6 %) червона степова худоба займала провідне місце серед тодішнього поголів'я корів.

4. Повне знищення місцевої худоби методом поглинального схрещування з плідниками голштинської породи американської селекції привело до скорочення господарського використання корів висококрівних помісей за голштином зменшилась у 2 рази (у середньому, 2 лактації), плодючість маточного поголів'я різко погіршилась, зросла частота захворювань тварин на лейкоз, туберкульоз та інші хвороби.

5. Різке скорочення поголів'я овець, відсутність умов рентабельності виробництва вовни, призводить не лише до скорочення виробництва продукції вівчарства, а й до втрати вітчизняного генофонду порід овець із комбінованою продуктивністю.

Перспективи подальших досліджень. 1. Необхідно вивчити та впровадити практичний досвід господарств України та інших країн світу, розміщених у зоні степу, що свідчить про ефективні нетрадиційні методи селекційної роботи. Використання схрещувань із зебудовидною худобою.

2. Стратегія відродження могутньої сировинної бази молока і яловичини, вовни та баранини в степовій зоні України повинна ґрунтуватись на мільйонному поголів'ї великої та дрібної рогатої худоби, добре адаптованої до умов середовища, і при постійній підтримці держави реалізації нової стратегії розвитку тваринництва до 2025 року.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Пабат В.А., Винничук Д.Т. // Стратегія розвитку молочного скотоводства в обозримом будущем.//Економіка АПК.-2011.-№10.- с. 13 – 17.
2. Проблема развития животноводства в условиях сухих степей России.//Черкаев А.В.-Зоотехния.-2001.-№5.- с. 2 – 4.
3. З Винничук Д.Т., Сирацкий И.З., Шаран П.И., Данилків Я.Н., Омеляненко А.А.,Козырь В.С.//Оценка создаваемых типов и пород крупного рогатого скота в Украине.//Новое в науке, технике и производстве.-Серия.-Животноводство и ветеринария.-К.-1991.- 186 с.
4. Васіна К. Рынок молока и молочных продуктов Украины // яаяяінтернет ресурс <http://www.credit-rating.ua/ua/analytics/analytical-articles/12830/>
5. Протасова Л.В. Аналіз виробництва молока та молочних продуктів в Україні // Міжнар. збірник наукових праць. Випуск 1(16). –С. 229-234с. http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ptmbo/2010_1/24.pdf
6. Туринский В.М. Стан та перспективи розвитку вівчарства в Україні // <http://www.runo.ks.ua/uchmysl/veduchenye/80-turinskiy.html>
7. Державне обличчя у дзеркалі вівчарів – за матеріалами журналу «Агротиждень» Реалії часу // <http://www.runo.ks.ua/news/270-2013-05-08%20державне-обличчя-у-дзеркалі-вівчарів—за-матеріалами-журналу-«агротиждень».html>
8. Пабат В.,Гончаренко І.,Вінничук Д. //Оцінка молочної продуктивності корів червоної степової породи.// Тваринництво України.- К.-2000.- №1-2.- с. 8-10.

9. Гончаренко І. В., Вінничук Д. Т. // Оцінка продуктивності корів червоної степової породи при її вдосконаленні. // Агроекологія і біотехнологія. - К.: Нора-Прінт. - 2000. - с. 220 - 225.
10. Вінничук Д. Т., Гончаренко І. В. // Совершенствование красного степного скота Украины. // Зоотехнія. - 2002. - №2. - с. 10 – 13.
11. Вінничук Д. Т., Кононенко Н. В., Буюклу Г. І. // Продуктивність та якість молока корів червоної степової породи. // Зб. наук. праць «Аграрний вісник Причорномор'я». - вип. 3 (6), ч. III. - Зоотехнія. - Одеса. - 1999. - с. 28 – 31.
12. Бондарев Ю. В. // Красный степной скот. // Сельхозгиз. - М. - 1950. - 336 с.
13. Классен Х. И. // Красный степной скот. // М. - Колос. - 1966. - 248 с.
14. Щепкин М. М. // Избранные сочинения // - М. - Сельхозгиз. - 1960. - с. - 400.
15. Маринчук Г. Е., Годованец Л. В. // Состояние генофонда стада серого Украинского скота племязавода «Поливановка» на основе изучения биохимического полиморфоза лактопротеинов. // - Каталог животных серой Украинской породы крупного рогатого скота. - Киев. - «Урожай». - 1986. - С. - 26-28.

УДК 636.32/38.082.11

ГЕНЕТИЧНА СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦІЇ ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ ТОНКОРУННОЇ ПОРОДИ ЗА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНИМИ МАРКЕРАМИ

Іовенко В. М. – д.с.-г.н., ІТСП «Асканія-Нова» НААНУ
Нежлукченко Н. В. - асистент, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. Відкриття поліморфізму білків і ферментів крові дало можливість отримати інформацію щодо особливостей генофонду різних видів, порід і популяцій тварин, прихованої генетичної інформації, міжнародної та внутрішньопородної диференціації. Це особливо важливо тому, що селекція ведеться, як правило, за ознаками, фенотиповий прояв яких залежить від комплексу факторів. В основі їх лежить складний ланцюг метаболічних і морфологічних процесів.

Стан вивчення проблеми. Використання молекулярно-генетичних маркерів дозволяє упроваджувати прийоми, які розроблено в генетиці менделюючих ознак, у реальний процес, полегшуючи його проведення та аналіз.

У зв'язку з цим, використовуючи дані поліморфізму білків та ферментів крові досліджень особливості генетичної структури популяції овець асканійської тонкорунної породи провідного в державі племінного заводу «Червоний чабан».

Матеріали і методика досліджень. Мета досліджень - визначити особливості генетичної структури стада овець таврійського типу асканійської тонкорунної породи племязаводу «Червоний чабан». Генетичну структуру стада підприємства досліджували за маркерами поліморфних білків (трансферин-Tf, гемоглобін-Hb) та ферментів (сироваточна арілестераза-AEs, лужна фосфатаза-Ар)