

Практична робота № 29

ПРОЕКТУВАННЯ МЕХАНІЗОВАНОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ЛІНІЇ ВИРОЩУВАННЯ БРОЙЛЕРІВ У КЛІТКОВИХ БАТАРЕЯХ

МЕТА РОБОТИ – закріпити знання з механізації вирощування птиці, оволодіти навичками проектування засобів механізації.

1. Завдання для самостійної підготовки до роботи

Вивчити:

- сучасні способи вирощуванні і утримання птиці [16, с. 29, 30; 22, с.33...35; 26, с.41...48].

Скласти звіт по роботі:

- номер, найменування та мета роботи;
- кліткове утримання та його переваги.

2. Питання для самопідготовки

2.1 Класифікація кліткових батарей для вирощування молодняку та утримання курей - несучок;

2.2 Переваги і недоліки способів утримання птиці;

2.3 Переваги і недоліки напільного утримання птиці.

3. Теоретичні відомості

3.1 Способи вирощування і утримання птиці.

Розрізняють наступні **способи вирощування і утримання птиці**: напільний і клітковий, можливе і сполучення цих двох методів утримання (комбіноване, наприклад, при вирощуванні молодняку та утримання на сітчастих підлогах).

При *напільному утриманні* птицю розміщують на підлозі. При цьому пташники можуть бути з вигулами (вигульне утримання) або без них. Вигульне утримання курей - найбільш старий спосіб, який ще застосовується в основному на невеликих птахофермах.

Клітковий спосіб утримання полягає в тому, що птицю розміщують в кліткових батареях, які являють собою агрегати, що складаються з великої кількості кліток, розміщених в декілька ярусів та рядів.

Сучасні механізовані кліткові батареї для дорослої птиці і молодняку виготовляють з різними конструктивними схемами, які склались протягом багатьох років і продовжують розвиватись.

Великою перевагою кліткового утримання є те, що відповідає необхідність у підстилці, доставка і наступне прибирання якої пов'язані з великими затратами праці і транспортних засобів. В

клітках птиця міститься на решітчастій або сітчастій підлозі, через яку послід провалюється на спеціальний настил або бетонований канал, а тому можливість контакту птиці з послідом виключається.

Сучасні кліткові батареї дають можливість здійснити механізацію і автоматизацію таких процесів, як роздавання кормів, напування, прибирання посліду, збирання яєць.

При клітковому утриманні, завдяки обмеженню руху в клітках, птиця споживає менше корму на виробництво яєць в порівнянні з тією, що утримується на підлозі. При однаковій продуктивності курей при утриманні їх в клітках і на підлозі, затрати корму на 10 яєць в першому випадку менші на 10-25 %.

3.2 Підлогове та кліткове утримання бройлерів. Переваги та недоліки.

На думку фахівців деяких українських бройлерних підприємств, *основними перевагами сучасної підлогової технології* вирощування бройлерів є:

1. Простота та порівняно низька вартість застосовуваного устаткування. Обладнання пташника розмірами 18х96 м місткістю 30-34 тис. гол. разом із системою мікроклімату коштує 45-50 тис. євро (без ПДВ зі складу в Європі), в той час як обладнання аналогічного пташника з клітковими батареями обходиться не менше 200 тис. євро. З розрахунку на одне птахомісце вартість обладнання становить: для вирощування бройлерів на підлозі - 1,5-1,7 євро, у кліткових батареях (разом із системою мікроклімату) - 4-5 євро. Термін окупності підлогового обладнання коливається у межах 1,5-2,5 років, кліткового - 3-5.

2. Високий рівень механізації та автоматизації технологічних процесів, низькі трудовитрати. Наприклад, на птахофабриці «Миронівська» ВАТ «Миронівський КХП» майданчик, на якому розміщено 14 пташників при поголів'ї птиці у 640 тис. гол., обслуговує персонал у складі всього 10 працівників. За використання ж кліткових батарей у кожному пташнику має бути не менш, ніж два працівника.

3. Більш зручно, ніж у кліткових батареях здійснювати огляд птиці та видалення тієї, що загинула.

4. На підлозі значно простіше створити необхідний температурно-вологісний та світловий режими, оскільки птиця знаходиться в одній площині і відсутні перепони для руху потоків

повітря та світла. На всіх же ярусах кліткових батарей це зробити практично неможливо.

5. Припинення електропостачання і як наслідок - роботи системи вентиляції у кліткових батареях дуже швидко призводить до загибелі птиці від задухи. На підлозі це займе значно більше часу.

6. Легше здійснювати відлов птиці на забій. Нині для цього існують спеціальні машини. Травматизм птиці при цьому не перевищує 3%. При клітковому утриманні травмується до 7%.

7. Спрощується проведення операцій, пов'язаних із санацією пташників: видалення підстилкового посліду, миття та дезінфекція. Ці роботи виконує значно менша кількість працівників. На санацію пташника витрачається 5-7 днів, в той час як при застосуванні кліткових батарей - не менш ніж 2 тижні.

8. Кращі якісні показники тушок: менша кількість намулів, гематом, зламаних крил тощо (від 2 до 5% залежно від маси птиці та деяких інших факторів, у кліткових батареях - від 7 до 20%).

9. М'ясо птиці, вирощеної із застосуванням кліткових батарей, користується меншим попитом на західних ринках.

Основні переваги сучасної кліткової технології вирощування бройлерів є:

1. По-перше, збільшення у 1,5-3 рази (залежно від ярусності застосовуваних кліткових батарей) кількості птиці в пташнику, а отже - виходу продукції з кожного м² його площі.

2. Менші на 5-10% питомі витрати кормів та на 10-15% питомі енерговитрати, які є основними складовими собівартості продукції. Внаслідок цього, у такій же пропорції знижується собівартість м'яса бройлерів.

3. Не дивлячись на дорожчу вартість обладнання, сукупний прибуток за 5-8 років експлуатації із кліткового пташника на 30-50% вищий, ніж із підлогового.

4. Покращується ветеринарно-санітарний стан у пташнику. Відсутній прямий контакт птиці із послідом. Послід регулярно видаляється із пташника, що сприяє покращенню мікроклімату, зокрема, зниженню вмісту аміаку, сірководню, пилу. Знижується небезпека захворювання птиці такими хворобами, як кокцидіоз, аспергильоз, зараження гельмінтами.

5. Непотрібні підстилкові матеріали, дефіцит яких зростає.

6. Хоч кількість тушок із дефектами дещо вища (до 10%), ніж за підлогової технології, проте їх можна використати для переробки,

внаслідок цього загальні втрати будуть незначними. Крім того, в нових типах кліткових батарей намули і гематоми спостерігаються значно менше.

Як засвідчив досвід багатьох птахівницьких підприємств Росії та України, кліткове вирощування бройлерів дає змогу птахофабрикам мати великі резерви для нарощування потужностей і зменшення матеріально-технічних та фінансових витрат. При порівняльних дослідженнях різних способів вирощування бройлерів, проведених у 2006 році, на птахофабриці «Ліндовская» Нижньоновгородської області було встановлено, що при використанні кліткової технології у порівнянні з підлоговою жива маса бройлерів була більшою на 0,5-5,2%, забійний вихід - на 1,2-2%, вихід м'яса з 1 м² площі пташника - утричі, прибуток з 1 м² - в 3,8-4,1 разу, рентабельність виробництва м'яса - на 8,3-10,8%. При цьому витрати кормів на 1 кг приросту живої маси зменшилися на 7,3-10,7%, термін вирощування птиці - на 2,5 дні, собівартість 1 кг м'яса - на 12,5-16,2%. Результати було отримано на птиці поширеного в Україні кросу Cobb-500.

Як відмічає академік В. Фісінін, часто при порівнянні ефективності кліткового і підлогового способів вирощування бройлерів не враховують вартості будівель і споруд, зовнішніх і внутрішніх інженерних комунікацій. Найпростіші розрахунки показують, що витрати на ці цілі при застосуванні підлогової технології у 2,5-3 рази перевищують аналогічні витрати при використанні кліткової технології.

Суттєве покращення конструкції кліткових батарей сприяє збільшенню прихильників кліткової технології вирощування. Виробництво найсучасніших кліткових батарей, в якому враховані недоліки попередніх конструкцій, особливості екстер'єру, росту та розвитку бройлерів сучасних кросів, освоїли фірми BigDutchman, FarmerAutomatic, MELLER, Jansen, Valli. Щоправда, це відбулося в основному враховуючи попит російського та азійських ринків.

В Україні випуск багатоярусних кліткових батарей ТББ налагодив провідний вітчизняний виробник обладнання для птахівництва ВО «Техна». Кліткові батареї ТББ відповідають останнім світовим тенденціям у вирощуванні бройлерів і поєднують переваги кліткового та підлогового способів. Годівля бройлерів здійснюється з круглих бункерних годівниць, що дає змогу збільшити фронт годівлі. Для напування у клітках встановлені ніпельні

напувалки, ніпель яких має 2 ступені свободи (вверх і вбік). Це значно полегшує напування добових курчат. Прибирання посліду здійснюється за допомогою стрічкових транспортерів.