

ABSCHNITT 11.

AGRAR- UND LEBENSMITTELWISSENSCHAFTEN

DOI 10.36074/logos-13.12.2024.037

ГЕНЕТИЧНИЙ ДОБІР І СЕЛЕКЦІЯ У ПТАХІВНИЦТВІ НА ПРИКЛАДІ КРОСУ КОББ 500

Єрьомін Дмитро Сергійович¹

Науковий керівник: Шевченко Оксана Борисівна²

1. аспірант кафедри технологій та селекції в тваринництві

Державний біотехнологічний університет, УКРАЇНА

ORCID ID: 0009-0004-9527-6903

2. канд. вет. наук, доцент, доцент кафедри технологій та селекції в тваринництві

Державний біотехнологічний університет, УКРАЇНА

Генетичний добір і селекція, зокрема геномний добір, змінюють ключову роль у сучасному птахівництві, забезпечуючи високі показники продуктивності та економічної ефективності виробництва м'яса птиці. Одним із найпоширеніших кросів, що активно використовується в комерційному птахівництві, є Кобб 500. Цей крос забезпечує високу продуктивність, швидкий набір ваги та відмінну конверсію корму.

Геномний добір є новою технологією, що дозволяє значно підвищити точність оцінки племінної цінності, краще управляти генетичною варіацією та скоротити інтервал між поколіннями [1,2]. Використання високощільних панелей SNP дозволяє оцінювати зміни в частотах алелів та визначати регіони під добором, що сприяє більш ефективному генетичному вдосконаленню [3,4].

У даній статті розглянемо особливості селекційної роботи на прикладі господарства з маточним поголів'ям 10 тисяч голів, яке утримує птахів кросу Кобб 500 у двох пташниках по 5 тисяч голів.

Маточне поголів'я у господарстві в якому проводяться дослідження налічує 10 тисяч голів птиці, яке було завезене з Європи, зокрема з Німеччини. Птахи виходять з одного з провідних інкубаторів Німеччини, що забезпечує високу якість інкубаційного матеріалу. Добове поголів'я було доставлене в Україну та одразу адаптовано до місцевих умов. Завезення птахів у добовому віці є важливою практикою, оскільки це дозволяє знизити ризики, пов'язані з тривалим транспортуванням дорослих птахів, та забезпечити оптимальні умови для росту з самого початку.

Умови утримання. На фермі використовуєте напольне утримання, що є досить розширеною практикою у птахівництві. Для маточного поголів'я виділено два пташники, кожен з яких вміщує по 5 тисяч голів птиці. Такий підхід дозволяє ефективно розподіляти простір та знижувати ризики поширення інфекційних хвороб серед поголів'я. Важливо відзначити, що додатково утримання сприяє природної активності птахів, що позитивно впливає на їхнє здоров'я та розвиток.

Система годівлі та комбікорми. Одним із ключових елементів, що впливають на продуктивність птиці, є якість годівлі. У господарстві використовують комбікорм власного виробництва, який розроблений з урахуванням потреб птахів на кожному етапі їхнього розвитку. Власне виробництво комбікормів дозволяє точно контролювати склад корму та оперативно вносити зміни, що забезпечують економічну ефективність виробництва та забезпечують оптимальні умови для швидкого росту птиці.

Сучасні методи селекції включають як традиційні підходи, так і новітні геномні технології. Традиційні програми генетичного вдосконалення в птахівництві вже мають короткі інтервали між поколіннями, що дозволяє швидко впроваджувати нові генетичні досягнення [4]. Використання геномного добору дозволяє ще більше скоротити ці інтервали та підвищити точність відбору молодих тварин [5].

Крос Кобб 500, що використовує на фермі, володіє своїми високими показниками продуктивності, зокрема швидким набором ваги та низькою конверсією корму. Селекція даного кросу спрямована на підвищення стійкості до захворювань та максимізацію економічної вигоди від вирощування. Кобб 500 демонструє відмінні результати в умовах напільного утримання, що є додатковим плюсом для господарства, який використовує цей метод.

Геномний добір дозволяє значно підвищити продуктивність за рахунок точнішого відбору тварин з бажаними генетичними характеристиками. Наприклад, у курей таких, як крос Кобб 500, геномний добір підвищує підвищення показників росту, якості м'яса та зниження витрат на корм [6]. Використання геномної інформації дозволяє також зменшити частоту генетичних захворювань та підвищити загальну життєздатність поголів'я [6].

Процес генетичного обладнання на фермі включає постійний моніторинг основних показників продуктивності, таких як середня жива маса, конверсія корму та рівень виживаності. Дані з кожного циклу вирощування аналізуються для виявлення найкращих представників, які використані в наступних селекційних програмах. Крім того, ведеться робота над покращенням адаптації поголів'я до умов конкретної ферми, що дозволяє отримати максимальну продуктивність в умовах навіть зміни клімату або інших стресових факторів.

ABSCHNITT 11.

AGRAR- UND LEBENSMITTELWISSENSCHAFTEN

Європейський досвід та його впровадження в Україні. Завезення маточного поголів'я з Німеччини є прикладом успішного використання європейського досвіду у вітчизняному птахівництві. Європейські інкубатори забезпечують високу якість генетичного матеріалу, що є фактором для подальшої продуктивності стаду. Використання сучасних методів годівлі та утримання, які відповідають європейським стандартам, також позитивно впливає на розвиток галузі в Україні.

Висновок: Генетичний добір і селекція сприймають важливу роль у досягненні високих показників продуктивності у птахівництві. Використання кросу Кобб 500, завезення високоякісного маточного поголів'я з Європи, застосування власних комбікормів та ефективного наповнення утримання є основними факторами успішного ведення господарства. Сучасний підхід до селекції дозволяє підвищити продуктивність птиці та знизити витрати на виробництво, що є успіхом для розвитку птахівництва в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] Wolc, A. (2014). Understanding genomic selection in poultry breeding. *World's Poultry Science Journal*.
- [2] Saxena, V., & Kolluri, G. (2018). Selection methods in poultry breeding: From genetics to genomics. In *Application of Genetics and Genomics in Poultry Science*.
- [3] Zhang, X., Misztal, I., Heidaritabar, M., & Others. (2015). Prior genetic architecture impacting genomic regions under selection: An example using genomic selection in two poultry breeds. *Livestock Science*.
- [4] Wolc, A., Kranis, A., Arango, J., & Others. (2016). Implementation of genomic selection in the poultry industry. *Animal Frontiers*.
- [5] Preisinger, R. (2012). Genome-wide selection in poultry. *Animal Production Science*.
- [6] Richter, J., Hidalgo, J., Bussiman, F., Breen, V., Misztal, I., & Lourenco, D. (2024). Temporal dynamics of genetic parameters and SNP effects for performance and disorder traits in poultry undergoing genomic selection. *Journal of Animal Science*.