

Системна модель галузі тваринництва на найближчу перспективу

Стабільне збільшення чисельності населення планети, дії несприятливих факторів середовища на аграрне виробництво, різке зменшення розміру сільськогосподарських площ, зростаюче споживання тваринами концентрованих кормів вимагає зміни енергетичної основи раціону сільськогосподарських тварин. Це спричинить перегляд стратегії розвитку цілих галузей тваринництва і загальноприйнятих технологічних рішень. Так, потребують розробки іншої концепції відносного породного складу тварин, основних напрямків селекційного процесу; годівлі, що базується на трав'яно-сіно-силосному раціоні; створення маловитратних модулів для утримання різних видів сільськогосподарських тварин.

Отже, на найближчу перспективу тваринництво пропонується розглядати як: 1) джерело формування харчової продукції та сировини; 2) потоки енергії в функціонуванні аграрних систем [1].

Модель галузі тваринництва близького майбутнього необхідно будувати на системній основі, враховуючи багато взаємопов'язаних за дією або за кінцевим результатом факторів. Без розвинуеного «тваринництва» планетарна екосистема може зумовити складно компенсовані наслідки.

Енергетична складова у життєдіяльності людського суспільства буде ускладнюватися і дорожчати, тому технологічні рішення утримання та годівлі тварин повинні враховувати цю обставину. Цілком очевидна доцільність повернення до розведення аборигенних порід України: червоної степової, симентальської, лебединської, сірої української, білоголової української та інших, поліпшених за технологічними вимогами промислової технології і які володіють високою плодючістю, що забезпечить розширене відтворення поголів'я цих порід, чого досить проблематично досягти при використанні «висококровних» голштинських помісей через їх гіршу відтворну здатність.

Аборигенні породи мають міцне здоров'я, стійкість до специфічних вірусних інфекцій, більшу тривалість господарського використання (отримання від корів 5 і більше телят), високу якість молока і м'яса, здатність виживати в аридних зонах.

Поступово стверджується положення, що головними ознаками відбору тварин є плодючість і тривалість господарського використання. Саме вони і повинні, в першу чергу, враховуватися при оцінці генофонду і генетичних ресурсів.

Для зниження витрат енергетики сучасні технології утримання сільськогосподарських тварин повинні будуватися на принципі «повернення» тварин в їх колишнє природне місце існування. Тому виникає значущість генетичних ресурсів таких видів як буйвол, лобаті бики-бантенги,

гаури, гаяли, яки, бізони.

Домашні буйволи на повноцінних раціонах досягають живої маси 600–800, а їх молочність становить до 2000 кг молока жирністю 9,0%, білковістю — 6,0%. У перерахунку на стандартизоване молоко це складе близько 4000 кг коров'ячого молока. Якщо врахувати, що домашній буйвол живе до 40–50 років, а його самка дає 15–20 телят за життя, його природну стійкість до захворювань, здатність споживати і переробляти велику кількість грубого корму, в т.ч. очерет озерний, морський і т.п., то цінність цього виду тварин безсумнівна. В Україні, під Києвом, створено унікальне стадо буйволів, проведена генетична експертиза за коротколанцюговою сателітною ДНК, а також наукові дослідження їх молочної і м'ясної продуктивності, в т.ч. і за амінокислотним складом [3].

При залученні в культуру сучасного сільського господарства нових видів тварин буде зростати роль наукового супроводу проблем тваринництва. Тому створення нових державних генофондних стад, біосферних заповідників, кріобанків генетичної інформації є розумною передумовою для безпроблемного недалекого майбутнього.

Однак швидке перетворення галузі тваринництва можливе лише в свинарстві та птахівництві завдяки високій відтворювальній здатності тварин. В цьому аспекті представляє інтерес і промислове кролівництво. За кількістю локальних порід перше місце займає птиця — 360, гібридів — 530 кросів. На другому місці в світі за кількістю локальних порід знаходяться кози — 419 і вівці — 220. Ці генетичні ресурси і будуть визначати в близькому майбутньому стратегію розвитку тваринництва в різних регіонах земної кулі [2].

Необхідно поступово повертати молочних корів в їх природне середовище: практикувати пасовищне утримання, розміщувати тварин в полегшених конструкціях, створювати вітрозахисні загородження в місцях вигульних майданчиків і т.п. Тому луківництво — природне і створене людиною на основі швидковідростаючих трав і стійких до витоптування та тимчасового затоплення стає актуальною проблемою близького майбутнього.

В тваринництві заслуговують на увагу дослідження з нанотехнологій, тобто технологіям маніпулювання речовинами на атомарному і молекулярному рівнях, що забезпечує їх взаємодію, а також квантові ефекти зі структурами організму, в т.ч. впливають на стресостійкість і обмінні процеси. Вже апробовані нанотехнології у ветеринарній медицині. Використано наноаквахелати металів для дезинвазії харчових продуктів рослинного походження, санації сосків вимені з метою профілактики і лікування маститів у корів, “шумерське срібло” та ін.

Таким чином, необхідність фундаментальної переорієнтації аграрного виробництва на основі біоенергетики і безвідходного процесу технологічних циклів є очевидною. Системні проблеми, які можуть вини-

кнуті при цьому, передбачають використання науково-обґрунтованих технологічних рішень.

1. *Винничук Д.Т., Гончаренко І.В.* Животноводство, как поток энергии в функционировании аграрных систем. Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Ч. 2. — Горки: БГСХА, 2019. — С.154–162.
2. *Гончаренко І.В., Винничук Д.Т.* Генетичні ресурси сільськогосподарських тварин у країнах світу // Розведення і генетика тварин. — Київ, 2012. — Вип. 46. — С.21–23.
3. *Гончаренко І.В.* Исследования генных модификаций каппа-казеина молока крупного рогатого скота // Аграрний вісник Причорномор'я. Сільськогосподарські та біологічні науки. — Одеса: ТЕС, 2011. — Вип. 58. — С.145–151.