

В СОДЕРЖАНИЕ

Вопросы зачета по учебной дисциплине «Инкубация» для студентов 2 курса специальности «Производство продукции животного происхождения» в 202 -202 учебном году

1. Роль и значение инкубации в технологической цепи производства продукции птицеводства. История развития инкубации и инкубаторостроения. Понятие об инкубации яиц сельскохозяйственной птицы. Переход от сезонной к круглогодичной инкубации.

2. Биологические основы инкубации яиц и особенности развития зародыша птицы. возможности человека в управлении процессом эмбрионального развития и размножения птицы, улучшения качеством сельскохозяйственной птицы.

3. Состояние и перспективы развития инкубации и инкубаторостроения в Республике Беларусь. Основные направления в научно-техническом прогрессе отрасли. Разработка инкубаторов с автоматикой на базе микропроцессорных средств.

4. Передовой отечественный и зарубежный производственно-технологический-технологический опыт в области инкубации. Внедрение поточных энерго- и ресурсосберегающих технологий инкубации яиц сельскохозяйственной птицы.

5. Особенности строения половых органов самок птицы и процесс формирования яйца. Половая клетка самки – яйцеклетка – и периоды ее развития: период размножения, период роста и период созревания. Развитие яйцеклетки в половых органах самки. Факторы, влияющие на процессы оогенеза.

6. Особенности строения половых органов самцов птицы. Половая клетка самца – спермий. Процесс сперматогенеза и периоды его развития: период размножения, период роста, период созревания и период формирования.

7. Процесс оплодотворения и выводимости яиц. Влияние факторов внешней среды на морфологические и функциональные особенности половых органов самца.

8. Морфология, биохимия и качество инкубационных яиц сельскохозяйственной птицы.

9. Методы оценки инкубационных яиц по внешним признакам и внутренним качествам.

10. Биофизические свойства и химический состав белка и желтка. Дефекты и патология яиц.

11. Требования к инкубационным яйцам разных видов сельскохозяйственной птицы.

12. Основные факторы, определяющие качество инкубационных яиц: состав, структура и племенные качества стада; условия кормления и содержания птицы.

13. Сбор, перевозка и хранение инкубационных яиц. Способы сохранения инкубационных качеств яиц с момента их снесения до закладки в инкубатор. Оптимальный режим физических факторов при хранении инкубационных яиц. Увеличение срока хранения яиц до инкубации с целью закладки крупных партий.

14. Развитие эмбриона птиц. Дробление яйцеклетки. Временные эмбриональные органы и их функции. Образование зародышевых оболочек. Желточный мешок. Амнион (водная оболочка). Серозная оболочка. Аллантаоис (мочевой мешок). Формирование органов и систем у эмбриона.

15. Признаки, характеризующие эмбриональное развитие кур.

16. Особенности эмбрионального развития уток, гусей, индеек, перепелов, цесарок, страусов.

17. Физиология развивающегося эмбриона. Функции амниона и аллантаиса. Основные физиологические и биохимические процессы, происходящие в различные периоды эмбрионального развития.

18. Обмен веществ у эмбриона птицы: углеводный, белковый, жировой, минеральный. Водный режим. Газообмен и тепловыделение инкубируемых яиц.

19. Положение и движение эмбриона.

20. Внешняя среда эмбрионального развития. Состав воздуха. Давление и влажность, нагревание и охлаждение воздуха.

21. Физические параметры внешней среды при естественной инкубации. Внешняя среда развития эмбрионов при искусственной инкубации. Влияние внешних условий на рост и развитие зародыша. Положение яйца и развитие зародыша. Стимуляция эмбрионального развития. Процесс вылупления.

22. Объемно-планировочные решения и инженерно-техническое обеспечение инкубаториев. Общие требования, предъявляемые к промышленным инкубаториям и принципы технологического расчета. специализация инкубаториев и условия для проведения ветеринарно-санитарных мероприятий. Выбор места расположения. Типовые проекты инкубаториев. Технологические параметры инкубаториев. Инженерно-техническое оснащение инкубаториев (энергоснабжение, водоснабжение, сжатый воздух).

23. Планировка инкубаториев. Основные производственные и вспомогательные помещения. Освещенность, микроклимат и вентиляция помещений инкубатория.

24. Основное и вспомогательное оборудование инкубаториев. классификация инкубаторов. Современные инкубаторы. Инкубаторы универсальные автоматизированные на базе микропроцессорных средств. Инкубаторы универсальные, автоматизированные на базе электронно-контактной техники.

25. Значение изучения естественного вывода для разработки биологических основ инкубации. Особенности режимов инкубации яиц в инкубаторах разных типов. Графики и схемы закладок.

26. Режим инкубирования куриных яиц: температура, влияние и применение режима переменных температур в инкубации, способы обогрева яиц, влажность воздуха, вентиляция (воздухообмен). Комплексное влияние физических условий режима, создаваемых в инкубаторе, на эмбриональное развитие. Роль температуры как ведущего условия. Температура внутри инкубируемых на различных стадиях развития эмбрионов. Поворачивание и охлаждение яиц во время инкубации. Воздействие инкубируемых яиц на режим инкубации: выделение тепла, газов, влаги.

27. Особенности режимов инкубации уток, гусей, индеек, цесарок, перепелов, фазанов, страусов.

28. Значение биологического контроля при инкубации яиц сельскохозяйственной птицы. Организация, схема и методы биологического контроля в цехе инкубации.

29. Последовательность биологического контроля: оценка яиц до закладки в инкубатор; оценка развития эмбрионов в период инкубации; определение количества оплодотворенных яиц; оценка качества молодняка. Оценка развития эмбриона овоскопирование и вскрытие.

30. Признаки гибели эмбрионов при инкубации биологически неполноценных яиц (эмбриональные дистрофии). Нарушения в развитии эмбрионов при неправильной транспортировке и хранении яиц. Нарушения эмбрионального развития при отклонениях в режиме инкубации (перегрев, недогрев, нарушение режима влажности, нарушение газообмена, неправильное поворачивание яиц, неправильное положение эмбриона в яйце). Инфекционные болезни эмбрионов. Уродства, генетические аномалии. Учет потери массы яиц в процессе инкубации.

31. Учет продолжительности инкубации и интенсивности вылупления молодняка. Определение времени и энергии вылупления молодняка.

32. Биологический контроль после инкубации. Учет и анализ результатов инкубации. Оценка суточного молодняка: по экстерьерным признакам (визуальный метод), взвешивание и по морфо-биохимическим показателям (выборочное вскрытие). Распределение некондиционного молодняка по видам брака. Патолого-анатомический анализ и выявление причин смертности эмбрионов. Контроль за выращиванием молодняка в первые 10 дней выращивания.

33. Схема технологических потоков в инкубатории. Технологический процесс в инкубатории: порядок работы от приема яиц до передачи выведенного молодняка на выращивание: прединкубационная обработка яиц; инкубация и вывод молодняка; обработка молодняка и оборудования после инкубации.

34. Сортировка молодняка по полу (по окраске оперенья, по скорости оперяемости), обрезка клюва и когтей, прижигание шпор, вакцинация. Накапливание и содержание молодняка. Передача суточного молодняка на выращивание и транспортирование его.

35. Особенности технологии инкубационных племенных яиц. Сбор племенных яиц. Организация группового и индивидуального вывода. Мечение суточного молодняка. Организация учета и обработки селекционных данных.

36. Формирование численного и профессионального состава коллектива, занятого инкубацией яиц. Нормативно-технологическая карта организации трудовых процессов. Условия производства. Оснащение рабочего места. Организация и способы выполнения трудовых процессов. Охрана труда и гигиена обслуживающего персонала.

37. Учет и отчетность в инкубатории.

38. Ветеринарно-санитарные требования и правила проведения противозооотических мероприятий в инкубатории. Общие ветеринарно-профилактические мероприятия.

39. Дезинфекция яиц до инкубации. бактериологический контроль за качеством дезинфекции поверхности скорлупы яиц.

40. Санитарная профилактика инфекции в период инкубации и вывода молодняка. Методика аэрозольной обработки цыплят перед отправкой в цех выращивания.

41. Дезинфекционные средства для обработки яиц и оборудования инкубатория. Утилизация отходов инкубации.

42. Инновации в инкубировании.

Форма проведения экзамена – устная.

Доцент

Рассмотрено на заседании кафедры свиноводства и мелкого животноводства
года, протокол №

Заведующий кафедрой свиноводства
и мелкого животноводства