



BG051PO001-3.3.06 -0059

**ФУНДАМЕНТАЛНО И ПРИЛОЖНО ОБУЧЕНИЕ  
НА ДОКТОРАНТИ, ПОСТДОКТОРАНТИ,  
СПЕЦИАЛИЗАНТИ И МЛАДИ УЧЕНИ  
В ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНИ БИОЛОГИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ  
И ИНОВАЦИОННИ БИОТЕХНОЛОГИИ.**

*Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез “Европейския социален фонд”*

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 18**

**Бенефициент:**

Институт по биология и имунология на размножаването "Акад. Кирил Братанов"

Адрес: София 1113, бул. Цариградско шосе, № 73

Телефон: +359 2 971 13 95

Факс: +359 2 872 00 22

Мейл: [doktoranti.biotech@gmail.com](mailto:doktoranti.biotech@gmail.com)

Уеб адрес: [www.esf.ibir.bas.bg](http://www.esf.ibir.bas.bg)

**Партньори:**

Софийски Университет „Св. Климент Охридски”, Биологически Факултет,

[Химикотехнологичен и металургичен университет, катедра „Биотехнология”](#)

Проген ООД

**Индивидуална учебна програма/план за представителите на целевата група<sup>1</sup>**

Злати Антонов Шекеров

Ръководител на докторанта – Росен Георгиев Стефанов

1. Цели на учебната програма/план

**Анотация**

на

---

<sup>1</sup> Учебната програма/план е индикативна и може да бъде променяна според целите на проекта

Тема: „ПОВИШАВАНЕ ЕФЕКТА ОТ ПРИЛАГАНЕ НА РЕПРОДУКТИВНИТЕ БИОТЕХНОЛОГИИ В КОНЕВЪДСТВОТО, С ЦЕЛ ПОДОБРЯВАНЕ НА ГЕНЕТИЧНИЯ РЕСУРС”

Въвеждането на репродуктивните биотехнологии при заплождане на животните е резултат от изясняването на множество важни проблеми, свързани с физиологията на мъжкия и женския полов апарат. С прилагането на прогресивната технология за изкуствено осеменяване, изключително нарастна ролята на селскостопанските разплодници, спермопроизводители. Техният фертилитет обуславя постигането на икономическа ефективност в репродуктивния процес. В този аспект се извършват задълбочени изследвания върху биологията на мъжките гамети.

Наред с това освен изкуствено осеменяване, към репродуктивните биотехнологии през последните години са се появили други техники - ин виво и ин витро получаване на ембриони и ембриотрансфер .

В България данните за развитието на репродуктивната биология в областта на коневъдството са оскъдни, тъй като биотехнологии при коне са по-слабо застъпени в нашата страна в сравнение с тези при други видове селскостопански животни (говеда, овце, свине). Всичко това ни дава основание да задълбочим изследванията, водещи до по-интензивното прилагането на различни биотехнологии свързани с репродукцията при коне.

**Целта** на настоящия дисертационен труд е да се повиши ефекта от използването на различни технологии свързани с получаване , протекция и съхранение на гамети и ембриони на животни от вида *equus caballus*, както тяхното окачествяване и ембриотрансфер за да се улесни създаването на генбанки с цел запазване и подобряване съществуващия генетичен ресурс.

## 2. Теоретична подготовка

### 1.1. Получаване на ембриони за експериментални цели

### 1.2. Репродуктивни биотехнологии при животните

### 1.3. Съвременни методи за оценка на количествени и качествени показатели на сперма при животни и човека

### 1.5. Биосензори и имуносензори

### 2.4. Андрология на животните

### 3.1. Предизвикателствата на туморната имунология

### 3.4. Методи за качествено и количествено определяне на протеолитичната активност на ензимите

### 3.6. Пролиферация и апоптоза на туморни клетки

### 4.2. Стволови клетки във възрастния организъм и възможности на тяхното приложение

## 3. Практическа подготовка/изследвания

### 3.1. Получаване на сперма от жребци и преценка на функционалното състояние на сперматозоидите чрез съвременни методи

- 3.2. Биохимична и ензимоцитохимична характеристика на сперматозоиди
- 3.3. Морфологични изследвания на мъжните гамети
- 3.4. Изследване влиянието на различни режими на отглеждане и хранене на български породи коне върху качество сперматозоидите
- 3.5. Създаване на национална база данни за качества спермата от ценни в генетично отношение породи коне

#### 4. Очаквани резултати (целите да са съобразени с целите на ОП РЧР)

Посещаването на лекциите и практическите уражнения ще разширят познанията ми в областта на репродуктивните и ембриобиотехнологиите при животните, което ще спомогне научната работа свързана с дисертацията ми. Посещението на научни конференции и семинари ще ми даде възможност да създам контакти и да обменя опит с вече утвърдени учени. Финансирането ще ми помогне в осъществяването на практичаската част от научната ми разработка, както ще ми даде и възможност да публикувам резултатите от моята работа.

Посетени лекции и практически занимания

Посетени семинари

Семинарът проведен от професор Катя Търдс от Вагенингенския университет, Холандия и обхващащ две теми:

- как да напишем публикация за списание с импакт фактор;
- как да направим представянето на научните резултати на семинари и конференции достъпно, атрактивно и интересно за колегите.

Посетени конгреси

Повишено образователно ниво

Повишена подготовка за изготвяне на проекти

Повишена подготовка за

Изготвил: Злати Антонов Шекеров