



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Біолого-технологічний факультет
Кафедра ветеринарії, гігієни та розведення тварин ім. В.П. Коваленка
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених



**МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТВАРИННИЦТВА
УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ»
ПРИСВЯЧЕНІ 81-й РІЧНИЦІ
ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ДОКТОРА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК,
ПРОФЕСОРА, ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ, АКАДЕМІКА АКАДЕМІЇ НАУК ВИЩОЇ
ШКОЛИ УКРАЇНИ, ЗАСЛУЖЕНОГО ДІЯЧА НАУКИ І ТЕХНІКИ УКРАЇНИ,
КАВАЛЕРА ОРДЕНІВ «ЗА ЗАСЛУГИ» ІІІ СТУПЕНЯ ТА
СВЯТОГО КНЯЗЯ ВОЛОДИМИРА**

ВІТАЛІЯ ПЕТРОВИЧА КОВАЛЕНКА

**23 вересня 2021 року
м. Херсон**

супроводжувалось розвитком у несучок стресового стану, проявами якого були зниження збереженості на 10,3–10,8 % (13,3 < норми), несучості на початкову несучку на 6,4–8,4 % (10,2 < норми) та маси тіла – на 7,5–8,1 % (6,1 < норми), що призвело до зниження валового виробництва яєць на 1,9–2,6 млн. шт., яйцемаси – на 143,8–210,8 та зменшення рівня європейського коефіцієнту ефективності виробництва яєць на 1,7–2,6 од.

УДК 313.313: 311.2: 636

СУЧАСНІ СИСТЕМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА РЕЄСТРАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТВАРИН

Панкєєв С.П., кандидат с.-г. наук, доцент
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Ідентифікація необхідна при впізнанні зниклих тварин, у випадках страхування, рішення різного роду суперечок, запобіганні навмисної підміни тварин. Подібна практика здійснюється не тільки для тварин, але й для різних предметів, особливо дорогих, наприклад, у супермаркетах, електронні мітки «вживляють» у товари, а в парках розваг в Данії таким чином не дають загубитися жодній дитині. У більшості країн електронна система ідентифікації тварин уведена в дію також в обов'язковому порядку. Так, метод ідентифікації за допомогою радіочастоти вже рік діє в Австралії, і досить успішно. Якщо виявиться спалах захворювання, протягом декількох секунд можна відстежити й визначити хвору тварину, дізнатися, звідки вона надійшла, хто власник і таке ін. А це означає, що відразу можна ізолювати небезпечний район, а в інших люди зможуть спокійно продовжувати працювати. На Україні електронна ідентифікація для тварин є добровільною.

Головною метою запровадження системи ідентифікації та реєстрації тварин стало сприяння контролю епізоотичної ситуації в країнах та простежуваності походження тваринницької продукції. З огляду на такі цілі й проходив розвиток електронних баз даних: накопичувалася інформація щодо тварин, долучалися дані щодо ветеринарних обстежень та обробок, племінної роботи, обліку продуктивності тварин [2].

З метою поліпшення обліку та оцінки сільськогосподарських тварин шляхом формулювання визначень та стандартів для вимірювання господарськи корисних ознак ISO, міжнародна організація по стандартизації, що працює у всіх галузях сільського господарства, ще у 1951 році створила Міжнародний комітет з реєстрації тварин (ICAR) (Всесвітня організація зі стандартизації ідентифікації, обліку та оцінки сільськогосподарських тварин).

ISO - міжнародна організація по стандартизації, що працює у всіх галузях сільського господарства і має кілька стандартів по електронній ідентифікації. Це стандарти з кодової структури ідентифікації, технічним концепціям, тестуванню пристроїв ідентифікації тварин, ін'єкціям і транспондерам.

ICAR - авторизована організація ISO з питань електронної ідентифікації. Цілями ICAR є проведення тестування, сертифікація електронних пристроїв, які пішли б на користь кінцевим користувачам. ICAR здійснює контроль якості відповідних пристроїв і систем ідентифікації для надійного та повноцінного використання їх фермерами та виробниками сільськогосподарської продукції, а також регулює питання випробувань таких пристроїв. Кожна країна виробляє свої засоби та пристрої для ведення господарювання та проведення контролю продукції, але для надійності та економічної вигоди їх випробування відбувається на міжнародному рівні [1].

Згідно з результатами колективної роботи країн-членів ICAR в 90-х роках минулого століття, встановлено спеціалізовані настанови з ідентифікації тварин, реєстрації родоходу, обліку їх продуктивності і оцінки та опублікування даних. Встановлення таких формалізованих правил ідентифікації, реєстрації, обліку тварин та накопичення різноманітної інформації щодо тварин не лише дозволяє різним країнам користуватися єдиною системою обліку тварин та їх продуктивності, вдосконалює управління та контроль галузі тваринництва у державі та в масштабі ЄС, а й дає змогу власникам тварин використовувати дані для аналізу успішності особистого господарювання та власних перспектив розвитку та вдосконалення. Офіційним представником України в ICAR з 2005 року є Державне підприємство «Агентство з ідентифікації та реєстрації тварин».

База даних ідентифікованих тварин – система не статична, вона активно розширюється, розвивається та залучає нові складові, що дозволяють гармонійно поєднувати систему ідентифікації тварин з іншими галузями тваринництва. На теперішній час ICAR бачить чотири основні блоки які формують будь-яку сучасну базу даних у тваринництві [4].

Центральним у законодавстві ЄС про ідентифікацію та реєстрацію положення про те, що кожен утримувач є відповідальним за коректну ідентифікацію та реєстрацію своїх тварин.

У світі є кілька міжнародних організацій, що регулюють нормативні питання і надають рекомендації з ідентифікації тварин. Крім ICAR та ISO (Міжнародна організація зі стандартизації) існують також ФАО (Продовольча і сільськогосподарська організація ООН) і МЕБ (Всесвітня організація охорони здоров'я тварин). Всі вони, так чи інакше, беруть участь в питаннях стандартизації і сертифікації, де ICAR і ISO грають найбільш важливу роль в питаннях ідентифікації тварин.

Наведемо декілька прикладів із країн Європейської співдружності з організації роботи сучасних реєстрів на базі системи ідентифікації та реєстрації тварин. Система ідентифікації та реєстрації тварин Королівства Нідерландів визнана однією з найдосконаліших в Європейському союзі. Неодноразово представники цієї країни очолювали ICAR та допомагали впроваджувати високі стандарти з ідентифікації по всьому світу.

Сучасна система ідентифікації Нідерландів повністю контролюється державою. База даних з ідентифікації та реєстрації є основою для функціонування багатьох пов'язаних учасників (Rijksdienst voor Ondernemend). У середньому в Королівстві Нідерланди реєструється близько 67000 подій на день. При цьому реєстрація великої рогатої худоби в 97% випадків займає 3 дні, овець в 82% випадків 7 днів, кіз в 75% випадків 7 днів, свиней 78% випадків в 2 дні. Похибки відсутні по ВРХ у 99,5% реєстрацій, по вівцям 95,5%, по козах 97,5%, що є дуже високим показником якості роботи системи ідентифікації і реєстрації.

Перед власниками відкриті всі можливі канали зв'язку з базою даних, такі як телефонний, за допомогою мережі інтернет, за допомогою програмного забезпечення по управлінню господарствами, за допомогою різноманітних електронних засобів.

Слід відмітити, що з 2003 року в Нідерландах також працює електронна система. Сервіс здоров'я тварин (Animal Health Service Ltd (AHS)), тісно пов'язаний з центральною базою даних з ідентифікації. Цілями цієї системи є моніторинг захворювань тварин та аналіз тенденцій та аспектів здоров'я великої рогатої худоби. Такий аналіз проводиться на основі даних від спеціалістів у галузях ветеринарії, патології, епідеміології, лабораторних досліджень, статистики, які вносяться до системи та обговорюються на спеціальних семінарах [3].

В одній з найпередовіших країн Європи з розвитку скотарства – Данії – ідентифікацію та реєстрацію тварин здійснює Управління

ветеринарії та харчових продуктів, яке підпорядковане Міністерству навколишнього середовища та харчових продуктів Данії. Центральний регіональний реєстр містить інформацію про господарства, тварин (щодо великої рогатої худоби), переміщення ВРХ, свиней, овець та кіз, дані про ветеринарні дослідження та препарати. Крім того, Центральний реєстр показує щільність тварин в різних районах Данії і, відповідно, грає важливу роль у контролі ветеринарної безпеки в країні. До Центрального реєстру народного господарства занесено усі стада великої рогатої худоби, свиней, вівець та кіз та комерційні стада оленів, домашньої птиці, лисиць, норок, риби, мідій та раків. Реєстр зберігає інформацію про унікальний номер господарства, його адресі та географічних координатах, дані про власника та утримувача стад (ім'я, адреса та контактні номери), види тварин, кількість тварин за видами, розподіл вушних бирок та ветеринарна інформація.

Датська влада проводить інспекції у господарствах з утримання великої рогатої худоби, овець та кіз. Щорічно на дотримання вимог системи ідентифікації та реєстрації тварин перевіряються 3% зареєстрованих господарств. Вибір таких стад оснований на аналізі ризиків. Все результати проведених перевірок реєструються в Центральному регіональному реєстрі. Недотримання вимог системи ідентифікації та реєстрації тварин впливає на отримання фермером субсидій ЄС, а також на фермера може бути накладено штрафні санкції.

В Австрії з 1997 року обов'язки з ідентифікацій великої рогатої худоби законодавчо покладено на державну корпорацію АМА (*AgrarMarkt Austria*). База даних ідентифікованих тварин доступна для запитів і пошуку ветеринарним лікарям на федеральному, державному та районному рівнях через онлайн-портал eAMA.

Також ця ідентифікаційна база даних щодо худоби використовується як база даних для досліджень погोलів'я худоби,

регулювання та аналізу тваринництва та використовується для аналізу правомірності надання дотацій та виплати страхових платежів на тварин.

Перевірки господарств щодо дотримання вимог системи ідентифікації та реєстрації тварин відбуваються під час комплексних перевірок господарств і порушення таких вимог можуть призвести до зменшення дотаційних державних платежів.

Національна система ідентифікації та реєстрації тварин створена у 1998 році з метою забезпечення відповідності всім відповідним нормам Європейського Союзу та рекомендаціям ICAR.

У 2009 та 2013 роках Сільськогосподарський центр обробки даних (*Agricultural Data Centre*) отримав сертифікат якості ICAR у полях ідентифікації та реєстрації продуктивності (молочна та м'ясна велика рогата худоба, молочні овечі та кози).

Крім підсистем даних щодо ідентифікованих тварин, їх переміщень та забою, сучасна латвійська база даних щодо тварин містить такі складові:

- реєстр обов'язкових ветеринарних досліджень;
- контроль продуктивності тварин (молочної та м'ясної), розрахунок селекційних індексів;
- державні племінні книги;
- реєстр плідників, осіменіння тварин, генетичних ресурсів; апробація та реєстрація нових порід;
- реєстр закупівельників молока, закупівлі молока, розподілу молочних квот; якості молока;
- реєстр виробників кормів;
- реєстр домашніх тварин (котів, собак, тхорів).

Сучасне обладнання у галузі молочного скотарства за допомогою [молокомірів](#) встановлених на доїльних місцях, дозволяє, в режимі реального часу, визначати кількість молока, отриманого від кожної корови, швидкість молоковіддачі, значення температури та

електропровідності молока. Ці показники дозволяють діагностувати хвороби на початкових стадіях, коли ще є час проводити профілактичні лікувальні заходи. Аналіз даних отриманих під час попередніх сеансів доїння, дозволяє підвищити ефективність та зменшити час доїння. Під час доїння на дисплей виводиться додаткова інформація по кожній тварині – кількість днів лактації, кількість днів після запліднення, чи було запліднення результативним. Вся ця інформація допомагає приймати рішення по кожній тварині. Так при виявленні корови, що лікується антибіотиками, система сигналізує про це і убезпечує від потрапляння молока таких тварин в загальний танк.

Недоліком даної системи є те, що у тому разі, коли якась із корів загубила вушний чіп, вона не буде ідентифікована і її дані можуть бути віднесені до корови яка пройшла за нею. Дані ж по наступній корові також будуть віднесені до тварини, що йде слідом. Таким чином може бути порушена ідентифікація тварин всього ряду. Дані отримані за результатами доїння будуть віднесені до інших тварин. З метою розв'язання даної проблеми виробники доїльного обладнання пропонують варіанти встановлення ідентифікаційних антен на кожному доїльному місці.

Використання у Європейському союзі правил ідентифікації дозволило створити систему відстеження всіх тварин на фермах TRACES. Всі переміщення великої рогатої худоби постійно відстежуються і перевіряються в даній системі через Інтернет. Вся інформація, яка міститься в паспортах тварин, фіксується в системі BOVEX, яка забезпечує обмін інформацією між національними базами даних.

Відповідно, можна зробити висновок, що досвід провідних країн свідчить, що базисом і запорукою функціонування сучасної аналітичної системи є якісна централізована база даних з ідентифікації і реєстрації тварин. На основі такої бази створюються сучасні системи

простежуваності, аналізу продуктивності, якості та інші системи, що допомагають господарю отримати додатковий дохід, а державі – контролювати якість та безпечність функціонування галузі.

Список літератури:

1. Про ідентифікацію та реєстрацію тварин : Закон України від 04 червня 2009 р. // ВВР. – 2009. – Вип. 42. – с. 635.
2. Про затвердження Положення про Єдиний реєстр тварин: наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 25 вересня 2012 р. // Офіційний вісник України. – 2012. – Вип. 79. – с. 597.
3. pf-zorya.com.ua/site/page1513.html
4. <http://agrosystem.com.ua/news/Web-cam-system/>

УДК 631.361

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ МІНІ-ФЕРМ

Панкєєв С.П. – кандидат с.-г. наук, доцент
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Розвиток свинарства в умовах світового виробництва сьогодні все більшої популярності набуває галузь як галузь тваринництва, яка характеризується досить високими показниками рентабельності. Однак для ефективного підприємництва необхідним є чіткий і детальний план дій (бізнес-план), який буде основою на всіх етапах розвитку конкретного бізнесу. Якісно підготовлений бізнес-план відіграє ключову роль у пошуку інвестиційних ресурсів [2].

Перший варіант може здатися менш затратним, проте капіталовкладення можуть сягнути 95% вартості будівництва нових приміщень. Другий варіант потребує значних інвестицій, однак у підсумку

теплоємкість, гігроскопічність та паро проникливість.

При виборі будівельних матеріалів для різних частин приміщень слід брати до уваги, що немає таких матеріалів, які б відповідали всім зоогігієнічним вимогам. Огородження із бетону та алюмінію міцні і відносно дешеві, але через високу теплопровідність їх майже неможливо використовувати у будівництві приміщень для підсисних свиноматок з поросятами і свинарників для вирощування молодняку після відлучення. Будівельні матеріали з меншим коефіцієнтом теплопровідності (дерево, цегла, ракушняк, різні види саману) більш стійко забезпечують нормальну температуру в приміщеннях.

Надлишкове розбризкування і розливання води, особливо у свинарниках для підсисних свиноматок, часта і не завжди виправдана побілка внутрішньої поверхні стін у зимовий період, миття корит безпосередньо в станках або проходах призводить до погіршення розрахункових теплотехнічних якостей будівельних матеріалів. Унаслідок цього підвищується відносна вологість повітря в приміщенні, спостерігається зволоження стін і стелі, що негативно впливає на режим мікроклімату.

УДК 911.3:338.43(477)

ФОРМУВАННЯ ТА СТАНОВЛЕННЯ РИНКУ ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ

Панкєєв С.П., кандидат с.-г. наук, доцент
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Розвиток органічного виробництва є досить актуальним на сьогодні через низку явних екологічних, економічних та соціальних переваг, що притаманні цій сфері діяльності. Інтенсифікація сільського господарства, яка останнім часом відбувається в усьому світі, має негативний вплив не