**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра біології лісу, мисливствознавства та іхтіології**

**Кваліфікаційна робота**

**магістра**

на тему: ОСОБЛИВОСТІ ШТУЧНОГОРОЗВЕДЕННЯ ФАЗАНА ЗВИЧАЙНОГО НА ТЕРИТОРІЇЇ УГІДЬ ДП МЕЛІТОПОЛЬСЬКОГО ЛІСОМИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Виконав: студент 2 курсу, групи 8.2050-мг

спеціальності 205 «Лісове господарство»,\_

освітньої програми «Мисливське господарство»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Шевченко В.І.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Керівник \_\_\_\_доц., доц., к.б.н.Лебедєва Н.І.

Рецензент \_\_\_доц., доц., к.c.г.н. Тунік А.Г.

Запоріжжя 2021рік

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет біологічний

Кафедра біології лісу, мисливствознавства та іхтіології

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 205 Лісове господарство

освітня програма Мисливське господарство

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри  В.І. Домніч

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 року

**Завдання**

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Шевченко Владіславу Ігоровичу

1.Тема роботи: Особливості штучного розведення фазана звичайного на території угідь ДП Мелітопольського лісомисливського господарства

керівник роботи к.б.н., доцент. Лебедєва Н.І.

затверджена наказом ЗНУ від «07» липня2021 р. № 1034-с

2. Строк подання студентом роботи 1 грудня 2021

3. Вихідні дані до роботи: літературні дані, матеріали особистих досліджень

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):Вступ; Огляд наукової літератури; Матеріали та методи дослідження; Експериментальна частина; Охорона праці; Висновки; Рекомендації; Перелік посилань.

5. Перелік графічного матеріалу(з точним зазначення обов’язкових креслень)Таблиці: Режим для інкубації яєць; Кліматична характеристика району досліджень; Склад кормів; Найбільш поширені угіддя. Рисунки: Вольєри на території фазанарія; Види фазанів.

6. Консультанти розділів роботи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
| завдання  видав | завдання прийняв |
|  | Лебєдєва Н.І к.б.н., доцент. | Лебєдєва Н.І. | Шевченко В.І. |

7. Дата видачі завдання  10.10. 2020р.

**Календарний план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| /п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконаня єтапів роботи | Примітка |
| 11 | Аналіз наукової літератури | жовтень 2020 р. | виконано |
| 22 | Постановка проблеми, написання розділів: огляду наукової літератури та методики досліджень | жовтень – грудень 2020 р. | виконано |
| 33 | Збір, камеральна обробка та аналіз матеріалу | квітень 2021 р. –жовтень 2021 р. | виконано |
| 44 | Написання основних розділів | вересень –листопад 2021 р. | виконано |
| 55 | Оформлення роботи | листопад – грудень 2021 р. | виконано |
| 66 | Підготовка доповіді до захисту | грудень 2021 р. | виконано |
| 77 | Захист дипломної роботи | грудень 2021 р. | виконано |

Студент В.І. Шевченко

Керівник роботи Н.І. Лебедєва

Нормоконтролер  Г.Ф. Дударева

РЕФЕРАТ

Дипломна робота: викладена на 72 сторінках друкованого тексту, містить 7 таблиць та 9 рисунків. Перелік посилань включає 52 літературних джерел.

Об'єкт дослідження: Особливості розведення фазана звичайного на дичофермі Семенівського лісництва, ДП Мелітопольського лісгоспа.

Метою роботи було вивчення та розробка біотехнічних заходів підвищення продуктивності фазана в умовах штучного розведеня, застосування ефективних кормових раціонів для зниження собівартості продукції.

Методи дослідження: методи збору усної інформації, аналіз літературних джерел, практичні досліди,методи системного та структурно-функціонального аналізу, інформаційні, методи застосування кормових раціонів.

Для виконання завдання були зібрані, оброблені та проаналізовані данні польових спостережень та літературні джерела.

В результаті досліджень проаналізовано особливості штучного розведення фазана, методи застосування кормових раціонів

Актуальність та новизна роботи полягає у тому, що були детально вивчені особливості штучного розведення фазана звичайного, вирощування молодняка в умовах мисливського господарства.

Розроблені науково-господарські підходи раціональної експлуатації поголів'я фазана та підвищення рентабельності господарства, при розведенні цього виду.

Результати досліджень можуть бути використані в практиці інших мисливських господарств для підвищення продуктивності дичоферм.

Фазан звичайний, інкубація, молодняк, біотехнія; розведення, батьківське стадо, корма і раціони, собівартість.

ABSTRACT

The thesis consists of 72 pages, contains 6 figures, 9 tables and 52 references.

Object of research: peculiarities of pheasant breeding at the "Semenivka Forestry" SE game farm and Melitopol State Forest Enterprise.

Subject of research: development of biotechnical methods of increasing productivity of pheasant under the conditions of a game farm, feeding of pheasant offspring at the hunting grounds of the Melitopol State Forestry Enterprise, reduction of net costs.

Research methods: collection of oral information, analysis of literary sources, practical experiments, methods of systemic and structural-functional analysis, information methods, systematization, methods of administering the feed rations, methods of applied statistics.

The relevance and novelty of the work lie in the fact that the peculiarities of artificial breeding of the common pheasant and the rearing of young animals under the conditions of a hunting farm have been studied in detail.

The morphological features of the species, the diet of the common pheasant, the method of incubation and sale of eggs were investigated in this thesis. Appropriate methods for increasing the productivity and hatchability of young birds have been either identified or developed from scratch.

Scientific and economic approaches with regard to the rational use of the pheasant population and the increase in profitability of the game farm have been developed.

COMMON PHEASANT, INCUBATION, YOUNG ANIMALS, BIOTECHNICS; BREEDING, PARENTAL HERD, FEED AND RATIONS, NET COSTS.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ………………………………………6

ВСТУП………………………………………………………………………..7

1 ОГЛЯД НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ……………………………………….9

1.1 Біологія фазана звичайного………………………………………………9

1.2 Види фазанів……………………………………………………………..17

2 МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ………………………......24

2.1 Матеріали та методи дослідження…………………………………… 24

2.2 Статистична обробка даних……………………………………………28

2.3 Характеристика району дослідження…………………………………..30

РОЗДІЛ 3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА………………………… 39

3.1 Технологія розведення фазана на досліджуваній території………… 39

3.2 Годування фазана……………………………………………………… .48

3.3 Хвороби фазана при штучному розведені…………………………….56

4 ОХОРОНА ПРАЦІ……………………………………………………….61

ВИСНОВКИ…………………………………………………………………65

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ…………………………………………….66

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ…………….……………………………………….67

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

ДП – державне підприємство

кг – кілограм

см – сантиметри

тер. – територія

n – кількість

% – відсотки

макс.– максимально

ЛМГ– лісомисливське господарство

ВСТУП

Розведення фазана в Україні на теперишній час, поки що розвивається не в повній мірі. Та, попри всякі негаразди, споживання м’яса фазана та яєць щороку стрімко збільшується. Якщо зараз здебільшого ці продукти відносяться до категорії «делікатесних», то вже через деякий час фазанячі яйця та м’ясо стануть звичними для українців. Для прикладу, у Європі ще у 90-ті роки була проведена масштабна рекламна кампанія для популяризації користі продуктів, а зараз продукти фазанавходять до меню шкільних їдалень, з них готують як вишуканні страви, так і реалізують просто на вулицях.

Для сільського господарства України розведення фазана може стати таким звичайним виробництвом продукції, адже нова ніша птахівництва – справа вигідна і економічна. Однак щастить на цьому поприщі далеко не всім. Брак досвіду, мінімум інформації та майже повна відсутність на ринку професійного обладнання може стати на заваді «фазанячому диву». Але, має цей бізнес і свої виключні переваги – це швидке повернення інвестицій, порівняно невеликі суми капіталовкладень, зростаючий попит та відсутність конкуренції. Український ринок зараз заповнений лише на 10%.

Початок розвитку цієї галузі припадає на 1990–2000 рр. Про ефективність та користь вирощування фазана в Україні можна судити за показниками виробництва продукції. Рентабельність дичоферм в Україні досить не погана. При утриманні 2 тис. птиці рентабельність складає 25%. На сьогоднішній день налічується 12 ферм по вирощуванню фазана із кількістю птиці у 14 тис. голів. На продукцію фазана кожного року попит підвищується. Ми бачимо, що потенційні можливості популяції фазана звичайного досить великі, але в Україні цей потенціал не використовується. Вивчення особливостей штучного розведення фазана звичайного на території угідь Мелітопольського лісового господарства, що впливають на чисельність фазана звичайного, присвячена ця робота. Перед усім була поставлена мета дослідити біотехнічніні заходи, особливості штучного розведення, раціони харчування, умови догляду за батьківським стадом, молодняком по випуску в мисливські угіддя, методи інкубації яєць, методи підвищення продуктивності за рахунок раціонів на протязі 2020–2021 рр.

В Україні ресурси фазана звичайного, на жаль, використовуються вкрай нераціонально. Чисельність цих птахів можливо реально підвищити у декілька разів при мінімізації шкоди навколишньому середовищу.

Але за останні 10–15 років польові експериментальні та теоретичні дослідження в Україні проводились, але не в повній мірі. Лише у деяких окремих регіонах проводилися дослідження по вивченню чисельності, структури і стану популяцій фазана звичайного.

Мета та завдання кваліфікаційної роботи: Вивчення особливостей штучного розведення фазана звичайного , раціонів харчування та методів інкубації яєць.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

1. Визначити особливість технологій при штучному розведенні які впливають на продуктивність, фазана звичайного в мисливському господарстві.

2. Дослідження основних зоотехнічних вимог при штучному розведені фазана.

3. Вивчення екологічних, біологічних, морфологічних і етологічних особливостей фазана, що дозволяють підвищити продуктивність батьківського стада.

4. Визначення біотехнічних заходів, які підвищують продуктивність молодняка і батьківського стада .

Управління чисельністю птахів повинно відбуватися за допомогою використання системи взаємопов’язаних науково обгрунтованих заходів, спрямованих на охорону, відтворення та раціональне використання ресурсів та одержання максимальної кількості продукції при мінімізації шкоди навколишньому середовищу, а також самим популяціям тварин.

Об’єкт дослідження: визначення особливостей штучного розведення фазана звичайного на території мисливських угідь,

Предмет дослідження: біоекологічні реакції фазана звичайного на вплив факторів вольєрного середовища існування.

Методи дослідження: методи системного та структурно-функціонального аналізу, інформаційні, методів раціонального харчування і систематизації кормів, методи прикладної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів. Визначено ефективність штучного розведення фазана звичайного у межах процесів інформації про стан середовища існування, зумовлює адекватні поведінкові реакції тварин, що охоплюють найважливіші аспекти життєдіяльності по підвищенню продуктивності.

1 ОГЛЯД НАУКОВОЇ ЛІТЕРАТУРИ

* 1. Біологія фазана звичайного

Фазан звичайний. Вид: *PhasianuscolchicusLinnaeus.* Довжина самця від дзьоба до кінчика хвоста – 75-90см, а вагою до 1,8 кг. Самки фазанів помітно менше довжиною 50–65см і вагою 1000–1200г. Хвіст дуже довгий, що перевищує довжину [крила](https://ua-referat.com/%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B0), загострений, з 18 вузьких до кінця пір'їн. Вершину коротких, округлених крил утворюють 4–5 махових пера. У самця боки голови покриті голою червоною шкірою.

Забарвлення оперення самця дуже яскраве; голова і шия його блискучі, темно зелені, з маленькими пучками подовженого пір'я по краях, груди золотисто-червона, оперення іншої частини тіла в загальному буро - і червонувато-золотисте з чорними і бурими плямами і білими Підкрилля. Навколо очей червона [шкіра](https://ua-referat.com/%D0%A8%D0%BA%D1%96%D1%80%D0%B0). Плесно (цівка) гола з невеликою шпорою. У самців деяких підвидів розвинений білий «нашийник»– суцільний або перерваний знизу

****

Рисунок 1.1– Фазан звичайний (самець)

****

Рисунок 1.2 – Фазан звичайний (самиця)

Тримаються фазани переважно на землі (хоча сідають на дерева і навіть нерідко ночують на них), швидко бігають. Живуть у місцях з густою рослинністю, поблизу водойм – у заплавних лісах (тугаї, уремії, дрібнолісся), заростях ожини, лоха, обліпихи, тамариксу та ін чагарників, очеретяних і очеретяних крепях, що дають йому притулок і їжу. При швидкому бігу вони пригинають голову до землі, а хвіст піднімають кілька вище; в крайності вони допомагають собі при бігу і крилами. У гілках високих дерев птах або стоїть прямо, або, абсолютно підігнувши ноги.У деяких частинах ареалу живе в справжніх лісах із густим підліском. Чистого хвойного лісу вони уникають. Живе також і в сільськогосподарському [ландшафті](https://ua-referat.com/%D0%9B%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%88%D0%B0%D1%84%D1%82) – на полях зернових, чайних плантаціях і т.п. В горах місцями піднімається по річкових долинах до висоти 2500м.

Годуються птахи на землі. Харчується насінням переважно і листямдикихі [культурних](https://ua-referat.com/%D0%9A%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) бобових, злаків і гречаних, ягодами, фруктами, овочами, [коренеплодами](https://ua-referat.com/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B4%D0%B8), корінцями рослин, молодими пагонами. Влітку – з весни до осені – фазани харчуються комахами: сарановими, жуками. У місцях масового [розмноження](https://ua-referat.com/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) колорадського жука на [картопляних](https://ua-referat.com/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%BB%D1%8F) полях може обмежувати його чисельність (один птах за сезон з’їдає до 4 кг жуків). Восени улюбленим кормом бувають [насіння](https://ua-referat.com/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F) таких бур'янів, як куряче просо, аржанец, пирій і, зрозуміло, [культурні](https://ua-referat.com/%D0%9A%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) зернові: [пшениця](https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8F), [овес](https://ua-referat.com/%D0%9E%D0%B2%D0%B5%D1%81), ячмінь, кукурудза. Охоче годується в полях під захистом кукурудзи, бавовника, пшениці; взимку відвідує і прибрані смуги. Фазани чудово уживаються в культурному ландшафті. Крім того, фазани поїдають [молюсків](https://ua-referat.com/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%BA), жаб, ящірок, змій, спритно справляються з мишами, яких умертвляють завжди з першим ударом дзьоба і поїдають їх як особливу ласощі.

При годівлі фазан багато бігає і дуже неохоче перелітає, а від переслідувачів (будь то [людина](https://ua-referat.com/%D0%9B%D1%8E%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0), [собака](https://ua-referat.com/%D0%A1%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0), хижий [звір](https://ua-referat.com/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%80), пернатий хижак) вважають за краще тікати, йти пішки, користуючись своїми потайними стежками в чагарниках. У швидкості бігу вони можуть посперечатися майже з усіма іншими курячими птахами. Однак при потребі фазани показують класичні льотні здібності. Грудна польотна мускулатура у фазанів чудова.

Зляканий фазан злітає, іноді з неспокійним кудкудаканням, вертикально на 8–10м і потім переходить в горизонтальний політ. Зазвичай вони ходять не кваплячись і як би обдумано, втягнувши або нахиливши шию і піднявши свій хвіст лише на стільки, щоб середні керма тільки не волочилися по землі.

При бігу швидкому вони пригинають голову до землі, а хвіст піднімають вище; в крайності вони допомагають собі при бігу і крилами. У гілках високих дерев птах або стоїть прямо, або, абсолютно підігнувши ноги, зовсім лягає на сук, звішуючи свій довгий хвіст майже вертикально вниз. У чагарниках фазани ночують на якому-небудь притоптаному кущі або в колючому чагарнику, іноді влаштовуються на [нічліг](https://ua-referat.com/%D0%9D%D1%96%D1%87%D0%BB%D1%96%D0%B3) на дереві, всі зовнішні [відчуття](https://ua-referat.com/%D0%92%D1%96%D0%B4%D1%87%D1%83%D1%82%D1%82%D1%8F) розвинені у фазанів добре.

Фазани лише місцями роблять невеликі перекочівлі. На зиму вони збиваються в зграї. Фазанидо періоду спарювання ховаються наскільки можуть, вони сідають на дерева (якщо їх не турбують) лише перед сном, а протягом всього іншого дня тримаються приховано на землі, шукають собі їжу в чагарниках і траві, майже боязко уникаючи відкритих місць і прослизаючи з одного затишного куточка в іншій. В шлюбний сезон, навесні самці тримаються розрізнено.

Птахи абсолютно змінюють характер у період розмноження. Стають дуже мовчазні, видають себе, хіба при зльоті на [дерево](https://ua-referat.com/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE) гучне ку-ку-кук-ку-ку-кук або як-як-як-як, схоже на крик домашніх курей, тепер він кричить, але крик його неприємний. Цей крик трохи нагадує, правда, благозвучне ку-ку-ріку нашого домашнього півня, але він короткий і хрипкий, як би недокінчене. Самка при зльоті або наближенні хижака видає ци-ци-ци-ци. Перед тим, як випустити крик, фазан піднімає пір'я хвоста, а під час крику ляскає крилами, подібно домашньому півневі.

Фазан полігамний вид. Кожен півень володіє гаремом, що включає до шести самок, і, подібно зграйці домашніх курей, вони спільно бродять по чагарниках у пошуках корму. Розпал шлюбного сезону буває в квітні, коли хрипкікрики фазанів доносяться за 300–400м у відкритих місцях і за сотню-півтори в лісі. Це порушені півні підлітають часом на метр-півтора, голосно ляскаючи крилами. Ударами долоні по халяві чобота можна викликати на [відповідні](https://ua-referat.com/%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C) струмові дії птахів, що сидять в межах чутності.

Токуеє самець на 2–3 постійних місцях і час від часу пішки переходить від одного до іншого. Самці кричать вранці кожні 2 хвилини. Вдень вони менш активні, але до вечора знову починають кричати майже безперервно. У [ревнощів](https://ua-referat.com/%D0%A0%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%89%D1%96) він не поступається самцям інших курячих птахів, мужньо і хоробро вступаючи в бій зі своїми противниками, але не особливо прагне придбати розташування самки.

У момент залицяння самець фазана, точь-в-точь як звичайний сільський півень, клює землю, вистачає дзьобом насіння і знову кидає їх, немов пропонуючи подрузі, ніж вона з готовністю користується. [Він](https://ua-referat.com/%D0%92%D1%96%D0%BD) ходить навколо самок, приймаючи різні положення, розпускає крила, піднімає тім'яні пучки і хвіст трохи вище, ніж звичайно, втягує шию і пригинає її до землі, навіть трохи танцює, кричить, часом поплескуючи крилами. Потім він кидається на самку і, якщо вона не одразу підкориться його [бажанням](https://ua-referat.com/%D0%91%D0%B0%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), її дряпає і клює, наче має справу не з обраної [нареченою](https://ua-referat.com/%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B0), а зі своїм суперником, якого повинен перемогти, пускаючи в справу найстрашнішу зброю.

За спарюванням слідом, він знову випускає крик, а потім йде від самки. Ці любовні ігри відбуваються в ранкові години, але трапляється, що фазан токует і вдруге ввечері. Буває таке [саме](https://ua-referat.com/%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%B5) в тих випадках, коли у нього мало самок. Негайно після спаровування він перестає звертати увагу на самок, яких взагалі шукає менше, ніж вони його; він блукає потім по лісі, приєднується до інших півням, спочатку ще заводить з ними бійки, але потім, коли [суспільство](https://ua-referat.com/%D0%A1%D1%83%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) самців збільшується, живе з ними.

Фазани плідні птахи. Після спарювання самки фазана залишають гарем і влаштовують на землі під гілками чагарників або під стеблами полину, високих злаків невигадливі гнізда - вишкрябує в землі неглибоку ямку і згрібає в неї трохи м'яких речовин, що знаходяться по близькості. Нерідко гніздо прикрите зверху з густого переплетення трав, гілок чагарників і стебел очеретяних. Гнізда багаторічного використання, складаються з декількох шарів сухої трави з залишками яєчних скорлупок.

Кладка у фазанів відбувається в травні - червні. У кладці від 8 до 19, частіше 8–12 буро-зелених яєць без плям. В оптимальних місцях у дорослих птахів бувають кладки і в 19–24 яйця. Негайно після того, як відкладено останнє яйце, самка починає висиджувати і обов’язок цей виконує з надзвичайним завзяттям. Вона сидить на яйцях так міцно, що підпускає на коротку відстань навіть самого небезпечного ворога раніше, ніж зважиться зіскочити з гнізда; але і в цьому випадку вона звичайно тікає, а не відлітає. Якщо вона залишає гніздо [спокійно](https://ua-referat.com/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D1%96%D0%B9), то прикриває злегка яйця [матеріалом](https://ua-referat.com/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%B8), що становить гніздо, або кількома листами і травинками. Самка насиджує і виводить пташенят, незважаючи на те, що на початку насиджування біля гнізда тримається і самець.

Через 25–26 днів вилуплюються зовсім розвинені пташенята. Пухові пташенята світло-жовті з темними плямами та смугами. [Матка](https://ua-referat.com/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B0) пестить їх, поки вони не обсохнуть, а потім одразу ж веде від гнізда годуватися. При сприятливій погоді маленькі, досить моторні пташенята міцніють днів через 12 настільки, що можуть вже трохи пурхати, а коли досягнуть зростання, приблизно на третьому тижні, то регулярно сідають ввечері на дерева разом зі своєю матір’ю.

Остання намагається з усіх сил захистити їх від будь-яких негараздів, без [коливання](https://ua-referat.com/%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) піддаючи себе з-за них всяким небезпекам. Через 2–3 місяці пташенята линяють, але тримаються з матір'ю до пізньої осені, складаючи з нею одну зграйку. До вересня молодняк досягає вже розмірів і ваги дорослих птахів. До жовтня дорослі птахи закінчують линьку, одягаючись у повний зимовий наряд. Півні в цей час дуже ошатні в зеленій забарвленні голови і шиї і багряно-червоних тонах грудей і черева з плямами на спині і хвості. Фазанкі залишаються у скромних сірих фарбах тіла і хвоста. Від матки відокремлюються спочатку самці, яких тепер можна відрізнити лише за меншими [шпора](https://ua-referat.com/%D0%A8%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%B0), а до весни і самки, які тоді стають вже здатними до розмноження. Півні приєднуються до виводку, коли пташенята починають перепурхувати, ніж полегшують куркам нагляд за виводком.

[Сліди](https://ua-referat.com/%D0%A1%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B8) фазана дуже схожі на [сліди](https://ua-referat.com/%D0%A1%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B8) домашньої курки середньої величини. Кроки його дуже великі. Залишений фазаном довгий слід допомагає взимку відшукати птицю.

Навряд чи є яка-небудь інша птиця, яка була б схильна стільком небезпекам, як фазан. Він більше за всіх інших своїх [родичів](https://ua-referat.com/%D0%A0%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D1%96) страждає від впливу негоди, особливо, коли вони ще молоді, і завдяки своєму помітному оперенню, незрівнянно частіше стає жертвою всіляких хижаків. Найлютішим ворогом його є лисиця, яка веде на нього такеж постійне [полювання](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F), як людина, але, звичайно, частіше його користується усяким випадком, щоб поживитися смачним м'ясом фазана. Їх ловлять так само куниці, тхори, горностаї, ласки, кішки і собаки, особливо молодих; з пернатих хижаків їм небезпечні: деякі орли, великі сокола, яструба тетеревятник і перепелятник, шуліки, ворони та сови. Яйця з гнізд тягають багато перераховані вище чотириногі хижаки, а також борсук, їжак і всі названі вище воронових птиці.

У Запорізькій області крім заплавних лісів і чагарників Каховського водосховища ці птахи живуть в перелісках і близько сільськогосподарських полів. Фазани настільки ж охоче населяють сільськогосподарські поля і фруктові сади, особливо там, де вони перегороджені колючими природними огорожами з різних ягідних кущів, трав'янистих заростей і чергуються з полями сільськогосподарських культур, і всюди, де їх не переслідують, прекрасно уживаються поруч з людиною .

При проведенні спеціальних досліджень, метою яких було з’ясування закономірностей використання фазаном (n = 310) різних біотопів, було встановлено, що найбільшу кількість фазанів (35,4%) мешкає в польових, (23,1%) в лісових, (21,  3%) водно-болотних і (20,2%) в лугових угіддях.

Ворогом фазана головним доводиться вважати у нас найбільшого з усіх хижаків – людину, яка, не враховуючи вигоди одержуваної при веденні правильного полювання за ним, винищує його всіма способами і мало не у всіх стадіях його розвитку. Він розшукує гнізда й обкрадає їх, виймаючи яйця, причому не рідкісні випадки, що ці грабіжники природи пригощаються яєчнею з фазанових яєць. Ми маємо справу з дуже розвиненим браконьєрством, тобто винищенням фазанів у заборонений час і різними забороненими способами: за допомогою капканів, петель, різними іншими пастками, шатром; мочені в спирту зерна кукурудзи, пшениці та інших насіння дають можливість легше добути одурманених фазанів; доходить навіть до такої мерзоти, що фазанів труять якимось отрутою, нібито не чинним на організм людини, і потім зі спокійною совістю їх випускають на ринок.

Не меншої шкоди завдають фазанам і, так звана, законне полювання, коли мисливець в дозволений законом час, безжалісно вибиває виводки фазанів поголовно. Сумлінний мисливець завжди залишає не менш половини виводка для приплоду, в якості племінного складу на майбутній рік, чудово враховуючи, що із залишених особин напевно загине ще три чверті складу протягом зими від негоди і численних хижаків, яких не вважають за потрібне винищувати. Часто-густо в місця, де водяться фазани, з’їжджаються мисливці, девіз яких після нас хоч [потоп](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BF), і протягом законного мисливського сезону нерідко буквально спустошують прекрасні угіддя, які при правильному відстріл могли б давати місцевим мисливцям крім полювання і солідний прибуток.

Як у природі, так і в напівдикому стані у фазанів не помічалося яких-небудь захворювань, які б носили більш-менш епізодичний характер, навіть там, де їх розводять в значній кількості. Зате при утриманні фазанів у вольєрах і під час зимівлі в пташниках цілком можливе занесення до них будь-якої хвороби епізоотичного [характеру](https://ua-referat.com/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B5%D1%80), якими уражаються домашні птахи. Попередженням подібних захворювань у фазанів в неволі може з'явитися тільки крайня обережність, недопущення утримання домашніх птахів поблизу від [господарства](https://ua-referat.com/%D0%93%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80), а також недопущення тримання взагалі домашньої птиці охотсторожамі. Так само не можна допускати користування невідомо звідки привезеним кормом, який, щоб уникнути занесення з ним який-небудь зарази в фазанник, повинен заготовляти з осені прямо з поля, а не з населених пунктів, краще за все самим персоналом мисливського господарства.

На більшій частині природного ареалу чисельність фазана сильно скоротилася через винищувальної полювання, браконьєрства та знищення чагарників. Нерідко фазани гинуть у великій кількості в суворі зими.

1.2 Види фазанів

Фазани – птахи, які проживають в лісах, неохоче літають, але відмінно бігають. Вони є одомашненими птахами і їх часто розводять для отримання делікатесного м’яса. Також на них ведуть полювання. Всі існуючі фазани діляться на 11 родів, що складаються з 35 видів. Про деяких з них піде мова далі.



Рисунок 1.3 – Фазан мисливський

Фазанові *(Phasianinae)* – це підродина великих Фазанових птахів із загону куроподібних.

Ця підродина ділиться на такі роди:

– справжні фазани;

– вухаті фазани;

– комірні фазани;

– строкаті фазани;

– лофури (широкохвості фазани).

Справжні фазани, або просто фазани– так називається номінативний рід в підродині*Phasianinae.* Особливість роду – у всіх представників кільце, що обрамляє очі, не має оперення. Представники справжніх фазанів ведуть стадне життя.

Ці фазани населяють ліси, чагарники на великій території від Центральної Азії до Китаю і Японії. Завезли їх в деякі регіони Європи і Північної Америки.

Рід ділиться на два види: звичайний і зелений. Сюди часто відносять третій вид, мисливський, хоча він є гібридною формою першого виду.

1. Звичайний фазан. Представники даного виду мають багато спільного з курами. Єдине, що їх сильно відрізняє від останніх, – довге пір’я хвоста. Забарвлення їх світло-буре з фіолетовим або мідним відливом.

Основна ж гама пір’я тулуба: цегляна; зелена; жовто-золота; фіолетова.

Бувають й інші відтінки. Фарби самців яскраві, а самок тьмяні. В середньому вага пернатих становить 1,7– 2 кг, але самці крупніше самиць. Тіло довжиною близько 0, 85 м. Хвіст клиноподібний і складається з 18 пірїнок, що звужуються до кінця. Крила короткі, закруглені. Їх вершина утворена з четвертого і п’ятого махового пера. На ногах у самців шпори.

У дикій природі мешкають в місцях з соковитою рослинністю і близько з водою. Нерідко їх можна виявити поруч з бавовняними, рисовими, кукурудзяними полями. Зустрічаються від Туреччини до Корейського півострова, В’єтнаму. Друга назва виду – кавказький.



## 

## Рисунок 1.4– Мисливський фазани

2.Мисливський фазан гібридна форма, що мешкає в Україні. Для отримання гібрида схрещуються китайський і закавказький підвиди звичайного фазана. Зараз його розводять в більшості європейських мисливських господарствах.

Їх самці також виділяються на тлі самок. Кольорова гама варіюється від білосніжного до пурпурно-чорного. Середня вага дорослих особин – 2000 гр. Хвіст завдовжки близько 0,85 м. Пофарбований в світло-коричневий колір з темними цяточками. Кладки у самок маленькі

3.Зелений фазан ендемік японських островів Хонсю, Сікоку, Кюсю. Тут він населяє чагарники, що ростуть в горбистій місцевості. Був завезений на Гаваї і в Північну Америку.

Довжина чоловічої особини – 75-89 см, 28–42 см з них становить хвіст. Крила довжиною 22, 5–24, 3 см. Важать 900–1100 грамів. Самки набагато дрібніші. Довжиною вони 53–62 см. Хвіст 21–28 см. Крила – 20-23 см. Важать самки 0, 8-0,9 кг.

Основна гама в оперенні – зелена (шия, груди, чубчик). Пір'я на голові з бордовим відливом, на крилах – з блакитним і коричневим, а по контуру з золотистим. Так виглядають самці. Самки ж коричнево-сірі з більш темними плямами. Відкладають 6 – 12 оливкових яєць.



Рисунок 1.5 – Зелений фазан

Особливістю всіх представників даного виду є довгий яскравий чубчик і строкатий комір. У всіх їх потужні ноги зі шпорами.

4.Фазан алмазний, інша назва – фазан Дама *Amherst.* Дама, чиє ім’я носить цей благородний птах, була дружиною генерал-губернатора з Індії, який привіз цього дивовижного птаха до Британії у 1828 році.

Забарвлення оперення чоловічих особин дивовижне. Їх груди прикрашає біле оперення. Зоб, крила і верх спини чорні з зеленим відливом. Спина внизу жовта, місцями відливає червоним. Хвіст також розкішний. Він переливається біло-коричнево-чорною гамою кольорів. Довжина птаха 150 см, з них дві третини – це хвіст. Птах легкий, не більше кілограма. Самка непомітна. Її забарвлення відповідає колоровій гамі місцевості, в якій вона мешкає, що дозволяє їй залишатися непоміченою.

В основі їх раціону лежить рослинна їжа і безхребетні. Шлюбний період починається з чудового танцю. Після спарювання самка відкладає близько 12 кремово-білих яєць. Алмазні фазани ведуть відокремлений спосіб життя, тому їх повадки і звички дуже погано вивчені.



## Рисунок 1.6 – Алмазний фазан

## Цей фазан відомий всім, хто хоч раз відвідував зоопарк. Завдяки своєму яскравому оперенню він бажаний гість зоосадів. У дикій же природі побачити його практично неможливо, так як він дуже полохливий. Родина пернатого– західний Китай. У природі він живе тільки тут, в південній частині країни, в Забайкаллі і східній Монголії.

5.Золотий фазан, основна гордість самця – пишний золотисто-жовтий чубчик і блискуче-помаранчеве пір'я з чорною окантовкою на комірі. Тулуб від дзьоба до лап яскраво-червоний. Центральна частина спини золотисто-жовта, вгорі, в плечовій зоні – зелена, а внизу – темно-синя.Самки ж мають іржаво-буре оперення в темну цятку і смужку. Крила у них розвинені добре, але птах вважає за краще не користуватися ними.

Основу їх раціону складає рослинна їжа. Іноді можуть з’їсти жучка або павучка. Живуть поодинці і тільки в шлюбний період шукають собі партнерів. Самки відкладають не більше 12 яєць, зовні схожих на курячі.



# Рисунок1.7 –Золотий фазан

6. Синій, а точніше блакитний фазан, досягає 96 і більше сантиметрів в довжину. Пір’я у нього сіро-блакитного кольору. Від дзьоба під очима вгору до потиличноїспини йде біле пір’я. В області потилиці воно піднімається, нагадуючи вуха. Очі обрамляють червоні кола з шкірястих складок. Верхівка чорна.

В роду існує чотири види, що живуть переважно в Китаї. Всі представники роду – великі птахи з витягнутим тілом. Лапи короткі і потужні, зі шпорами.

Пір’я, що криють коричневі з пурпуровим відтінком, махові – просто коричневі. Рульових пір'єв 24. Центральна їх пара з блакитно-сірим відтінком з зеленими плямами на кінці. У решти широкі білі смуги біля основи і чорний край. Сам хвіст не довгий, але дуже пишний. Ноги червоні.

В середньому чоловічі особини виростають до 96 см, а їх хвіст – 49–56 см. Жіночі особини дрібніші, але пофарбовані ідентично самцям.

Населяє птах гірську місцевість Східного Тибету і Західного Китаю. Тут він облюбував ялівцеві зарості і змішані ліси. Групується в зграї. У березні в кожній зграї формуються окремі пари, і починається шлюбний період. Кладку формують з 8–14 яєць.



Рисунок 1.8 – Синій фазан

Населяє птах гірську місцевість Східного Тибету і Західного Китаю. Тут він облюбував ялівцеві зарості і змішані ліси. Групується в зграї. У березні в кожній зграї формуються окремі пари, і починається шлюбний період. Кладку формують з 8 –14 яєць.

# 2 МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖ

# 2.1 Методи дослідження

Об’єкт дослідження – особливості розведення фазана звичайного на території ДП Мелітопольське лісомисливське господарство.

Предмет дослідження –використання новітніх біотехнічних заходів, які підвищують продуктивність птахів.

Дослідженя проводилися на території ДП Мелітопольське лісомисливське господарство в 2020–2021рр.. Під час дослідження нами були використані методики розведення фазанів а також збір опитаних відомостей. При проведенні аналізу популяції нами були використані дані державної статистичної звітності за формою 2–тп мисливство. Зібрані дані були математично обчислені.

Розраховані методи годування батьківського стада, новітні методи інкубації яєць, єфективні підходи та підготовка молодняка для випуску в мисливські угіддя, показники та середні значення по окремим кормовим раціонам. По результатам отриманих даних були побудування рисунки та таблиці.

В основу дослідження особливості штучного розведення фазана звичайного покладено методику комплектування батьківського поголів’я.

Відбирали нормальнорозвинених, здорових, без анатомічних дефектів, фазанів, що добре оперились. Батьківське поголів'я на фазанаріях комплектують декількома способами:

–формування поголів’я за рахунок молодняка, отриманого в господарстві в поточному році і залишеного на зимову перетримку для ремонту стада;

–формування молодняка і дорослих птиць, завезених з другого мисливського

господарства;

–формування за рахунок молодняка, виведеного з яєць, завезених з іншого господарства;

–перераховані варіанти придатні в разі розведення мисливського (гібридного) фазана, або підвиду, що вже розводився в неволі.

При проведенні спостережень ми фіксували птахів, при переходах з одних місць годування до інших і до водопоїв в світлий час доби. Більша частина зустрічей відбувалися під час годування птахів.

В загалі на основі цих даних проводиться оцінка та планується вся основна діяльність господарства, встановлюються норми випуску молодняка фазанів в мисливські угіддя на всій території, вирішується необхідність часткової чи повної заборони добування птахів, що в свою чергу визначає комплекс обґрунтованих мисливсько-господарських заходів [14].Для розведення фазана на дичофермах ми використовували досвід роботи працюючих дичоферм. Для цього ми використовували метод збору усної інформації, а також літературні дані (книги, брошури, реферативні журнали).

Для інкубації використовували яйця від клінічно здорового птаха племінного стада, безпечного по інфекційних захворюваннях. Оцінку ведуть за зовнішніми ознаками, внутрішній будові і біохімічному складу. На якість яєць слід звернути серйозну увагу, тобто від нього залежить життєздатність молодняку.

Інкубаційні яйця повинні мати правильну форму і чисту гладку шкаралупу, повітряна камера повинна знаходитися в тупому кінці яйця.

На фермі використовується інкубатор «Квочка», місткістю 1000 штук. Яйця в лоток укладаємо вертикально, тупим кінцем вгору, нічим не закріплюючи.

Перед закладкою яєць проводимо калібрування яєць по вазі і поетапну закладку з інтервалом 2 години наступної градації: 13–14 ч, 11–13ч, 10–11ч.

Нижче приведені основні параметри режиму, що рекомендується, і режиму інкубаційних яєць вживаного нами у власній роботі:

Таблиця 2.1 – Режим, що рекомендується для інкубації яєць

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дні інкубації | Температура повітря | | Відносна вогкість % |
| на сухому термометрі | на зволоженому термометрі |
| 1–15 | 37,7–37,7 | 28–29 | 50–60 |
|  |  | 29° С до накльовування | 48–49 |
| 15–17 | 36,2–36,4 | 32–34 в період | 77–80 |
|  |  | висновку |  |

Контрольне просвічування яєць роблять вибірково, декілька контрольних лотків з партії (не менше трьох), розміщених у верхній і нижній зонах інкубатора.

Найбільш доцільно перше просвічування проводити на 7–8 добу інкубації. В цей період нормально розвинутий зародок яєць дуже малий, погано помітний, але добре розвинута і наповнена кров’ю судинна система жовчного мішка.

Статевої зрілості фазани досягають до наступного сезону розмноження, тобто у віці близько року. Найкращими інкубаційними властивостями характеризуються яйця, відкладені дворічними самками. Найбільшу кількість яєць відкладають також самки в другий сезон розмноження.

При штучному розведенні фазани – яскраво виражені полігами. Бійки між самцями в період розмноження заставляють утримувати їх окремими сім’ями. Комплектування сімей і переведення їх в маточні вольєри проводять в кінці лютого-початку березня. Кожну сім'ю фазанів формують з одного самця і декількох самок.

При розведенні будь-якого з підвидів звичайного фазана птиць утримують в співвідношенні 1 самець на 6 самок. При розведенні гібридної форми фазана (мисливського) застосовують таке ж статеве співвідношення або розширюють його до 7–8 самок на 1 самця. У мелітопольському фазанарію це співвідношення збільшують до 1:10, але при цьому самці швидко втрачають активність і їх раз в 7–10 днів замінюють резервними. Яйцекладка у фазанів починається на початку квітня, максимуму досягає в кінці травня-початку червня і потім починає спадати (триває в середньому 100–110 днів), нерідко останні яйця самки відкладають у вересні.

Не всі відкладені яйця можуть бути використані для розведення, яйця знесені в липні, на інкубацію не закладають, оскільки виведені з них пташенята (у серпні) не встигають вирости до осені. Самки за період яйцекладки несуть від 35 до 80 яєць. Інкубація яєць фазанів триває 24–25 днів. Направлене вирощування молодняка фазанів, призначеного для випуску в угіддя.

Особливості вирощування фазанят:

–при вилупленні і в перші 3–4 дні після його пташенят необхідно привчити до закличних сигналів самки фазана;

–вирощування пташенят в повній ізоляції від людей в «чутливий» період (загальна тривалість ізольованого вирощування – близько 10 діб з моменту вилуплення);

–забороняється розмовляти в приміщеннях для вирощування молодняку;

–забороняється заходити до вольєру без необхідності.

Методи інтродукції штучно вирощених фазанів в мисливські угіддя. До методівінтродукції випуску штучно вирощених фазанів відносять:

–проведення, обстеження і оцінку (бонітування) угідь, визначених для інтродукції.

– визначена кормова і захисна ємність мисливських угідь,

– чисельність хижаків, намічені необхідні біотехнічні заходи;

–складають план робіт по інтродукції – визначають конкретні місця випусків, перелік і об'єм біотехнічних заходів і кількість молодняка для випуску.

При виборі місць випуску вмелітопольському лісомисливському господарстві основними вимогами при розведенні фазанів до властивостей угідь відносять:

–наявність деревино-чагарникової рослинності;

–близькість сільськогосподарських посівів зернових і кормових культур;

–чередування лісових угідь з галявинами, прогалинами і сільськогосподарськими угіддями (мозаїчність) з великою протяжністю узлісся;

–співвідношення лісу до польових угідь як1:3;

–обов’язкова наявність водоймищ (природних або штучних);

– вибрана площа знаходилася в центрі території, яку охороняють;

–мінімальна дією чинника турбування.

Проводять оцінку кормової ємкості наявність і достатня кількість природних кормів птиць, поліпшення кормової бази шляхом посадки і посіву кормових рослин, а також організацію штучної підгодівлі. Виявляють видовий і чисельний склад хижаків і інших потенційних ворогів фазанів і намічають заходи щодо регулюванню їх чисельності (шкідливими для випущеної дичини є лисиці, єнотоподібні собаки, в деяких випадках куниці, бродячі собаки і кішки, ворони, сороки). Безпосередньо перед випуском птиць з вольєра поблизу неї розставляють бункерні годівниці, а також влаштовують комплексні підгодівельні майданчики в місцях розселення фазанів.

Підкормові майданчики з розрахунку 1 на 10 га або на групи з 20 і більш птиць. Вони включають в себе бункерну годівницю, при необхідності галечник, і напувалку. Для підвищення збереження птиць після випуску від наземних хижаків фазанят привчають до ночівлі на деревах (з цією метою у вольєрі становлюють сідала, що виготовляються з дерев’яних планочок або деревних лозин).

Випуск птиць проводять в другій половині дня (надвечір), аби вони не розліталися дуже далеко. Після випуску останньої групи молодняка, підгодівлю проводять до тих пір, поки птиці не перестануть відвідувати годівницю. В угіддях, де регулярно випускають штучно вирощену дичину, створюють посадки кормових і захисних рослин (однорічних і багатолітніх), які покращують кормові і захисні властивості угідь. Розмір і розташування реміз залежить від місцевих умов. Їх влаштовують в мало відвідуваних людиною місцях, недалеко від водоймищ, використовуючи для цих цілей балки, узлісся і інші ділянки.

2.2 Статистична обробка отриманих даних

Статистична обробка отриманих даних проводилась за Лакіним [32, 38].

Середня арифметична – величина, сума негативних і позитивних відхилень від якої дорівнює нулю. В статистиці її позначають буквою Х(читається «ікс» з межею).

Середнє арифметичне визначають по формулі:

= = (2.1)



n – кількість випадків

X – сума варіантів

Середня квадратична дорівнює кореню квадратному з суми квадратів варіантів, віднесеної до їх загального числа, і розраховується по формулі:

(2.2)



Сигма – показник мінливості ознаки, але ця величина іменована і залежить не тільки від ступеня варіювання, але і від одиниці вимірювання середньої арифметичної. Тому по сигм можна порівнювати мінливість лише одних і тих же показників, а зіставляти сигми різних ознак по абсолютній величині не можна. Для того, щоб порівняти рівні мінливості ознаки будь-якої розмірності (виражені в різних одиницях вимірювання) і уникнути впливу масштабу вимірювань середньої арифметичної на величину сигми, звичайно застосовують спеціальний коефіцієнт варіації, який є по суті приведенням до однакового масштабу величини. Визначають коефіцієнт варіації по формулі:

= × 100 % (2.3)



Статистичні помилки репрезентативності показують в яких межах можуть відхилятися від параметрів генеральної сукупності (від математичного очікування) наші приватні визначення, отримані на підставі конкретних вибірок. Абсолютно очевидно: що величина помилки тим більша, чим більше варіювання ознаки і чим менша вибірка. Тому формули для обчислення статистичних помилок, які характеризують варіювання вибіркових показників навкруги їх генеральних параметрів, мають наступний вигляд:

помилка середньої – =± (2.4)



помилка сигми – =± (2.5)



2.3 Характеристика району дослідження.

Лісомисливські угіддя ДП Мелітопольського лісового господарства відносяться до східної-степової зони, яка характеризується значною господарською засвоєністю території.

Лісові насадження, в основному, розташовані на прибалочних та прияружних ділянках. Останні представлені переважно полезахисними лісосмугами, які майже рівномірно розташовані по периметру більшості полів, а також по схилах балок та ярів. Загальна площа лісонасаджень не перевищує 4,9 тис.га. основними лісовими культурами тут є – біла акація, дуб, ясен, в’яз, зрідка сосна звичайна, береза, клен, тополя, горіх чорний та грецький. Лісистість земель мисливських угідь ДП Мелітопольське лісове господарство 4,2%. Роль степових лісів у веденні мисливського та сільського господарства дуже велика хоча вони займають невеликі площі в господарстві. Середня повнота усіх насаджень складає 0,6. Насадження молодняків не перевищують 28% від загальної площі лісових насаджень, середньорічні 45%, стиглі 24%. Середній клас бонітету в господарстві складає –2.4–3. в господарстві.

Один з моментів полягає в тому, що подібні невеликі за площею лісові масиви розташовані на великій відстані один від одного не створюють гарних захисних та кормових умов для існування великої кількості козулі, кабана та птахів, що значно впливає на їх чисельність. У підліску часто можна зустріти жимолость та шипшину. Місцями, у балках, добре розвинені зарості дерези, терну. Вказані кущі створюють непогані умови для укриття виводків куріпки, фазанів, зайців, кабанів, козулі та інших тварин.

Польові угіддя в господарстві представлені переважно агроценозами з мережею лісосмуг які складають майже 10% від загальної кількості орних земель – цей факт створює значний позитивний вплив на стан мисливської фауни в господарстві який може бути поліпшений при впровадженні інтенсивних біотехнічних заходів.

Луки в господарстві займають незначні території лише 6,6%, та зазнають значного антропогенного впливу під час сінокосів та випасу худоби, але в деякі сезони року вони відіграють значну роль для існування мисливської фауни.

Водно-болотяні угіддя представлені в господарстві природними водоймами (річки), та штучно створеними ставами. Берегова частина майже скрізь заросла водно-болотяною та чагарниковою рослинністю, що створює гарні умови для гніздування та розселення водно-болотяних птахів, також це створює непогані умови для існування інших представників мисливської фауни (кабан, козуля, фазан).

Для продуктивного ведення мисливського господарства воно повинно мати, по можливості, компактну територію у вигляді суцільного масиву, в межах якого слід штучно створити певну виробничу структуру. Остання повинна включати експлуатаційні та відновлювальні ділянки, комплекс біотехнічних споруд, спеціально облаштовані для полювання місця (вишки, засідки і т.п. ), місця відпочинку та інше. Звичайно, створення такої структури потребує не лише великих капіталовкладень, а й юридичного вирішення багатьох проблем, пов'язаних з володінням та охороною створеної власності. Вона краще розвинена там, де користувач угідь являється одночасно землевласником, наприклад у державних мисливських чи лісомисливських господарствах. Місця розташування єгерських пунктів та мисливських баз визначені покажчиками, розміщеними на узбіччі основних транспортних шляхів.

Угіддя Державного підприємства лісового господарства розташовані у південній частині Запорізької області ні займають загальну площу 16529 га.

До складу Мелітопольського державного лісового господарства входять такі лісництва: Семенівське лісництво–1564га, Старо-Бердянське лісництво – 1583 га,Терпенівське лісництво–1326га, Каменське лісництво – 1542 га, Водянське лісництво– 1614 га, Веселівське лісництво–864 га, Іванівське лісництво–1711 га, Приазовське лісництво– 1321 га, Терпенівське лісництво – 894 га, Шелюгівське – 436 га.

Згідно сучасного районування, територія державного підприємства Мелітопольске лісове господарство відноситься до Приазовської степової фізико-географічної провінції. Вона розташована в зоні сухих степів, де панує помірно-континентальний клімат з недостатньою кількістю опадів (380–405 мм на рік); їх зливовий характер не дає можливості у повній мірі використовувати цю важливу вологу рослинами. На території господарства спостерігається порівняно висока середньорічна температура повітря, яка становить +10,6°С. Пересічна температура січня дорівнює–4–5, липня +22,5°С, а період з температурою понад 10°С триває 160 днів. Стисла характеристика кліматичних умов надається у таблиця 2.2, з якої видно, що вони цілком сприятливі для розвитку деревино-чаrарникової рослинності. Але щорічно літні суховії (в липні–серпні)сприяють інтенсивному випаровуванню вологи і згубно діють на рослин [19].

Таблиця 2.2– Кліматична характеристика досліджуваного регіону

| № з/п | Найменування показників | Значення, дата |
| --- | --- | --- |
| 1. | Середньорічна температура повітря | +10,6 |
| 2. | Абсолютний максимум | +39,6 |
| 3. | Абсолютний мінімум | –22,0 |
| 4. | Середньорічна кількість опадів | 368 мм |
| 5. | Тривалість вегетаційного періоду | 216 днів |
| 6. | Останні заморозки весною | 20,04 |
| 7. | Перші заморозки восени | 26,10 |
| 8. | Середня товщина снігового покриву  Першого снігу  Кінець танення снігу | 10 см.  20,12  4,03 |
| 9. | Глибина промерзання грунту | 36 см. |
| 10. | Напрям переважаючих вітрів взимку:  весною:  літом:  восени: | Пв С-С  С-П вс  Пд-Пд С  ПвЗ- З |
| 11. | Швидкість переважаючих вітрів взимку:  весною:  літом:  восени: | 5,2 м/сек  4,3 м/сек  3,4 м/сек  3,8 м/сек |

Територія господарства ДП Мелітопольський лісгосп знаходиться у межах Приазовської низовини, на півдні якої серед рельєфу переважають поди, западини. На півночі вона являє собою хвилясту рівнину, розчленовану балками [20].

У зв’язку з посушливістю та домінуванням сильних східних вітрів, широкого розповсюдження набула дефляція – вітрова ерозія, яку значно послабила створена система спеціальних лісонасаджень [22].

Майже по всій території, особливо в північній частині добре розвинена система балок, разом з ярами вони сприяють водній ерозії. Це потребує особливої уваги лісівників і працівників сільського господарства по створенню захисних лісонасаджень, які, у свою чергу, покращують умови існування всіх мисливських тварин [26].

На півдні і південному заході поширення набувають суфозійні форми рельєфу – степові блюдця і поди. Вони є важливими водозбиральними структурами південного степу, так як, маючи водотривке дно, вивільняються від накопиченої води лише шляхом випаровування. Після багатосніжних зим або після тривалих чи сильних дощів поди перетворюються в озера та великі калюжі, що за певних умов можуть стати смертельними пастками для зайців та інших звірів [21].

Зараз серед навколишньої місцевості поди виділяються вологолюбною рослинністю, зарості якої служать надійним укриттям для лисиці та єнотоподібного собаки. Озерця, які утворилися в зазначених западинах, є важливими гніздовими біотопами для крижня, чирка-тріскунка, водяної курочки, лиски тощо. Їх також полюбляють мігруючі види качок та куликів. Слід зауважити, що зараз тут часто влаштовує гнізда кулик ходулочник, полювання на якого заборонено [24].

Велике значення для розвитку рослинного покриву мають грунти. Основною ґрунтоутворюючою породою у межах району є лес, на якому сформувались ґрунти чорноземного типу. Скрізь переважають звичайні малогумусні та південні малогумусні чорноземи. Незначні площі займають південні солонцюваті чорноземи, лучні глейові вилугувані ґрунти та інші. У останні роки зафіксовано значне зниження рівня ґрунтових вод. але, незважаючи на це, по вологості більша частина ґрунтів відноситься до категорії сухих типів [32].

На території ДП Мелітопольський лісгосп знаходяться мілководні степові річки. Практично зараз всі вони перетворені на невеликі ставки та водосховища із розораними берегами, воду яких не можна використовувати для питва чи приготування їжі через забруднення пестицидами, мінеральними добривами, органічними речовинами та іншими шкідливими для здоров’я людей домішками. Ці водойми являють собою негативний зразок прискореної евтрофікації, дуже заросли макрофітами, серед яких головними рослинами (у порядку зменшення значення) є: очерет південний, рогоз широколистяний, комиш лісовий, бульбокомиш морський та інші [33,25].

Раніше на території налічувалося 38 ставків з загальної площею водного дзеркала біля 383 га, але зараз їх кількість доволі скоротилася. Територія господарства слабо дренована 3 невеликими степовими річками, що являють собою. Живлення річок – ґрунтове та снігове з характерними нерегулярними весняними повенями. Унаслідок комплексу негативних впливів, серед яких слід відзначити їх зарегулювання греблями, спрямлення русла та агротехнічного використання заплави, суттєво змінився гідрологічний режим та сталося обміління водойм. Це призвело до значного підвищення рівня ґрунтових вод, зростання площі малопридатних для пернатої дичини дуже щільних очеретяних заростей та скорочення площі водного дзеркала [34].

Внаслідок цього, більшість водойм втратили своє важливе попереднє значення для мігруючих та гніздуючих видів багатьох водоплавних птахів.

Спеціальні гідромеліоративні споруди представлені насосними станціями, здебільшого невеликими ставками та неглибокими другорядними каналами.. У такий спосіб були створені нові угіддя для дикого кабана, ондатри й інших тварин, а завдяки збільшенню площ для вирощування кукурудзи на зерно, підвищення врожайності всіх зернових, були значно покращені кормові умови для водоплавних птахів та більшості мисливських тварин [29].

Угіддя державного господарства Мелітопольський лісгосп цілком сприятливі для зайця-русака, фазана, сірої куріпки та перепілки. Але найбільшу цінність вони представляють як місця концентрації крижня, свища, шилохвості, чирків-свистунка та тріскунка. Зарості очерету на берегах лиманів, річок та у балках, система полезахисних лісосмуг і острівне розташування невеликих штучних лісків серед агроценозів створюють необхідні умови для існування фазана.

Ґрунти досліджуваного району. Типи і види ґрунтів при перевазі в зоні діяльності чорноземних суглинистих свіжих на території держлісгоспу розподіляються таким чином:

– сірі і темно-сірі лісові суглинисті – 21,6%;

– чорноземні суглинисті і супіщані різного ступеня змитості –38,6%;

– дерново- глинисто-піщані – 14,9%.

Основними методами польових спостережень були типологічні [10] і моніторингові [11]; камеральних робіт – математико-статистичні та аналітичні [12]. Нині такі загальноприйняті способи оцінки екологічного значення популяцій фазана звичайного, як їх кількісний аналіз, актуально доповнювати вивченням стаціальної локалізації їх територіальних угрупувань [9]. Останнє дає змогу окреслити конкретні екологічні чинники, що визначають перерозподіл представників тваринного світу у антропогенних екосистемах і тим самим, удосконалювати існуючі методи класифікації типів мисливських угідь за категоріями цінності.

Наші дослідження проводились в 2020–2021 рр. на території Запорізької області,Державного підприємства Мелітопольське лісове господарство.

Методи дослідження.Дослідження проведені загальноприйнятими в біології і мисливствознавстві методами та методом порівняльного аналізу в межах адміністративного району лісомисливського господарства з використанням даних державної статистичної звітності, зокрема форми 2-ТП-мисливство, матеріалів мисливського впорядкування, а також результатів польових спостережень і експериментальних обліків [1, 10].

Кількісні дані опрацьовували методами математичної статистики [3]. Фазан звичайний поширений по всій території Запорізької області, але чисельність фазана по окремих зонах розподілена нерівномірно. Найбільша кількість фазана доводиться на лісостепову зону, де ландшафтні і кліматичні умови для найбільш сприятливі. Фазан уникає суцільних лісових масивів, але охоче селиться по узліссях, вирубках і гаях. Нерідко фазан пристосовується до постійного проживання на узліссі і рідко їх покидає.

Лісомисливські угіддя ДП Мелітопольського лісового господарства відносяться до східної-степової зони, яка характеризується значною господарською освоєною територією, основні площі використовуються переважно у землеробстві для вирощування різноманітних сільськогосподарських культур, серед них основним є озима пшениця, кукурудза та соняшник. Технологія підготовки ґрунту для їх сівби, а також для більшості інших, потребує регулярної оранки землі. Таким чином, угіддя, територія яких щорічно обробляється, становить найбільшу частку господарства і об’єднані в єдиний тип «орні землі». Цей тип відрізняється найбільш мінливими характеристиками які, в основному, залежать від орендаторів чи власників земель. Тому до нього відносяться і угіддя, які останніми роками можуть не оброблятися, наприклад, забур’янені сади, виноградники чи лани.

Сучасна типологія угідь свідчить про їх високу придатність для таких видів дичини, як заєць-русак, куріпка сіра, фазан, та перепілка. Але враховуючи значну перевагу агроценозів, чисельність цих видів тварин завжди буде перебувати у значній залежності від особливостей обробки землі і взагалі від ведення сільського господарства. Порівняно не великі площі чагарників та луків у поєднанні з ланами створюють непогані умови для цих видів дичини. Значна кількість невеликих заболочених балок з заростями очерету являється важливою передумовою для існування кабана. Не менш вони придатні і для існування популяції козулі незважаючи на незначну площу лісонасаджень. Звичайно це положення можна виправити шляхом створення спеціальних реміз.

Не значні площі мають пасовиська, сінокоси, перелоги, що розташовані на схилах балок. Вздовж доріг, та інших місцях. Всі вони включені в тип луки, через тривалість збереження рослинних асоціацій, менший вплив агротехнічних заходів. Згідно інструктивних матеріалів, до вказаних двох типів було включено і території полезахисних лісосмуг. Забігаючи на перед, треба сказати, що якраз структура і вік породний склад цих лісонасаджень, розташованих по периметру ланів, стали основною причиною якісної відміни між собою різних ділянок однотипних угідь орні землі та луки.

Таблиця 2.4– Найбільш поширені типи угідь

| Типи угідь | Площа | |
| --- | --- | --- |
| га | % |
| Луки | 4307,0 | 17,6 |

Продовження таблиці 2.4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лісові землі | 3979,5 | 16,6 |
| Водно-болотяні | 505,7 | 3,6 |
| Чагарники | 1427,7 | 9,8 |
| Балки | 1849,7 | 8,5 |
| Iнші землі | 3749,3 | 15,0 |
| РАЗОМ | 16177 | 100 |

Сучасна типологія угідь свідчить про їх високу придатність для таких видів дичини, куріпка сіра, фазан, та перепілка. Але враховуючи значну перевагу агроценозів, чисельність цих видів тварин завжди буде перебувати у значній залежності від особливостей обробки землі і взагалі від ведення сільського господарства. Порівняно не великі площі чагарників та луків у поєднанні з ланами створюють непогані умови для цих видів дичини. Значна кількість невеликих заболочених балок з заростями очерету являється важливою передумовою для існування кабана. Не менш вони придатні і для існування популяції козулі.

3 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ЧАСТИНА

3.1 Технологія розведення фазана на досліджуваній території

При розведенні фазана на території угідь Мелітопольського лісового господарства, питання, якого фазана розводити, не має принципового значення. Як правило, розводять так званого мисливського фазана – гібрида, отриманого в результаті безсистемного схрещування різних підвидів фазанів. В межах природного ареалу якого-небудь підвиду звичайного фазана і на прилеглих територіях забороняється випускати в угіддя фазанів іншого підвиду або гібридного (мисливського).

На територіях за межами природного ареалу і території, що не граничать з ним, можливе розведення будь-якої форми звичайного фазана, а також мисливського, при умові штучного створення нездоланних для фазанів перешкод, що є перепоною проникненню однієї форми фазана в ареал інших; створення широкої смуги, до 50 –100 км., на стику ареалів, в межах якої у всіх мисливських господарствах і заповідниках звичайний фазан, незалежно від його породи, повинен буде підлягати винищенню як шкідлива тварина).

Для заповнення ніші, яка може утворитися у мисливських господарствах, розташованих в таких зонах, рекомендується штучне розведення королівського фазана (він якщо і схрещується із звичайним, то дає неплідне потомство).

Технологія штучного розведення аборігенных підвидів звичайного фазана має принципові відмінності від розведення мисливського фазана.

Вибір ділянки для організації ферми. Ферма з розведення фазана підприємство, успіх роботи якого головним чином залежить від матеріально- технічного забезпечення всіх технологічних процесів. Для нормального функціонування ферми необхідні:

–хороші під’їзні шляхи;

– ділянка будівництва ферми розташовуваа поблизу від шосейної дороги, але не ближче 800 м від магістральних шосейної дороги;

–близькість лінії електропередач; можливість підключення до лінії електропередач з найменшими витратами, наявність двох джерел електропостачання (два фідери);

– близькість джерел робочої сили: майданчик ферми повинен розміщуватися не ближче 300 м від населених пунктів і 1 км., від птахівничих підприємств;

– можливість залучення кваліфікованих фахівців з ветеринарного обслуговування;

– наявність близько розташованих комбікормових заводів.

Основні вимоги до майданчика:

–невеликий нахил (для стока дощових і талих вод, не більше 30°), бажано південної експозиції (для кращої інсоляції);

–ґрунт – досить дренований;

–деревинно-чагарникова рослинність на ділянці небажана (допустимі невеликі дерева, що окремо стоять, не створюють щільної тіні);

–при дуже сильній інсоляції передбачати штучне затінювання у вигляді навісів, куренів, очеретяних матів, покладених на верх вольєра;

–для захисту вольєра від пануючих вітрів передбачити створення насаджень по периметру ділянки ферми, але на такій відстані від вольєра, аби не затінювати їх, визначити джерело водопостачання і систему каналізації відпрацьованих вод (відстійники, очисні споруди тощо).

Всі спорудження ферм по вирощуванню фазанів умовно розділяють на основні і підсобні. Їх розміри і кількість залежать від потужності ферми. До основних (виробничих) споруджень ферми по розведенню фазанів відносяться:

–інкубаторій (інкубаційний та вивідний цехи, склад зберігання інкубаційних яєць, приміщення для миття;

– лабораторія, камера газації (дезинфекції) яєць, кімната для приймання і сортування яєць, побутова кімната для операторів, роздягальня, душова і туалетна кімнати);

–пташники для утримання батьківського поголів’я в період розмноження, вольєри для зимового утримання батьківського поголів’я різних конструкцій, пташники для ремонтного і товарного молодняка.

До підсобних приміщень відносяться:

–склад для зберігання кормів, кормокухня, склад підстилки, ветеринарний пункт, дезинфекційний пункт, гноєсховище, допоміжні споруди (ЛЕП, трансформаторна, дизельна, ремонтні майстерні, водопровід, каналізація, відстійники, гараж тощо).

Технологія утримання батьківського стада фазанів на досліджуваній фермі складається з двох періодів:

–непродуктивний період (утому числі і в холодну пору року);

* продуктивний період (період розмноження).

Утримання у непродуктивний період починається із закінчення яйцекладки до початку наступного періоду розмноження. Він включає літню, осінню і зимову пору року. Батьківське стадо утримують в зимових садах. Фазани добре переносять великі морози (до –40° і більше), якщо у них в достатку є корма і укриття від негоди. Для цього в зимових садах на зиму обладнують додаткові навіси і курені з шиферу, ялинового гілля або очерету.

Утримання у продуктивний період. Продуктивний період включає період підготовки до розмноження і період яйцекладки. Переведення фазанів із зимових садів в маточники проводиться не менше чим за 1,5 місяця до передбачуваної дати початку яйцекладки. Тут вони містяться до закінчення яйцекладки і початку линьки. Спочатку розсаджують самок, залежно від прийнятого в господарстві статевого співвідношення (1:6), потім до них підсаджують самця. Якщо почати розсадження з самців, то перша випущена до них самка (оскільки вона одна) може піддатися активному переслідуванню, багатократним спарюванням, що може травмувати її.

Після розміщення фазанів в маточники, не пізніше, чим за місяць до передбачуваної дати початку яйцекладки, їх переводять на раціон для продуктивного періоду.

Утримання молодняка. Молодняк, якого вирощують на дослідній фермі призначений для двох цілей:

–для випуску в мисливські угіддя (як у власному господарстві, так і для реалізації в інші господарства;

–для ремонту і поповнення батьківського поголів'я ремонтного, молодняк.

Молодняк поступає на вирощування не пізніше чим через 10 годин після вилуплення в інкубаторах у приміщення брудерного цеху. Протягом 2–5 днів фазанят утримують за огорожею, потім загородка забирається і молоднякові надають всю площу секції брудерного приміщення. Нормування поживних речовин в раціоні фазанів.

Годівлю фазанів в неволі рекомендується проводити повнораціонними комбікормами в розсипному або гранульованому виді, переважно у формі крихти (роздроблені гранули).

Нормування поживних речовин проводиться з урахуванням вмісту їх в 100 г сухої кормової суміші. Балансування поживних речовин в раціоні проводять по обмінній енергії, сирому протеїну, незамінним амінокислотам, по вітамінах:

–A, D3, Е, В1, В6, В3, В4, В, В12, К, С, основним мінеральним речовинам: кальцію, фосфору і натрію; по мікроелементах: марганцю, залізу, міді, цинку і йоду. Слід також враховувати співвідношення рівня сирого протеїну із обмінною енергією корму енерго-протеїнове відношення (ЕПО).

Годівлю батьківського стада проводять раціоном, характерним для племінного періоду, починають за місяць до початку яйцекладки (приблизно в середині березня). У серпні починають переводити птицю на раціон для непродуктивного періоду.

Батьківське стадо годують повнораціонними комбікормами, які були випробувані у виробничих умовах і рекомендуються для широкого використання при годуванні фазанів, відповідно до науково-обґрунтованих норм.

Фазанят починають годувати не пізніше 12 годин після виводу. Більш пізнє годування може несприятливо відбитися на інтенсивності росту і життєздатності фазанят. Годівля молодняка в різні вікові періоди проводять відповідно до науковообгрунтованих норм. Важливим моментом в організації раціональної годівлі фазанят є контроль за фізіологічним станом і розвитком молодняка.

Основними показниками якості годівлі є жива маса. Найбільш раціональною системою годівлі молодняка є сухий тип. Разом з цим застосовується і комбінований. Такий тип годівлі дозволяє використовувати корми місцевого виробництва (зелень, коренеплоди, молочні відходи тощо). Розведення фазанів. Комплектування батьківського поголів’я на території дослідження.

На території дослідження відбирають нормально розвинених, здорових, без анатомічних дефектів фазанів, що добре оперились. Батьківське поголів’я на фермі комплектують різними способами:

–формування поголів'я за рахунок молодняка, отриманого в господарстві в поточному році і залишеного на зимову перетримку для ремонту стада;

– формування молодняка і дорослих птиць, завезених з другого мисливського господарства;

–формування за рахунок молодняка, виведеного з яєць, завезених з іншого господарства;

–перераховані варіанти придатні в разі розведення мисливського фазана, або підвиду, що вже розводився в неволі.

При розведенні підвиду на території досліджень, який планується розводити в неволі вперше, основними способами при формуванні вихідного поголів'я є наступні:

–вилов дорослих птиць і молодняка (як самців, так і самок) в природі;

–збір яєць з природних кладок з подальшою інкубацією їх в господарстві.

Статевої зрілості фазани досягають до наступного сезону розмноження, тобто у віці близько року. Найкращими інкубаційними властивостями характеризуються яйця, відкладені дворічними самками. Найбільшу кількість яєць відкладають також самки в другий сезон розмноження.

При штучному розведенні фазани – яскраво виражені полігами. Бійки між самцями в період розмноження заставляють утримувати їх окремими сім'ями. Комплектування сімей і переведення їх в маточні вольєри на досліджуваній фермі проводять в кінці лютого-початку березня. Кожну сім’ю фазанів формують з одного самця і декількох самок.

При розведенні будь-якого з підвидів звичайного фазана птиць утримують в співвідношенні 1 самець на 6 самок. При розведенні гібридної форми фазана (мисливського) застосовують таке ж статеве співвідношення або розширюють його до 7–8 самок на 1 самця. У деяких фазанаріях це співвідношення збільшують до 1:12, але при цьому самці швидко втрачають активність і їх раз в 7–10 днів замінюють резервними.

Яйцекладка у фазанів починається на початку квітня, максимуму досягає в кінці травня-початку червня і потім починає спадати (триває в середньому 100–110 днів), нерідко останні яйця самки відкладають у вересні. Не всі відкладені яйця можуть бути використані для розведення – яйця, знесені в липні, на інкубацію не закладають, оскільки виведені з них пташенята (у серпні) не встигають вирости до осені. Самки за період яйцекладки несуть від 35 до 80 яєць. Інкубація яєць фазанів триває 24–25 днів. Направлене вирощування молодняка фазанів, призначеного для випуску в угіддя.

Особливості вирощування фазанят:

–при вилупленні і в перших 3–4 дні після його пташенят необхідно привчити до закличних сигналів самки фазана;

–вирощування пташенят в повній ізоляції від людей в «чутливий» період (загальна тривалість ізольованого вирощування – близько 10 діб з моменту вилуплення);

–забороняється розмовляти в приміщеннях для вирощування молодняку;

–забороняється заходити до вольєру без необхідності.

Інтродукція штучно вирощених фазанів в мисливські угіддя. До випуску штучно вирощених фазанів:

–провести обстеження і оцінку (бонітування) угідь, назначених для інтродукції

– визначена кормова і захисна ємність мисливських угідь,

– чисельність хижаків, намічені необхідні біотехнічні заходи;

–скласти план робіт по інтродукції – вказати конкретні місця випусків, перелік і об'єм біотехнічних заходів і кількість молодняка для випуску.

При виборі місць випуску врахувати основні вимоги при розведенні фазанів до властивостей угідь:

–наявність деревино-чагарникової рослинності;

–близькість сільськогосподарських посівів зернових і кормових культур;

– чередування лісових угідь з галявинами, прогалинами і сільськогосподарськими угіддями (мозаїчність) з великою протяжністю узлісся;

– співвідношення лісу до польових угідь як1:3;

–обов’язкова наявність водоймищ (природних або штучних);

–вибрана площа знаходилася в центрі території, яку охороняють;

–мінімальною дією чинника турбування.

Проводять оцінку кормової ємкості наявність і достатня кількість природних кормів птиць, поліпшення кормової бази шляхом посадки і посіву кормових рослин, а також організацію штучної підгодівлі. Виявляють видовий і чисельний склад хижаків і інших потенційних ворогів фазанів і намічають заходи щодо регулюванню їх чисельності (шкідливими для випущеної дичини є лисиці, єнотоподібні собаки, в деяких випадках куниці, бродячі собаки і кішки, ворони, сороки). Безпосередньо перед випуском птиць з вольєра поблизу неї розставляють бункерні годівниці, а також влаштовують комплексні підгодівельні майданчики в місцях розселення фазанів.

Підкормові майданчики з розрахунку 1 на 10 га або на групи з 20 і більш птиць. Вони включають в себе бункерну годівницю, при необхідності галечник, і напувалку. Для підвищення збереження птиць після випуску від наземних хижаків фазанят привчають до ночівлі на деревах (з цією метою у вольєрі установлюють сідала, що виготовляються з дерев'яних планочок або деревних лозин).

Випуск птиць проводять в другій половині дня (надвечір), аби вони не розліталися дуже далеко. Після випуску останньої групи молодняка, підгодівлю проводять до тих пір, поки птиці не перестануть відвідувати годівницю. В угіддях, де регулярно випускають штучно вирощену дичину, створюють посадки кормових і захисних рослин (однорічних і багатолітніх), які покращують кормові і захисні властивості угідь. Розмір і розташування реміз залежить від місцевих умов. Їх влаштовують в мало відвідуваних людиною місцях, недалеко від водоймищ, використовуючи для цих цілей балки, узлісся і інші ділянки.

В Мелітопольських угіддях в залежності від кліматичних умов які склалися в період посіву з однорічних культурних рослин висівають овес, пшеницю, віку, сорго, горох, соняшник, кукурудзу. З чагарників використовують глід.Приклад вольєрів для розведення фазана на території фазанарія показаний на Рис.3.2, вольєр літній, Рис.3.3, вольєр для розведення фазана (зимовий).



Рисунок 3.2 – Вольєр для розведення фазана



Рисунок 3.3–Вольєр для утримання фазана (зимовий)

3. 2 Годування фазана.

Харчування має бути досить рясним та повноцінним, щоб забезпечити нормальну життєдіяльність тварин, підтримувати їх живу вагу та хороші племінні кондиції та дати можливість їм повністю проявити свої продуктивні здібності. Корми повинні містити в достатній кількості всі необхідні основні компоненти: білки (особливо важливі), вуглеводи, жири, мінеральні речовини та вітаміни.

Корми повинні бути чистими, без ознак затхлості та пліснявості. Потрібно пам'ятати також, що правильне і раціональне годування птахів, що розводяться – це важлива умова зниження собівартості одержуваного молодняку, а отже, підвищення економічної рентабельності дичорозведення.

Все це змушує фахівців мисливського господарства звернути особливу увагу на розробку раціонів для фазана звичайного, та на організацію правильного нормованого годування їх у досліджуваному господарстві.

Раціони – це науково обґрунтовані та доцільно поєднання різних кормів, що відповідають потребам птахів різних видів та вікових груп у різні періоди їх фізіологічного стану. Раціони повинні відповідати наступним основним вимогам: повністю задовольняти потреби птахів у всіх видах поживних речовин та у загальній сумі обмінної енергії, містити необхідні набір та кількість вітамінів та мінеральних речовин; відповідати природним особливостям та смакам фазана, щоб корми поїдалися з апетитом і не викликали якихось небажаних наслідків (розлади травлення, сечовиділення та ін.).

Забезпечувати вміст сухих речовин у такому обсязі, який відповідав би місткості травних органів та їх здатності перетравлювати та всмоктувати поживні речовини (недостатня, як і надмірна, наповненість шлунка та кишечника несприятливо відбивається на їх моторній та секреторній діяльності);

* містити вдало підібрані різноманітні корми для поліпшення апетиту птахів, засвоюваності кормів та білкового обміну; складатися з кормів, які регулярно та у достатній кількості можуть бути отримані в господарстві;
* бути максимально дешевими в умовах даного господарства, оскільки витрати на годівлю птахів, що розводяться, становлять одну з найосновніших частин розрахунку собівартості виробництва реалізаційного молодняку;
* бути зручними до згодовування та приготування кормосумішей.

У рецептах раціонів зазвичай вказується перелік кормів та його питома вага у відсотках. Раціони годівлі різних видів мисливських птахів наведено у другому розділі книги. Кормовою нормою називають кількість поживних речовин, яку необхідно згодовувати птихам даного виду, статі та віку для підтримки її нормального фізіологічного стану, життєдіяльності та росту. Ця кількість змінюється у різні періоди року та залежить від умов утримання птахів.

Норми годівлі мисливських птахів, що розводяться, в гоподарстві базуються в основному на потребах їх організмів у різних поживних речовинах (зоотехнічні вимоги) для підтримки нормального фізіологічного стану та успішного розмноження. Оскільки корм служить тварині передусім джерелом енергії, потреба у ньому, зазвичай, визначається в кілокалоріях на 1 голову чи 1 кг живої ваги. Потреба в кормі змінюється залежно від віку тварини, її величини, сезону року та інших чинників. Але при годівлі як мисливських птахів, що розводяться в господарстві, потрібно враховувати не тільки загальну потребу в кормах, а й потребу в їх окремих компонентах.

Особливо важливо забезпечити надходження в організм птиці належної кількості білків, зокрема мінімальної кількості протеїнів (простих білків), необхідних їй для збереження нормальної ваги, хорошої її кондиції, здоров’я та відтворювальної здатності.

Розведення фазанав господарстві показало, що велике значення для її нормальної життєдіяльності має відповідна кількість різних амінокислот у білках. На жаль, про потреби організму мисливських птахів в цих речовинах ми поки що майже нічого не знаємо. Вуглеводи забезпечують відшкодовування більшості витрат енергії організму птиці. Зменшення вмісту вуглеводів у кормах викликає у птахів слабкість м'язів, швидку стомлюваність, падіння температури тіла, зниження активності. Вуглеводи становлять основну (за кількістю) складову частину кормів всіх дорослих мисливських птахів, що розводяться в господарствах.

Жири, що містяться в кормі, розщеплюються в кишечнику птахів на гліцерин та різні жирні кислоти. З продуктів розщеплення після всмоктування їхньою кишковою стінкою в кишечнику знову синтезуються жири, розносяться по тілу лімфою і кров'ю, частково розщеплюються, служачи джерелом енергії, а частково відкладаються в певних місцях тіла птахів про запас. Вміст жиру в тілі птиці сильно коливається залежно від сезонів року.

Найбільша вгодованість птахів, при штучному розведені (у випадку інтенсивного годування) зазвичай спостерігалась восени, найменша – навесні. На ступінь вгодованості, як показали наші дослідження впливає також вид, вік та стать фазана. Жирові відкладення у тілі птиці грають роль енергетичного «депо».

Велике значення для нормального існування і життєдіяльності дорослих фазанів, як показав досвід фахівців мисливського господарства має наявність у кормі певної кількості різних вітамінів. Самі вітаміни не є ні джерелом енергії, ні матеріалами побудови організму тваринами, але вони впливають на різні біохімічні процеси, що протікають в ньому. Нестача вітамінів викликає різні види авітамінозів. Авітамінози і гіповітамінози не тільки знижують несучість птахів, погіршують інкубаційні властивості яєць і нерідко викликають потворність пташенят, а й викликають різні патологічні процеси, що часто призводять до загибелі птахів.

Фазани, які отримують недостатню кількість вітамінів в господарстві, стають вразливими по відношенню до різних інфекційних захворювань. Томупостійно проводиться суворий контроль за вмістом вітамінів у кормах. Особливо важлива присутність у кормах вітамінів А, D, Е, К та ряду вітамінів групи В (В1, В2, В3, В6, В12, холіну, фолієвої кислоти та біотину). Джерелами вітамінів можуть служити: звичайні корми рослинного та тваринного походження (зерно, висівки, макуха, м’ясо-кісткове та рибне борошно тощо); спеціальні вітамінні корми, багаті одним або декількома вітамінами (риб'ячий жир, дріжджі, трав'яне борошно та ін.); вітамінні добавки до корму, до складу яких входить низка особливо важливих вітамінів.

Нарешті, для нормальної життєдіяльності та розмноження фазани повинні отримувати (особливо в період яйцекладки) необхідну кількість мінеральних речовин: кальцію, фосфору, натрію та ряду мікроелементів. Цих речовин у звичайних кормах часто не вистачає, тому до них додають вапно, кісткове борошно, мелені мушлі, яєчну шкаралупу, кухонну сіль та інші мінеральні речовини.

Корми дорослих фазанів підтримуються різноманітні. Вони можуть бути об'єднані в кілька основних груп: корми рослинного походження, корми тваринного походження, вітамінні корми, мінеральні корми, комбікорми.

Корми рослинного походження становлять основну (за кількістю) частину раціонів птахів, що розводяться, і можуть бути підрозділені на підгрупи: зернозлакові, зернобобові, макуха і шрот, гілкові, плодово-ягідні, зелені, соковиті.

З різних зернозлакових кормів найчастіше для годування фазанів у господарствах використовуються наступні культури.

Кукурудзу зазвичай згодовують у подрібненому та розмеленому вигляді у кількості до 50% ваги сухої частини кормів. Зерна кукурудзи багаті на вуглеводи, але бідні на білки (8-10%), причому недостатньо повноцінними, так як у них дефіцитні такі амінокислоти, як лізин, триптофан, цистеїн. У кукурудзі мало також вітамінів групи В, кальцію, натрію та марганцю. Тому кукурудзу в господарстві завжди поєднуютю з іншими кормами, щоби отримати повноцінний кормовий комплекс. Органічні речовини зерен кукурудзи перетравлюються птахами на 87–90%. Пшеницю згодовують у цілому, дробленому та меленому вигляді. Вона містить більше білків, ніж інші зернові злакові корми. До раціону птахів, що відносяться до ряду куроподібних, включають пшеницю до 40% загальної ваги зернових кормів.

Овес згодовують тільки повноважним зерном, так як у плюсклому вівсі багато плівок, що погано перетравлюються. Інкол дають голозерні сорти вівса. Перед згодовуванням овес пророщують особливо в зимовий період. Овес – хороший корм для дорослих птахів: у ньому знайдено холін, що стимулює утворення у тілі птахів фосфоліпідів. У раціон птахів ряду куроподібних рекомендується вводити овес у співвідношенні 10–30%.

Ячмінь згодовують у цілому, дробленому та меленому вигляді, але іноді також і в пророщеному. Ячмінь поживніший за овес. У раціон можна вводити приблизно в тій же кількості, що й овес.

Просо хороший корм для фазана, але є дорожчим за багато інших зернових кормів. Надається перевага червоному просу, так як воно багатше каротином. Зазвичай у суміші сухих кормів просо становить 10–15%.

Сорго зазвичай використовують у зерновій формі, бо воно дешевше. Зерна сорго схожі на зерна проса, але значно більші за них. За поживністю вони близькі до проса. Кожну партію сорго перед згодовуванням птахам треба аналізувати на вміст танніну. Бажано давати їх у корм птахам лише в розваленому вигляді.

Жито поїдається фазанами зазвичай менш охоче порівняно з іншими зерновими кормами і за великих доз іноді викликає розлад травлення. Тому до раціонів не вводять понад 10% цього зерна від загальної ваги зернових кормів. Згодовують жито в дробленому та меленому вигляді.

Зернові відходи – плюскле і бите зерно різних культурних злаків та насіння різних бур'янів, що одержуються на сільськогосподарських підприємствах при очищенні та сортуванні зерна. Можуть служити кормом для фазанів, в їжі яких в природних умовах зерна хлібних злаків і насіння бур'янів відіграють значну роль. Ці птахи здатні вибирати із відходів зерно та насіння, що придатне для поїдання, і відкидати отруйне, гірке та неїстівне зерно.

Поживність зернових відходів сильно змінюється в залежності від їх складу, але вона завжди значно нижча за поживність чистого повного зерна. Не слід розмелювати зернові відходи перед згодовуванням їх птахам, оскільки в розмеленій масі птах не зможе вибрати потрібні йому зерна.

Висівки – відходи борошномельного та круп'яного виробництва. Вони утворені уривками оболонок зерен та деякої кількості борошна. Розрізняють висівки пшеничні, житні, ячмінні та ін.; для годування фазанів використовують переважно висівки пшеничні. Зернові оболонки та квіткові плівки багаті на важко перетравлювану клітковину, тому згодовувати фазану багато борошняного пилу також не рекомендується. Не слід їм давати також просяну і гречану муку.

Методика складання кормових раціонів. При складанні кормових раціонів необхідно враховувати вид і вік фазана, спосіб його утримання (у садку' або вол’єрі) і сезон року. При не­правильній годівлі порушується обмін речовин, починають випадати пір’я або птахи самі їх вискубують, порушується яйцекладка і т.ін.

При складанні кормових раціонів необхідно стежити, щоб прису­тність в кормах протеїну і кілокалорій не перевищували їх норму.

Осінньо-зимовий період(період спокою) – це період, коли моло­дняк стає самостійним до початку ранньої весни. У цей період на фермі використовують наступну структуру кормових раціонів: зерно (суцільне, роздрібнене, помелене) – 40%, зерно-борошняна су­міш – 35%, корм тваринного походження – 15%, коренеплоди – 5% і мінеральні добавки –5%. Вміст протеїну –14,6 гр.

Весняно-літній період **(**починаючи з квітня). У цей час необхідно посилено годувати птахів.Є спеціальні таблиці і дані по присутності у кормах протеїну й обмінної енергії в ккалл. (табл.3.5.).

Таблиця 3.5–Склад кормів (за Алексеевим Ф.Ф., Бельченко Н.Б.)

| Корм | Протеїн,  гру 100 гр корму | Обмінна енергія в  Ккалл.  ккалл |
| --- | --- | --- |
| Кукурудза (зерно) | 10,2 | 335 |
| Пшениця (зерно) | 14,7 | 305 |
| Овес | 10,7 | 247 |
| Ячмінь | 10,5 | 267 |
| Просо | 12,3 | 280 |
| Сорго | 12,5 | 300 |
| Жито | 12,7 | 269 |
| Відходи пшеничні | 12,3 | \_- |
| Висівки пшеничні | 15,5 | 183 |
| Борошняний пил | 14,5 | 165 |
| Горох | 22,2 | 228 |
| Картопля | 2,0 | 70 |
| Морква свіжа | 1,5 | 36 |
| Цукровий буряк | 1,2 | 40 |
| Капуста білокачанна | 1,9 | 25 |
| Хвоя соснова | 5,0 | -\_ |
| Макуха соняшникова | 40,9 | 288 |
| Макуха лляна | 33,1 | 288 |
| Макуха соєва | 38,7 | 315 |
| Макуха кукурудзяна | 15,8 | \_- |
| Шрот соняшниковий | 41,1 | 267 |
| Шрот лляний | 33,3 | 153 |
| Шрот соєвий | 40,0 | 298 |
| Шрот кукурудзяний | 16,2 | -\_ |
| Рибне борошно | 50,0 | 230 |
| Сир жирний | 14,2 | 140 |
| Соєве молоко незнежирене | 23 | 500 |
| Яйця курині | 12,6 | 170 |
| Яйця качині | 12,8 | 170 |
| Молюск беззубка | 6,8 | 50 |
| Лялечки шовкопряда незнсжирен. | 57,1 | 460 |
| Капуста кормова | 3,3 | ЗО |
| Сир знежирений | 16,1 | 80 |
| Борошно м’ясокісткове | 60 | 94 |

При складанні раціонів на фермі при годівлі фазана об’єднувати різні групи ко­рмів у різних пропорціях, не перевищуючи максимальні їх складові частини в окремі вікові періоди. У таблицях 2.2. та 2.3. показана орієнтована потреба дорослого фазана в обмінній енергії і протеїну, що пере­варюється.

Таблиця 3.6–Орієнтована потреба в енергії і протеїну на дорослу особуна добу (за Гарбузовим О.С.).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид дичини | Обмінна енергія. у ккалл | Сирий протеїн, у гр |
| Фазан | 324 | 20,4 |
| Сіра куріпка | 312 | 18,8 |
| Кеклики | 308 | 19,6 |
| Перепілка | 290 | 24,2 |
| Крижень | 280 | 24,8 |

Таблиця 3.7– Кількість кормів в день на 1 особу ( в г) (за Кузнєцовим В.Н.).

| Вік, тижні | Фазан | Куріпка | Перепілка | Крижень |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2,8 | 2,5 | 3,7 | 10 |
| 2 | 8.5 | 7,0 | 6,8 | 25 |
| 3 | 17 | 11,8 | 13,3 | 40 |
| 4 | 22 | 16,0 | 14,3 | 70 |
| 5 | 28,3 | 18,0 | 15,0 | 100 |
| 6 | 36,8 | 20,0 | 16,3 | 150 |
| 7 | 42,5 | 23,0 | 17,3 | 170 |
| 8 | 51 | - | 17,5 | 175 |
| 9 | 56,7 | - | 18,0 | 180 |
| 10 | 62,4 | - | - | - |
| 11 | 68,0 | - | - | - |
| 12 | 70,9 | - | - | - |
| Дорослі | до 100 | 25–30 | 22 | 200 |

З кінця січня, при підготовці птахів до періоду розмноження стру­ктура раціону декілька змінюється: зерно – 30%, зерно-борошняна су­міш – 35%, корму тваринного походження – 20%, коренеплоди – 7% і мінеральні добавки – 8%. Вміст протеїну – 19,2 г. Весняно-літній період(починаючиз квітня). У цей час посилено годують фазана. Тому, якщо структура раціону може зали­шитися тією ж, то кількість протеїну збільшується до 20,4 г.

3.3 Хвороби фазанів при штучному розведені.

Численні захворювання фазанів можна розділити на 3 основні групи: незаразні хвороби, [інфекції](https://ua-referat.com/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97), інвазії, викликані паразитами.

Як правило, здоровий фазан відрізняється від хворого активною реакцією на [навколишнє середовище](https://ua-referat.com/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%88%D0%BD%D1%94_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B5), прийом корму, води.

Шкірні захворювання. [Запалення](https://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F), пошкодження шкіри, [травми](https://ua-referat.com/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D0%B8) нерідко зустрічаються при ударах, ударах, бійках. Ці захворювання, як правило, важко піддаються лікуванню, тому що птах прагне клювати уражене місце, що призводить до постійного роздратування. [Запалення](https://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) шкіри можуть бути різного походження і від різних причин.

В окремих фазанів виникає [запалення](https://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) шкіри (дерматит). У цьому випадку хворобливу ділянку шкіри червоніє, ущільнюється, покривається кіркою часто сіро-жовтого або коричневого кольору. Ці нашарування, як правило, легко відокремлюються. Особливо небезпечно виразки під крилами, в області шиї і біля кореня хвоста.[Запалення](https://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) пов’язано з підвищеним сверблячкою, тому птахи часто висмикують пір'я, що супроводжується сильною [кровотечею](https://ua-referat.com/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%B0).

При бактеріологічних дослідженнях деяких птахів з наявністю [дерматитів](https://ua-referat.com/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%8B) вдалося виявити збудників стафіллококкоза і колібактеріозу. Перо навколо ураженої ділянки випадає, шкіра ламка і суха. [Дерматити](https://ua-referat.com/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%8B) на кон'юнктиві ока і кутах дзьоба найчастіше пов’язані з задишкою і загальними порушеннями стану. [Причиною](https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%B0) цих порушень можуть бути бактеріальні збудники при стафіллококкозах, [аспергільоз](https://ua-referat.com/%D0%90%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B3%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BE%D0%B7), парші (сіро-білі нашарування).

[Короста](https://ua-referat.com/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0) (кнемідокоптоз). Широко поширене захворювання серед всіх птахів. При корості можуть бути уражені різні ділянки шкіри. У більшості випадків від кута дзьоба тягнуться розширюються сіро-білі вапняні накладення, які іноді захоплюють дзьоб, восковиці, область ока. находятся на ногах, клоаке, а в ряде случаев захватывают всю кожу. У прогресуючій стадії накладенням я знаходяться на ногах, клоака, а в ряді випадків захоплюють всю шкіру. У деяких фазанів в області голови знаходять облисіння і на підставі шкіри – щільні накладення.

[Пухлини](https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%83%D1%85%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8) (ліпоми). В області грудей, рідше на іншій ділянці тіла хворої птиці бувають помітні припухлості, що складаються з м’якої або злегка ущільненої [тканини](https://ua-referat.com/%D0%A2%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B8). Вони ростуть дуже довго, часто не викликаючи відхилень у загальному стані птиці. Якщо ж вони досягають великих розмірів, птах починає расклевивать цю ділянку тіла. Іноді [пухлини](https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%83%D1%85%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B8) викликають механічне здавлювання внутрішніх органів. Ліпома покрита капсулою і прикріплюєте сполучною тканиною. Вміст ліпоми розпадається, нагадуючи за консистенцією сир, іноді в центрі виникає некроз у вигляді сіро-жовтої або зеленої маси. Причини виникнення ліпом повністю не з’ясовані. Існують припущення, що вони пов'язані з порушенням щитовидної залози, механічним [інсультом](https://ua-referat.com/%D0%86%D0%BD%D1%81%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82), обумовленим клітинної системою змісту.

Емфізема. При цьому захворюванні у птиці на різних ділянках тіла з'являються здуття. Птах відмовляється від корму, дихає насилу, малорухливі. Після проколу здуттів з отворів виходить повітря. Відшарування шкіри може відбуватися на великих ділянках тіла. Причина хвороби пов’язана з механічним розривом стінки воздухоносного мішка.

Крововиливи при ударах. На різних ділянках тіла виникають синьо-червоною або синьо-чорного забарвлення освіти в підшкірній клітковині. Крововиливи можуть також виникнути у зв'язку з [інфекціями](https://ua-referat.com/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97), нестачею [вітамінів](https://ua-referat.com/%D0%92%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%BC%D1%96%D0%BD%D0%B8), при [отруєннях](https://ua-referat.com/%D0%9E%D1%82%D1%80%D1%83%D1%94%D0%BD%D0%BD%D1%8F), [пораненнях](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) після ін’єкцій.

Запалення підошви ніг часто виникає від ударів при польотах птахів або при утриманні їх на бетонованих підлогах. При [запаленнях](https://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) підошви птах обережно спирається на ногу. [Рани](https://ua-referat.com/%D0%A0%D0%B0%D0%BD%D0%B8) завжди супроводжуються кровотечею, а в хронічних випадках набряканням стопи. У результаті сильного болю птах тримає кінцівку підтягнутою до тіла. Подібні клінічні ознаки можуть зустрічатися при обмороженнях, корості ніг, інфекціях.

Обмороження. Кінцівки у птахів сильно набрякають, виникає свербіння. Птах расклевивает кінцівку до кістки. У результаті травм виникає сильна [кровотеча](https://ua-referat.com/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%87%D0%B0). [Процес](https://ua-referat.com/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81) закінчувався відмиранням великих ділянок ніг (при сильному обмороженні кінцівки можуть повністю або частково відпадати).

[Переломи](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B8). Пошкоджена кінцівку часто висить, а при промацуванні відзначається розрив м'язів. При відкритих [переломах](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B8) виникає кровотеча, іноді кінцівку утримується лише на шкірі. Найбільша небезпека [переломів](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B8) у птахів у період линьки, оскільки кількість кальцію в трубчастих кістках зменшується. [Переломи](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%B8) пальців ніг часто заживають без жодного втручання, проте нерідко відбувається неправильне зрощення переломів, наслідком чого є викривлення пальців.

Парез і параліч. При цьому у птиці відзначається невпевнене рух кінцівками. Вона рухає ногами з працею, особливо при захопленні сідала, і легко падає з нього. Якщо уражені обидві кінцівки, птах лежить без руху, безпорадно. Часто при цьому пальці ніг судорожно стиснуті, нігті загнуті назад. Парези і паралічі супроводжуються загальними порушеннями апатією, втратою апетиту, розлад кишечника, набряканням живота і судомами (при порушеннях нервової системи). Причини, що викликають парези і паралічі, вивчені ще недостатньо. Вони зводяться до місцевих пошкоджень нервів при різних ударах, здавлюванні пухлинами нервових сплетень і корінців, ураженні центральної нервової системи.

Розтягування і [вивих](https://ua-referat.com/%D0%92%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%85) суглобів. Найчастіше це буває, коли птах потрапляє ногою в щілину між дошками. Деякий час вона не може звільнитися і судорожно смикає кінцівкою. При цьому спостерігається набрякання і посиніння ураженому суглоба кінцівки.

Неправильна постановка ніг. Хвора нога у птаха буває відведена в сторону, іноді кінцівку повернена на 900. З різноманіття причин, що викликають це захворювання, особливо слід виділити здавлювання нервів пухлинами. Другий частою причиною може бути нестача вітамінів, мінеральних речовин, а також [поранення](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) і запалення суглобів.

Запалення суглобів найбільш часто зустрічається в області стопи і пальців ніг, вражаючи в основному молодняк у період інтенсивному росту. При огляді уражений суглоб червоніє, іноді він синьо-багряний, набряклий, гарячий, у центрі знаходиться жовтий або коричневий вогнище, покритий скоринкою. Якщо захворювання переходить на сусідній суглоб, виникає загальна набряклість кінцівки, і птиця незабаром гине. Причини запалення суглобів ніг різноманітні, але частіше порушення у годуванні (одноманітне зернове [харчування](https://ua-referat.com/%D0%A5%D0%B0%D1%80%D1%87%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F)).

Іноді на суглобах стопи, кігтів виникають круглі різної величини жовті вузлики. Якщо [такий](https://ua-referat.com/%D0%A2%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D0%B9) вузлик розкривається, звідти випливає сировидним ексудат. Птах часто страждає при цьому розладом кишечника (виділяється рідкий білий послід), у неї спостерігається підвищена спрага. Причина подагри криється, як правило, в отруєнні птахів, що призводить до порушення [функції нирок](https://ua-referat.com/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97_%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%BA), в результаті чого в суглобах ніг відкладаються продукти обміну речовин (сечокислі солі).

На підошві і пальцях ніг можуть утворитися розростання роговий тканини коричневого кольору, які обмежують рух. При натисканні на ці рогові накладення відбуваються [порушення кровообігу](https://ua-referat.com/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%83%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B3%D1%83) і запалення кінцівок. Судини ніг при цьому чітко помітні.

Нежить. Запалення слизових оболонок носової порожнини буває у фазанів досить часто і супроводжується чханням та закінченням секрету з носової порожнини. Носові отвори залишаються сухими або ж виділяється серозний секрет, особливо при легкому здавлюванні воськовіци. У важких випадках відбувається [склеювання](https://ua-referat.com/%D0%A1%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) оперення близько воськовіци і на ній формуються круглястий піднесення, які потім розкриваються і кровоточать. У хронічних випадках носові отвори закупорюються коричнево-жовтим секретом, внаслідок чого припиняється відділення запальних секретів.

[Страждаючи](https://ua-referat.com/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) нежиттю птах постійно тре дзьоб, трясе головою, чеше дзьоб і носові отвори кігтями. Дихає вона відкритим дзьобом, [дихання](https://ua-referat.com/%D0%94%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F) утруднене. Вологий ексудат викликає чітко помітні хрипи, сухі маси нагромаджуються в носових отворах і викликають свистяче задуха. Із загальних порушень у птаха відзначаються апатія, втрата апетиту, задишка, діарея, яка веде до виснаження. Причинами захворювання є [застуда](https://ua-referat.com/%D0%97%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B0) внаслідок утримання птиці на протязі або при низькій температурі, роздратування слизової носової порожнини пилом, газоподібними речовинами. Нерідко риніт – наслідок інфекційної хвороби.

Кліщові ураження органів дихання. Іноді захворювання повітроносних мішків пояснюється тим, що в них поселяються особливого роду [кліщі](https://ua-referat.com/%D0%9A%D0%BB%D1%96%D1%89%D1%96), які найчастіше виявляються у черевних повітроносних мішках і рідше – в трахеї і бронхах, порожнинах кісток. Якщо кліщів трохи, хвороба протікає непомітно, при сильній ж інвазування виникають задишка і [кашель](https://ua-referat.com/%D0%9A%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%BB%D1%8C), птах, незважаючи на рясне харчування, худне, може настати і раптова її загибель від задухи.

Запалення ротової порожнини і глотки. Типові ознаки захворювання: при відкриванні дзьоба помітні почервоніння, набряклість і накладення на слизовій оболонці, що перешкоджає проковтування їжі. У результаті цьому знижується прийом корму, захисні сили організму вичерпуються і птах гине. Стоматити можуть ускладнюватися і грибковими захворюваннями.

Порушення [травлення](https://ua-referat.com/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F) і резорбції. Часто причинами порушення травлення і резорбції служить запалення ротової порожнини, стравоходу і зобу при умовно-інфекційних і незаразних захворюваннях.

4 ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієничних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці. Цю систему доповнює комплекс протипожежних заходів, що включає систему запобігання пожеж і систему пожежного захисту.

Головною метою охорони праці є створення на кожному робочому місці безпечних умов праці, умов безпечної експлуатації обладнання, зменшення або повна нейтралізація дії шкідливих і небезпечних виробничих факторів на організм людини і, як наслідок, зниження виробничого травматизму та професійних захворювань.

Нормальна робота в виробничих приміщеннях – це правильна організація робочого місця, а також дотримання кожним співробітником правил техніки безпеки. За стан охорони праці і техніки безпеки на виробництві відповідає керівник. До роботи допускають співробітників, які ознайомлені з правилами безпеки, що обов’язково фіксується в журналі. Інструктаж і перевірка знань проводяться систематично через визначений проміжок часу.

Робоча зона – це простір висотою до двох метрів над рівнем підлоги або майданчика, на яких знаходяться місця постійного або тимчасового перебування працівників. Постійне робоче місце – місце, на якому працівник знаходиться більшу частину (понад 50% або більше двох годин безперервно) свого робочого часу (ДСТ 12.1.005-76).

Перед початком робот варто створити оптимальні норми мікроклімату на робочому місці, згідно ДСТ 12.1.005-88 «Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони», тому що параметри показників мікроклімату можуть впливати на здоров’я та продуктивність праці. До основних параметрів відносять: температуру, відносну вологість, швидкість переміщення повітря та барометричний тиск. Допустимі норми температури, відносної вологості і руху повітря в робочій зоні виробничих приміщеннях в холодний, перехідний і теплий періоди року залежно від категорії виконуваних робіт встановлені ДСТ 12.1.005-76. Оптимальною вважають температуру 20 ºС. Оптимальна відносна вологість повітря – 75%. Оптимальна швидкість переміщення повітря 0,2–0,3 м/с. Оптимальний атмосферний тиск – 760 мм рт. ст. Встановлено, що відхилення температури повітря від нормативних значень на 1ºС може знижувати продуктивність праці на 1%. Переохолодженню організму може сприяти надмірна вологість і швидкість повітря понад 0,5 – 0,8 м/с, особливо в холодний період року [46].

Безпосередньо впливає на продуктивність праці та якість продукції – освітлення. Освітлення об’єктів роботи має велике практичне значення. Освітлення повинно бути безпечним, викликати найменше загальне і зорове стомлення. Світло на робочих місцях повинно падати згори та зліва (СНіП П-4-79 «Природне і штучне висвітлення. Норми проектування»). Місцеве освітлення має забезпечувати потрібну освітленість на окремих робочих місцях. Величина освітленості відповідно до санітарних норм Сніп П-А 9-71 нормується залежно від точності роботи, яку виконують, типу ламп, що застосовується і виду освітлення [46].

Санітарними і гігієнічними нормами (СН 245-71; СН ІІ-02-73; ГН 1004-73), а також ДСТ 12.1.003-76 встановлено гранично допустимий рівень звуку і рівень звукового тиску при середньо - геометричних частотах октавних смуг [46].

Гранично допустимі концентрації пилу і мікроорганізмів у зоні диханні працюючих встановлено ДСТ 12.1.005-76 [46]. Пристрої для видалення надлишків теплоти, вологи, пилу, шкідливих парів та газів з приміщення відповідно до ДСТ 12.1.005-88 утворюють систему вентиляції, яка забезпечує необхідний повітрообмін. У фазанарії згідно СНіП 2.04.85-86 «Опалення, вентиляція, кондиціонування» і ДСТ 12.04.021-75 «Системи вентиляційні. Загальні вимоги безпеки» повинна бути раціонально спроектована вентиляційна система. В вольєрах вентиляцію звичайно виконує приливно-витяжна система.

Організаційні і технічні заходи щодо забезпечення електробезпеки (ДСТ 12.1.019-79) полягають у навчанні, інструктажі і дотриманні особливих вимог при роботах на струмоведучих частинах, що знаходяться під напругою. Основними мірами запобігання поразки електричним струмом у лабораторії є: конструкція електроустановок, що повинна відповідати умовам їхньої експлуатації і забезпечувати захист від зіткнення зі струмоведучими частинами; застосування технічних способів і засобів захисту; організаційні і технічні заходи. До основних технічних способів і засобів захисту від поразки електричним струмом у лабораторії відносять: захисне заземлення; зануління; мала напруга; електричний поділ мереж; захисне відключення; ізоляція струмоведучих частин; огороджувальні пристрої, блокування, знаки безпеки; компенсація струмів замикання на землю (ДСТ 12.1.030-81) [48].

У процесі трудової діяльності людина постійно перебуває під впливом різних виробничих факторів, які при певних обставинах можуть створювати небезпеку, тобто можливість впливу на працюючого небезпечних і шкідливих виробничих факторів (ДСТ 12.0.002-74) [46]. Методи і засоби, які забезпечують безпеку вибирається на основі виявлення небезпечних факторів, специфічних для даного технологічного процесу.

Робота в лабораторіях пов'язана з розтином диких птахів, тварин, які можуть бути переносниками різних захворювань. Добутих тварин необхідно зберігати ізольовано й у поліетиленових мішках при температурі –7 – 10°С на протязі 5–7 днів. Після кожної операції, що проводиться в халаті і рукавичках, необхідно ретельно вимити руки господарським милом з каустичною содою чи пральним порошком, а також протерти руки спиртом. Не дозволяється їсти, пити, а також зберігати продукти харчування, куріння та застосування косметичних засобів в лабораторії. У лабораторному приміщенні повинні підтримуватись порядок та чистота, в них не повинно бути матеріалів, які не мають відношення до роботи. Для запобігання попадання інфікованого матеріалу в очі та на обличчя слід удягати захисні окуляри, маски та інші захисні засоби. Усі операції проводяться на робочому столі, що спеціально обладнаний. Робоче місце не можна захаращувати зайвим посудом і устаткуванням. Інструменти для препарування– ножі, ножиці, ножівки, пилки, гаки є колючо-ріжучими предметами, і при неправильному використанні ними можна порізатися [49].

Більша частина роботи в лабораторії пов’язана з використанням скляного посуду і приладів. Варто врахувати, що скляний посуд не призначений для роботи при підвищеному тиску. Категорично забороняється використовувати посуд, що має тріщини чи відбиті краї. При митті посуду необхідно обов’язково надягати гумові рукавички [50].

У лабораторії ферми, де проводяться розтин птахів повинна бути аптечка, що містить у собі: перекис водню, спирт, борну кислоту 15%, соду, перекис магнію, бинт, вата. По мірі витрати і закінчення терміну придатності медикаментів аптечку необхідно поповнювати [46].

Кожне виробниче приміщення повинно бути оснащена відповідною кількістю тих чи інших видів пожежної техніки відповідно до загальносоюзних чи відомчих норм.

Місця розміщення кожного виду пожежної техніки повинні бути позначені вказівними знаками ДСТ 12.4026-27. Підходи до вогнегасника повинні бути зручні і не захаращені. Для кращої видимості елементи будівельних конструкцій у місць розташування пожежної техніки рекомендується виділяти червоними смугами шириною 200...400 мм, а саму пожежну техніку (вогнегасник, пожежний інструмент) фарбувати в червоний колір. У виробничому приміщенні зобов’язані бути первинні вогнегасні засоби, а саме: вогнегасник, азбестова полотнина, сухий пісок, водопровідна вода. Рекомендується використовувати вуглекислотні вогнегасники, тому що вони не містять воду і не заподіють великої шкоди.

ВИСНОВКИ

1. Особливості штучного розведення фазана полягають в відповідальному комплектуванні основного стада фазанів яке здійснюють восени, після закінчення періоду розмноження птахів і припинення росту молодняку.

2.Годують дорослих фазанів взимку два, а влітку три рази в день. Вранці дають в основному м’які корми, а в другій половині дня – зернову суміш. При використанні автоматичних годівниць в їх бункера засипають запас корму на кілька днів. У період розмноження (з березня або квітня по липень – серпень) фазанів містять сім’ями, що складаються з самця і кількох ( 4–7) самок, або в окремих відсіках батарейних вольєрів.

3.Тривалість яйцекладки і число відкладених яєць можуть бути змінені штучним освітленням вольєрів вранці і ввечері з метою подовження світлового дня.

4.Випуск в угіддя фазана всіх в досліджуваному господарстві дав бажаний ефект, завдяки плодючості цього виду, охороні та підгодовування. Досягнення позитивного результату від дичерозведення можливе за створення невеликих вольєрних господарств, ферм у кожного користувача мисливських угідь або кількох великих центрів комплексного спрямування міжвідомчого або відомчого.

5. У зимовий час фазанів основного стада містять в різних вольєрах в залежності від кліматичних умов, розміру господарства. Взимку фазани містяться одностатевими групами того чи іншого розміру в окремих секціях.

6. У Запорізькій області крім заплавних лісів і чагарників Каховського водосховища ці птахи живуть в перелісках і близько сільськогосподарських полів. Фазани настільки ж охоче населяють сільськогосподарські поля і фруктові сади, особливо там, де вони перегороджені колючими природними огорожами з різних ягідних кущів і чергуються з полями сільськогосподарських культур, і всюди, де їх не переслідують, прекрасно уживаються поруч з людиною.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕДАЦІЇ

1.Випуск в угіддя фазана всіх мисливських господарств Запорізької області дав бажаний ефект завдяки плодючості цього виду, охороні та підгодовування. Досягнення позитивного результату від дичерозведення можливе за створення невеликих вольєрних господарств, ферм у кожного користувача мисливських угідь або кількох великих центрів комплексного спрямування.

2. У зимовий час фазанів основного стада необхідно розміщать в різних вольєрах в залежності від кліматичних умов, розміру господарства, його матеріальної оснащеності та інших причин. Взимку фазани зазвичай містяться одностатевими групами того чи іншого віку в окремих секціях спеціальних сараїв, у вольєрах різних конструкцій або в так званих зимових садах.

3. Як показали дослідження зберігають ненасиджені яйця до інкубації не більше 5 днів в прохолодному, затемненому, добре вентильованому приміщенні при температурі повітря 2–12 ° і відносній його вологості 65–75%. Їх укладають або горизонтально, або вертикально тупим кінцем вгору, щодня перевертають. При інкубації яєць фазанів в дослілжуваному господарстві дотримуються такого режиму:температура на головному термометрі 37,4–37,5 °С, відносна вологість повітря 50–54%.Комплектування основного стада фазанів здійснюють восени, після закінчення періоду розмноження птахів і припинення росту молодняку.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Бевольська М.В. Дичорозведення : конспект лекцій. Чернівці : Друкарня, 2017. 148 с.

2. Бондаренко В. Д. Розведення фазана : навч. посіб. Львів : ІЗМН, 2018. 203

3. Бичківський Т.В. Розведення птахів : конспект лекцій Київ : Аграрна наука, 2016. 212 с.

4. Басовський М.З. Розведення с.-г. тварин : конспект лекцій. Біла Церква : Наукова думка, 2015. 300 с.

5. Береза М.В. Розведення фазана у вольєрах : навч. посіб. Київ : Наукова думка, 2015. 98 с.

6. Греков Б.С. Японський перепел: метод.вказ. Київ: Наука, 2004. 160с.

7.Засуха Т.В. Розведення птахів з основами спеціальної зоотехнії: конспект лекцій. Київ : Аграрна наука, 2014 512 с.

8. Камінецький В.К. Екологічні та господарські аспекти напіввільного розведення диких птахів : монографія. Київ : «Миронівська друкарня». 2011. 215 с.

9.Замохін П.С. Генетика з основами селекції птахів : конспект лекцій. Київ  : Наукова думка, 2012. 591 с.

10.Доманівська В.С. Мисливствознавство : навч. посіб. Київ : «Миронівська друкарня», 2015. 448 с.

11. Золошкін Н.А. Биометрія для зоотехніків дичеферм : навч. посіб. Київ : Аграрна наука. 2012. 296 с.

13.Команівський С.М. Мисливствознавство: конспект лекцій Київ : Либідь, 2015. 148 с.

14. Ігнатенко B.C. Промисловий фазанарій: консп. лекцій. Київ: 2014. 170с.

15. Понамаренко Я.С. Ферма фазана: Метод. вказівки. Одеса: Універ. книга 2013. 96 с.

16. Ковалів Б. М. Як розводити фазана. Київ: Либідь 2015. 140с.

17.Кергієнко В.А. Вирощуванняізмістплемінногоі промислового птаха  
 птаха. Київ: Наука, 2009. 180с.

18 Пігорева М.Д. Розведення перепелів. Київ: Наука, 2007. 110с.

19. Ігнатов B.C. Промисловий фазанарій:консп. лекцій. Київ: У.К.2014. 170с.

20. Коротких А.В. Умови змісту і розведення фазана. метод.вказ. Київ:  
У.К. 2005. 73с.

21.Ковалів Б.Н. Розведення фазана нова галузь птахівництва: консп. лек.  
Київ: Наука, 2009. 163с.

22. Орлов М.В. Біологічний контроль в інкубації яєць фазана: навч.посіб. Київ:Наука,2015 ,134 с.

24. Романюк К.Г. Інкубація яєць фазана. Київ.: Наука, 2008. 80с.

25. Мазоновський А.В. Перепел: метод вказ. Київ: Наука, 2008. 110с.

26 .Корж А.П . Дичорозведення:лабораторні роботи. Полтава: У.К.,98. с.

27. Раццоні Р.Р. Курячі.інформ. бюлет. Київ: Наука, 2009. 85с.

28. Фогт У.Н. Перепелина ферма. Москва: Наука, 2007. 146с.

29. УїлсонВ.Н. Умови розведення перепілки. Київ: 2006. 97с.

30. Суріков Б.С. Японський перепел. Київ: Наука, 2009. 140с.

31. Сорокін В.Н Розведення перепілки в Японії. Київ: Наука, 2007. 126с.

32. Сенченко Р.Н. Розведення перепілки. Київ: Наука, 2005. 114с.

21. Сурженко П. Д. Охорона праці у тваринництві: Посібник для с. - г. технікумів. Київ: Вища школа, 2004. 140 с.

22. Орабак В. С. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве: Москва: Колос, 2002. 212с.

24. Руководство по биологической безопасности в лабораторных условиях. Москва: Наука,2005. 127 с.

25. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии. Москва: Агропромиздат, 2005. 184 с.

26. Серебряков А. И. Перепела: содержание, кормление, разведение – Пензенская область. 2009.

27. Сондаренко С. Полная энциклопедия птицеводства: Москва: АСТ, Сталкер. 2006. 248 с.

28. Падорожная А.П., Перепеловодство: ACT; Донецк: Сталкер, 2007. 93, с.

30. Всё о домашних животных [Электронный ресурс] Режим доступа: свободный - #"justify">

31. Пигарева М.Д. Разведение перепелов: Справочник. Москва:Россельхозиздат: 2008, 106с.

32. Парчук С.Ю. Разведение и содержание перепелов. Москва:Феникс, 2005. 96 с.

33. Роваленко Б.В. Домашняя перепелиная ферма. Разведение, содержание, бизнес : учебник.Москва: Изд. Феникс 2007. 155с.

34. Рахманов, А.И. Разведение домашних и экзотических перепелов: учебник.Москва: ООО «АКВАРИУМ ПРИНТ», 2004.164 с.

35. Харчук, Ю. Разведение и содержание перепелов: Москва: У.П. 2009,134.

36.Сигарева М.Д. Разведение перепелов. <http://ru.scribd>. com/doc/195922861/ Разведение-перепелов

37. Серебряков, А.И. Перепела: содержание, кормление, разведение: учебник. Москва: Изд.: Верстка 2012. 100с.

38. Сумкина Е. В. Выращивание бройлеров в клеточных батареях с локальными обогревом: Киев: 2004. С. 86.

41. Филоненко В.С. Использование локального обогрева бройлеров как элемент ресурсосберегающей технологии. Москва:Наука. 2008. 111с.

42. Фисинин В. И. Современные тенденции в кормлении птицы.-Птицеводство. Симферополь: С/Х.У. 2007. С. 149.

44. Шинкарев Л. Перепелиная ферма. Известия ТСХА 2006, С.119.

46. Шманенков Н. А., Влияние розного уровня лизина в рационе на химический состав и качество мяса цыплят: Научные труды ВАСХНИЛ.Mосква. Колос. 2005. С 144.

47. Штеле А. Л. Повышение качества продуктов птицеводства. Москва: Россельсхозиздат. 2009. С. 155.

49. Baumgartner J., Kociova Е., Palanska О. Изучение убойной продуктивности и питательной ценности мяса самок и самцов яичной и мясной линий японского перепела. 2005.Т.12. С. 78.

50. Baumgartner J., Kociova Е., Palanska О. Определение оптимального возраста убоя английской белой перепелки (Чехословакия ). 2000. вып. 25. С. 81–95.

51. Cain M. Coturnix quail challenges the chicken. Organic gardening. 2005. vol. 22. № 6, P. 36–41.

52. Chiarvaront C. Quail forming thiving. Poultry international 2008, №. 9P. 40.

53. Cain J. В., Wormeli B. C. Japanese quail care management propagation college station, tex. ,2005. 121с.

54. CoronN., MinveielleF. Результаты массовой селекции Японских перепелов в 45 дневном возрасте, состав тушек, кулинарные и вкусовые качества мяса (Канада) 2007, Т. 69. вып. 7. 1037с.

55. GerkenM. Anmerkungenzurzucht, haltungundfiitterung. (Ф.Р.Г.) dt. Geflugelwirtsch. Schweineprod, 2009 . T. 41. № 30.

56. HerbutE ., Wplyw Cykliczego Program uswietl negonaja kosctus zekkurczatbrojlerow. 2003 . T. 20 C. 45–51.