

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио директора ВНИИСБ

Алексеев Я.И.

«07» октября 2015 г.

## ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

Фамилия, имя, отчество Панычева Юлия Сергеевна

Срок обучения с 1 октября 2015 г по 30 сентября 2019 г.

Лаборатория \_\_\_\_\_

Специальность 03.01.06 биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Тема диссертации Диагностика возбудителей болезни  
Нонски картофеля и шоро ботвы

Научный руководитель к.б.н. Е.С. Мазурин

Пояснительная записка к выбору темы диссертации: Наибольший ущерб товарного и семенного картофеля представляет хроническая бактериальная инфекция, которая в сочетании с вирусной снижает продуктивность картофеля более чем на 60 %, портит товарный вид, снижает пищевую ценность клубней и приводит к полной деградации большинства сортов. Использование оздоровленного сорта в сравнении с тем же без оздоровления позволял увеличить урожайность оздоровленного материала почти в 3 раза. В системе производства семян ключевое значение имеет получение оздоровленного материала. Существующие методы оздоровления не гарантируют избавления от патогена. Поскольку меристемное оздоровление сосуществует с традиционными технологиями, при размножении оздоровленных растений, ввиду высокого инфекционного фона, не исключено их повторное заражение.

Совершенно очевидно, что для отбора здоровых растений, контроля оздоровления, сертификации посадочного материала и постоянного мониторинга заражения с целью своевременного выявления и ликвидации очагов инфекции, ограничения распространения

и предупреждения эпифитотий необходимо разработать и внедрить чувствительные и специфичные методы массовой диагностики бактериальных болезней картофеля. Кроме того необходимо разработать комплексную систему диагностики и защитных мероприятий при получении оздоровленного от бактериозов материала картофеля.

Рабочий телефон (499) 976-83-11

### I. Экзамены кандидатского минимума:

(оценка, дата сдачи экзамена)

Английский язык

\_\_\_\_\_

Философия

\_\_\_\_\_

Специальность

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### II. Научная работа

#### ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Что планируется выполнить (включая публикацию статей):

1. Сбор коллекции штаммов и изолятов возбудителей черной ножки и кольцевой гнили картофеля.
2. Поиск генетических маркеров для диагностики возбудителей черной ножки.
3. Организация бактериологической работы: приготовление питательных сред, изоляция чистых культур, пересевы, закладка на хранение, лиофилизация штаммов и изолятов, тест на патогенность.
4. Разработка тест-систем для диагностики изучаемых бактериозов картофеля.
5. Валидация разработанных тест-систем с привлечением научно-исследовательских институтов и коммерческих лабораторий.
6. Организация работы по мониторингу партии отечественного и зарубежного картофеля на зараженность возбудителями черной ножки.

Отчет аспиранта о проделанной работе: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_