

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції
імені академіка В.Г. Пелиха

ВСЕУКРАЇНСЬКА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ГОРИЗОНТИ РОЗВИТКУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА
ТА ПЕРЕРОБКИ В УКРАЇНІ

ДО ДНЯ ПАМ'ЯТІ ДОКТОРА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК,
ПРОФЕСОРА, АКАДЕМІКА
ПЕЛИХА ВІКТОРА ГРИГОРОВИЧА

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

*Кропивницький
21 березня 2024*





МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет біолого-технологічний



Кафедра технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції
імені академіка В.Г. Пелиха

ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ГОРИЗОНТИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО
ВИРОБНИЦТВА ТА ПЕРЕРОБКИ В УКРАЇНІ»
ДО ДНЯ ПАМ'ЯТІ ДОКТОРА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК,
ПРОФЕСОРА, АКАДЕМІКА ПЕЛИХА ВІКТОРА ГРИГОРОВИЧА
21 березня 2024 року

Матеріали конференції

Кропивницький, 2024

УДК 338.432:631.1:664

Горизонти розвитку сільськогосподарського виробництва та переробки в Україні (до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка Пелиха Віктора Григоровича): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції/ За ред. Пелих Н.Л., Ушакова С.В.- Кропивницький: ХДАЕУ, 2024. – 399 с.

Редакційна колегія:

Пелих Н.Л. – к.с.-г.н., доцент, завідувач кафедри технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції імені академіка В.Г. Пелиха Херсонського ДАЕУ;

Ушакова С.В. – к.с.-г.н., старший викладач кафедри технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції імені академіка В.Г. Пелиха Херсонського ДАЕУ.

Збірник містить матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Горизонти розвитку сільськогосподарського виробництва та переробки в Україні» до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук, професора, академіка Пелиха Віктора Григоровича за такими основними напрямками: інноваційний розвиток тваринництва України; перспективи розвитку рослинництва у післявоєнний час; сучасний розвиток переробної та харчової галузі; екологічний стан аграрного виробництва; соціально-економічний розвиток сільського господарства.

Рекомендовано до друку Вченою радою біолого-технологічного факультету Херсонського державного аграрно-економічного університету (протокол №8 від 27.03.2024 р.).

Відповідальність за зміст, новизну та оригінальність наданого матеріалу несуть автори статей

© Херсонський державний
аграрно-економічний університет,
2024

Ведмеденко О.В. - к.с.-г.н., доцент

Аколішній О.А. - здобувач вищої освіти

Херсонський державний аграрно-економічний університет,

Херсон

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК І УСПАДКОВУВАНІСТЬ ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПТАХІВ

Знання закономірностей успадкування продуктивних і господарських ознак, характеру і ступеня зв'язку між ними є важливою теоретичною передумовою при розробці методів виведення нових високопродуктивних спеціалізованих ліній і успішної селекції існуючих. Але при вивченні успадкування продуктивних якостей тварин і птиці недостатньо враховувати лише продукцію. Потрібний детальний аналіз спадкової зумовленості фізіологічних процесів, що впливають на цю ознаку. У роботах деяких вітчизняних і зарубіжних дослідників вказується, що на рівень несучості в перший рік несучості впливають 5 факторів: статева зрілість, тривалість яйцекладки, її інтенсивність, наявність зимових пауз, прояв інстинкту насиджування. Але вести ефективну селекцію за несучістю неможливо без знання ступеня мінливості, успадкованості, кореляції цієї ознаки з факторами, що її зумовлюють [1]. У більшості птахів величина коефіцієнта успадкованості обумовлена материнським організмом, більш висока і не тільки для маси яєць і живої маси, але й для несучості. Вивчення взаємозв'язку ознак, які селекціонуються, методом вирахування фенотипових і генотипових кореляцій дозволяє знаходити шляхи закріплення і підвищення досягнутих показників продуктивності. Генетичні кореляції вказують на можливий вплив селекції за однією ознакою на величину іншої. Коефіцієнт фенотипової кореляції між несучістю і масою яєць (основні ознаки відбору) в більшості ліній має позитивну величину, іноді (лінії В-7, С-8) досить значні (0,35-0,60). Враховуючи генетичні взаємозв'язки, особливо в лініях, де негативні коефіцієнти кореляції великі, до відбору з метою збільшення маси яєць і несучості слід підходити обережно і диференційовано. Фенотипові та генотипові

зв'язки між живою масою і масою яєць мають досить значні позитивні залежності. Але при селекції на збільшення або підтримання маси яєць підвищення живої маси небажано. У нащадків окремих плідників мають місце негативні зв'язки між живою масою і масою яєць. Це вказує на можливість перебудови взаємозв'язків ознак, які селекціонуються [2].

Успішне вирішення питань удосконалення відтворних якостей м'ясної птиці забезпечує високу ефективність селекції за основними продуктивними ознаками. В селекційних програмах оцінці родинних форм за відтворними ознаками приділяється значна увага. Ретельний аналіз кожної лінії та покоління дозволяє сконцентрувати натиск відбору і тим самим запобігти несприятливим зв'язкам, які затримують прогрес. В селекції яєчних курей важливим періодом для визначення племінної цінності птиці вважається 41-64 тиждень життя, а особливо – останній місяць продуктивності. У м'ясному птахівництві ці питання вивчені недостатньо [3]. Величина позитивної та негативної кореляції змінюється залежно від мети селекції, напряму відбору, умов годівлі, утримання птиці тощо. Застосування загальноприйнятих заводських методів селекції, втрата генетичної мінливості, а також виникнення небажаних чи нових корелятивних зв'язків між головними господарсько корисними ознаками вимагають постійного пошуку нових шляхів племінної роботи з метою прискорення й підвищення генетичного прогресу в птахівництві [4]. Інтенсивна селекція за швидкістю росту негативно впливає на відтворні якості. Це означає, що для того, щоб покращити або підтримати відтворні якості на одному рівні, слід застосувати відносно велике збільшення селекційного натиску на відтворні якості, якщо збільшується селекційний натиск на швидкість росту. Але селекція за виходом м'яса та корму також впливає на відтворення. Якщо несучість птиці з високим потенціалом по виходу м'яса та конверсії корму розпочати стимулювати кормом занадто рано та дуже сильно, коли вона ще не здатна відкласти очікувану кількість яєць, цей додатковий корм буде дуже швидко перероблятися в м'ясо. Надлишкова жива маса, в свою чергу, негативно впливає на вироблення статевих гормонів, і як результат, ми отримуємо погану несучість і високу смертність, оскільки птиця не може впоратися з сильною стимуляцією

репродуктивного апарату. Між показниками росту та відтворення існує негативна кореляція [5].

Останнім часом також вивчаються показники, що характеризують еколого-генетичні параметри створюваних і використовуваних ліній та кросів птиці – стабільність і пластичність. Залежно від тривалості селекції коефіцієнт успадкування може бути різним при збільшенні числа генерацій та інтенсивному доборі за конкретною ознакою показник знижується. Відповідно змінюється програма добору при $h^2=0,60$ й зростає можливість масової селекції, тобто добору особин за індивідуальними показниками. За низьких значень коефіцієнта (0,30) особин оцінюють й добирають за показниками родин. При середніх значеннях $h^2=0,4-0,5$ проводиться ефективно комбінована селекція, тобто ведеться індивідуальний добір найбільш високопродуктивних особин з кращих родин. Аналіз мінливості селекційних ознак птиці показує, що найбільш висока фенотипова мінливість спостерігається за несучістю й збереженістю птиці, інкубаційними якостями яєць. Коефіцієнти мінливості цих ознак коливаються в межах 20-50%. Маса яєць, індекс форми, коефіцієнт пружної деформації мають незначну мінливість – 5-10%. Жива маса птиці характеризується середніми показниками мінливості й збільшується з віком птиці.

До основних ознак, що негативно корелюють, належать несучість і маса яєць, жива маса й інтенсивність несучості. Негативно також корелює несучість з такими показниками, як товщина шкаралупи, її міцність. Наявність від'ємної кореляційної залежності ускладнює одночасну селекцію за декількома ознаками, а при $r = -0,4$ і нижче практично неможливо вибрати з популяції особин з декілька оптимально поєднаними селекційними ознаками. Подолання небажаних кореляційних залежностей досягається добором родин, що мають оптимальний рівень розвитку ознак з позитивною або нейтральною кореляцією. Вважають, що від'ємна генотипова кореляція між основними господарсько корисними ознаками має адаптивний характер і підтримується природним добором. Тому, якщо дві селекційні ознаки залежать тільки від плейотропної дії генів, тоді цей зв'язок нерозривний і селекція неефективна. Якщо ж, крім плейотропнодіючих генів є гени–

модифікатори, що окремо діють на кожну ознаку, тоді добір особин з високими значеннями обох ознак може призвести до ослаблення небажаних кореляцій.

На підставі вивчення генетичних матеріалів племінних стад селекціонер може вибрати оптимальний план розведення, виходячи із таких закономірностей: ефективність селекції в популяції перебуває у залежності від ступеня успадкування і мінливості селекційних ознак, ті що мають високу спадковість можна поліпшувати прямим добором; на підставі коефіцієнта успадкування визначається ефект селекції, тобто очікуване генетичне поліпшення потомства наступних поколінь, чим вища інтенсивність добору й успадкування ознаки, тим більше поліпшення ознаки; коефіцієнт успадкування і кореляції треба успішно використовувати в м'ясному птахівництві для прискореної оцінки генотипу плідника; якщо оцінка за родоводом у птахівництві використовується обмежено, добір за показниками продуктивності предків доцільно вести для високоспадкових ознак [6].

Література

1. Шалімов М.О. Інноваційні технології виробництва і переробки продукції тваринництва: курс лекцій. Одеса: ОДАУ, 2020. 181 с.
2. Чігірьов В. О. Генетичні основи селекції: курс лекцій з вивчення дисципліни для здобувачів III рівня вищої освіти «доктори філософії» спеціальності 204 «ТВППТ» денної та заочної форми навчання. Одеса: ОДАУ, 2019. 64 с. 16.
3. Гадючко О. Т. Удосконалення методики визначення селекційної цінності м'ясної птиці за відтворними якістьями. *Птахівництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник*. Вип. 51. Борки. 2001. С. 47-50.
4. Іванова Т. В., Мосякін В. М., Печеніжська Т. Б. Вплив стабілізуючого відбору на корелятивні зв'язки між деякими господарсько корисними ознаками у курей. *Птахівництво*. Вип. 45. 1992. С. 3-6.
5. Рон Мейерхов. Вплив генетичного прогресу на методи утримання племінного птаха сучасних місцевих порід. *Птахівництво*. 2007. №7. С. 12-15.
6. Племінна робота в птахівництві. *Ефективність птахівництва*. №1 (25). 2007. С. 33-36.