



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Швейцарська Конфедерація



**Інформаційно-логістична платформа
Агріфуд взаємодія України**

**ВИРОЩУЄМО
БРОЙЛЕРІВ, КУРЧАТ, ІНДИЧАТ**



методичний посібник

2022 рік
с. Бірки

Вирощуємо бройлерів, курчат, індичат. Методичний посібник.

Ю. А. Рябоконь – директор ПФ «Агроімпекс», племрепродуктора І порядку з розведення індичок важкого кросу «Бюті-8»
В. В. Рябоконь – директор ВКФ «Гріг Лтд»

Посібник підготовлений в рамках швейцарсько-українського Проєкту “Зміцнення членських бізнес-об'єднань мікро-, малих і середніх підприємств в Україні”, який впроваджується Програмою розвитку ООН в Україні (ПРООН) у співпраці з Міністерством економіки України і за підтримки Швейцарії.

У цій брошури представлені практичні поради щодо вирощування бройлерів, курей та індичат у присадибних та фермерських господарствах. Слід пам'ятати, що для сільськогосподарської птиці всіх видів існують загальні біологічні та зооветеринарні принципи та основи вирощування та утримання. Основні відмінності полягають в інтенсивності та темпах зростання, специфіці формування господарсько-корисних ознак продуктивності, поведінкових реакціях. Тому багато розділів є загальними, і лише основні технологічні параметри вирощування різних видів птиці представлені окремо.

Рекомендації розраховані на численну армію власників присадибних та фермерських птахівницьких господарств - існуючих та потенційних.

Відповідальність за зміст цієї публікації несе виключно авторський колектив. Точка зору авторів не обов'язково відображає точку зору донора.

Зміст

1 Вступ	4
2 Загальні вимоги до підготовки пташника до вирощування молодняку птиці	7
3 Придбання добового молодняку	9
4 Способи вирощування птиці	10
4.1 Вирощування молодняку птиці на підстилці	10
4.2 Утримання курей-несучок на підстилці	13
4.3 Вирощування молодняку птиці на сітчастих або планчастих підлогах	14
4.4 Утримання курей-несучок на сітчастих, планчастих або комбінованих підлогах	14
4.5 Вирощування молодняку птиці у кліткових батареях	15
4.6 Вирощування курей-несучок у кліткових батареях.	17
5 Температура, освітленість та вологість повітря	17
6 Корми та годівля птиці	24
7 Ветеринарно-профілактичні заходи	31
8 Забій птиці	34
Основні технологічні параметри вирощування індичат на м'ясо	35
Основні технологічні параметри вирощування бройлерів	36
Основні технологічні параметри вирощування курей	37

1. Вступ.

У промисловому виробництві яєць, м'яса індичок і бройлерів використовують не чистопородну, а гіbridну птицю, що має ефект гетерозису. Під *гетерозисом* розуміють перевагу нащадків за ознаками продуктивності над показником батьківських форм.

Породи та лінії представлені приблизно 10% поголів'я сільськогосподарської птиці, решта - кроси.

Лінія - внутрішньопородна або міжпородна група птиці, яка походить від видатних предків і знаходиться в повній спорідненості, спеціалізована за ознаками продуктивності і передає ці ознаки потомству.

Крос - комплекс високопродуктивних спеціалізованих ліній, що поєднуються, які за певними схемами схрещування дають потомство з гетерозисом за продуктивністю і життєздатністю.

При цьому для бройлерів і курей характерні кроси, створені на основі чотирьох вихідних ліній, що селекціонуються за різними господарсько-корисними ознаками. Для індичок - переважно дволінійні кроси.

Як білі, так і коричневі кроси курей аутосексні. Добовий гіbridний молодняк білих кросів розділяється на півників і курочок за швидкістю оперення крила, коричневих - за кольором пуху: півники – світлі, курочки – червоного кольору.

Увага!!! Розведення кросу «в собі» для подальшого вирощування не допустимо через гарантоване розщеплення як фенотипу, так і продуктивних якостей птиці в напрямку батьківських форм.

Індички. Батьківщиною індичок є Північна Америка. Улюбленим місцем проживання диких індичок є сухі, вкриті лісами та чагарниками простори. Маса самців диких індиків становить 5-8 кг, самок - 3-5 кг. Індики були одомашнені корінним населенням Америки.

В Україні індичок розводять уже понад 200 років. За старих часів індички вважалися панським птахом і потрапляли до столу лише багатих людей.

В індичок надзвичайно розвинений інстинкт материнства.

Американським стандартом у 1953 році було виділено вісім різновидів або порід індичок: бронзові, наррагансетські, білі голландські, дрібні білі бельствільські, червоні бурбонські, чорні, аспідні, індички буфф (або Ньюджерсійські індички буфф). У колишньому СРСР визнані та затверджені північнокавказькі бронзові та північнокавказькі білі індички, породними групами: московські білі, московські бронзові, чорні тихорецькі та узбецькі бронзові.

Бронзові широкогруді індички створені на підставі генофонду бронзових індичок шляхом тривалої селекції. Жива маса дорослих самців становить 16-20 кг, самок - 9-11 кг. Оптимальним віком забою на м'ясо вважається 22-24 тижні, коли самці досягають маси 13-14 кг, самки - 7-7,5 кг за витрат кормів 3-4 кг на 1 кг приросту.

Білі широкогруді індички - порода, виведена в 60-х роках ХХ ст. у США шляхом схрещування білих голландських індичок з бронзовими широкогрудими. У породі виділяють три форми: легку, середню та важку.

Кроси B.U.T.-8, B.U.T.-9, B.U.T.-10, Big-6 та Big-9 створені фірмою «British United Turkeys Ltd», що входить в групу «Aviagen Turkeys Ltd».

Найбільша селекційна компанія з індиків у США «Nicholas Turkeys Ltd» пропонує

споживачам кроси індиків Nicholas 300 та Nicholas 700.

Компанія «Hybrid Turkeys Ltd» (Канада) реалізує на ринку кроси індичок легкого (Hybrid Grade Maker), середнього (Hybrid Conventer) та важкого (Hybrid XL) типів.

Середня маса гібридного молодняку легких кросів при відгодівлі на м'ясо становить: самок у віці 12 тижнів - 6,9 кг, 16 тижнів - 9,4 кг, 18 тижнів – 10,4 кг при витратах корму на 1 кг приросту живої маси 1,9 кг, 2,4 кг та 2,6 кг; маса самців у віці 12 тижнів – 9,2 кг, 16 тижнів - 13,8 кг, 20 тижнів - 17,8 кг, витрати корму, відповідно, 1,8 кг, 2,2 та 2,6 кг на 1 кг приросту живої маси.

При вирощуванні гібридного молодняку на м'ясо кросів важких типів нормативна жива маса самок у 12-тижневому віці складає 7,00 кг, 16-тижневому – 10,2 кг і в 20-тижневому – 12,8 кг при витратах кормів на 1 кг приросту відповідно 2,1-2,2; 2,4-2,7 і 2,8-3,2 кг; нормативна жива маса самців у 12-тижневому віці - 9,43 кг, у 16-тижневому - 14,6 кг, у 20-тижневому – 19,4 кг, 24-тижневому віці - 24,0 кг при витратах кормів на 1 кг приросту живої маси відповідно 1,9-2,2; 2,1-2,3; 2,4-2,7 і 2,9-3,2 кг.

Потенціал яєчної продуктивності індичок легкого кросу становить 130 яєць, а важкого кросу становить 100 яєць на початкову несучку за 26 тижнів продуктивного періоду.

М'ясні кури (бройлери). У сучасному птахівництві під цим терміном розуміють гібридних курчат м'ясних курей не старше 10-тижневого віку. Останнім часом існує поняття «корнішони», - курчата не старше 4-5-тижневого віку і живою масою не більше 1 кг. Всі кроси м'ясних курей створені на генетичній основі порід білий корніш та білий плімутрок.

Порода корніш створена в Англії в XIX столітті на основі білих корнвалійських азіатських бійцевих курей і темних коренів.

Порода плімутрок виведена в середині XVIII століття в США, штаті Плімут, шляхом схрещування домініканських курей з кохінхінами, брамою, лангшанами та іншими породами.

Головні переваги при вирощуванні бройлерів:

- початкові вкладення в виробництво нижчі, ніж у курей-несучок;
- термін вирощування (один цикл) складає лише 6-7 тижнів;
- більше птиці можна розмістити в одному приміщенні;
- за один оберт вихід м'яса бройлерів при утриманні на підлозі повинен становити не менше 24 кг з 1 m^2 площи підлоги;
- швидке повернення інвестицій;
- попит на м'ясо птиці більший, порівняно з іншим м'ясом;
- конверсія білка корму у м'ясі бройлерів – 17,5% (у яловичині – 4,5%).

Кроси бройлерів що поширені в Україні.

Кобб-500 (Cobb-500). Селекція фірми Cobb (Cobb), США.

Росс-308 (Ross-308). Селекція фірми Ross (Ross), Великобританія.

Габро ПН (Hybro PH). Селекція фірми Гібро, (Hybro), Нідерланди.

Арбор-Айкрез Класік (Arbor Aicres). Селекція фірми Арбор Айкрез, США.

Показники вирощування бройлерів: жива маса у 42 денному віці - 2582-2450 г, середньодобовий приріст 57,3-61,5 г, конверсія корму 1,72-1,78 кг/кг, забійний вихід 69-73%.

Хаббард, м'ясний (Hubbard). Селекція фірми Хаббард-Іза, (Hubbard Isa) Франція. Показники вирощування бройлерів: жива маса у 42-денному віці - 2242 г, середньодобовий приріст 52,3 г, конверсія корму 1,82 кг/кг.

Кури. Курячі яйця - один із найбільш цінних продуктів харчування, створених природою. За поживністю куряче яйце дорівнює 40 г м'яса або 200 г молока.

В даний час у світі існують яєчні кроси з білою шкарпеткою, яєчні кроси з коричневою шкарапалупою, яєчно-м'ясні та м'ясо яєчні породи та популяції, а також генофонд рідкісних порід курей.

Яєчні кури мають невелику живу масу (1,6-2,2 кг), але від несучки можна отримати не менше 300 яєць при витраті кормів 105-120 г на одну голову на добу.

М'ясо-яєчні кури більш важкі (2,2-3,2 кг), мають меншу яєчну продуктивність (180-240 яєць на рік), але вони можуть використовуватися також для отримання м'яса.

Яєчні кроси з білою шкарапалупою створені на основі породи леггорн. Порода виведена в Італії.

Основні кроси, поширені в Україні:

Хайсекс білий (Hisex White) – селекції нідерландської компанії Hendrix Poultry Breeders.

Ломан ЛСЛ (Lohmann Tierzucht) – селекції німецької фірми «Ломан Тірцухт».

Хай-Лайн білий (Hy-Line White) – селекції американської компанії «Хай Лайн».

Бебок Б 300 (Babcjck B 300), Шевер white - селекція французької фірми Хаббард-Іза (Hubbard Isa).

За даними міжнародних контрольних випробувань несучість на початкову несучку за 74 тижні життя становить 314-335 штук яєць, середня маса яєць 59,5-63,8 г, жива маса в 60-тижневому віці у курей близько 1,7 кг, півнів - 2,2 кг.

Яєчні кроси з коричневою шкарапалупою створені на основі порід род-айленд білого та червоного. Порода род-айленд червоний виведена в середині XIX століття в штаті Род-Айленд (США) шляхом схрещування місцевих курей з палевими кохінхінами та червоно-бурими малайськими породами курей. Порода род-айленд білий виведена в середині XX століття шляхом схрещування курей породи червоний род-айленд з породою білий плімутрок та деякими іншими породами.

Промислові кроси мають переважно червоне оперення з жовтою підпушкою.

Основні кроси, поширені в Україні:

Хайсекс коричневий (Hisex Brown), Бованс Золота лінія (Bovans Gold Line) - селекції нідерландської компанії Hendrix Poultry Breeders.

Ломан Браун (Lohmann Brown) - селекція німецької фірми «Ломан Тірцухт».

Хай-Лайн коричневий (Hy-Line Brown) - селекція американської фірми «Хай Лайн».

Іза-Браун (Isa Brown), Шевер-579 (Shaver-579) - селекція французької фірми Хаббард-Іза (Hubbard Isa).

За даними міжнародних контрольних випробувань несучість на початкову несучку за 74 тижні життя становить 313-334 штук яєць, середня маса яєць 62,7-66,2 г, жива маса в 60-тижневому віці у курей близько 1,9-2,1 кг, півнів - 2,5 кг.

Найпоширеніші генофондні породи в Україні.

Порода курей Полтавська глиниста виведена у Полтавській та Харківській областях. Оперення - червона глина з чорним пером на хвості та крилах.

Несучість на середню несучку становить 235-240 штук яєць, середня маса яєць 59,5-60,5 г, жива маса в 52-тижневому віці у курей 2,2-2,3 кг, півнів - 3,2-3,4 кг.

Порода курей Адлерська срібляста виведена у Краснодарському краї. Оперення ко-

лумбійське - біле оперення тулуба з чорним пером на гриві, хвості та крилах.

Несучість на середню несучку становить 180-200 штук яєць, середня маса яєць 56-58 г, жива маса курей 2,5-2,7 кг, півнів - 3,2-3,5 кг.

Порода курей Кучинська ювілейна виведена у Московській області. Оперення – золотисто-ситцеве з сірою підпушкою і світлим оперенням крила.

Несучість на середню несучку становить 210-225 штук яєць, середня маса яєць 59-60 г, жива маса курей 2,0-2,1 кг, півнів - 2,9-3,2 кг.

2. Загальні вимоги до підготовки пташника до вирощування молодняку птиці.

Приміщення для вирощування молодняку має бути сухим, чистим, теплим, мати підлогу з твердим покриттям, електричне освітлення, систему опалення. Стіни і стеля найкраще підходять гладкі, оштукатурені, що легко піддаються очищенню, мийці та дезінфекції. У приміщенні не повинно бути дірок, щілин, через які могли б проникнути гризуни, дики птахи, кішки та ін. Вікна в приміщеннях влаштовувати не обов'язково, оскільки необхідний у них світловий режим може бути створений за допомогою електричного освітлення.

Земляні підлоги становлять з точки зору біологічної безпеки загрозу для птиці, оскільки такі підлоги неможливо ефективно чистити та дезінфікувати. За наявності земляної підлоги слід післяожної партії прибирати верхній шар на глибину 10-15 см і засипати новим.

Для економії електроенергії на освітлення приміщення може бути обладнане вікнами з розрахунку сумарної площині вікон 1:10 до площині підлоги. У приміщеннях з вікнами тепловтрати будуть значно більшими, ніж у приміщеннях без вікон. Для повітрообміну в приміщенні передбачають природну або штучну (примусову) вентиляцію. На всі технологічні отвори (кватирки, фрамуги, вентиляційні отвори та шахти) встановлюють сітки або грати.

Перед прийомом добового молодняку на вирощування, приміщення та обладнання очищають від залишків посліду, підстилки, кормів, бруду та пилу, а потім миють. Перед миттям поверхні, що підлягають миттю, бажано обробити гарячим ($70-80^{\circ}\text{C}$) 1-2% розчином йодного натру (каустичної соди), 5-6% розчином демпа або інших аналогічних засобів, потім промити струменем води під тиском.

Послідовність миття приміщень така:

- при утриманні на підлозі - стеля, повітропровід, калориферні установки або повітронагрівачі, стіни, годівниці, напувалки, брудера (або кліткове обладнання), кормові бункери, підлога.

Ретельно очищені, відремонтовані приміщення та обладнання піддають вологій дезінфекції.

Дезінфекція – комплекс заходів, спрямованих на знищенння в дезінфекційному об'єкті патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів.

При дезінфекції температура в пташнику повинна бути не нижче 15°C . За низьких температур використовують дезінфікуючі засоби, активними компонентами яких є органічні кислоти.

Для дезінфекції використовують такі засоби, як розчин хлорного вапна (400-600 г вапна на 10 л води), 40% розчин формаліну, 1-2% розчин препарату Віркон (Virkon), 0,2-0,5% розчин надзоцтової кислоти, 1,5-2,0% розчин хлораміну Б, які продаються у аптеках.

Для дезінфекції приміщень у присадибних господарствах можливо використовувати препарат «Білизна» (зазвичай застосовується для відбілювання тканин) - з розрахунку 1 л препарату на 10 л води. Використовують 0,5-1 л на 1 m^2 оброблюваної поверхні при об-

робці типового пташника і 1-2 л/м² при обробці пристосованого приміщення. При цьому повністю змочуючи поверхні приміщення, всі елементи обладнання, прилеглі дороги і територію на відстані до 10 м. Потім стіни і стеля пташників білять 20% розчином вапна (2 кг вапна на 8 л води).

Слід уникати вологих зон і скучення води у пташнику, тому що дезінфікуючі засоби розчиняються у воді і втрачають ефективність.

При підлоговому утриманні птиці після проведення вологої дезінфекції - приміщення просушують, підлогу посыпають вапном-пушонкою з розрахунку 500 г на 1 м² його площині, потім зверху укладають шар підстилки. Індичатам і курям - товщиною 5-10 см - при вирощуванні влітку, 15-20 см - при вирощуванні взимку. Бройлерам - завтовшки 5-10 см - при вирощуванні влітку, 10-15 см - при вирощуванні взимку.

В якості підстилкових матеріалів використовують деревну стружку, подрібнену солому, стрижні кукурудзи, стебла соняшнику, торф, лушпиння насіння соняшника. У перші тижні життя краще використовувати стружку з м'яких порід дерев із низьким вмістом пилу. Тирсу використовувати не рекомендується, оскільки індичата можуть її скльовувати, що призводить до закупорки стравоходу і шлунків. Після 4-5-ти тижнів підстилковий матеріал може бути замінений соломою. Усі підстилкові матеріали повинні бути чисті, сухі (вологість не більше 25%), не містити токсичних речовин, без ознак гнилля або плісняви, що дасть змогу запобігти виникнення небезпечних захворювань, таких як аспергільоз.

Підстилка для птиці виконує чотири основні функції:

- функція «прошарку»: ізоляція від холодної підлоги,
- функція «прокладки»: зв'язування посліду і вбирання рідини, що міститься в ньому,
- функція «захисту»: пом'якшення та амортизація на жорсткій підлозі приміщення,
- функція «клімат-контролю»: створення сприятливого мікроклімату для птиці.

Підстилка повинна мати високу вологоємність, малу тепlopровідність.

Так, наприклад, деревна стружка характеризується відносно низькою вологоємністю (145 кг вологи на 100 кг підстилки), тоді як дроблена солома має цей показник на рівні 270 кг, а торф - на рівні 404 кг на 100 кг.

Протягом періоду вирощування птиці підстилку підтримують у пухкому, сухому або злегка вологому стані. За потреби її розпушують, підсипають нову або замінюють. Непрямим шляхом якісну підстилку можна визначити, оглянувши підошву ніг молодняку: якщо вона не має тріщин, не забруднена, шкіра на ній пружна - значить підстилка задовільного стану.

Встановлюють обладнання (напувалки, годівниці, засоби загального та локального обігріву та інше), регулюють висоту їх встановлення.

Після вологої дезінфекції рекомендується обробляти пташники аерозолями дезінфектантів. Використовуються такі препарати, як Віркон, Віроцид, Біосан, формальдегід, Полідез та інші. Частинки аерозолю мають розмір менше 50 мкм, довгий час можуть перебувати у зваженому стані і проникають у дрібні пори об'єктів, що дезінфікуються, що забезпечує гарне знищенння мікрофлори. Дозування дезінфектантів, режими дезінфекції застосовують відповідно до інструкції з їх застосування. Найбільш використовуваний препарат для аерозольної дезінфекції в Україні - формальдегід. Застосовують його в концентрації 40% (формалін) та дозуванні 20-30 мл на 1 м³ приміщення. Як обладнання використовують побутові обприскувачі дрібнодисперсного розпилення.

У промислових пташниках для цих цілей використовують аерозольні генератори типу АГ-УД2, «Торнадо» тощо. При роботі з вапном, розчинами дезінфектантів необхідно дотримуватися правил техніки безпеки. Працювати необхідно у захисному одязі, рукавич-

ках, головному уборі та окулярах, при використанні формаліну одягають протигази.

Після проведення аерозольної дезінфекції приміщення закривають і витримують щонайменше 1-2 доби, потім провітрюють і просушують. Перед входом у приміщення укладають дезкилимок просочений дезінфектантом.

3. Придбання добового молодняку.

Придбати молодняк найкраще у спеціалізованих птахівницьких господарствах. Вони розводять батьківські стада високопродуктивних кросів, обов'язково проводяться ветеринарно-профілактичні заходи. Офіційно працюючі племінні підприємства зобов'язані мати атестат на надання статусу племзаводу або племрепродуктора та ліцензію на проведення робіт з розведення певного виду або кросу птиці. Ці підприємства розміщені в каталогі племресурсів Міністерства аграрної політики та постійно контролюються племінспекцією та ветслужбою.

Висока вартість молодняку птиці не може бути показником якості.

У жодному разі не можна купувати молодняк на ринках у невідомих продавців. Реалізований ними молодняк може бути безпородним і низькопродуктивним, ослабленим внаслідок поганого утримання батьківських стад, ураженим збудниками інфекційних захворювань.

Якість добового молодняку впливатиме на результати вирощування у перші 10-15 днів.

За зовнішніми ознаками добовий молодняк ділять на три категорії:

I категорія – молодняк рухливий, стійкий на ногах, активно реагує на звуки, у нього м'який живіт, клоака рожева та чиста, очі ясні, круглі, опуклі та блискучі, пух повністю підсохлий, крила притиснуті до тулуба, кіль грудної кістки довгий та пружний;

II категорія - пух у молодняку рихлий, живіт збільшений, пігментація дзьоба, плюсни і пуху слабка, на пупці є струпик;

III категорія - це слабкі, виродки та каліки (некондиційний молодик).

Тара для транспортування молодняку (ящики, коробки) має бути чистою, сухою, без сторонніх запахів, мати отвори для притоку повітря. Тару багаторазового використання перед кожним новим застосуванням очищають, миють та дезінфікують. Дно ящиків вистилають чистою та сухою деревною стружкою, соломою або сіном.

Умови транспортування: температура у фургоні 24-26°C, вологість – 55-67%, концентрація CO₂ не повинна перевищувати 2%.

Щільність посадки добового молодняку у тару для транспортування.

Птиця	Площа підлоги тари на 1 голову, см ²	Кількість голів на 1м ²
Курчата яєчні	від 28 до 30	від 330 до 357
Курчата м'ясо-яєчні	від 30 до 32	від 310 до 330
Курчата м'ясні	від 32 до 35	від 286 до 310
Індички	від 40 до 48	від 200 до 250

Оптимальна температура для добового молодняку становить 29-35°C, тому вживають заходів щодо утеплення ящиків. У той же час, молодняк слід оберігати і від перегрівання. Нестача свіжого повітря та висока температура в ящику під час транспортування можуть привести до загибелі птиці. Добовий молодняк може обходитися без води та корму до 36 годин після виведення, проте у разі транспортування понад 24 години, необхідно

подумати про те, як напоїти та нагодувати їх у дорозі.

4. Способи вирощування птиці.

Екстенсивний спосіб передбачає відгодівлю птиці під час використання вигулів, місцевих кормів і пасовищ. Тривалість відгодівлі індичок становить від 6 до 8 місяців, бройлерів 3-5 місяців.

Напівінтенсивний спосіб - утримання індичат і бройлерів у приміщеннях з обмеженими вигулами, використання в годівлі птиці як комбікормів, так і місцевих кормів.

Інтенсивний спосіб відгодівлі передбачає вміст індичок та бройлерів високопродуктивних кросів у приміщеннях з регульованим мікрокліматом на підстилці або клітинних батареях. Годування сухими комбікормами. Допускається використання соляріїв та вигулів для індичок. Тривалість відгодівлі індиків становить 100-110 днів, самців - 150-160 днів, бройлерів - 38-42 дні.

У пташниках з невеликим поголів'ям до 1000 гол. індичат і до 2000 гол. бройлерів або курей застосовують годівниці та напувалки, розраховані на обслуговування птиці вручну.

4.1. Вирощування молодняку птиці на підстилці. З метою економії тепла на обігрів птиці, індичат у перші 3-4 тижні, а бройлерів та курчат у перші 2-3 тижні вирощування рекомендується розміщувати не на всій площі приміщення, а на відгороджений частині його (1/2-1/3 частина), в якій і підтримують необхідну температуру повітря. У міру зростання молодняка їх розміщують на додатковій площі пташника.

Щільність посадки (гол/м² площі приміщення) індичат.

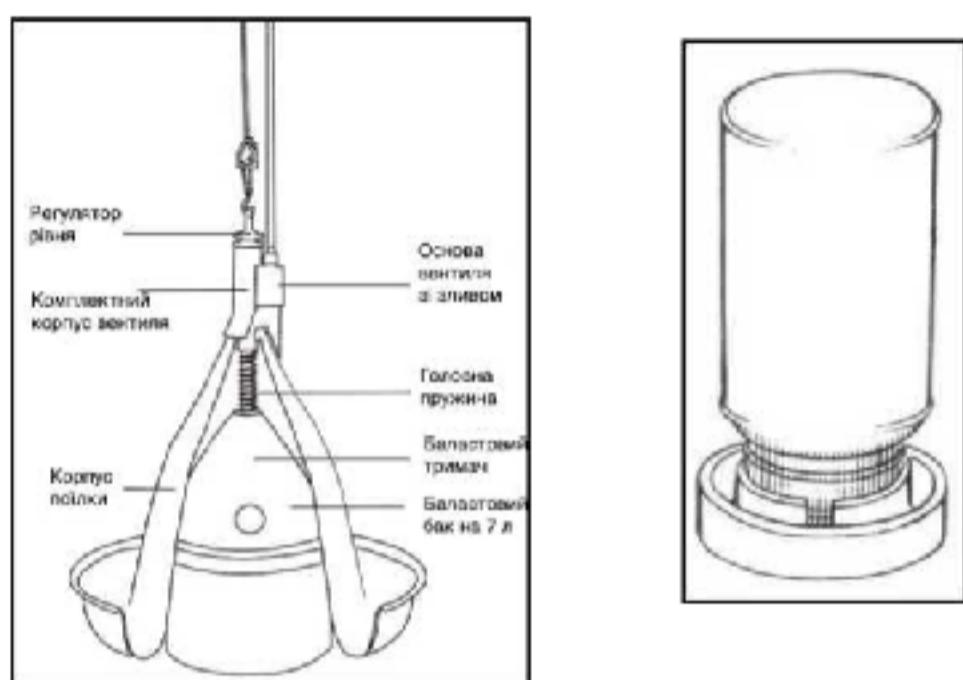
Вік вирощування	Середній або важкий крос
1-4 тижнів (самці та самки)	10,0
1-8 тижнів (самці та самки)	5,0
9 -16 тижнів (самки)	2,8
9-23 тижнів (самці)	1,3
1-16 тижнів (самки)	3,0
1-23 тижнів (самці)	1,5

Щільність посадки (гол/м² площі приміщення) бройлерів.

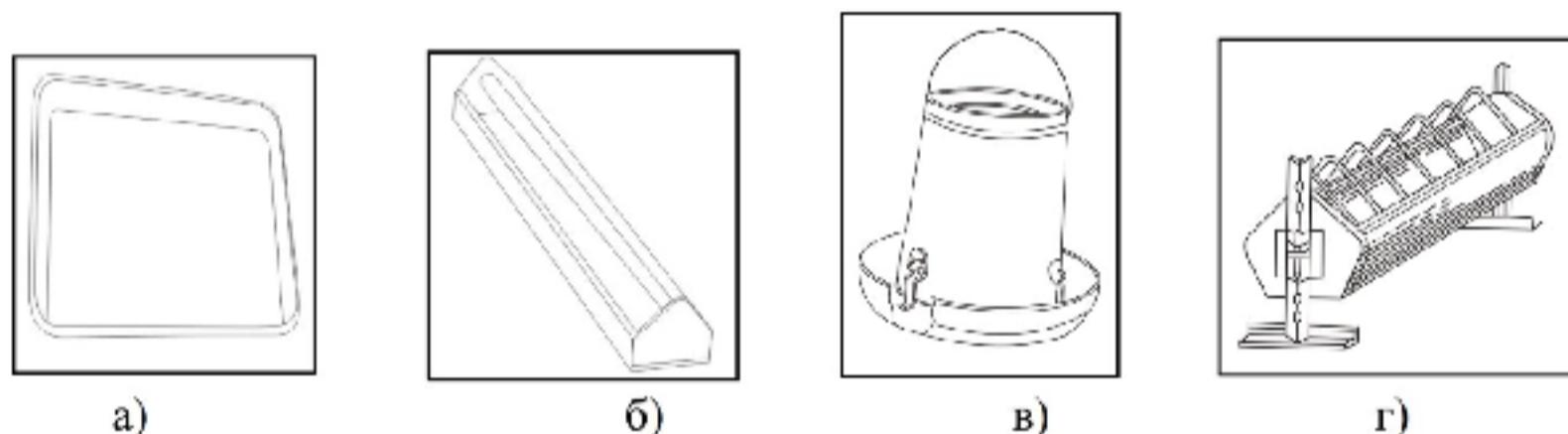
Вік бройлерів, тижнів	Приблизна жива маса птиці, кг	Щільність посадки, гол/м ²	Щільність посадки, кг/м ²
4	1,0	20	20,0
5	1,5	18	27,0
6	2,1	16	33,6
7	2,5	14	35,0
8	3,0	12	36,0
9	3,5	10	35,0
10	4,0	8	32,0

Для напування молодняку в перші два тижні їх життя використовують вакуумні напувалки для індичат і бройлерів з розрахунку до 50 гол. на одну напувалку, для курей - до

70 гол. Надалі застосовують саморобні напувалки у вигляді жолобків, коритець тощо. За наявності в приміщенні водопроводу можна використовувати чашкові автонапувалки заводського виготовлення. Такі напувалки забезпечені регулювальним клапаном, і вода в них надходить автоматично, у міру споживання її птахом.



Вакуумна та чашкова напувалки для птиці.



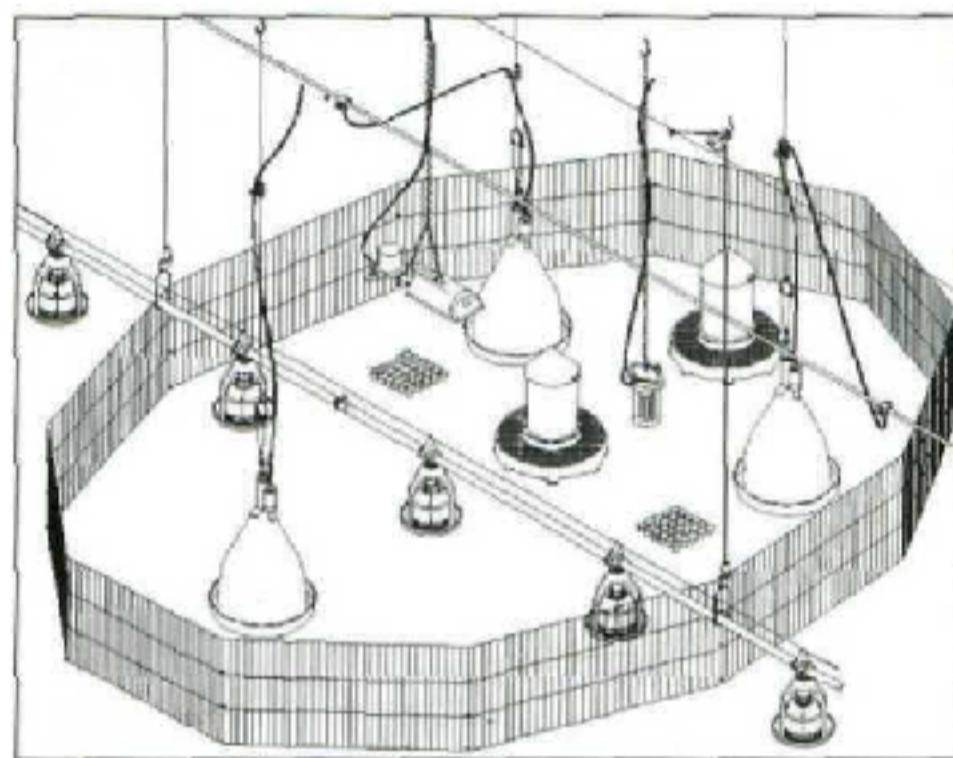
Годівниці, що використовуються для годування птиці в присадибних господарствах:
а - годівниця-лист Л-1А для 1-5-денного віку; б - жолобкова годівниця К-1А для 3-20-денного віку; в - бункерна годівниця для птиці старше 5-денного віку; г - жолобкова годівниця К- 4 А для годування після 10-денного віку.

У промисловому птахівництві є такі поняття, як фронт напування та годування. Це означає довжину годівниці або напувалки, яка повинна припадати на одну птицю в різному віці.

Щільність посадки (гол/м² площи приміщення) яєчних курей.

Параметри	Вік птиці, тижнів		
	до 4	5-16	17 -
Щільність посадки, гол/м ²	12-14	8-10	6-8
Фронт напування: круглі або лінійні напувалки, см/гол ніпельні або мікрочашкові, гол.	1 8-9	2 7-8	3 4-6
Фронт годівлі, см/гол.: круглі годівниці лінійні годівниці	2,5 5	4 8	6,3 10-12

На малюнку дано принципову схему облаштування майданчика для молодняка птиці (ринги) та обладнання для невеликих ферм та промислового вирощування. Практично різниця полягає тільки в механізації процесів виробництва та дотримання норм фронту напування і годівлі, щільності посадки.



Для вирощування 650 бройлерів і курчат у початковий період вирощування потрібно джерело локального обігріву (газовий інфрачервоний випромінювач), лампа розжарювання (75 Вт при висоті підвісу 1,5 м), 10 штук двосторонніх жолобкових годівниць по 80 см, вакуумні напувалки, огороження площині діаметром 5 м та висотою 0,5 м.

Для вирощування до 320 голів індичат потрібний ринг (коло) діаметром до 4 м і висотою до 0,5 м із сітки або перфорованого матеріалу (для оптимізації циркуляції повітря). Для опалення зазвичай використовують газові брудери з тепловіддачею 3,0-5,0 кВт з регулятором температури. У ринзі необхідно створити поділ між теплою та прохолодною зонами. Для напування індиченят можна використовувати 2 круглі автоматичні напувалки і 2 міні напувалки, або 3 круглі автоматичні напувалки і 1 міні напувалку або чашкову напувалку. При виборі напувалок перш за все виходять з фронту напування. У годівлі використовують круглі годівниці зі змінною висотою і додатково 4 яєчні лотки на перші кілька днів.

У перші 2-3 дні вирощування індичат корм насипають у годівниці з висотою бортика 2-3 см, а бройлерам і курчатам - з висотою бортика 1-2 см, або просто на щільний, але не слизький папір. Для індичат до 3-тижневого віку, бройлерів і курчат до 2-тижневого віку висота бортика годівниці повинна становити не більше 4 см, надалі використовують годівниці з висотою бортика 6-10 см.

Напувалки повинні бути захищені від попадання посліду у воду. Напувалки з відкритим дзеркалом води миють не рідше двох разів на добу.

Для запобігання розбризкуванню води та розсипанню корму, попаданню в напувалки та годівниці посліду, підстилки, висоту їх установки регулюють у міру зростання молодняку таким чином, щоб верхня кромка знаходилася трохи вище рівня спини птиці.

Фронт напування для бройлерів повинен становити не менше 1 см/гол до 4 - тижневого віку та 2 см/гол для бройлерів старшого віку; при використанні ніпельних напувалок - 20 гол/1 ніпель.

Фронт годівлі повинен становити для бройлерів до 4-тижневого віку - не менше 2,5 см/гол, 5-10-тижневому віці - не менше 5 см/гол.

Фронт напування для курчат повинен становити не менше 1 см/гол до 9 - тижневого віку та 2 см/гол для курчат старшого віку; при використанні ніпельних напувалок - 10 гол/1 ніпель.

При використанні жолобкових годівниць та напувалок з двостороннім доступом птиці, при розрахунку фронту напування та годування враховують довжину обох сторін годівниць та напувалок.

Фронт напування та годування індичат при вирощуванні на м'ясо.

Вік вирощування індичат, тижнів	Середній та важкий крос	
	Фронт напування, см/гол.	Фронт годівлі, см/гол.
1-4 (самці та самки)	1,0	2,0
1-8 (самці та самки)	2,0	4,0
9-16 (самки)	3,0	5,0
9-23 (самці)	4,0	10,0
1-16 (самки)	3,0	5,0
1-23 (самці)	4,0	10,0

У теплий період року в суху ясну погоду при температурі не нижче 20⁰С з 2-тижневого віку курчат і з 4-тижневого віку індичат та бройлерів можна випускати у вольєри (солярії), а з 2-місячного віку індичат - на пасовища. Площа вольєра повинна бути не меншою за площину приміщення. У солярії індичат випускають через вхідні двері або - влаштовують у стінах спеціальні лази шириною 40 см і висотою 70 см з утепленими - дверцями, для бройлерів і курчат розмір лазів - 30x40 см. Кількість птиці в розрахунку на один лаз не повинна перевищувати 50 гол. Над частиною вольєра (приблизно третина від його площин) влаштовують навіс для захисту від сонця та дощу. Тут же можна встановити годівниці та напувалки. Перебування птиці в соляріях сприяє підвищенню її життєздатності.

Слід знати, що індички не втратили здатність до польоту і це потрібно враховувати при влаштуванні літніх вигонів для них.

Не рекомендується при догляді за індичками одягати прикраси або годинник, оскільки будь-яка близкуча річ викликає у них інтерес і прагнення «спробувати» її дзьобом.

4.2. Утримання курей-несучок на підстилці. У віці 16-17 тижнів для яєчних курей та 18-19 тижнів для м'ясо-яєчних курей проводять оцінку та відбір кондиційного молодняку для подальшого використання як курей-несучок для отримання харчових яєць або на плем'я. Залишають добре розвинений молодняк з типовими для даного кросу (породи, популяції) і віку екстер'єром і живою масою. Решту птиці вибраковують і використовують на м'ясо. Відібраний молодняк переводять в інше приміщення або містять у тому ж після деякого переобладнання. Кур-несучок, призначених тільки для отримання харчових яєць, можна містити без півнів; курей-несучок, призначених на плем'я (яйця від яких передбачається використовувати для отримання курчат), обов'язково містять з півнями з розрахунком 1 півень на 10-12 курей яєчних кросів, 1 півень на 8-9 курей м'ясо-яєчних порід і популяцій.

При переведенні вирощеного молодняку в нове приміщення, останнє готовить відпо-

відним чином, подібно до приміщення для вирощування молодняку птиці.

На 1 м² площі приміщення розміщують до 6 курей яєчних кросів або 5 гол. курей м'ясо-яєчних порід та популяцій.

Птицю забезпечують необхідною кількістю годівниць і напувалок, регулюють їх за висотою. Фронт годівлі повинен становити не менше 12 см на одну голову, напування - 2 см. Годівниці та напувалки повинні бути встановлені на такій висоті, щоб верхня їх кромка знаходилася на рівні спини птиці.

Для відкладання яєць встановлюють гнізда із розрахунку одне гніздо на 5-6 курей. Розміри гнізда: ширина - 30 см, глибина - 40 см, висота - 30-40 см. Гнізда можуть бути одноярусні або двоярусні, в останньому випадку їх обладнують злітними планками. Висота розташування першого ярусу гнізд від рівня підлоги - не більше 60 см. Для запобігання садженню птиці на дах гнізд його виконують похилим під кутом не менше 30°.

При можливості, для курей влаштовують вигули, які захищають сіткою. Висота огороження має бути не менше 2,5 м. Для виходу птиці на вигул обладнають лази розмірами: висота - 40 см, ширина - 40 см. Кількість курей на один лаз має бути не більше 50 гол.

4.3. Вирощування молодняку птиці на сітчастих або планчастих підлогах. Перевагою вирощування птиці на сітчастих або планчастих підлогах є виключення потреби в підстилці, поліпшення санітарно-гігієнічних умов у пташнику, можливість збільшення на 20-30% щільноти посадки птиці в розрахунку на квадратний метр (м²) площі приміщення. Найкращим варіантом є так звані комбіновані підлоги, коли частина площі приміщення (приблизно 40%) зайнята підстилкою, решта - сітчастими або планчастими настилами. Зона підстилки в такому випадку буде служити зоною відпочинку птиці, сітчасті підлоги - зоною, де курчата споживають корм і п'ють воду.

Сітчасті підлоги виготовляють зі стандартної сталевої оцинкованої сітки з розміром вічка 16x16, 16x25 або 11x50 мм у вигляді знімальних секцій розміром не більше 100x200 см. Розмір осередків каркаса повинен бути таким, щоб сітка під вагою птиці не прогиналася: наприклад, 30x30 см, 40x40 см, 50x50 см або інших розмірів.

Планчасті підлоги також виготовляють у вигляді знімальних секцій з дерев'яних рейок і планок, краще трапецієподібного профілю, які для зменшення прилипання посліду укладають вузькою стороною вниз. Ширина сторони планок, повернута до птиці, повинна становити 15-25 мм, відстань між ними 10-12 мм.

Секції сітчастої або планчастої підлоги встановлюють на певній відстані від рівня основної підлоги. Якщо передбачається регулярне прибирання посліду - така відстань може становити 20-30 см, якщо послід планується забирати тільки після закінчення вирощування птиці, відстань повинна становити не менше 50 см.

Щільність посадки птиці на сітчастих, планчастих або комбінованих підлогах може бути на 20-30% вище, ніж на підстилці: до 40 гол. курчат яєчних курей або 30 гол. курчат м'ясо-яєчних курей та бройлерів до 4 тижневого віку, відповідно 20 та 15 курчат та бройлерів - до 9 тижневого віку, 13 та 10 курчат - до 17-18-тижневого віку.

Годівниці та напувалки встановлюють над сітчастими (планчастими) підлогами, засоби локального обігріву - над зоною підстилки.

4.4. Утримання курей-несучок на сітчастих, планчастих або комбінованих підлогах. Сітчасті або планчасті підлоги в приміщенні для дорослих курей влаштовують аналогічно до опису при вирощуванні молодняку. Сітчасті підлоги для дорослих курей виго-

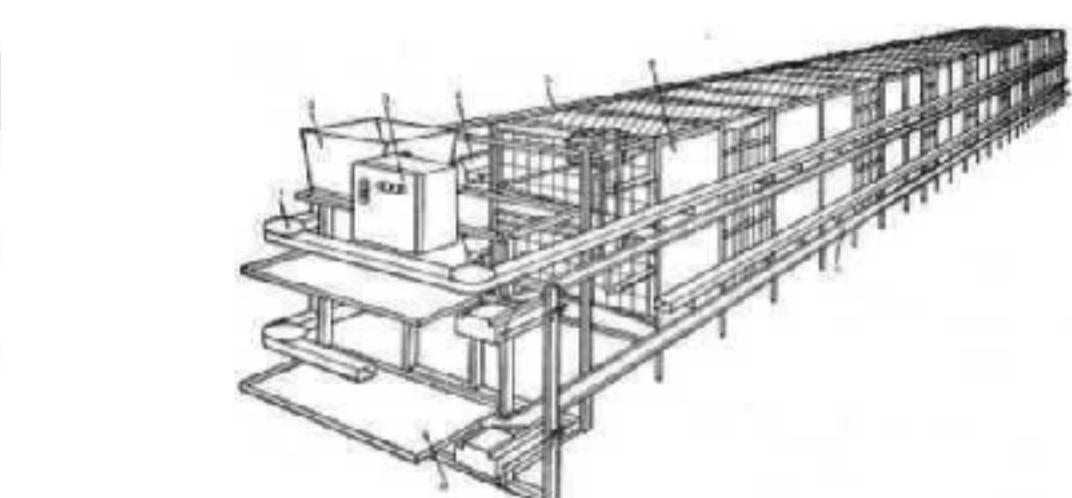
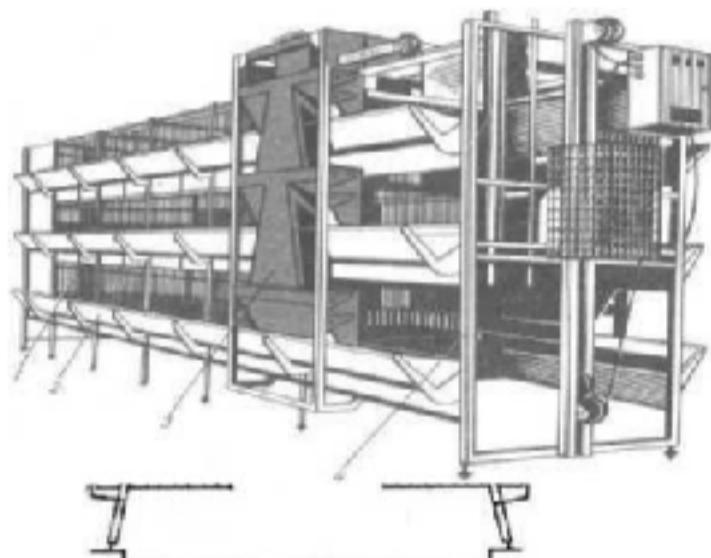
товляють із сталевої оцинкованої сітки з розміром вічка 25-50 мм. Планчасті підлоги виготовляють з дерев'яних планок трапецієподібного перерізу з ширинou в частині, зверненої вгору - 25-35 мм, вниз - на 5 мм менше, відстань між планками - 20-25 мм. При влаштуванні комбінованих підлог оптимальним є спiввiдношення: 60% площи примiщення - сiтчастi або планчастi пiдлоги, 40% - пiдстилка. Щiльнiсть посадки на сiтчастих, планчастих або комбiнованих пiдлогах: яєчнi кури - до 7,5 гол./м²; кури м'ясо-яєчнi - до 6,5 гол./м². Іншi параметри вмiсту такi ж, як i при утриманнi на пiдстилцi.

Крiм одноярусних сiтчастих, планчастих або комбiнованих пiдлог, примiщення можна обладнати 2-3-х ярусними пiдлогами, що дозволяє збiльшити мiсткiсть примiщення в 1,5-2 рази.

4.5. Вирощування молодняку птицi у клiткових батареях. Клiткове вирощування дозволяє збiльшити мiсткiсть примiщення в 1,5-1,8 рази, покращити санiтарно-гiгiєнiчнi умови утримання птицi, полегшує догляд за нею, виключає необхiднiсть у пiдстилцi. Клiткове вирощування рекомендується застосовувати першi 6 тижнiв життя iндичат (на 1 голову не менше 500 см² площи пiдлоги клiтини) при змiшаному по статi їх вирощуваннi, а також при вирощуваннi самок на м'ясо до 16-тижневого вiку (не менше 1000 см² площи пiдлоги).

Для вирощування iндичат до 6-тижневого вiку, курей при вирощуваннi до 4-мiсячного вiку та бройлерiв до перiоду забою застосовують клiтковi батареї, призначеннi для вирощування молодняку курей з висотою клiтин 350-400 мм.

Для вирощування самок iндичок з 7 до 16-тижневого вiку використовують переобладнанi клiтиннi батареї КБР-2, -112 або К-П-15, з висотою клiтин 650-700 мм. Переобладнання клiткових батарей полягає в перевстановленнi пiднiжних решiток з похилого положення в горизонтальне та демонтаж жолобiв яйцеzбору.



Загальний вигляд клiтинної батареї КБУ-3.

Клiтинна батарея КБР-2.

Найчастiше для економiї енергоресурсiв усiх iндичат з добового до 2-тижневого вiку, курей i бройлерiв до 3-4-тижневого вiку розмiщують вiдповiдно до щiльностi посадки, фронту годiвлi та напування на верхньому або середньому ярусi клiтинної батареї, який i оснащують засобами локального обiгрiву, потiм птицю розсаджують по всiх ярусах.

Клiткове обладнання можна також виготовити самостiйно. Для цього необхiдно мати сталеву зварену оцинковану сiтку з потрiбленим розмiром осередкiв, сталевий куток 20x20, 25x25 або 32x32 мм, сталевий оцинкований лист товщиною 0,6-1,0 мм. Клiткова ба-

тарея повинна бути оснащена годівницями, напувалками, піддонами для збору посліду, дверцятами, що замикаються, краще регульованим в межах 20-50 мм відстанями між прутами.

Вимоги до параметрів кліткових батарей для вирощування індичат.

Показники	Вік птиці, тижнів		
	1-2	3-6	7-16
Площа підлоги на 1 гол. не менше, см ²	200	500	1000
Фронт годівлі на 1 гол. не менш, см	2,0	5,0	10,0
Мінімальна висота клітки, см	250	400	650
Відстань між прутами на передній решітці (дверцях), мм	21	45	60
Висота верхньої кромки годівниці та напувалки від рівня підлоги, не більше (см)	4	7-8	9-10
Розмір вічка сітки підлоги, не більше (мм)	16x16 16x25 11x50	25x25 20x40	25x50

Вимоги до параметрів кліткових батарей для вирощування бройлерів.

Показники	Вік птиці, тижнів			
	1-2	2-5	5-6	6-7
Площа підлоги на 1 гол. не менше, см ²	200	500	600	700
Фронт годівлі на 1 гол. не менш, см	2,0	5,0	6,0	7,0
Мінімальна висота клітки, см	200	350	400	400
Відстань між прутами на передній решітці (дверцях), мм	21	34	45	50
Висота верхньої кромки годівниці та напувалки від рівня підлоги, не більше (см)	4	7-8	9-10	7-10
Розмір вічка сітки підлоги, не більше (мм)	16x16 16x25 11x50	25x25 20x40	25x50	25x50

Перед посадкою добового молодняку птиці підніжні гратеги клітин застеляють щільним не слизьким папером, який знімають через три-п'ять днів. У перші два-три дні вирощування корм насипають безпосередньо на папір або в годівниці-листи, далі, до 2-3- тижневого віку, молодняк годують з жолобкових годівниць з висотою бортика 35-40 мм (які встановлюють всередину клітин), або з основних годівниць клітинних батарей, всередину яких встановлюють спеціальні годівниці-вкладиші глибиною 20-25 мм, щоб молодняк міг діставати корм. Після 2-3 тижневого віку молодняк птиці споживає корм із основних годівниць. У міру зростання птиці регулюють відстань між прутами дверцят або зазор, що встановлює їх допуск до годівниці.

Напування птиці до 10-14-денного віку здійснюють з вакуумних напувалок, далі - з основних напувалок клітинних батарей. При використанні клітинних батарей з ніпельними або мікрочашковими напувалками, напування можна починати з першої доби вирощування

молодняку. Жолобкові та мікроочашкові напувалки миють не рідше двох разів на добу. Послід із клітинних батарей прибирають у міру його накопичення.

Вимоги до параметрів кліткових батарей для вирощування ремонтного молодняку курей.

Показники	Вік птиці, тижнів			
	1-4	4-9	10-17	1-17
Площа підлоги на 1 гол. не менше, см ² яєчні кури м'ясо-яєчні	120 140	240 280	300 450	300 450
Фронт годівлі на 1 гол. не менш, см яєчні кури м'ясо-яєчні	2,5 3,0	5,0 6,0	6,5 9,0	6,5 9,0
Мінімальна висота клітини, см яєчні кури м'ясо-яєчні	22 25	30 35	40 45	40 45
Відстань між прутами на передній решітці (дверцях), мм яєчні кури м'ясо-яєчні	21 21	32 34	40-42 45	21-42 21-45
Висота верхньої кромки годівниці і - напувалки від рівня підлоги, не більше (см)	4	7-8	9-10	4-10
Розмір вічка сітки підлоги, не більше (мм)	16x25 11x50	25x25 20x40	25x50	25x50

Порушувати створені в кожній клітині спільноти в жодному разі не можна, тому слід звернути особливу увагу на фіксацію дверей у клітинах і правильність регулювання зазорів між прутами відповідно до віку птиці. У разі випадання курчат із клітин, їх садять в окремі клітини для виключення можливого розкльовування.

4.6. Вирощування курей-несучок у кліткових батареях. Головні відмінності кліткових батарей для утримання дорослих курей від кліткових батарей для утримання молодняку птиці - наявність лотка збору яєць та встановлення підножного полика похило (під кутом 6-9°) у бік лотка яйцезбору - для забезпечення викочування яєць із клітин. Підніжні полики клітин виготовляють із сталевої оцинкованої сітки з розміром осередків 24x50 мм. Пруття дверей можуть бути розташовані горизонтально або вертикально на відстані 50-70 мм один від одного. Висота клітин у годівниць і напувалок повинна бути не менше 450 мм.

5. Температура, освітленість та вологість повітря.

Необхідний для птиці температурний режим у приміщенні створюють за допомогою засобів загального та локального обігріву. Найкращі результати приносить їхнє поєднання. У цьому випадку немає необхідності підтримувати оптимальну для птиці температуру у всьому обсязі приміщення, що дозволяє знизити витрати на опалення.

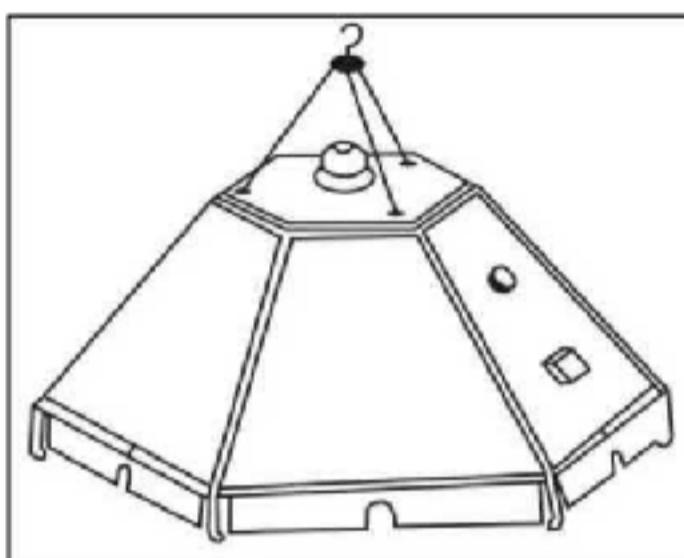
В якості засобів загального обігріву використовують пічне, водяне опалення, повітронагрівачі на рідкому паливі або газі, електронагрівальні пристлади. Як засоби локального

обігріву при вирощуванні індиченят і бройлерів на підлозі використовують електричні та газові брудери, інфрачервоні випромінювачі, при невеликій кількості птиці - інфрачервоні лампи типу ІКЗК, електрообігріваючі панелі. Гарним способом є пристрій обігріваючих підлог. При вирощуванні молодняку в клітках як засоби локального обігріву використовують електрообігріваючі панелі, лампи розжарювання з рефлекторами , лампи ІКЗК, тепло-електронагрівальні елементи.

Під одним електробрудером типу БП-1А, БУ-1 можна розмістити до 250 індичат або 500 бройлерів і курчат, під одним випромінювачем ПКУФ або «Промінь» - до 125 індичат або 200 бройлерів або курчат, лампою ІКЗК - до 50 курчат або 100 бройлерів або курчат, лампою розжарювання - до 25 індичат або 50-75 бройлерів та курчат.



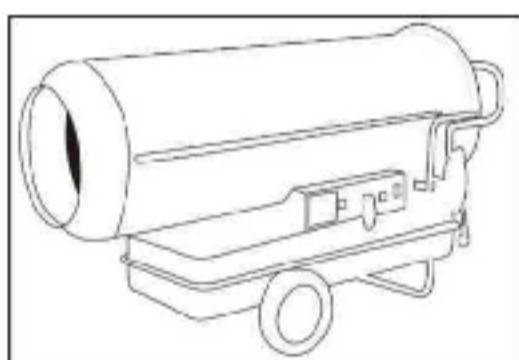
Обігрівальний пристрій з лампою інфрачервоного випромінювання ІКЗК -250



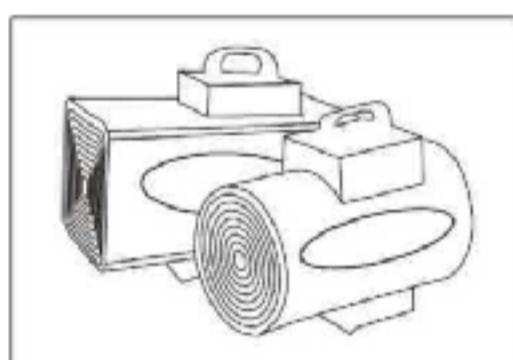
Електробрудер типу
БП-1А, БУ-1



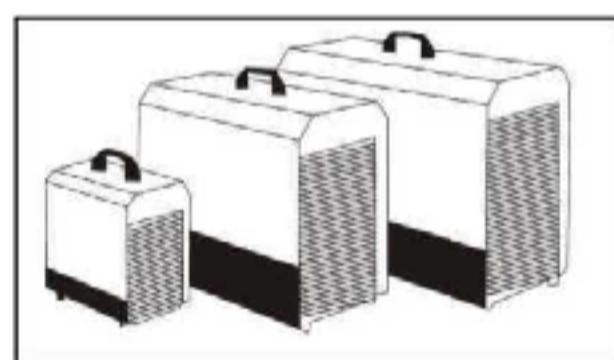
Газовий брудер



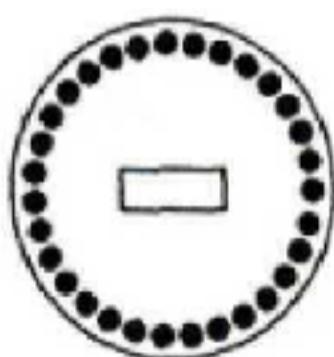
Повітронагрівач на рідкому паливі



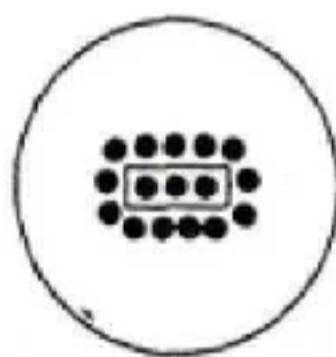
Електроповітронагрівач



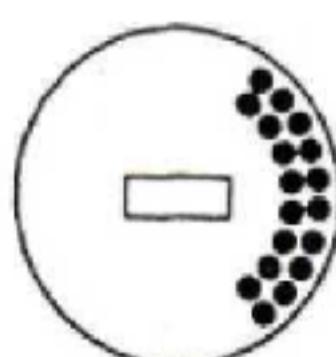
Повітронагрівач (теплова гармата на газі)



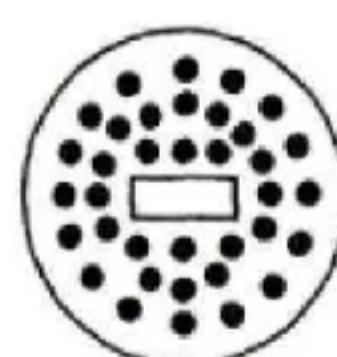
Жарко



Холодно



Протяг



Комфортно

При використанні електрообігрівальних панелей або підлог на одно індича віком до 5 тижнів повинно припадати не менше 100 см² їх площині, для бройлера не менше 45 см², курчата - 40 см² їх площині, а температура панелей для молодняку добового зростання повинна становити 39-40°C, надалі, до 5-тижневого віку її поступово знижують до 25°C. Огороження (ринги) знімають після двох неділь вирощування молодняку птахів.

Температурно-вологий режим вирощування індичат.

Вік інди- чат, тижнів	Оптимальна температура, °C			Оптимальна відносна вологість, %	
	підлогове вирощування		клітинне вирощування		
	у приміщенні	під брудером			
1	30-28	37-30	35-32	60-70	
2	28-25	29-27	31-29	60-70	
3	25-22	27-25	29-27	60-70	
4	22-21	25-23	26-24	60-70	
5	21-20	23-21	24-22	60-70	
6-17	20-17	-	21	60-70	
18-33	16	-	18	60-70	

Температуру в зоні локального обігріву регулюють шляхом зміни потужності обігрівачів або регулювання висоти їхнього підйому. Показником комфортної температури є поведінка молодняку. Якщо молодняк нудьгує, малорухливий - йому холодно. Якщо він лежить на підлозі, розпустивши крила і розкривши дзьоб, важко дихають - йому жарко. Якщо ж молодняк рухливий, активно клює корм, чистить оперення - він почувається комфортно.

Температурно-вологий режим вирощування бройлерів.

Вік бройлерів, тижнів	Оптимальна температура, °C		Оптимальна відносна вологість, %
	в приміщенні	під брудером	
1	31-28	34-31	60-70
2	27-25	30-28	60-70
3	24-22	27-25	60-70
4	24-20		60-70
5 і старше	19-17		60-70

Температурно-вологий режим вирощування курчат.

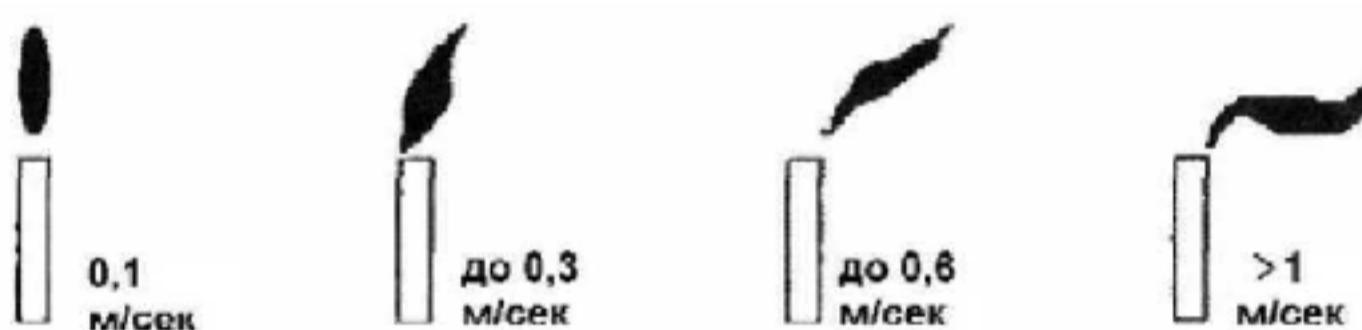
Вік курчат, тижнів	Оптимальна температура, °C		Оптимальна відносна вологість, %
	в приміщенні	під брудером	
1	28-26	35-32	60-70
2	24-22	30-28	60-70
3	22-20	27-26	60-70
4	20-18	25-22	60-70
5 і старше	18-17	-	60-70

Переохолодження призводить до уповільнення їх розвитку, збільшення ймовірності виникнення захворювань і навіть до втрати птиці.

Для молодняка птиці, особливо старшого віку (після 1,5-2 місяці), небезпечна також надмірно висока температура повітря в приміщенні (вище 33°C), що часто спостерігається в літній період року. У разі надмірного підвищення температури повітря, в приміщенні збільшують повітрообмін, що сприяє збільшенню теплообміну від тіла птиці. Температуру повітря на 4-6 градусів можна знизити також шляхом дрібнодисперсного розпилення води в приміщенні або навішуточі на відкриті вікна, двері, вентиляційні отвори змочених водою шматків тканини тощо.

При низькій вологості повітря в пташнику у молодняка збільшується сухість шкіри та пуху, слизових поверхонь рота. У разі надмірно низької вологості (менше 40%), рекомендується підвищувати її за рахунок періодичного дрібнодисперсного розпилення води, установки в приміщенні наповненого водою посуду, змочування підлоги.

Визначити швидкість повітря можна за допомогою анемометра, але є і простий спосіб визначення за допомогою запальнички.



Швидкість руху повітря в теплий період має бути в межах 0,3-1,0 м/сек., холодний - 0,2-0,6 м/сек. Повіtroобмін повинен бути 3-5-кратним на годину. У приміщенні не повинно бути «мертвих» зон і протягів.

Набагато шкідливіша для молодняка птиці - підвищена вологість повітря, яка спостерігається найчастіше в холодну пору року при великій щільноті посадки птиці в приміщенні, недостатньої його вентиляції, великої вологості підстилки. У разі підвищеної вологості повітря в приміщенні у птиці збільшується тепловіддача від тіла, вони мерзнуть, вологе повітря є гарним живильним середовищем для розвитку мікроорганізмів, збільшується ймовірність виникнення гострих респіраторних та інфекційних захворювань.

Допустимий діапазон температури повітря в приміщенні для дорослих курей - $12-28^{\circ}\text{C}$, відносна вологість повітря - 60-70%. При зниженні температури повітря збільшуються витрати кормів, зменшується яєчна продуктивність, погіршується якість підстилки. При температурі вище 28°C вони втрачають апетит, знижуються споживання кормів та яєчна продуктивність птиці, погіршується якість шкаралупи яєць, зменшується їхня маса та заплідненість. При температурі $35-37^{\circ}\text{C}$ може настать тепловий шок та загибель птиці.

Оптимальна вологість повітря в приміщенні забезпечують шляхом підтримання необхідної якості підстилки, дотримання норм щільноті та повіtroобміну, необхідної температури повітря.

Птиця, корми, послід, підстилка є джерелом пилу, мікроорганізмів. При розкладанні посліду та підстилки у приміщенні утворюються отруйні гази: аміак, сірководень, вуглеводний газ, а також підвищується вологість та температура у пташнику. Тому для нормальног зростання та розвитку птиці у приміщенні необхідно здійснювати постійний повіtroобмін: видалення забрудненого та подачу свіжого повітря. У приміщенні не повинні відчуватися різкий запах аміаку та сірководню.

Концентрація вуглекислого газу повітря приміщення для молодняку не повинна перевищувати 0,25% за обсягом. Гранично допустимий вміст аміаку в повітрі приміщення - 15 мг/м³, кисню - 5 мг/м³. Наявність пилу повітря пташника не повинне перевищувати 2-4 мг на 1 м³ повітря, кількість мікроорганізмів на 1 м³ повітря - 150-250 мікробних тіл.

Повіtroобмін у холодний період року з розрахунку на 1 кг живої маси птиці повинен становити 0,6-1 м³/год, у літній період - 6-7 м³/год.

Слід забезпечити вентиляцію пташників від початку посадки птиці. Молодняк та обігрівачі у пташнику «змагаються» за кисень.

Приклад розрахунку необхідного повіtroобміну для пташника, в якому міститься 1000 курей із середньою живою масою птиці 2,1 кг.

Розрахунковий повіtroобмін (Вх) в холодну пору року:

$$Вх = 1000 \text{ гол.} \times 2,1 \text{ кг/гол} \times 1 \text{ м}^3 / (\text{год.} \times \text{кг жив.м.}) = 2100 \text{ м}^3 / \text{год.}$$

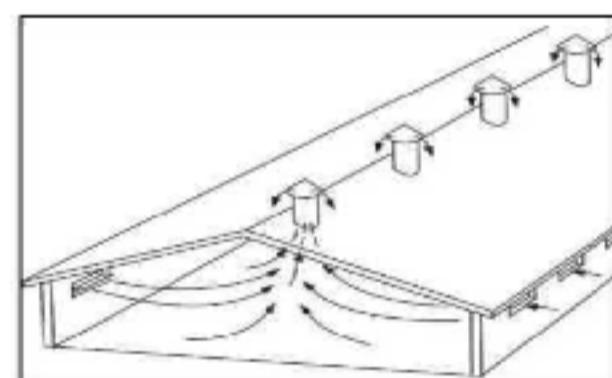
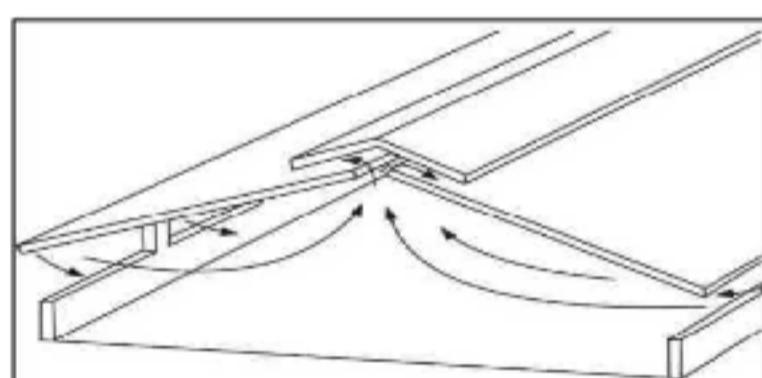
Розрахунковий повіtroобмін (Вх) у літній період року:

$$Вх = 1000 \text{ гол.} \times 2,1 \text{ кг/гол} \times 6 \text{ м}^3 / (\text{год.} \times \text{кг жив.м.}) = 12600 \text{ м}^3 / \text{год.}$$

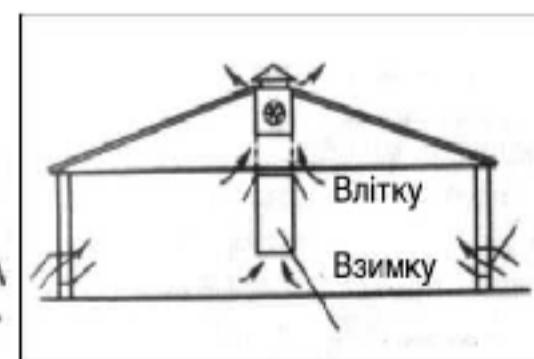
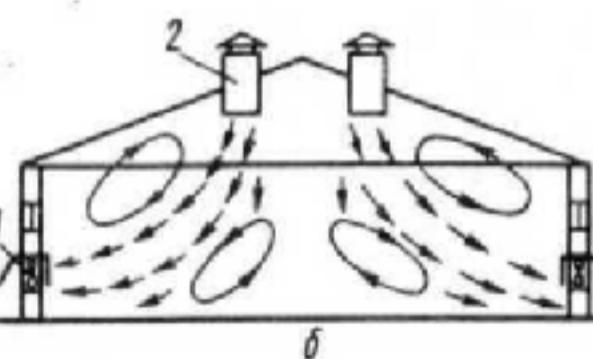
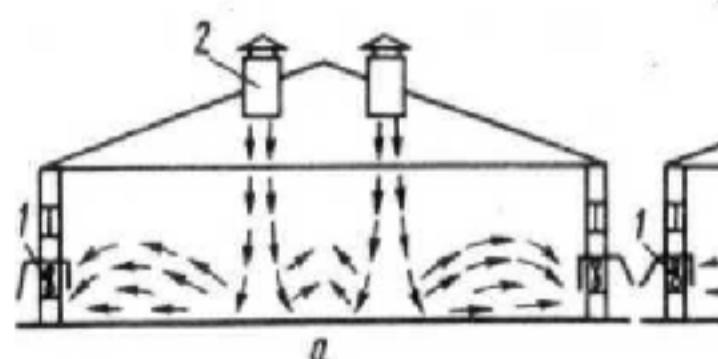
Таким чином, продуктивність системи вентиляції у холодний період року має становити не менше 2100 м³/год., у спекотний період року - не менше 12600 м³/год.

Природна вентиляція пташників при невеликому поголів'ї птиці та щодо низької щільності її посадки здійснюється за допомогою кватирки, дверей, припливних та витяжних отворів тощо, без застосування будь-яких вентиляторів. У випадках, коли немає вітру і температура зовнішнього повітря висока, ефективність даного способу вентиляції значно знижується.

Примусова вентиляція пташників при великому поголів'ї птиці та високій щільності її посадки здійснюється за допомогою припливних або витяжних вентиляторів.

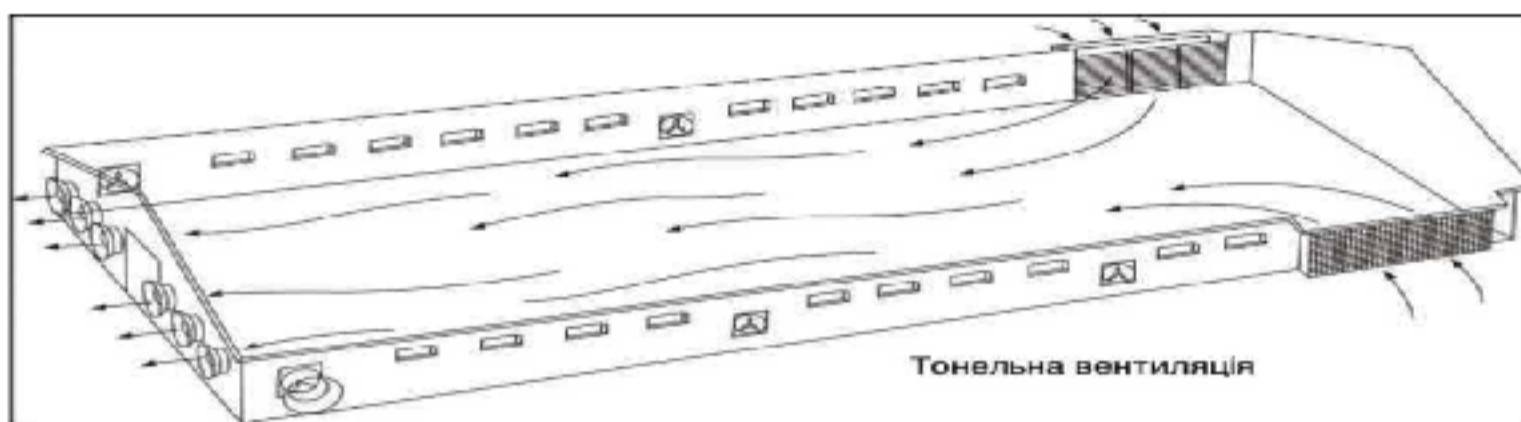


Витяжна вентиляція з вентиляторами в стінах пташника. Приплив свіжого повітря в приміщення здійснюється через припливні шахти, розташовані в даху приміщення, за рахунок розрідження, створюваного витяжними вентиляторами, встановленими в нижній частині поздовжніх стін пташника.



Вентиляція витяжна з «даховими» вентиляторами. Приплив свіжого повітря в приміщення здійснюється через припливні клапани, розташовані в поздовжніх стінах пташника, за рахунок розрідження, створюваного витяжними вентиляторами в даху пташника.

Тунельна вентиляція застосовується в основному для вентиляції пташників у спекотний період року. Приплив свіжого повітря в пташник здійснюється через припливні клапани, розміщені з одного торцевого або бічного боку будівлі, видалення забрудненого повітря - за допомогою витяжних вентиляторів, розміщених з протилежного боку будівлі.



Останнім часом частіше застосовують роздільні системи вентиляції та опалення приміщень з використанням для опалення так званих «теплових гармат», що дає можливість значно підвищити коефіцієнт корисної дії обладнання.

Тривалість і інтенсивність світла впливає на розвиток молодняку та продуктивність дорослої птиці. Розроблені нормативи тривалості освітлення чи світлові режими.

До найбільш перспективних джерел світла відносяться світлодіодні лампи, які забезпечують зменшення витрат електроенергії в 2-3 рази - порівняно з люмінесцентними лампами та у 8-10 разів - порівняно з лампами розжарювання.

Іншими перевагами світлодіодних ламп є:

- тривалий термін служби (25-100 тис. годин і більше);
- відсутність мерехтіння світла;
- можливість виготовлення світлодіодів з будь яким спектром випромінюваного світла, як монохроматичного так і білого;
- легкість регулювання рівня освітленості;
- механічна міцність та вологонепроникність, надійність роботи в будь яких умовах;
- високий рівень безпеки, оскільки для живлення світлодіодних світильників використовується електричний струм напругою 12 або 24 В;
- широкий діапазон робочої температури (від - 50 до + 70°C);
- відсутність у складі шкідливих речовин.

Світловий режим вирощування індичат на м'ясо.

Вік індичат	Освітленість, лк	Потужність ламп для m^2 площи підлоги, Вт	Тривалість періодів, годин	
			світлого	темного
1-3 дн.	50	25	24	0
4-21 дн.	30	15	від 24 до 17	0-7
4-8 тиж.	15-20	7-10	14	10
9-16 тиж. (самки)	5-10	3-5	8	16
9-23 тижнів (самці)	5-10	3-5	8	16

При вирощуванні бройлерів найчастіше застосовують світловий день тривалістю 23-

24 години на добу. Одна година темряви необхідна для того, щоб бройлери звикли до відключення освітлення і не лякалися у разі незапланованого відключення струму. Практично цілодобове освітлення сприяє збільшенню споживання птицею корму та більш швидкому її зростанню.

Фірма Cobb рекомендує поступове зниження освітленості та світлового періоду при досягненні живої маси бройлерів 130-180 г.

Допускається застосування інших світлових режимів, наприклад: 16 годин на добу світло, 8 темрява, з чергуванням періодів світла та темряви (1С: 1Т; 1С: 2Т; 2С: 2Т); вирощування бройлерів за природної тривалості світлового дня, але це веде до зниження приросту маси тіла.

У перші 2-3 тижні вирощування бройлерів освітленість становить 25-40 лк (12-20 Вт потужності ламп розжарювання для м^2 площини приміщення). Надалі рівень освітленості знижується до 10 лк (5 Вт потужності ламп розжарювання для м^2 площини приміщення).

Світлові режими для курей полягають у поступовому зменшенні тривалості світлового дня з добового до 6-7-тижневого віку, підтримці короткого світлового дня тривалістю 8-9 годин до 16-17-неділового віку, потім поступове його збільшення до 14-17 годин на добу на протязі несучості. Вирощування молодняку курей при короткому світловому дні запобігає передчасному статевому дозріванню курей і настання періоду яйцепладки до завершення циклу фізичного та фізіологічного дозрівання. Поступове збільшення світлового дня в кінці періоду вирощування молодняку стимулює вступ курей у яйцепладку.

Світловий режим вирощування ремонтного молодняку курей.

Вік, днів	Тривалість, годин		Освітленість, лк	Потужність ламп, Вт/ м^2	Увімк. світла	Вимк. світла
	світло	темрява				
1-4	23	1	40-30	20-15	24-00	23-00
5-7	21	3	40-30	20-15	2-00	23-00
8-14	19	5	20-15	10-8	3-00	22-00
15-21	17	8	20-15	10-8	4-00	20-00
22-28	15	9	15-7	7-3	4-00	19-00
29-35	13	11	15-7	7-3	5-00	18-00
36-42	11	13	15-7	7-3	6-00	17-00
43-126	9	15	15-7	7-3	7-00	16-00

Світловий режим утримання дорослих курей-несучок.

Вік птиці, тижнів	Тривалість - періодів світла та темряви, годин		Рівень освітленості, лк	Потужність ламп розжарювання Вт/ м^2	Увімкнення світла	Вимкнення - світла
	світло	темрява				
18-21	10	14	25-15	12-7	7-00	17-00
22	11	13	25-15	12-7	6-00	17-00
23	12	12	25-15	12-7	6-00	18-00
24	12,5	11,5	25-15	12-7	5-30	18-00
25-28	13	11	25-15	12-7	5-00	18-00
29 і старше	14	10	25-15	12-7	5-00	19-00

Допускається вирощування молодняку курей при природній тривалості світлового дня.

У присадибних господарствах при використанні природного світлового дня несучість збільшується у весняно-літній період і знижується в осінній та зимовий період.

Інтенсивність освітлення вимірюється у люксах за допомогою люксметрів Ю-16 або Ю-17 на рівні очей птаха в кількох місцях пташника. Для регулювання тривалості освітлення використовують реле часу 2 РВМ, але краще використовувати прибор, що імітує світанок і сутінки.

Зменшення світлового дня, зміна часу включення та вимкнення освітлення (крім передбаченого світловим режимом) негативно позначається на несучості птиці. У весняно-літній період допускається утримання птиці за природної тривалості світлового дня. Освітленість у приміщенні підтримують на рівні 15-25 лк (12-7 Вт потужності ламп розжарювання на m^2 площі приміщення).

6. Корми та годівля птиці.

Жоден з природних видів кормів окрім не відповідає вимогам норм годівлі, тому корми для птиці готують із багатьох компонентів як сухих сумішей, які отримали назву комбікормів чи кормосумішей.

У промисловому птахівництві прийнято нормувати поживні речовини не в розрахунку на 1 голову, а в 100 грамах сухого комбікорму, зернової суміші або сухої частини кормових зволожених мішанок. Однак у фермерському та особистому підсобному господарстві при комбінованому способі годівлі не виключається і часто застосовується нормування поживних речовин та норма дачі кормів на 1 голову на добу.

Найкраще для годування молодняку птиці використовувати спеціальні корми заводського виготовлення відповідно до їх віку. Корм, виготовлений більше одного місяця тому, а також що містить злиплі грудки, із запахом прогірклого масла, запліснявіль, купувати не слід. Годування птиці комбікормами виготовленими для свиней і ВРХ - призводить до загибелі через високий вміст солі.

Слід врахувати, що індички на відміну інших видів птиці негативно реагують на зміну структури та виду корму, та можуть відмовитись від його споживання.

Кращими є гранульовані комбікорми, використання яких дозволяє збільшити споживання корму і знизити його втрати. Розмір гранул для бройлерів і курчат першого віку має перевищувати 1-2 мм, другого віку - трохи більше 3 мм. Для індичат до 4- тижневого віку - 1,5 мм, 4-13 тижнів - 3,0-3,5 мм, для індичат старшого віку та дорослих індичок 5,0 мм.

Добовий молодняк птиці треба спочатку напоїти водою з марганцівкою та антибіотиком.

В воду в перший тиждень вирощування можна вводити глукозу або цукор - одна столова ложка на 1 л води, або аскорбінову кислоту (вітамін С) - 1 чайна ложка (5 г) на 1 л води. У перші 3-5 днів вирощування молодняку в воду також доцільно додавати один з антибактеріальних препаратів: Байтрил, Енроксил, Енрофлоксацин або інші - згідно з інструкціями щодо їх застосування.

Через 2-3 години після напування проводиться перше годування. Годування тільки сухе (для уникнення псування вологих мішанок, а також роздавлення кислоти в шлунку та зниження кислотного бар'єру для патогенної мікрофлори).

Молодняку в перші 4 дні бажано давати суміш легкоперетравних кормів: кукурудза

- 40%, пшениця - 40%, соєвий шрот (тестований) - 10%, сухе знежирене молоко - 10%. Замість такого раціону можна використовувати заводський комбікорм, додаючи до нього 3-5% сухого обрата або сухого молока.

Для активізації скльовування корму до нього додають жовту мелену кукурудзу (30-50%), або підсипати в годівниці пшоно з розрахунку 0,5-1,0 кг на тисячу голів.

Увагу звертають на максимальний вміст доступної енергії і протеїну. Перевага в енергетичному плані жирів перед вуглеводами. Певний рівень клітковини не повинен перевищувати 3,5-4,5%. У перший тиждень життя виключають мінеральні добавки (сіль, фосфати, вапняки). Забезпечується висока вітамінна наповненість раціону. Контроль концентрації амінокислот лізину, метіоніну.

Якщо швидкий результат не важливий, то у перші дні молодняку можна давати круто зварені курячі яйця з розрахунку на одну голову 4-5 г, свіжий сир – 3-6 г, пшоно – 2-3 г, морква – 3-4 г, зелена цибуля – 0,3 г.

В окрему напувалку наливають свіже кисле молоко або обрат, але ввечері її треба прибирати. Зелену цибулю увечері не дають.

З другого-третього дня яєць дають менше, а кількість подрібненої пшениці та кукурудзи поступово збільшують.

З 3-денноого віку птиці можна давати подрібнену молоду зелень люцерни, конюшини, крапиви, цибулі, кульбаби. Надалі в раціон вводять моркву, буряк, кабачки, гарбуз та інші соковиті корми та доводять до місячного віку до 50 г.

Використання у перші 4 тижні цільного або подрібненого зерна проса, ячменю, сорго, вівса протипоказано, оскільки вони можуть привести до закупорки травного тракту птиці.

Індикам після 4-тижневого віку ячмінь, овес, просо, сорго можна включати до раціону до 15%, а з 18-тижневого віку до 30% від маси раціону.

Не можна згодовувати пісок, випоювати молоко (воно є живильним середовищем для патогенної мікрофлори), холодну воду, воду в якій варилася картопля, зерносуміш з плівками, використовувати пліснявий корм, брудний інвентар.

Поживність комбікормів для індичат при відгодівлі на м'ясо.

Вік, тижнів	Обмінна енергія в 100 г комбікорму		Норми вмісту поживних речовин, %				
	ккал	МДж	Сирий протеїн	Сира клітковина	Кальцій	Фосфор	Натрій
1-4	290	1,214	28,0	4,0	1,7	1,0	0,3
5-13	300	1,256	24,0	5,0	1,7	0,8	0,3
14-17	310	1,298	18,0	6,0	1,7	0,8	0,3
18-26	315	1,319	16,0	6,0	1,7	0,7	0,3

За наявності дробарки та необхідного набору компонентів можна приготувати кормосуміші в домашніх умовах.

Протягом усього періоду вирощування молодняк годують досоччу. Для цього корм весь час повинен перебувати в годівницях. У процесі вирощування здійснюють постійний контроль фізіологічного стану та живої маси птиці. Результати зважування порівнюють з нормативними показниками живої маси для даного кросу та віку.

Поживність комбікормів для бройлерів при відгодівлі на м'ясо.

Вік, тижнів	Обмінна енергія у 100 г комбікорму		Норми вмісту поживних речовин, %				
	ккал	МДж	Сирий протеїн	Сира клітковина	Кальцій	Фосфор	Натрій
1-3	310	1,297	23,0	4,0	1,0	0,8	0,2
4-5	315	1,318	21,0	4,0	0,9	0,7	0,2
6 і старше	320	1,340	19,0	4,0	0,9	0,7	0,2

Поживність комбікормів для молодняку курей.

Вік, тижнів	Обмінна енергія у 100 г комбікорму		Норми вмісту поживних речовин, %				
	ккал	МДж	Сирий протеїн	Сира клітковина	Кальцій	Фосфор	Натрій
1-8	290	1,214	20,0	4,0	1,1	0,8	0,3
9-17	260	1,088	14,0	7,0	1,2	0,7	0,3
18-22	265	1,109	16,0	7,0	2,4	0,7	0,3
23-47		1,130	16,0	7,0	3,0	0,7	0,3
48 і старше		1,088	14,0	6,0	3,3	0,7	0,3

Рецепт кормосуміші для індичат.

Компоненти, %	Вік птиці, тижнів			
	1-4	5-13	14-17	18-26
Кукурудза	21,7	46,5	60,0	66,0
Пшениця	22,0	-	-	-
Шрот соєвий	25,0	25,0	15,6	3,0
Шрот соняшниковий	7,0	14,0	15,0	15,0
Борошно рибне	13,2	2,8	-	-
Дріжджі кормові	5,0	5,0	-	6,0
Молоко сухе знежирене	3,0	-	-	-
Крейда, вапняк або черепашка	1,8	3,0	2,8	3,2
Сіль	0,2	0,3	0,3	0,3
Дикальційфосфат	-	1,0	2,3	1,7
Жир кормовий	-	1,3	2,7	3,5
Метіонін	0,1	0,1	0,1	0,1
Лізін	-	-	0,1	0,2
Премікс 1%	1,0	1,0	1,0	1,0
У 100г кормосуміші міститься:				
обмінної енергії, МДж	1,214	1,256	1,298	1,318
сирого протеїну	28,0	24,0	18,0	16,0
сирої клітковини	3,0	4,4	5,1	4,4
кальцію	1,7	1,7	1,7	1,7
фосфору	1,0	0,8	0,8	0,7
натрію	0,3	0,3	0,3	0,3

Зазвичай годування бройлерів поділяють на два періоди: стартовий - 1-4 тижні та фінішний - старше 4-х тижнів. Відповідно до Європейських стандартів у бройлерів визначають 4 фази годівлі, але ці вимоги стосуються промислових підприємств.

Рецепт кормосуміші для бройлерів.

Компоненти, %	Вік птиці, тижнів		
	1-3	4-5	6 і старше
Кукурудза	39	30	30
Пшениця	19,5	29,5	32,5
Шрот соєвий	18,2	15,0	10,0
Шрот соняшниковий	9,0	12,0	15,0
Борошно рибне	11,0	8,0	6,0
Крейда, вапняк або черепашка	1,0	1,2	1,2
Сіль	0,3	0,3	0,3
Дикальційфосфат	-	1,0	2,3
Жир кормовий	1,0	3,0	4,0
Премікс 1%	1,0	1,0	1,0
У 100г кормосуміші міститься:			
обмінної енергії, МДж	1,231	1,291	1,328
сирого протеїну	23,0	21,0	19,0
сирої клітковини	4,0	4,3	4,5
кальцію	1,0	1,1	1,1
фосфору	0,75	0,7	0,7
натрію	0,2	0,2	0,22

Слід підкреслити, що наведені вище рецепти кормосуміші для птиці практично можуть бути використані для приготування кормів, однак їх може бути безліч, оскільки при стандартних вимогах до поживності комбікормів для молодняку птиці певного віку, існує величезна кількість інгредієнтів, які можуть бути використані в комбікормах та які мають різну поживність.

За відсутності спеціалізованих комбікормів найбільш поширене годування птиці вологими мішанками, збагаченими тваринними кормами у поєднанні з подрібненим зерном (40-60%), горохом (10-15%), шротом (20-25%), крейдою або черепашкою (3-4%). Вологі мішанки птиця повинна пойдати за півгодини, оскільки вони швидко псуються.

У мішанку можна додавати фарш із дешевої риби та м'ясних відходів, сир, пекарські дріжджі. Можна зволожувати сухий корм обратом або м'ясним бульйоном (40% маси сухого корму). Дуже корисні молочнокислі продукти. Простокваші можна довести до місячного віку до 40 г на голову на день та сиру до 15-30 г.

З 10-15-денного віку в мішанку можна вводити варену картоплю - спочатку по 5-7 г на одну голову на день, потім дозу поступово збільшують до 50-60 г до кінця другого місяця.

Для збагачення раціону птиці вітамінами, мікроелементами, амінокислотами - молодняку птиці до 1-2 місяці вирощування рекомендується періодично, один раз на два ти-

жні, протягом 3-5 днів поспіль випоювати розчин нутрил-селену (0,5 г/1 л води), гідроріта (концентрат вітаміну А, D₃, Е) - 0,2 мл на 1 л води або аміновіту (5 г препарату на 10 л води).

Рецепт кормосуміші для молодняку та дорослих курей.

Компоненти	Вік птиці, тижнів					
	1-8	9-17	18-22	17-22	23-47	48 і старше
Кукурудза	30	-	40	42,6	40	43
Пшениця	38	48	20	18,0	24,3	21
Ячмінь	-	30	13,3	7,5	-	9
Шрот соняшниковий	17,5	2,6	11,7	10,7	13	7
Дріжджі кормові	3	3	3	3	3	4
Висівки	-	5	-			
Борошно рибне	6	2	3	6	6	2
Борошно трав'яне	3	6	4	5	3	4
Борошно кісткове	-	-	-	0,8	0,6	1,5
Жир кормовий	-	-	-	1,0	1,0	-
Крейда	1,0	1,0	1,6	1,5	3	3
Черепашник, вапняк	0,5	1,0	2,0	2,7	4,9	4,3
Сіль	-	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2
Премікс 1%	1	1	1	1	1	1
У 100 г комбікорму міститься: обмінна енергія, МДж	1,21	1,09	1,12	1,16	1,17	1,13
сирого протеїну, г	20,0	14,1	16,0	16,5	17,0	14,0
сирої клітковини, г	2,9	2,4	3,0	4,5	4,5	4,1
жиру сирого, г	5,0	5,1	6,5	2,8	2,8	2,9
кальцію, г	1,0	1,1	2,4	2,2	3,1	3,1
фосфору, г	0,75	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7
натрію, г	0,17	0,23	0,28	0,15	0,15	0,15

Індичата старше 2-місячного віку добре фуражують на пасовищах, споживаючи при цьому велику кількість зелених і соковитих кормів, скльовуючи комах, їх личинки, дощових черв'яків і т.п. хоч і призводить до деякого подовження термінів відгодівлі.

Важливо забезпечити молодняк необхідною кількістю мінеральних речовин (кальцієм, фосфором, натрієм), особливо при їх безвигульному утриманні в приміщенні. До складу кормосуміші або вологих мішанок індичатам вводять подрібнені до частинок не більше 2,5 мм, а бройлерам і курям не більше 2 мм крейди, вапняк, кісткове борошно (0,7% від маси вологих мішанок або 1,1% від маси сухих мішанок) або дають ці компоненти в окремих годівницях.

Для гарного перетравлення корму птиці потрібен також гравій. Гравій вводять до складу кормосуміші або мішанок один раз на тиждень у кількості до 2% від їхньої маси або згодовують його з окремих годівниць. Частинки гравію та мінеральних добавок не повинні мати гострих країв, а розмір для бройлерів не повинен перевищувати 2 мм, для індичат до 4-тижневого віку - 2,5 мм, для індичат старшого віку - 5 мм.

Не можна допускати затонтування кормів, їх забруднення, закисання та псування. При неможливості забезпечення постійної наявності корму в годівницях або при годівлі птиці компонентами, що швидко псуються, птицю годують 5-6 разів на добу.

Допустимі норми внесення компонентів у комбікорми, %

Компоненти	Доросла птиця	Індичата, курчата 1-4, бройлери 1-3 тижні	Індичата, курчата 5-17, бройлери 4-5 тижнів	Індички, курчата 18 і старші, бройлери 6 і старші
Кукурудза	0-60	0-60	0-60	0-60
Ячмінь	0-30	0-15	0-15	0-30
Овес, просо, чуміза	0-20	-	-	0-20
Пшениця	0-70	0-60	0-60	0-60
Ячмінь, овес без плівок	0-50	0-40	0-40	0-40
Жито	0-7	-	0-5	0-20
Тритикале	0-30	0-5	0-10	0-10
Горох	0-12	0-10	0-10	0-10
Висівки пшеничні	0-7	-	0-7	0-10
Шрот, макуха соняшникова.	0-20	0-15	0-15	0-15
Шрот соєвий тестований, уреаза: pH: до 0,1 до 0,2	0-20	0-20	0-20	0-20
Соя повножирова - екструдована, уреази pH 0,1-0,2	0-15	0-15	0-15	0-15
Дріджі кормові	0-6	0-5	0-5	0-5
Сухе знежирене молоко.	-	0-6	-	-
Борошно м'ясо-кісткове	0-7	0-4	0-4	0-5
Борошно рибне	0-7	0-10	0-10	0-7
Борошно трав'яне	8-15	2-3	0-10	5-10
Олія соняшникова	0-3	0-5	0-5	0-3
Жир кормовий	0-4	0-3	0-3	0-3
Жир рибний	0-1	0-1	0-2	0-1
Черепашка, вапняк, крейда	0-7	0-2	0-2	0-3
Борошно кісткове	0-2	0-1	0-1	0-2
Моно-, дикальційфосфат	0-2	0-1,5	0-1,5	0-1,5
Сіль харчова	0-0,5	0-0,3	0-0,3	0-0,5

Критерієм правильності годівлі птиці є їх відповідність нормативам інтенсивності приросту, гарний розвиток кістяка, відсутність слабкості ніг, їх поведінка, оперення.

Слід звертати увагу на вигляд та консистенцію посліду. При нормальному годуванні він щільний або тістоподібної консистенції, зеленувато білий або зеленувато-жовтий. Послід розрідженої чорного кольору або пінистий жовтого кольору свідчить про недоброкісність корму або якесь захворювання шлунково-кишкового тракту.

Норми споживання кормів та динаміка живої маси бройлерів сучасних кросів.

Вік, тижнів	Жива маса, г	Споживання кормів, г/гол		Витрата кормів, кг/кг приросту живої маси	
		за тиждень	наростаючим	за тиждень	наростаючим
1	165	144	144	1,15	1,15
2	405	298	441	1,24	1,21
3	730	478	920	1,47	1,33
4	1130	685	1605	1,71	1,47
5	1585	900	2504	1,98	1,62
6	1975	1106	3611	2,26	1,77
7	2570	1298	4909	2,62	1,94
8	3055	1476	6385	3,04	2,12
9	3510	1618	8003	3,56	2,31
10	3945	1781	9784	4,09	2,51

Норми споживання комбікормів, води та динаміка живої маси індиків БЮТ-8.

Вік, тижнів	Жива маса, кг		Споживання кормів на добу, г/гол.		Наростаючим результатом, кг/гол.		Споживання води, мл/гол/добу.	
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0,17	0,14	23	17	0,16	0,12	40	30
2	0,39	0,27	44	30	0,47	0,33	77	53
3	0,74	0,47	76	46	1,00	0,65	133	81
4	1,25	0,72	116	64	1,81	1,10	203	112
5	1,92	1,03	159	86	2,92	1,70	278	151
6	2,75	1,39	210	106	4,39	2,44	368	186
7	3,73	1,79	260	130	6,21	3,35	455	228
8	4,84	2,22	309	153	8,37	4,42	541	268
9	6,07	2,68	356	177	10,86	5,66	623	310
10	7,40	3,17	400	203	13,66	7,08	700	355
11	8,79	3,66	441	224	16,75	8,65	772	392
12	10,24	4,16	481	249	20,12	10,39	842	436
13	11,72	4,66	519	267	23,75	12,26	908	467
14	13,21	5,16	551	286	27,61	14,26	964	500
15	14,71	5,66	594	303	31,77	16,38	1040	530
16	16,19	6,14	633	317	36,20	18,60	1108	555
17	17,65	6,62	673	331	40,91	20,92	1178	579
18	19,06	7,08	710	343	45,88	23,32	1243	600
19	20,43	7,53	744	350	51,09	25,77	1302	613
20	21,73	7,96	780	357	56,55	28,27	1365	625
21	22,97	8,37	808	361	62,21	30,80	1414	632
22	24,12	8,75	836	364	68,06	33,35	1463	637
23	25,16	9,11	856	366	74,05	35,91	1490	640
24	26,10	9,43	868	361	80,13	38,44	1519	632

Корми повинні відповідати стандартам, не містити хворобтворних бактерій. У разі обсіменіння кормів бактеріями, їх слід обробляти параформом, формаліном, озоном або термічно, відповідно до існуючих настанов. Нерідко також їх гранулюють, екструдують або обробляють органічними кислотами (пропіоновою, мурашиною та ін.).

Норми споживання кормів та динаміка живої маси яєчних і м'ясо-яєчних курей.

Вік, тижнів	Яєчні кури білих кросів			Яєчні кури коричневих кросів			М'ясо-яєчні кури		
	курочки	півники	корм г/гол	курочки	півники	корм г/гол	курочки	півники	корм г/гол
1	50	55	7	60	66	8	80	85	14
2	90	100	15	100	110	16	180	210	33
3	140	176	22	170	190	23	270	420	54
4	220	240	29	240	260	32	420	640	56
5	300	330	38	340	370	43	530	850	58
6	380	400	45	410	450	48	620	1000	62
7	460	500	53	520	560	58	710	1150	64
8	580	610	58	610	670	63	790	1300	67
9	680	740	63	740	850	79	920	1410	70
10	770	830	67	850	1000	74	1000	1560	72
11	840	920	70	950	1100	77	1100	1680	78
12	950	1000	74	1050	1200	81	1160	1820	80
13	1000	1100	76	1100	1300	84	1250	1960	80
14	1100	1200	78	1200	1400	86	1340	2070	85
15	1150	1250	80	1300	1500	88	1430	2160	85
16	1200	1300	82	1400	1600	90	1530	2330	85
17	1300	1430	84	1450	1700	92	1640	2420	90
18	1350	1470	87	1490	1750	95	1760	2540	92
19	1400	1520	91	1520	1800	100	1890	2650	98
20	1450	1600	95	1560	1850	105	2040	2750	105
21	1480	1650	98	1600	1900	106	2140	2840	112
22	1550	1700	100	1650	1950	110	2260	2940	120

7. Ветеринарно-профілактичні заходи.

Для профілактики захворювань та забезпечення високої безпеки та зростання молодняку птиці необхідно дотримуватися низки загальних ветеринарно-санітарних вимог:

- Придбавати добовий молодняк тільки у благополучних по захворюваннях - птахівницьких господарствах.
- Здійснювати ретельну підготовку приміщень та інвентарю до посадки птиці.
- Не можна містити в одному приміщенні птицю різного віку, а також разом з іншими видами птиці та тварин.
- Дотримуватись технологічних нормативів вирощування (щільність посадки, фронт годівлі та напування птиці, параметри мікроклімату, світлових режимів та ін.).

5. Стежити за якістю води, кормів, станом підстилки, напувалок, годівниць.
 6. З метою профілактики мікробного стресу, періодично проводити дезінфекцію в присутності птиці аерозолями дезінфектантів: молочної кислоти, водними розчинами резорцину або триетиленгліколю, з розрахунку 25 мг одного з препаратів на 1 м³ повітря приміщення; хлор-скіпидару у співвідношенні 4:1 (2 г хлорного вапна та 0,5 г скіпидару); на оцтової кислоти 0,6-1% концентрації, 0,5% розчином Віроциду або 1-2% розчином Віркона (20 мл/м³ повітря приміщення).
 7. У перші 3-5 днів вирощування птиці у воду додають один з антибактеріальних препаратів: Байтрил, Енроксил, Трисульфон, Тромексин або інші препарати згідно з інструкціями щодо їх застосування. Не слід перевищувати зазначені терміни дачі препаратів, оскільки це може призвести до знищення корисної мікрофлори в травній системі птиці та порушення травлення.
 8. Боротися із гризунами, комахами. Не допускати контакту власного домашнього птаха з дикими птахами та домашнім птахом з інших господарств. Для боротьби з паразитними комахами влаштовувати зольно-піщані ванни. При появі перопухоїдів індичат і приміщення обробляють 0,1% розчином бутоксу або іншими препаратами аналогічного призначення - згідно з інструкціями щодо їх застосування.
 9. Не допускати відвідування пташника або ферми для вирощування птаха - сторонніми особами. Дотримуватись правил санітарної гігієни при роботі з власним птахом. Не можна працювати в одному і тому ж одязі та взутті, використовувати один і той же інвентар у пташниках з різновіковим птахом і в пташниках з різними видами птиці та тварин.
 10. Перед входом у пташник потрібно влаштовувати дезкилимок з еластичного - вологопоглинаючого матеріалу з дезрозвином (3% розчин їдкого натрію, лужний розчин формаліну - 3% формальдегіду та 3% їдкого лугу або інших дезінфектантів).
 11. Своєчасно видаляти послід, вологу та забруднену підстилку з приміщення, піддавати компостуванню.
 12. Загиблій птиці спалювати або закопувати на достатню глибину, не доступну для викопування хижаками, і в той же час, що виключає підтоплення підземними, паводковими або дощовими водами.
 13. При захворюванні птиці, хворих особин ізолювати від здорових і негайно звертатися до ветеринарного лікаря для встановлення діагнозу та призначення лікування.
 14. Тільки здорова птиця повинен проходити вакцинацію. Програма вакцинації має бути адаптована до відповідних умов ферми.
- Великих збитків птахогосподарствам завдають бактеріальні хвороби типу гістомонозу, трихомонозу, кокцидіозу, колібактеріозів, пуллороза-тифу, туберкульозу, псевдомонозу, стафілококозу, стрептококкозу, пастерельозу, мікоплазмозу, нейсеріозу та інші.
- Для профілактики кокцидіозу у бройлерів і курчат при підлоговому утриманні з 10-денного віку дають кокцидіостатики, наприклад:
- методом випоювання - Байкокс (1 мл/л води протягом 2-3 діб, Е8В-30 (1 мл/л води протягом 3-5 діб), Кокцидіовіт (1 мл/л води протягом 5-10 діб), ампролінвет - згідно з інструкцією із застосування,
 - методом добавки до кормів та згодовування разом з кормами (Аватек, Біококс, Цикостат, Кокцисан, Сакокс). Названі препарати вводяться в кількості 0,5-1,0 кг/т корму з 10-денного віку і припиняють за 10 днів до забою.

Схема ветеринарних заходів при вирощуванні індичат.

Вік, доба	Заходи
1	Випоювання водорозчинними вітамінами, такими як аміновіт, нутрил селен, чіктонік та ін.
2-5	Випоювання антибактеріальних препаратів, таких як байт哩, енроксил, трисульфон, тромексин та ін.
6-12	Випоювання водорозчинними вітамінами
15	вакцинація проти хвороби Ньюкасла (згідно з настановою щодо застосування)
18-21	Випоювання водорозчинними вітамінами
28	Обробка проти гістомонозу (метронідазол 1 г л води 5 днів, брометронід 2,5 г л або 5 г кг корму 7-10 днів). Обробка проводиться один раз на місяць.
56-58	Випоювання водорозчинними вітамінами
58	Повторна вакцинація проти хвороби Ньюкасла (наступна за результатами досліджень напруженості імунітету)
58-60	Випоювання водорозчинними вітамінами
	У віці 4-5 місяців (якщо не потрібно раніше) обробка проти мікоплазма: фармазин, тилозин, доксин

Схема ветеринарних заходів при вирощуванні бройлерів.

Захворювання	Вік вакцинації (добу)	Спосіб введення вакцини	Доза вакцини на 1 гол (доз, мл)
Хвороба Марека) *	1	Внутрішньом'язово, під шкіру	0,2 мл
Інфекційний бронхіт, хвороба Ньюкасла	1	Випоювання або аерозольно	1 доза
Хвороба Гамборо	10	Випоювання або аерозольно	1 доза
Хвороба Гамборо	17	Випоювання або аерозольно	1 доза
Хвороба Ньюкасла	21	Випоювання або аерозольно	1 доза

Примітка: * - при вирощуванні бройлерів понад 7 тижнів

Схема ветеринарних заходів при вирощуванні курей.

Захворювання	Вік вакцинації (добра)	Спосіб введення вакцини	Доза вакцини на 1 гол (доз, мл)
Хвороба Марека	1	Внутрішньом'язово, під шкіру	0,2 мл
Хвороба Гамборо	11-14	Випоювання або аерозольно	1 доза
Хвороба Ньюкасла	18-20	Випоювання або аерозольно	1 доза
Хвороба Гамборо	21-25	Випоювання	1 доза
Хвороба Ньюкасла	45-50	Випоювання або аерозольно	1 доза
Віспа птиці	55-60	У перетинку пера	1 доза
Хвороба Гамборо, Ньюкасла, ССЯ	120-130	Внутрішньом'язово	0,5 мл

8. Забій птиці.

При інтенсивному відгодівлі на м'ясо самок індичок вбивають у віці 16-17 тижнів. Самці продовжують інтенсивно зростати і у старшому віці, тому їх економічно доцільно відгодовувати до 22-24-тижневого віку.

При екстенсивному способі вирощування індичок тривалість відкорму може становити 6-8 місяців, бройлерів до 3-4 місяців, тому забій птиці проводять при досягненні забійних кондіцій.

Бройлерів можна забивати у віці 5-6 тижнів при досягненні живої маси 1,5-2,2 кг. До віку старше 9-10 тижнів та маси понад 3-3,5 кг їх відгодовувати не рекомендується, оскільки надалі у них значно знижується швидкість приросту живої маси та збільшуються питомі витрати кормів.

За 5-7 днів до забою із раціона птиці виключають рибне борошно.

За 10-12 годин до забою птаха перестають годувати, а дають лише воду. За цей час травна система птиці звільняється від залишків корму та посліду, що покращує її санітарний стан.

При забої птицю підвішують за ноги мотузковою петлею на зручній висоті. Найкращий спосіб забою - через рот. При такому способі забою тушка має більш чистий і акуратний вигляд, не мажеться кров'ю і краще зберігається. Розріз зазвичай проводять через дзьоб гострими ножицями або спеціальним ножем. Для стоку крові індичок залишають у підвішеному стані на 20-30 хвилин, бройлерів - на 10-15 хв.

Перед патранням пера тушки індичок занурюють на 5-10 секунд у гарячу воду температурою 90⁰С (бройлерів і курей - на 3-5 сек.).

Якщо триває зберігання тушок не передбачається, їх охолоджують при температурі плюс 4-0⁰С. Термін зберігання такого м'яса - 4-5 днів. Якщо планується тушки закласти на тривале зберігання, їх заморожують при температурі мінус 6-18⁰С. Заморожені тушки можна зберігати протягом 2-3 місяців.

Відразу після забою м'ясо для їжі використовувати не рекомендується, воно має дозріти. Дозрівання обумовлено дією ферментів, що знаходяться в м'ясі. Тільки після витримки протягом 1-2 діб воно набуває найкращого аромату та смакових якостей.

Додаток 1.

Основні технологічні параметри вирощування індичат на м'ясо.

Технологічні параметри вирощування	Індичата, тижнів				
	1-8	1-16 самки	1-23 самці	9-16 самки	9-23 самці
Щільність посадки на підлозі, гол./ м ²	5,0	3,0	1,5	2,8	1,3
Місткість секцій, гол	250	250	250	250	250
Площа підлоги клітини (см ² /гол.)	500	840 930	-	840 930	-
Фронт годування (см):	3	5	10	5	10
Фронт напування (см)	2	2	4	4	4
Температура повітря, °C: у приміщенні при утриманні на підлозі у клітинах під брудером (5 тижнів)	30-18 35-21 37-21	30-17 35-21 37-21	30-17 35-21 37-21	18-17 21 -	18-17 21-18 -
Відносна вологість повітря,	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70
Повітрообмін, м ³ /годину повітря на 1 кг живої маси:					
у холодний період	0,7-1,0 7,0	0,6-1,0 7,0	0,6-1,0 7,0	0,6-1,0 7,0	0,6-1,0 7,0
у теплий період					
Швидкість повітря (м/с):					
у холодний період	0,1-0,5 0,2-0,6	0,1-0,5 0,2-0,6	0,1-0,5 0,2-0,6	0,1-0,5 0,2-0,6	0,2-0,6 0,3-2,0
у теплий період					
Освітленість, лк	50-15	50-5	50-5	5	5
Світловий день, година	24-14	24-8	24-8	8	8
Потреба у кормах, кг/гол.	7,2	24,5	59,3	18,0	51,48
Потреба у воді, л/гол на добу	0,35	0,56	0,88	0,58	0,88
Жива маса, кг:	4,1	9,9	21,8	9,9	21,8
Збереженість, %	95	93	92	93	92
Потреба в підстилці, кг/гол.:	4,5	12,0	18,0	7,5	13,5
Товщина шару підстилки, см	10	15	15	15	15
Вихід посліду, г/гол. х добу:	250	380	505	525	720

Примітка: температура, освітленість та тривалість світового дня поступово зменшуються.

У таблиці представлені технологічні параметри при двох системах вирощування індичат:

1. Вирощування самців і самок розділених по підлозі з добового віку, при цьому самок до 16 тижнів життя, самців до 23 тижнів з наступним забоєм.

2. Вирощування самців і самок до 8-тижневого віку без поділу по підлозі, а потім окремо самців на період 9-23 тижні життя, самок - 9-16 тижнів з наступним забоєм.

Додаток 2.

Основні технологічні параметри вирощування бройлерів

Технологічні параметри вирощування	Бройлери, тижнів		
	1-3	4-5	6-7
Щільність посадки (гол/м ²) при утриманні на підлозі	до 40	19-21	18-14
Площа підлоги клітини (см ² /гол.):			
без поділу по підлозі	100	300	-
самки	105	320	-
самці	95	280	-
Фронт годування (см), не менше	1,0	2,5	2,5
Фронт напування (см), не менше	0,4-0,5	1,2	1,2
Температура повітря у приміщенні, °C:			
при утриманні на підлозі	28-22	32-24	28-18
клітці	32-26	24-18	-
під брудером	35-26	-	-
Відносна вологість повітря, %	65-70	65-70	65-70
Повітрообмін, м ³ /година повітря на 1 кг живої маси:			
в холодний період	1,0	0,7	0,7
у теплий період	7,0	7,0	7,0
Швидкість повітря (м/с): у холодний період	0,1-0,2	0,1-0,5	0,1-0,5
у теплий період	0,2-0,6	0,2-1,0	0,2-2,0
Освітленість, лк	25-5	5-10	5-10
Світловий день, година	23	23-16	23-16
Потреба в кормах, кг/гол.: курочки	0,88	1,4	2,2
півники	0,96	1,5	2,6
Жива маса, кг:			
курочки	0,7	1,6	2,2
півники	0,8	1,8	2,8
Збереженість, %	99	98	98
Потреба у воді, л/гол.	0,07	0,15	0,25
Потреба в підстилці, кг/гол.	0,5	-	1,5
Товщина шару підстилки, см	10	-	15
Вихід посліду, г/гол. х добу	65	150	250

Примітка: температура, освітленість та тривалість світлового дня поступово зменшуються.

Додаток 3.

Основні технологічні параметри вирощування курей.

Технологічні параметри вирощування	Курчата, тижнів				Промстадо	Родстадо
	1-4	5-9	10-16	17-		
Щільність посадки на підлозі гол./м ² кури білих кросів кури коричневих кросів	25 25	17 15	10 9	7-6 6-5,5	6,5 5	6,0 5,5
Місткість секцій, гол племстадо промстадо	1000 2500	1000 2500	1000 2500	500 2000	2000	500
Площа підлоги клітини, см ² /гол. кури білих кросів кури коричневих кросів	145 160	270 300	300 380	450 500	450 500	600 680
Фронт годування (см): годування досхочу обмежене годування	2,5	2,5	3,5	7-10 10-	7-10 10-12	7-10 10-12
Фронт напування (см)	1	1	2	2	2	2
Температура повітря, °C: при утриманні на підлозі у клітинах під брудером	28-22 33-24 35-26	16-22 24-18 -	16-18 16-18 -	16- 16- -	16-18 16-18 -	16-18 16-18 -
Відносна вологість, %	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70	60-70
Повітрообмін, м ³ /година повітря на 1 кг живої маси: в холодний період у теплий період	0,8-1 7,0	0,8-1 7,0	0,75 7,0	0,7 6,0	0,7 6,0	0,7 6,0
Швидкість повітря (м/с): у холодний період у теплий період	0,1 0,2	0,2 0,4	0,5 0,6	0,6 1,0	0,6 1,0	0,6 1,0
Освітленість, лк	50-10	10-5	10-5	10-	10-25	25-30
Світловий день, година	24-9	9	9	9-14	14-17	14-17
Потреба у кормах, кг/гол кури білих кросів кури коричневих кросів	0,4 0,5	1,6 1,7	3,4 4,4	1,6 1,8	41,9 43,8	45,6 46,7
Потреба у воді, л/гол на добу	0,19		0,27		0,31	
Жива маса, кг: кури білих кросів кури коричневих кросів	0,25 0,28	0,6 0,8	1,3 1,4	1,45 1,60	1,6 2,1	1,7 2,2
Збереженість, %	98	98	99	95-96	95	95
Підстилка, кг/гол.:	2,0			6,0		
Товщина шару підстилки, см	10			20		
Вихід посліду, г/гол. х добу.	20	83	143	150	155	160

