

Інформаційне забезпечення і управління селекційно-племінною роботою у птахівництві

Анотація. Розроблено систему моніторингу та інформаційного супроводу розведення сільськогосподарської птиці із залученням даних племінних підприємств різного рівня. Накопичена аналітична інформація дає змогу виявити найбільш цінні генетичні ресурси для виробництва продукції птахівництва і розробити пропозиції їх ефективного використання та покращення.

Ключові слова: птиця, моніторинг, продуктивність, селекція.

Management information system selection and breeding work in the poultry

O.M. ZHUKORSKIY, O.O. KATERINICH, O.I. KOSTENKO

Abstract. The system of monitoring and information support breeding of poultry involving tribal enterprise data at various levels. The analytical information allows you to identify the most valuable genetic resources for poultry production and to develop proposals for their effective use and improvement.

Key words: poultry, monitoring, performance, selection.



О. ЖУКОРСЬКИЙ, докт.с.-г.наук,

О. КОСТЕНКО, канд. с.-г.наук

Національна академія аграрних наук України

О. КАТЕРИНИЧ, канд. с.-г.наук

Інститут тваринництва НААН

Сучасний ринок племінної продукції в Україні об'єднує значну кількість різних видів сільськогосподарської птиці, які можна віднести до перспективного та резервного генофонду [1].

До першої групи входять лінії та батьківські форми високоспеціалізованих промислових кросів яєчних (7) та м'ясних (3) курей, а також промислові породи і популяції гусей (4) та качок (5). Друга поєднує генофонд рідкісних, зникаючих та автохтонних порід вітчизняної та народної селекції, спеціалізовані лінії, які втратили певний рівень

прояву господарсько-корисних ознак, гетерогенні популяції тощо (кури: адлерська срібляста, полтавська глиняста; качки: українські різнокольорові; гуси: горьківські, кубанські). Маючи порівняно невисоку продуктивність, ця птиця проявляє високу життєздатність та добру адаптованість до місцевих умов, у яких було сформовано їх генетичну структуру [2].

На сучасному етапі виявлення якомога більшої кількості господарськи корисних та морфологічних ознак, генетичної структури генофондних стад, виявлення цінних генів та унікальних генних комбінацій, розробки методів розведення для ефективного збереження генофонду порід і популяцій з найменшими витратами дає змогу одержати найбільш повну інформацію для реалізації програм їх раціонального використання в практичній селекції.

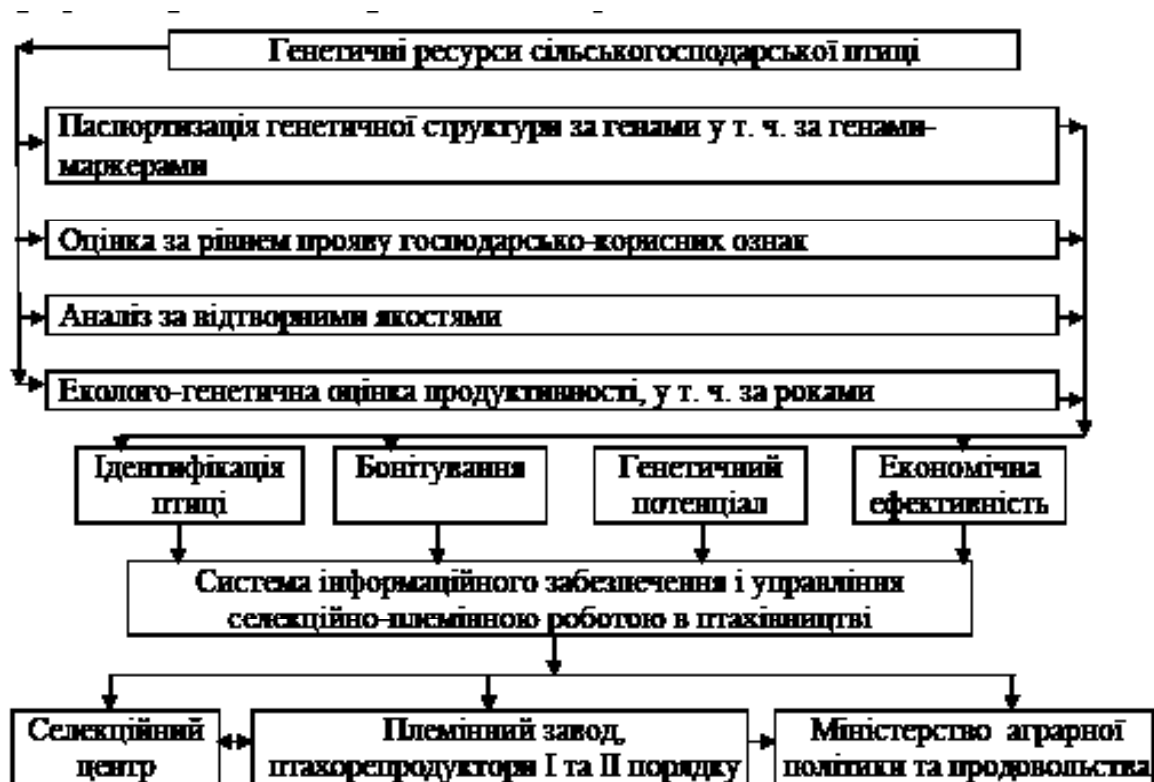


Схема моніторингу та інформаційного супроводу розведення сільськогосподарської птиці

Метою роботи є розробка єдиної системи моніторингу та інформаційного супроводу розведення сільськогосподарської птиці для виявлення і ефективного використання найбільш цінних генетичних ресурсів у виробництві продукції птахівництва та надання пропозицій щодо заходів державного стимулювання племінної справи.

Система розроблена на виконання статті 6 Закону України «Про племінну справу у тваринництві» та передбачає три основні напрями використання (рис.). По-перше, проведення моніторингових досліджень для формування інформаційної бази з племінної справи та періодичної публікації в засобах масової інформації аналітичних відомостей і даних комплексної оцінки тварин, стад, типів, порід. По-друге, використання даних стосовно ідентифікації наявних в Україні генетичних ресурсів. Генетична експертиза передбачає ідентифікацію птиці за допомогою лабораторних методів з метою контролю достовірності її походження та наявності генетичних аномалій. Втретє, як наслідок сукупного аналізу отриманих даних, перспективи підвищення ефективності використання існуючих селекційних досягнень.

Моніторингові дослідження об'єднують результати оцінки стад наявних у племптахорепродукторах генетичних ресурсів за комплексом господарськи корисних ознак на основі даних масо-

вої селекції і порівняльного аналізу одержаних результатів оцінки птиці зі стандартами фірм-постачальників та аналогами, що використовують в Україні.

За даними індивідуально-сімейного обліку, одержаним із племінних заводів визначається племінна цінність птиці при вдосконаленні існуючих та створенні нових порід і кросів із застосуванням ефективних математичних методів і моделей. Поряд з цим, за даними аналізу зміни характеристик генетичних ресурсів протягом років, різних місць їх постачання визначається рівень їх адаптивної здатності – параметрів стабільності і пластичності птиці. Підсумкова частина використання створеної системи передбачає виявлення найбільш цінних генетичних ресурсів для виробництва продукції птахівництва і розробки пропозицій їх ефективного використання.

Інформаційними об'єктами у такому випадку виступають племінні заводи, племптахорепродуктори та генофондні стада різних видів сільськогосподарської птиці: у племзаводах – окрема особина з даними походження і власної продуктивності; в племптахорепродукторах та генофондових стадах - група особин однієї породи (лінії), партії виводу, що утримується в окремому пташнику при вирощуванні молодняку або використанні дорослої птиці. Водночас, для власників племінних (генетичних) ресурсів аналітична інформація включає: у племзаводах – ідентифікація за показниками ДНК-тестування; наявність

■ НТП: ПРОБЛЕМИ ПОШУКИ ЗДОБУТКИ
 ■ НТП: ПРОБЛЕМИ ПОШУКИ ЗДОБУТКИ
 ■ НТП: ПРОБЛЕМИ ПОШУКИ ЗДОБУТКИ

чи відсутність генетичних аномалій в лініях; програми селекції з кожною лінією чи породою; плани відтворення для одержання нащадків із заданими властивостями; порівняльна оцінка наявної у племзаводі птиці з показниками птиці аналогічного призначення інших фірм, рекомендації щодо поліпшення ефективності селекції; у племптахорепродукторах – ідентифікація з висновками про наявність чи відсутність різниці у генетичній структурі різних партій придбаної птиці кожної торгової марки; порівняльна оцінку наявних генетичних ресурсів зі стандартами фірм – постачальників та аналогічними вітчизняними і зарубіжними генетичними ресурсами інших племптахорепродукторів України; рекомендації щодо поліпшення ефективності племінної роботи.

Зібрана та проаналізована таким чином аналітична інформація включає зведені дані про племінну цінність кожного генетичного ресурсу в межах окремих племзаводів і племптахорепродукторів; порівняльний аналіз всіх генетичних ресурсів по видах птиці і рівень їх використання для забезпечення продовольчої безпеки держави. Кінцевим споживачам (власники племінних ресурсів та державні органи управління племінною справою у тваринництві та птахівництві), відповідно запропонованій системі, надаються пропозиції щодо вдосконалення племінної справи, необхідності імпорту нового генетичного матеріалу; програми розвитку птахівництва господарських, регіональних і загальнодержавного рівнів; пропозиції про необхідність внесення змін в окремі нормативні акти з племінної справи.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Зубець М.В.** *Методологічні аспекти збереження генофонду сільськогосподарських тварин.* – К.: „Аграрна наука”, 2007. – 120 с.
2. **Моисеева И.Г.** *Породы кур и их генофонды // Генофонды сельскохозяйственных животных: Генетические ресурсы животноводства России.* – М.: Наука, 2006. – С. 229–388, 411–432, 462–467.
3. **Пабат В.О.** *Каталог племінних ресурсів сільськогосподарської птиці України.* – К.: „Атмосфера”, 2006. – 80 с.



О. ЯРЕМЧУК, докт. с.-г. наук

Вінницький національний аграрний університет

Розвиток галузі тваринництва тісно пов'язаний із впровадженням новітніх технологій виробництва продукції, що, не зважаючи на економічну вигоду, спричиняє супутні екологічні проблеми внаслідок підвищення концентрації поголів'я та накопичення значної кількості екскрементів і технологічних стоків на обмежених територіях.

Серед значної кількості досліджень з вивчення хімічного складу і властивостей гною і гнойових стоків, теоретичних аспектів застосування біотехнологій утилізації відходів підприємств за інтенсивних технологій виробництва продукції тваринництва та шляхів їх вдосконалення в умовах закритих зооекосистем вивчено ще недостатньо, що стримує розробку нових і вдосконалення існуючих технологій переробки відходів, одержання продуктів, які б відповідали санітарно-гігієнічним вимогам, це й зумовило мету нашої роботи.

Відбір середніх проб екскрементів, гнойових стоків та продуктів їх переробки здійснювали загальноприйнятими способами, твердої фракції стоків – за масовою концентрацією домішок, гранулометричний склад гнойових стоків – за допомогою сит з різним діаметром отворів. У стоках також контролювали щільність та в'язкість – за допомогою віскозиметра, а зважені речовини та вміст активного мулу в стоках – гравіметричним методом.

У гнойових стоках досліджували загальний вміст домішок (ЗВД), завислих речовин (ЗР), вологість, хімічне (ХСК) та біохімічне споживання кисню (БСК₅), золи, фосфору, загального та амонійного азоту, рН.

Вміст антибактеріальних препаратів у гної та посліди визначали за допомогою хроматографа з флуоресцентним та мас-спектрометричним детекторами фірми «Varian», а гормональних препаратів – використовуючи принцип ІФА. З цією метою, застосовували тест-системи із стандартними зразками і набором реактивів фірми «Rendox» (Великобританія).

Хімічний склад повітря, відпрацьованих газів після аеробної біоферментації та біогазу визначали за допомогою газового хроматографа.

Статистичну обробку одержаних результатів здійснювали за допомогою програми Microsoft Excel, використовуючи критерій вірогідності Стьюдента (2).

Результати досліджень. Вивчення параметрів процесу біоферментації гнойових стоків, як основного способу біологічної очистки рідких