

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ  
*ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД*  
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

*БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ*



# МАТЕРІАЛИ

регіональної науково-практичної конференції  
**«ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ТА  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ»,**

присвяченій 85 – річчю заснування біолого-технологічного факультету  
Херсонського ДАУ

*м. Херсон – 2011 рік*

## **ПОРІВНЯЛЬНІ ВИПРОБУВАННЯ РІЗНИХ СПОСОБІВ ГЛИБИННОЇ ОБРОБКИ ЯЄЦЬ КАЧОК КРОСУ “БЛАГОВАРСЬКИЙ”**

**В.В.ПРИЙМАК** – к. с.-г. наук, доцент, Херсонський  
ДАУ

**Ю.В.КАРПЛЮХ** – магістрант, Херсонський ДАУ

**Постановка проблеми.** Розвиток птахівництва, особливо м'ясного, пов'язаний з розширенням відтворення птиці, збільшенням виробництва інкубаційних яєць. Яйце містить всі необхідні для життя корисні й біологічно активні речовини, які знаходяться в легко засвоєній формі й у оптимальних відношеннях. На сучасному етапі розвитку птахівництва важливого значення набуває використання нових прийомів і методів підвищення яєчної і м'ясної продуктивності.

**Стан вивчення проблеми.** На даний час в інкубації застосовують багато прийомів і методів для підвищення інкубаційних якостей яєць. Недоліком даних способів є те, що вони трудомісткі, вимагають застосування дорогого устаткування та спеціальної підготовки операторів. Хімічні методи, хоча більш технологічні й ефективні порівняно з іншими методами, вони також потребують подальшого удосконалення. Особливо це стосується водоплаваючих видів птиці, які характеризуються низькими показниками виводимості.

**Завдання і методика досліджень.** Експериментальні дослідження були проведені в умовах сільськогосподарського племінного птахівничого підприємства ВАТ “Придніпровський” Горностаївського району Херсонської області та кафедрі морфології і фізіології тварин Херсонського державного аграрного університету на качках кросу “Благоварський”.

ВАТ “Придніпровський” Горностаївського району Херсонської області - племптахорадгосп розташований у центральній-північній частині Херсонщини.

Матеріалом для проведення досліджень були використані інкубаційні яйця качок, каченята кросу “Благоварський”.

Крос качок “Благоварський” – птиця високого генетичного потенціалу, виведена в Росії, добре адаптована до наших умов. До її складу входить батьківська лінія - Б-1 і материнська лінія - Б-2.

Відсоток виводу каченят - 78. Жива маса у віці 7 тижнів у селезнів досягає 3400 г, качок – 3200 г. Збереження каченят за 7 тижнів складає 98%. Витрати корму на 1 кг живої маси – 2,8 кг.

Яйця для досліджень відбирали з урахуванням їх терміну знесення, маси та якості, інкубували в інкубаторах типу “Універсал-55”. Яйця кожної групи інкубували в окремих лотках за загальноприйнятим режимом. Поряд з дослідними на інкубацію закладали й контрольну групу яєць. Безпосередньо перед закладенням до інкубатора яйця знезаражували парою формальдегіду.

У процесі інкубації яєць застосовували методи біологічного контролю, за допомогою яких оцінювався розвиток ембріонів качок контрольних і дослідних груп.

Етапи й обсяг досліджень наведені в таблиці 1.

**Таблиця 1. - Характеристика експериментальних досліджень**

| Група          | Біологічно активні речовини | Спосіб введення БАР у яйце | Кількість яєць, шт. |
|----------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
| Контрольна     | –                           | –                          | 364                 |
| I – дослідна   | 0,1-% янтарна кислота       | баричний                   | 182                 |
| II – дослідна  | 0,1-% аскорбінова кислота   |                            | 182                 |
| III – дослідна | 0,1-% янтарна кислота       | термічний                  | 182                 |
| IV – дослідна  | 0,1-% аскорбінова кислота   |                            | 182                 |
| V – дослідна   | 0,1-% янтарна кислота       | хімічний                   | 182                 |
| VI – дослідна  | 0,1-% аскорбінова кислота   |                            | 182                 |

**Примітка: БАР\* - біологічно активні речовини.**

Овоскопування качиних яєць проводили на 8 і 25 добу. Результати інкубації яєць качок оцінювали згідно з методичним посібником “Інкубація яєць сільськогосподарської птиці” за такими показниками: виводимість яєць, %; вивід молодняку, %; життєздатність молодняку, %; відходи інкубації, %. Добовий молодняк оцінювали за зовнішнім виглядом. Масу яєць і живу масу добового молодняку визначали шляхом зважування на вагах ВЛКТ-500М.

На даному етапі досліджень вивчали вплив баричного, термічного і хімічного способів глибинної обробки яєць одержаних від качок кросу “Благоварський” біологічно активними речовинами на виводимість і життєздатність каченят.

Дослідження основані на введенні біологічно активних речовин такими способами:

1. Баричний спосіб – базується на різниці атмосферного тиску в автоклаві. Яйця занурювали у відповідний розчин, яким заповнювали герметичну ємність. В апараті спочатку створювали розрідження (-0,5 атм) протягом 5 хв., а потім яйця витримували 15 хв. під тиском 0,5 атм.

2. Термічний - полягає в зануренні нагрітих яєць в охолоджений розчин (вакуумні ванни). Яйця прогрівали у воді, нагрітій до 50°C протягом 4-5 хв. Відразу після прогріву їх занурювали на 10 хв. в охолоджений до 6-9° С розчин досліджуваної речовини.

3. Хімічний - заснований на проникненні біологічно активних речовин через пори шкаралупи до ембріону за допомогою хімічного провідника – диметилсульфоксиду (ДМСО) різної концентрації. За допомогою пульверизатора яйця обприскували розчинами з біостимуляторами та хімпровідником.

Результати досліджень. Огляд літератури свідчить, що найбільш простими та прийнятими для практичного застосування виявляються баричний, термічний і хімічний способи та введення в яйце різних розчинів без порушення цілісності шкаралупи.

У цьому зв'язку нами були проведені порівняльні випробування для визначення ефективності даних способів обробки яєць.

У досліді був застосований диметилсульфоксид (ДМСО). Ця речовина, як цитує в своїй роботі М.С.Козій, є природним слаботоксичним дезінфектантом і широко застосовується в медичній практиці. Він сольватує гідрополуки, органічні й **неорганічні** катіони, СН-кислоти, завдяки чому сильно підвищує швидкість багатьох реакцій, добре розчиняє багато органічних і неорганічних сполук і сприяє прискоренню проникнення різних речовин, знезаражує речовини.

Концентрація ДМСО дозою 0,01-0,1 г/л не викликає порушення в розвитку ембріонів, а додаткове знезаражування зародків забезпечує більш оптимальні умови для їхнього розвитку (табл. 2, рис. 1).

Таблиця 2. - Вплив різних способів глибинної обробки яєць на їх інкубаційні якості

| Спосіб введення біостимуляторів | Виводимість яєць, % | Вивід каченят |             |
|---------------------------------|---------------------|---------------|-------------|
|                                 |                     | гол.          | %           |
| Контроль                        | 89,34±0,011         | 364           | 80,30±0,015 |

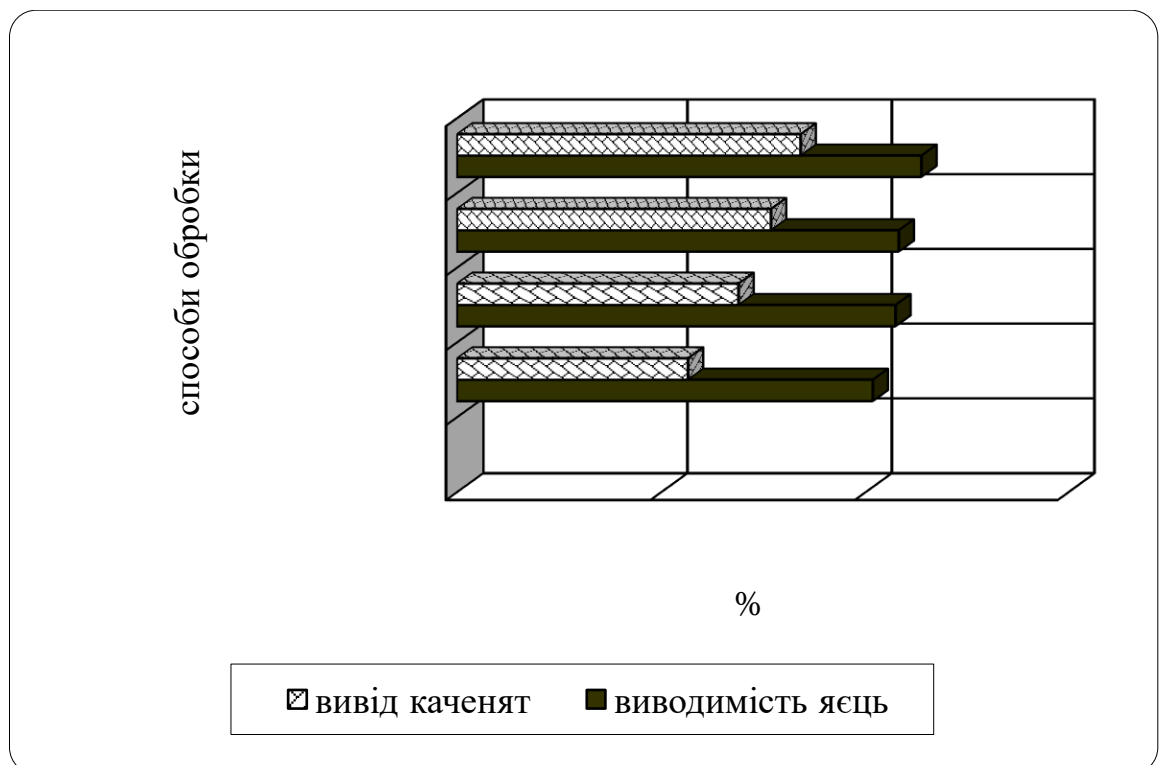
|           |               |     |                |
|-----------|---------------|-----|----------------|
| Баричний  | 91,45±0,011*  | 364 | 82,77±0,014*   |
| Термічний | 91,61±0,011*  | 364 | 83,36±0,014**  |
| Хімічний  | 92,72±0,010** | 364 | 84,81±0,013*** |

**Примітка: \*P<0,05; \*\*P<0,01; \*\*\*P<0,001.**

У дослідженнях деяких учених стверджується, що використання біологічно активних речовин в інкубаційний період значно підвищує виводимість яєць, вивід курчат. Виходячи з цього, ми вивчали вплив різних біостимуляторів різними способами.

Серед них найбільш виразні результати були отримані в групах, де застосовувався хімічний спосіб, який порівняно з контролем сприяв підвищенню виводимості яєць і виводу каченят на 3,38 і 4,51% відповідно.

За термічного методу виводимість яєць і життєздатність каченят були більше відповідно на 2,27, 3,06%.



**Рис. 1 – Порівняння різних способів обробки яєць**

Виходячи з отриманих результатів досліджень (табл. 2, рис. 1), можемо зробити висновок: кращі показники інкубаційних якостей яєць мали групи, які були оброблені біологічно активними речовинами.

Хімічний спосіб є найбільш перспективним, оскільки він порівняно з іншими дає змогу вводити водорозчинні вітаміни. Крім того, хімічний спосіб не потребує спеціального обладнання та затрат праці на операції з підігріванням та охолодженням яєць, або ручного введення шприцом стимулятора в яйце (за ін'єкційного способу).

**Висновки та пропозиції.** Нами були здійснені дослідження по встановленню ефективності хімічного способу порівняно з аналогічними – баричним і термічним. У досліджах використовували 0,1-% янтарну кислоту, 0,1-% аскорбінову кислоту. Дослідження засвідчили явну перевагу хімічного способу при використанні вищезазначених БАР.

Порівняно з баричним і термічним найбільш суттєво впливає на виводимість і життєздатність каченят хімічний спосіб. Хімічний спосіб значно простіший у роботі, дає змогу економити електроенергію та біологічно активні речовини.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Байдевлятов А.Б., Бессарабов Б.Ф. Бородай В. Дезинфектанти для инкубационных яиц // Птицеводство. - 2002 - №2. – С.34-36.
2. Базиволяк С.М. Оцінка інкубаційних яєць курей м'ясних кросів // Таврійський науковий вісник. – Херсон, 2004. – Вип. 33. – С. 140-143.
3. Бородай В.П. Наукові аспекти розвитку птахівництва в Україні / В.П.Бородай, А.І.Вертійчук, О.В.Циганюк, В.В.Мельник // Аграрна наука і освіта. – 2000. - № 1. – С. 106-109.
4. Дядичкина Л.Ф., Полнякова Н.С., Главатских О.В. Пособие по биологическому контролю при инкубации яиц с.-х. птицы. – Сергиев Посад, 2004. – 83 с.
5. Методичний посібник. Інкубація яєць сільськогосподарської птиці /В.О.Бреславець, М.І.Сахацький, Б.Т.Стегній, І.Ю.Безрукава та інш.: Під загальн. ред. В.О. Бреславця – Харків, 2001. – 92с.
6. Козій М.С. Підвищення продуктивності бройлерів шляхом удосконалення технології передінкубаційної обробки яєць: Автореферат дис. ... канд. с.-г. наук: 06.02.04 – Херсон, 2003. – 18с.
7. Пат. 62620 А UA, 7 А01К41/00. Спосіб підвищення виводимості і продуктивності бройлерів: Пат. 62620 А UA, 7 А01К41/00 Іванов В.О., Козій М.С., Коваленко В.П. (Україна); Деклараційний патент на винахід. - №2003043410; Заяв. 15.04.2003; Опубл. 15.12.2003. Бюл. №12.
8. Племінна справа. Крос качок "Благоварський" // Сучасне птахівництво. – 2003. - №3. – С.10.

9. Прокудина Н.А., Артеменко А.Б., Огурцова Н.С. Методы биологического контроля в инкубации / Под общ. ред. Ю.А.Рябоконея. – Борки, 2006. – 107 с.
10. Соколов В.Д., Афанасьев Г.Е. Глубинное обеззараживание инкубационных яиц //Ветеринария. – 1985. - №3. – С.27-28.
11. Фисинин В.И. Современные тенденции развития российского и мирового птицеводства / В.И. Фисинин // Эффективне птахівництво. – 2006. - №11. – С.8-12.

## ЗМІСТ

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ПОЄДНАНЬ БАР\* НА ЕМБРІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК І ВИВОДИМІСТЬ ЯЄЦЬ КАЧОК КРОСУ “БЛАГОВАРСЬКИЙ”. В.В.ПРИЙМАК – к. с.-г. наук, доцент, Херсонський ДАУ, О.А.ЛЯШЕНКО – магістрант, Херсонський ДАУ.....60**

**ЕФЕКТИВНІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІНКУБАЦІЇ ЯЄЦЬ КУРЕЙ «ПОЛТАВСЬКА-ГЛИНЯСТА» .В.В. ПРИЙМАК – к. с.-г. наук, доцент, Херсонський ДАУ.....64**

**ПОРІВНЯЛЬНІ ВИПРОБУВАННЯ РІЗНИХ СПОСОБІВ ГЛИБИННОЇ ОБРОБКИ ЯЄЦЬ КАЧОК КРОСУ “БЛАГОВАРСЬКИЙ”.В.В.ПРИЙМАК – к. с.-г. наук, доцент, Херсонський ДАУ, Ю.В.КАРПЛЮХ – магістрант, Херсонський ДАУ.....70**