Утвърден:…….
Директор: проф. д-р С. Хайрабедян, дбн
Съгласно протокол №107/29.03.2022 г. на НС- ИБИР

Конспект за постъпване в докторантура
по спец.
„Развъждане на с.с. животни, биология и биотехника на размножаването“
-
04.02.01

1. Размножителни функции при животните. Развъдна, телесна и полова зрялост, разплодна възраст и климактериум.

2. Полова систела при женските животни – анатомични и физиологични особености. Видови особености в морфологията на половата система.

3. Герминативна функция на яйчниците – (оогенеза), овулация, строеж на яйцеклетката.

4. Енкокринна функция на яйчниците: естрогени, прогестерони, андрогени. Функция на яйцепроводи, матка и влагалище при женските животни. Фактори, влияещи върху репродуктивния процес.

5. Нервнохоморална регулация на функциите на женската полова система. Морфологична и физиологична характеристика на половия цикъл при отделните видове животни.

6. Полова система при мъжките животни – анатомични и физиологични особености. Репродуктивна и вътрешносекреторна функция на тестиси, надсеменници и полови жлези.

7. Сперматогенеза. Фактори влияещи върху сперматогенезата. Метаболизъм и кинетика на сперматозоидите.

8. Полови хормони при мъжките животни – образуване, действие. Нервно-хормонална регулация на половите функции при мъжките животни.

9. Методи за получаване на сперма от различни видове разплодници. Режим на полово използване на мъжките разплодници.

10. Сперма – състав и биологични особености на спермата при различни видове селскостопански животни. Физични и физиологични параметри и химичен състав.

11. Криоконсервация на клетки и тъкани – същност и основни физико – химични закони. Криопротектори -видове и механизъм на действие.

12. Специфични особености на изкуственото осеменяване при различни видове селскостопански животни – принципи.

13. Оплождане. Механизъм на оплождането: капацитация на сперматозоидите, акрозомна реакция, взаимодействие между гаметите – прикрепване и пенетрация на зона пелуцида, фузия между сперматозоид и яйцеклетка.

14. Бременност, имплантация и развитие на зародиша. Методи за диагностика на бременността на селскостопанските животни.

15. Предимплантационно развитие на ембрионите при бозайниците, длобене и гаструлация.

16. Ембрионално и фетално развитие, ембрионална смъртност по време на бременността. Загуба на зародиша в след имплатационния период

17. Ембриотрансфер – същност и значение (суперовулация, получаване, съхраняване и трансфер на ембриони).

18. Биотехнологични методи за регулиране и направляване на репродуктивния процес в животновъдството – сексиране на

сперма, хормонални и нехормонални методи за регулация на репродуктивните функции полагани в съвременното животновъдство.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Байчев, Ж., П. Първанов, И. Николов, М. Събев, З. Шиндарска, 2007. Изкуствено осеменяване и андрология на селскостопанските животни. София, 226 с.
2. Стойков, А., Д. Греков, В. Николов,, Д. Пенков, Хр. Христев, Д. Димов, В. Герзилов, М. Николова, Л. Николова, П. Петров, Р. Иванова, 2012. Биологично животновъдство. изд. Аграрен университет – Пловдив, 83-101; 131-157 с.
3. Николов, И., Л. Николова, 2015. Ръководство за лабораторно-практически занятия по репродукция на селскостопанските животни. Академично издателство на АУ Пловдив, 127 с.
4. Семков, М., И. Николов, И. Манолов, 1992. Биология на размножаването и изкуственото осеменяване на селскостопанските животни. Земиздат, София, 259 с.
5. Николов, И., М. Събев, Ж. Байчев, 2008. Наръчник по размножаване на селскостопански животни, птици, риби, кучета и котки. Изд. ДиМакс, 153 с.
6. Николов, И., 2008. Биология и биотехнология на размножаването на сс животни. /Учебник за студенти по животновъдство/. Издл АУ-Пловдив, 259 с.
7. Василев, Н., Г. Бонев, И. Фасулков, М. Карадаев, Е. Кистанова, Д. Абаджиева, 2021. Справочник по прилагане на репродуктивни биотехнологии при дребни преживни животни. Изд.къща „ Св.Г. Победоносец“ЕООД, 142 с.
8. Николов, И., Ж. Байчев, М. Събев, 2012. Биологичен контрол и съхраняване на сперма от сс разплодници.
9. Семков, М., М. Иванова-Кичева, В. Герзилов, 2011. Размножаване на домашни животни.

10. Димитров, М., Г. Елезов, И. Пранджев, С. Цолов, 2003. Ветеринарно акушерство и гинекология.
11. Георгиев, Г., М. Петров, 1994. В началото на живота. Изд. Наука и изкуство.
12. Банков, Н., Л. Кънчев, Л. Костов, К. Влахов, 1989. Биология и биотехнология на размножаването при сс животни. Изд. БАН, София.
13. Братанов, К., Г. Радев, 1977. Биология на размножаванего и изкуствено опложданe при сс животни. Земиздат, София, 107 с.
14. Hafez, ESE, 1993. Reproduction in farm animals. Lea&Febiger, Philadelphia.