



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБНУ ВНИИСБ
чл.- корр. РАН

Карлов Г.И. .

«26» ноября 2018г.

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ АСПИРАНТА

Фамилия, имя, отчество Коленков Максим Александрович

Срок обучения с 1 сентября 2018 г. по 31 августа 2022 г.

Лаборатория _____

Специальность 03.01.06 биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Тема диссертации:

Молекулярно-генетическое маркирование коллекции подсолнечника по генам, контролирующим содержание масла, олеиновой и линолевой кислот

Научный руководитель д.б.н. Соловьев А.А.

Пояснительная записка к выбору темы диссертации

Подсолнечник является основной масличной культурой Российской Федерации. В последнее время эта культура имеет повышенный интерес и в качестве кондитерской культуры – семена подсолнечника широко используются в качестве сэндвичей, а также в кондитерской промышленности. Это приводит к формированию нового направления селекции – селекции кондитерского (грызового) подсолнечника. Важной характеристикой такого подсолнечника являются вкусовые качества, которые определяются комплексом показателей. Одними из важнейших показателей являются – содержание ненасыщенных жирных кислот (олеиновой и линолевой), белка, токоферола и др. Целью данной работы является характеристика аллельного состава по генам, участвующим в биосинтезе жирных кислот, включая такие как серия генов *Fad*, *Fab*, *Fatb*, *Oi*, а также по известным молекулярным маркерам, ассоциированным с синтезом жирных кислот. Кроме того, предполагается работа по поиску маркеров по известным QTL-локусам, ассоциированным с данными признаками.

В ходе работы будет произведена оценка коллекции кондитерского (грызового) подсолнечника по характеристикам: содержание масла, содержание олеиновой и линолевой кислот, содержание белка, оценка вкуса и проведен молекулярно-генетический анализ изучаемых сортообразцов, популяций, линий. В дальнейшем планируется проведение гибридизации различающихся по изучаемым характеристикам образцов и анализ наследования признака и маркеров.

Рабочий телефон _____ 499-977-92-89 _____

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. Проведение оценки сортообразцов подсолнечника по показателям: содержание масла, содержание олеиновой кислоты, содержание линолевой кислоты, содержание белка.
2. Подбор маркеров на изучаемые гены и признаки.
3. Выделение ДНК у изучаемых образцов и их молекулярно-генетическая характеристика.
4. Подготовка обзора литературы.
5. Подготовка сообщения на конференцию.

Отчет аспиранта о проделанной работе: _____

Заключение научного руководителя: _____

Решение метод. комиссии от _____ г. об аттестации за первый год обучения _____