

Разработка методов создания новых функциональных продуктов и кормов для домашних животных из малоценного сырья животного происхождения

Стадии проекта

Предложение принято

Конкурс завершен

Проект закончен

Проект

16.512.11.2143

Организация

[ФИЦ Биотехнологии РАН](#)

Руководитель работ

[Попов Владимир Олегович](#)

Продолжительность работ

2011 - 2012, 20 мес.

Бюджетные средства

9,9 млн

Внебюджетные средства

1,8 млн

Конкурс

[Разработка методов создания новых функциональных продуктов и кормов.](#)

Разработать методы создания продуктов и кормов со сбалансированным аминокислотным составом и улучшенными функциональными биологическими свойствами на основе использования нетрадиционного пищевого сырья [(малоценное сырье животного и растительного происхождения и отходы агропромышленного комплекса)].

Участники проекта

Зам. руководителя работ

[Королева Ольга Владимировна](#)

Этапы проекта

1

01.03.2011 - 15.07.2011

Разработана модель для тестирования биодоступности in vitro. Разработаны протоколы тестирования параметров, обеспечивающих функциональность и биологическую активность новых ФПП и ФПК. Созданы модели для тестирования антиоксидантной активности in vitro и in vivo.

2

16.07.2011 - 31.12.2011

Создана модель для тестирования биодоступности *in vivo*. Разработана модель: для тестирования потенциальных аллергенных свойств *in silico*; для тестирования потенциальных аллергенных свойств *in vivo*.

3

01.01.2012 - 15.07.2012

Разработаны рецептуры функциональных продуктов питания и кормов на основе вторичных продуктов переработки сырья агропромышленного комплекса (далее - ФПП и ФПК): ФПП1, ФПП2 и ФПП3; ФПК1, ФПК2 и ФПК3. Нароботаны экспериментальные образцы ФПП (ФПП1, ФПП2, ФПП3) и ФПК (ФПК1, ФПК2, ФПК3) по разработанным рецептурам и проведено их тестирование по гипотензивной и антиоксидантной активности.

4

16.07.2012 - 10.11.2012

Проведены исследования аллергенности созданных ФПП (функциональных продуктов питания) и ФПК (функциональных продуктов кормления) *in vivo* на лабораторных животных. Разработаны методы создания новых ФПП и ФПК со сбалансированным аминокислотным составом и улучшенными функциональными биологическими свойствами. Проведен анализ перспектив применения разработанных методов в области промышленной и пищевой биотехнологии и пищевой и кормовой промышленности. Проведены исследовательские испытания по тестированию разработанных ФПП и ФПК по разработанной Программе и методикам исследовательских испытаний. Проведено сравнительное исследование новых ФПП и ФПК с аналогами в части биодоступности, антиоксидантной емкости, биологической ценности, аллергенности и себестоимости. Проведено сопоставление методов создания новых ФПП и ФПК с существующими в части повышения качества продуктов питания и кормов и создания экспериментально-теоретической базы для развития для развития направления по созданию функциональной пищи; анализ выполнения требований технического задания на НИР; оценка полноты решения задач и достижения поставленных целей НИР. Разработаны рекомендации по использованию результатов проведенных НИР в реальном секторе экономики. Разработаны лабораторные регламенты получения ФПП2 и ФПК2. Разработан проект технического задания на проведение ОТР по теме «Разработка технологий создания функциональных продуктов для диетического питания на основе продуктов переработки малоценного сырья животного происхождения».