

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства аграрної політики
та продовольства України

від _____ № _____

ІНСТРУКЦІЯ

з профілактики та ліквідації аспергільозу птиці

I. Загальні положення

1. Ця Інструкція встановлює порядок проведення профілактичних заходів спеціалістами ветеринарної медицини щодо недопущення захворювання птиці на аспергільоз, порядок проведення ветеринарно-санітарних заходів у випадках спалаху хвороби у птахогосподарствах різних форм власності порядок внутрішньогосподарського використання або подальшої реалізації одержаних яєць, м'яса та м'ясопродуктів від забою птиці та іншої продукції птахівництва при виявленні аспергільозу і є обов'язковою для виконання у птахогосподарствах, незалежно від форм власності і відомчого підпорядкування, фізичними особами – підприємцями, спеціалістами ветеринарної медицини, які здійснюють діяльність у сфері птахівництва.

2. Аспергільоз (*Aspergillosis*), пневмомікоз, брудерне запалення легень, пліснявий мікоз - це захворювання, яке викликається пліснявими грибами роду *Aspergillus*.

У птахів хвороба характеризується ураженням органів дихання та серозних оболонок інших органів, а саме - печінки, кишечника, селезінки, нирок, центральної нервової системи та повітряні порожнини трубчастих кісток.

Найбільше етіологічне значення мають види *A. flavus*, *A. parasiticus* (афлатоксікоз, ціклотіазонової токсикоз), *A. fumigatus* (аспергіллотоксикоз), *A. ochraceus* (охратоксикоз) і *A. clavatus* (аспергіллоклаватустоксикоз), які продукують різні афлатоксини.

Основні гриби роду *Aspergillus* продуценти мікотоксинів: *Aspergillus flavus* - афлатоксин А, В1, В2, G1, G2, Р та інші; *A. parasiticus* - афлатоксин В1, В2, М1, М2; *A. ochraceus* - охратоксин А.

До найбільш вивчених мікотоксинів відносяться афлатоксини, що виробляються грибом *Aspergillus flavus*. Вони виділені в кристалічному вигляді, з'ясовано їх структура та механізм дії (афлатоксини викликають циротичні зміни печінки, володіють нефротоксичними і канцерогенними властивостями).

3. Аспергільоз набув розповсюдження серед домашньої, декоративної та дикої птиці. Хворіють аспергільозом кури, індики, качки, гуси, голуби та інші птахи.

4. Найбільш чутливий до хвороби молодняк, особливо індичата та курчата, хвороба яких перебігає гостро, часто набуває форми ензоотій, супроводжується значним відходом до 45-90%. У дорослої птиці, у тому числі водоплавної та болотної аспергільоз перебігає у хронічній формі з незначним відходом.

Аспергільоз має велике значення в ситуаціях обмежених просторів, де свою роль можуть грати стресові фактори, або наявність підстилки або зерна ураженого грибами.

5. Хвороби птахів, спричинені аспергілами, умовно поділяються на чотири групи:

мікози (аспергільози) - інфекційні хвороби, що виникають у птиці шляхом первинного інфікування різних органів та тканин аспергілами, або в результаті вторинної інфекції ослабленого організму птахів (туберкульоз, гістоплазмоз), чи після лікування протигрибковими антибіотиками;

мікотоксикози (аспергілотоксикози) - неінфекційні захворювання, виникають внаслідок вживання кормів, уражених токсичними грибами, які продукують та накопичують в кормових субстратах мікотоксини;

мікозомікотоксикози (аспергіломікозомікотоксикози) - хвороби, спричинені патогенними токсичними штамами грибів *A. fumigatus*, *A. flavus*.

алергічні захворювання, які виникають внаслідок інгаляції спорами або внаслідок інших контактів с грибами, які проявляються у вигляді кон'юнктивитів, порушення роботи дихання, ураження центральної нервової системи.

6. Збудники хвороби належать до вищих недосконалих грибів класу *Deuteromycetes*, роду *Aspergillus*, групи головчастих цвілій. Основними збудниками аспергільозу є: *Aspergillus fumigatus* Fres, *Aspergillus flavus* Link, *Aspergillus niger*, *Aspergillus nidulans*. Це – аеробні мікроорганізми, тобто оксифіонти - організми, які можуть існувати тільки при наявності вільного молекулярного кисню. Однак є повідомлення про те, що *Aspergillus fumigatus* може розвиватися і в анаеробних умовах.

Але в патологічний процес можуть бути залучені і інші мікроорганізми (*A. terreus*, *A. glaucus*, *A. nidulans*, *A. niger*, *A. amstelodami*, *A. nigreskes*).

Спори *Asp. Fumigatus* є гладкими, без кольору, а ближче до везикул світло-зелені. Їх довжина складає до 300 мкм, а діаметр 5-8 мкм.

Спори *Asp. flavus* мають довжину 100 мкм і діаметром 10-65 мкм, без кольору, мають жорстку структуру і товсті стінки.

У місцях локалізації (слизова оболонка гортані, трахеї, бронхів, а також легені та повітроносні мішки) спори гриба проростають і викликають запальну реакцію частіше у вигляді вузликів (аспергільом) і місцевою клітинною інфільтрацією з наявністю гігантських клітин та ексудативних явищ. У центрі вузлика можна виявити колонію гриба, що складається з розгалуженого міцелію. Крім того, спори гриба (рідше міцелій) можуть лімфогематогенним шляхом розноситися по всьому організму, осідати й розвиватися у тканинах і органах. В організмі гриби, при сприятливих умовах, посилюють свої патогенні властивості, виділяють протеолітичні ферменти й ендотоксини з гемолітичними і токсичними властивостями.

Гриби розвиваються на вологих стінах приміщень, годівницях, кормах, підстилці, посліді. Не виключена можливість проростання міцелію гриба в зерні, що зумовлює його зараженість. При складуванні вологих кормів, соломи, можливе їх зігрівання, що сприяє розвитку та розмноженню грибів, після їх висихання пил повністю складається із спор грибів. При вдиханні спор відбувається інфікування організму, що спричинює захворювання.

7. Спори аспергил досить стійкі до дії фізичних та хімічних чинників. Кип'ятіння інактивує спори гриба протягом 5-10 хвилин. З хімічних речовин на *Asp. fumigatus* діють хлорне вапно, формалін, фенол, хлорамін, їдкий натр, але у високих концентраціях та тривалій експозиції.

8. Для дезінфекції необхідно використовувати 10% - ий розчин формаліну, 5% - ий розчин лізолу або 3% - ий розчин карболової кислоти, 10% - ий розчин йоду одно хлористого та ін. Культура гриба, вирощена на

злаках, знезаражується 3% - им розчином їдкого натру протягом двох годин, 3% - им розчином карболової кислоти – за одну годину і 5% - им формаліном -за 10 хвилин.

9. Культивування *Aspergillus fumigatus* здійснюють на агарі Чапека. При цьому утворюються колонії, що розростаються, які виглядають рівними або шорсткуватими з розвиненим повітряним міцелієм, який надає їм повсякчасний вигляд білого кольору, а потім зеленого, чорний колір властивий зрілим культурам, які перебувають у стадії плодоносіння. Якщо подивитися на звороті вирости колонії, то вони виглядають безбарвними або жовтувато-коричневого кольору. В препаратах, виготовлених з вирощеної культури можна побачити гладкі, короткі, зеленого кольору конідіеносці, повітряні гіфи септировані і без перегородок. Стерігми мають одноярусний склад, конідії темно-зеленого кольору, округлі, шипуваті або кулястої форми. Щодо *Aspergillus flavus* і *Aspergillus niger*, то вони на агарі Чапека формують колонії, що широко розлітаються, з рясним плодоносінням. Колір колоній залежить від маси конідій, що розвиваються на конідіеносіях. В препаратах з культури можна виявити за допомогою мікроскопії безбарвний або світлий септирований міцелій.

10. Джерелом інфекції є хвора птиця, заражені спорами гриба корма (пшениця, жито, ячмінь, овес, рис, кукурудза, сорго) і підстилка. Зараження відбувається переважно через органи дихання або травний канал, а також через яйця, які обсімененні спорами грибів. Причинними факторами є антисанітарні умови утримання, скупченість, неповноцінна годівля, часте застосування антибіотиків, захворювання різної етіології.

11. Аспергільоз виникає як наслідок використання недоброякісних кормів та підстилки (солома), що уражені грибом *Aspergillus*. Спалахи аспергільозу відмічають і при заспореності інкубаторів. Це відбувається у

разі порушення зоогігієнічних умов утримання батьківських стад, коли інкубаційні яйця можуть уражатися грибами в гніздах, спричиняючи загибель ембріонів та зараження молодняку в інкубаторах. При цьому збудник аспергільозу проникає через пори шкаралупи та уражає ембріони. Аспергільоз уражає в основному молодняк, захворюваність при цьому досягає 80%, а при несприятливих умовах хворіють і дорослі птахи до 50% випадків.

12. Інкубаційний період триває 3-10 днів.

Характерні симптоми хвороби: кашель, кон'юктивіти, судоми та діарея. Із дзьоба та носових отворів може витікати серозна або піниста рідина. Дихання прискорене, затруднене, супроводжується хрипами, дзьоб відкритий, для полегшення дихання птиця витягує шию. Хвора птиця стає пригніченою, млявою, сонливою та малорухомою. При ураженні повітроносних мішків видих супроводжується характерними хрипами і свистом, відмічаються симптоми ускладненого дихання.

У індичат та курчат характерними ознаками можуть бути явища менінгоенцефаліту.

У гусенят спостерігають млявість, затруднене дихання, прогресуюче схуднення; птиця кладе голову на підлогу, лежить не рухаючись та згодом гине.

При спалаху аспергільозу в 2-4-денних гусенят можуть бути виділення з носових отворів з домішкою сірих пластівців, іноді з кров'ю.

При дії афлатоксинів птиця частково відмовляється від корму оскільки відмічаються некротичні ураження ротової порожнини, кінчика язика. Птиця втрачає у вазі і знижується її продуктивність. При дії охратоксинів відмічають поліурію, що призводить до появи великої кількості вологого посліду, некроз кінчика гребня.

При афлотоксикозі знижується репродуктивна здатність птиці, а саме погіршується якість сперми, зменшуються розміри яйця, маса і частка жовтка

у яйці. Метаболіти афлатоксину можуть переходити в яйце, при цьому погіршується заплідненість, виводимість і життєздатність молодняку. Забруднення мікотоксинами корму племінних курей порушує імунний стан виведених курчат.

Наявність афлатоксину у кормах для птиці, особливо у високих концентраціях, знижує показники як клітинного, так і гуморального імунітету.

У курей батьківського стада, уражених охратоксином, відмічається зниження живої маси, продуктивності та маси яєць. Крім того, охратоксин може призвести до зменшення розміру яйця, його якості у цілому, погіршення міцності шкаралупи з характерними жовтими плямами на шкаралупі і високий відсоток яєць з кров'яними включеннями.

Трупне залякання достатньо виражене, трупи виснажені. Носові отвори склеєні, при натисканні з них виділяється сірувата слизова маса.

При ураженні верхніх дихальних шляхів знаходять ексудат жовтуватого або сіруватого кольору з домішками білуватих плівок, що закупорюють відповідні відділи дихального апарату. Слизові оболонки гіперемійовані.

При ураженні легень знаходять характерні аспергільозні вузлики розміром від ледь помітних до горошини білуватого, сіруватого або жовтуватого кольору, м'якої, еластичної або хрящової консистенції; на розрізі вони гомогенно-казеозні.

При гострому перебігу аспергільозу спостерігається локальна або дифузна пневмонія без утворення вузликів, легенева тканина гепатизована.

При хронічному перебігу центр вузлика розм'якшується, іноді вузлики зливаються в більш обширні конгломерати, на розрізі яких видно казеозні маси. В інших випадках спостерігається інкапсуляція та вапнування.

При ураженні черевних чи грудних повітроносних мішків на їх оболонці знаходять дископодібні або пластинчаті нашарування товщиною 2-5 мм. Звертають на себе увагу гудзиково-колоподібні, концентричні, з

плоскою або випуклою бляшкою в центрі колонії, іноді вкриті пухнастим нальотом (спороносні колонії). Колонії складаються з фібрину, клітинних елементів та міцелію гриба. Подібні осередки можна спостерігати на серозних оболонках грудної та черевної порожнин, а також на серозній оболонці кишечника. Інколи в черевній порожнині з'являється значна кількість червонуватої мутної рідини.

Спостерігають зміни в шлунково-кишковому тракті від незначної гіперемії до геморагічного запального процесу; особливо чітко ці явища виражені в дванадцятипалій кишці. У печінці відмічають застійні явища.

13. Охратоксин вражає проксимальні каналці, в результаті чого нирки стають блідими і збільшені в розмірах, накопичення уратів у суглобах і черевній порожнині. Охратоксин, як і афлатоксин викликає жирову дистрофію печінки і призводить до смерті птиці у зв'язку з нирковою недостатністю. Афлатоксин викликає некротичні ураження ротової порожнини, виразки шлунково-кишкового тракту.

II. Діагностика захворювання птиці на аспергільоз

1. Діагноз «аспергільоз» встановлюють на підставі клінічних ознак, епізоотичних даних, патологоанатомічних змін та результатів мікологічного дослідження.

Вирішальне значення в постановці діагнозу відіграє лабораторна діагностика, яка включає в себе виявлення збудника в матеріалі методом світлової мікроскопії, виділення чистої культури посівом на живильні середовища (агар Чапека, Сабуро, кров'яний, мозковий, кукурудзяний агари, МПА - рН 5,5-6,5 та ідентифікацію збудника за культурально-морфологічними і живильними властивостями.

2. Для діагностики аспергильозу до лабораторії направляють свіжі трупи птиці, накладення, вузлики, шматочки уражених органів, мокротиння, яйця. Одночасно надсилають проби корму, підстилки, відходів інкубації, при необхідності - змиви зі стін та обладнання інкубаторію.

3. Для підтвердження патогенності виділених культур аспергіл застосовують біопробу на лабораторних тваринах (кролики, морські свинки, білі миші), яким вводять внутрішньовенно суспензію спор грибів, що викликає розвиток генералізованого процесу з типовим ураженням органів дихання, нирок, серця. На розтині у цих органах виявляють безліч дрібних вузликів з інтенсивним розвитком гриба. З метою диференціації виключають туберкульоз, пулороз, респіраторний мікоплазмоз, інфекційний бронхіт, а також диференціюють за допомогою мікологічних досліджень аспергильоз від мікозів, викликаних іншими цвілевими грибами. При дослідженні крові на присутність афлатоксину виявляють підвищений вміст сечовини і аміноазоту.

4. Для діагностики аспергильозу застосовують реакції імуноелектрофорезу, тест ELISA, РІФ, РП і РЗК. Позитивно зарекомендували себе також алергічні проби. Можна визначати вміст афлатоксину в кормі, що викликає підозру. Для цього середній зразок корму екстрагують органічними розчинниками, після грубого очищення екстракту його випарюють і піддають хроматографічному аналізу. Вміст токсину в зразку визначається шляхом порівняння кількості токсину, виділеного з зразка, з кількістю токсину в стандартному розчині.

Токсичність корму визначають, згодовуючи його курчатам, качкам, голубам та іншим тваринам, тобто ставлять біопробу.

III. Профілактика захворювання птиці на аспергильоз

1. Для профілактики захворювання птиці аспергільозом у птахогосподарствах незалежно від форм власності необхідно виконувати комплекс заходів, передбачених Ветеринарно-санітарними правилами для птахівницьких господарств і вимогами до їх проектування, затвердженими наказом Головного державного інспектора ветеринарної медицини України від 03 липня 2001 року № 53 та зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 05 липня 2001 року за № 565/5756.

2. Керівники та спеціалісти птахогосподарств (власники або утримувачі птиці) організують захист господарства (об'єкта з утримання птиці) від занесення даної інфекції та її розповсюдження у господарстві із його межами.

Для цього забезпечується:

годування птиці доброякісними, повноцінними кормами за раціонами, що відповідають її вікові і продуктивності;

недопущення використання для годівлі небезпечних в епізоотичному плані, токсичних, недоброякісних кормів (цвілі, почорнілі, затхлі);

використання кормів, що пройшли термічну обробку (грануляцію);

проведення просушки зерна під час збирання;

санітарний контроль якості кормів, що поступає в господарство;

належне зберігання кормів та кормових добавок, запобігаючи їх ураженню грибами різних видів з роду *Aspergillus*;

дотримання міжциклових профілактичних перерв з метою проведення механічного чищення та дезінфекції пташників, інкубаторію, складських приміщень, інвентарю, обладнання, тари, транспортних засобів;

санітарний контроль якості підстилки, що поступає в господарство;

проведення дезінфекції інкубаційних яєць;

санітарний контроль пакувального матеріалу і тари для яєць;

санітарний контроль в приміщеннях пташників та виробничої зони;

недопущення накопичення посліду та інших залишків, розростання чагарників та бур'янів;

засівання території навколо пташників багаторічними травами з метою попередження запиленості повітряного постору птахогосподарства та систематичне їх скошування;

у приміщеннях, де утримується птиця, зволоження підлоги водою на початку і в другій половині робочого дня, а один раз в 7-10 днів дезрозчином;

недопущення підмітання підлоги без попереднього зволоження;

систематичне омивання або орошування внутрішніх доріг господарства, стін пташників, особливо зі сторони вентиляторів, майданчиків, прилягаючих до пташників, газонів, дерев шляхом розпилення води за допомогою поливومیючої машини;

заходи щодо ліквідації шкідників.

3. Корма, що надходять в господарство повинні відповідати вимогам ДСТУ 4120-2002 “Комбікорма повнораціонні для сільськогосподарської птиці. Технічні умови.”

4. Проведення перевірки кормів у виробничій лабораторії господарства (при наявності), а також один раз на місяць - у державній акредитованій лабораторії ветеринарної медицини.

5. Проведення відбирання середніх проб від кожної партії комбікорму, що надходить, зернофуражу і зберігати в запечатаному вигляді при температурі не вище 12 °С протягом 1-1,5 місяці, а при закінченні зазначеного терміну проби кормів, що не викликали захворювання птиці утилізуються.

6. Ємності для зберігання розташовуються під покрівлею і розміщуються так, щоб уникнути утворення конденсату води на їх стінках.

В місцях, де після дощу застоюється вода необхідно робити дренажний стік.

7. Кормові матеріали та комбікорми необхідно зберігати в закритих упаковках або контейнерах.

Упаковки чи контейнери мають бути закриті таким чином, щоб при відкритті вони пошкоджувались та не могли бути повторно використані.

8. При звільненні ємності або приміщення (сховища), вони повинні бути ретельно очищені і продезінфеговані.

9. Для запобігання отруєнь мікотоксинами використовувати в комбікормах речовини, що зв'язують токсини (токсиноблокаторів-токсинобіндери). Ці речовини є високоактивні мінеральні абсорбенти (наприклад, силіконові порошки), які вводяться в корм і здатні абсорбувати (вбирати в себе) бактеріальні або грибові токсини з травного тракту і виділятися з організму з послідом. Рекомендується вводити токсинобіндери протягом усього періоду вирощування або яйцекладки.

10. При утриманні птиці на глибокій підстилці використання тільки сухого підстилкового матеріалу, який зберігають у закритих приміщеннях.

Як підстилковий матеріал використовувати сфагновий торф, суміш тирси і солом'яної різки, тирси із соняшниковим лушпинням, дерев'яну стружку, тирсу, штучне покриття та ін.

Категорично забороняється використовувати цвілу, мерзлу, сиру і не перевірену лабораторією підстилку.

Підстилку вкладають на попередньо очищену і продезінфіковану підлогу. Спочатку її посипають шаром вапна-пушонки з розрахунку 0,5 кг на 1 м², після чого настиляють підстилковий матеріал шаром 10-15 см для молодняку і 15-20 см для дорослої птиці. Верхній шар підстилки регулярно рихлять і в міру потреби, додають свіжу.

При зміні кожної партії птиці глибоку підстилку видаляють з послідуною утилізацією одним з надійних способів забезпечуючих зниження до мінімуму ризиків поширення інфекційних хвороб та проводять ретельне механічне очищення, дезінфекцію, дезінсекцію і дератизацію.

11. Для отримання якісного добового молодняку проводиться профілактику мікотоксикозів батьківських стад птиці.

12. Державний ветеринарно-санітарний нагляд і контроль щодо дотримання ветеринарно-санітарних вимог, правил, технічних регламентів та інших нормативно-правових актів птахофабриками, птахогосподарствами незалежно від форм власності здійснюється відповідно до вимог законодавства.

IV. Заходи при виявленні захворювання птиці на аспергільоз

1. У випадку захворювання або підозри на захворювання птиці на аспергільоз власник та/або спеціалісти ветеринарної медицини, які обслуговують дане господарство, зобов'язані негайно в усній формі повідомити про це територіальний орган Держпродспоживслужби і до прибуття спеціалістів компетентного органу з питань ветеринарної медицини району (міста) у господарстві вжити заходи щодо ізоляції вище вказаної птиці від здорової птиці птахогосподарства та інших епізоотично зв'язаних з ним птахогосподарств. Негайно провести заміну корму та підстилки.

2. У разі підтвердження діагнозу захворювання птиці на аспергільоз проводиться епізоотологічне розслідування з метою визначення походження та виникнення хвороби.

При виникненні захворювання, у зв'язку з годівлею недоброякісними кормами, відбирають проби від кожної партії комбікормів, зернофуражу та інших кормів у порядку, передбаченому стандартами, і направляють у державну акредитовану лабораторію ветеринарної медицини або Державний науково-дослідний інститут з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи;

3. Пташник (відділення, ферма, господарство), де зареєстровано захворювання птиці на аспергільоз, оголошується в установленому порядку неблагополучним. Для встановлення джерела збудника і його локалізації вводяться карантинні обмеження, що:

1) забороняють:

переміщення птиці (крім відправлення птиці на забій), інвентарю, кормів між пташниками (відділеннями) у межах господарства;

вивезення інкубаційних яєць і птиці в інші господарства для інкубації та комплектації стада.

2) дозволяють:

ввезення у господарство інкубаційних яєць і добового молодняку птиці з господарств, благополучних щодо інфекційних хвороб птиці, за умови інкубації яєць в окремому інкубаторії після його санації (окремо від яєць даного господарства) та ізолюваного вирощування отриманого молодняку;

інкубація яєць, одержаних від птиці благополучних пташників, при умові їх використання для відтворення стада в межах даного господарства;

вивозити з благополучних пташників птицю на м'ясопереробні підприємства, хвору птицю забивають на санітарній бойні, а при її

відсутності – на загальній лінії, з послідуною ретельною механічною очисткою та дезінфекцією або в окремі санітарні дні.

4. Ветеринарно- санітарну оцінку продуктів забою птиці проводять відповідно до Правил передзабійного ветеринарного огляду тварин і ветеринарно-санітарної експертизи м'яса та м'ясних продуктів, затвердженими наказом Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 07 червня 2002 року № 28, зареєстрованими у Міністерстві юстиції України 21 червня 2002 року за № 524/6812.

5. При ускладненні ситуації за рекомендацією (вказівкою) керівника територіального органу Держпродспоживслужби району, області, птиця відправляється на забій, не чекаючи закінчення терміну експлуатації.

6. Покращують зоогігієнічні умови утримання і годівлі птиці, звертаючи увагу на забезпечення птиці вітамінами, в т. ч. групи "А", "С", "Е".

7. Корма, підозрювані у зараженні спорами грибів, виключаються з раціону до отримання результатів лабораторних досліджень. Якщо причиною захворювання є запліснявілі корми або підстилка, вони вилучаються і знищуються.

8. Корма, уражені грибами, знищують. Інвентар промивають 5% розчином формальдегіду або 2% розчином їдкого натрію.

9. З лікувальною метою застосовуються йодисті препарати, протигрибкові антибіотики згідно з настановами (інструкціями) щодо їх застосування, які зареєстровані на території України.

10. В інкубаторіях відходи інкубації знищуються (спалюються). Проводиться дезінфекція приміщень інкубаторію і інкубаційних шаф фунгіцидними препаратами згідно з настановами (інструкціями) щодо їх застосування.

11. У неблагополучному господарстві робиться технологічна перерва та проводиться санація інкубаторію (механічне чищення та миття інкубаторіїв із послідуною дезінфекцією).

12. Приміщення пташників, в яких зареєстровано аспергільоз, підлягає обов'язковій обробці, яка включає:

повне звільнення приміщення від птиці;

зрошення повітря та підлоги приміщень деззасобами фунгіцидної дії з метою попередження підняття пилу та спор *Asp. fumigatus* у повітря;

видалення посліду, залишків пуху, пера, кормів, механічну очистку та миття стін, стелі, підлоги, обладнання, інвентарю гарячою водою 70-80 °С;

проведення дезінфекції препаратами, які мають фунгіцидну дію згідно з настановами (інструкціями) щодо їх застосування та зареєстровані в установленому порядку в Україні;

біління стін, стелі;

промивання після дезінфекції напувалок, годівниць, протирання обладнання;

миття та додаткова дезінфекція підлоги;

проведення заключної дезінфекції з лабораторним контролем якості проведення.

13. Дезінфекція інкубаційних яєць проводиться тричі парами формальдегіду або іншими дезінфекційними засобами, які зареєстровані в Україні згідно з настановами щодо їх застосування. Перший раз як найшвидше після знесення в дезкамері пташника, другий раз перед

закладкою в інкубаційну шафу та третій раз дезінфекція інкубаційних яєць проводиться після перенесення у вивідні шафи.

14. У період карантинних обмежень повітря в інкубаторії щоденно дезінфікують протягом 5-6 днів підряд з перервою в 1-2 дні. Для дезінфекції інкубаторію використовують дезінфікуючі препарати фунгіцидної дії згідно з настановами (інструкціями) щодо їх застосування, які зареєстровані в Україні.

15. Проводиться санація аерозольним методом дихальних шляхів молодняку птиці після виводу, з одночасною дезінфекцією повітря приміщень високодисперсним 50% розчином йодтриетиленгліколю з розрахунку 1,3 мл³ протягом 5 хв. з послідуною експозицією 15 хв. Санацію дозволяється проводити також іншими препаратами фунгіцидної дії згідно з настановами (інструкціями) щодо їх застосування, які зареєстровані в Україні.

На час аерозольних обробок ящики з добовим молодняком птиці розміщують у шаховому порядку.

16. При дезінфекції тари, транспортних засобів, спецодягу, спецвзуття застосовують режими дезінфекції як при спорових формах збудників та дерматомікозах.

Дезінфекція проводиться відповідно до вимог Інструкції з проведення санітарної обробки - дезінфекції, дезінсекції та дератизації об'єктів птахівництва, затвердженої наказом Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики та продовольства України від 20 червня 2007 року № 69, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 13 липня 2007 року за № 813/14080 (із змінами).

17. Послід складують у бурти на ізолюваному майданчику для подальшого знезараження біотермічним методом. При активному біотермічному процесі бurt витримують не менше 45 діб. При температурі навколишнього повітря нижче 0 °С, коли біотермічні процеси сповільнюються - термін знезараження збільшують до 90 діб.

18. Карантинні обмеження з господарства (відділення, ферми, пташника) знімають через 3 місяці після останнього випадку виявлення хворої або підозрілої у захворюванні птиці, проведенні заключних ветеринарно-санітарних заходів (чищення, дезінфекції та проведення лабораторних досліджень на якість дезінфекції тощо).

V. Правила безпеки для обслуговувального персоналу в неблагополучних щодо аспергільозу птиці птахогосподарствах

1. Захворювання, які викликають гриби роду *Aspergillus* відносяться до зооантропонозів і при певних умовах представляють загрозу здоров'ю людини.

Відомо, що аспергільоз людини є професійним захворюванням голуб'ятників, працівників птахогосподарств.

Крім пневмомікозів, аспергіли (*Aspergillus clavatus*, *Aspergillus fumigatus*) можуть викликати алергічні захворювання верхніх дихальних шляхів, вражати шкіру і слизові оболонки ротової порожнини.

2. Працівники птахогосподарств повинні проходити попередній (до прийняття на роботу) і періодичні (один раз на рік) профілактичні медичні огляди відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України від 23 травня 2001 року № 559 “Про затвердження переліку професій виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам, порядку проведення цих оглядів та

видачі особистих медичних книжок”, дотримуватися санітарно - гігієнічного режиму на підприємстві та правил особистої гігієни.

3. При проведенні заходів при виявленні захворювання птиці на аспергільоз та при його профілактиці необхідно звернути увагу на техніку безпеки обслуговуючого персоналу при забої, общипуванні, розробці тушок тощо.

4. Працівники птахозабійних підприємств забезпечуються засобами індивідуального захисту (масками, спецодягом, засобами особистої гігієни) відповідно до вимог законодавства.

5. Використовувати індивідуальні засоби захисту персоналу (респіратори, спецодяг, спецвзуття), які будуть попереджувати інфікування, та забезпечувати мийними та дезінфікуючими засобами.

6. При роботі з хворою птицею спеціалісти забезпечуються спецодягом (халатами/комбінезонами, рушниками, шапочками, змінним взуттям, бахілами, гумовими рукавичками, респіраторами тощо) та іншими засобами індивідуального захисту, а також необхідними інструментами, посудом, мийними та дезінфекційними засобами.

7. Після закінчення роботи спецодяг і спецвзуття знезаражуються або знищуються.

8. Після проведення клінічного огляду птиці чи відбору проб, патматеріалу від неї необхідно вмити руки з милом (з дотриманням техніки обробки рук) та вмити обличчя.

9. Для миття рук використовують рідкі мийні засоби, які дозволені для використання в Україні.

10. Для запобігання ризику перехресного інфікування під час обробки рук персоналу необхідно використовувати безконтактний умивальник, безконтактний дозатор для мила, безконтактний дозатор для антисептика, пристрої для сушіння рук або дозатор с одноразовими полотенцями – серветками.

11. Особи, що працюють з деззасобами і хворою птицею, повинні чітко дотримуватись правил особистої гігієни.

12. Під час використання препаратів, що діють подразнюючи на слизові оболонки очей та органів дихання, працювати дозволяється тільки в протигазах або респіраторах та захисних окулярах, а при контакті з концентрованими розчинами необхідно користуватися гумовими рукавичками.

13. В аптечках першої допомоги повинні бути засоби, що нейтралізують дезінфекційні речовини, які використовуються і настанови щодо їх використання.

14. Палити та приймати їжу під час роботи з дезінфікуючими речовинами забороняється.

15. Після проведення дезінфекції обличчя та руки необхідно вимити теплою водою з милом.

16. До роботи з хворою птицею не допускаються особи з ознаками будь-яких захворювань або нездужання, а також особи старші 65 або молодші 18 років, вагітні жінки.

**Директор Департаменту
тваринництва**