

Область науки:

2. Технические науки

Группа научных специальностей:

2.7. Биотехнологии

Наименование отрасли науки, по которой присуждаются ученые степени:

технические науки

сельскохозяйственные науки

биологические науки

Шифр научной специальности:

2.7.1. Биотехнология пищевых продуктов, лекарственных и биологически активных веществ (биологические науки)

Направления исследований:

1. Технологии создания генетически модифицированных организмов растительного, животного и микробного происхождения; биотехнологии клеточных культур; гибридные технологии.

2. Технологии микробного синтеза для получения пищевых ингредиентов (белков, аминокислот, органических кислот, витаминов, жирных кислот, пищевых волокон (полисахаридов)), ароматизаторов, пищевых добавок, ферментных препаратов, технологических вспомогательных средств.

3. Биотехнологии специализированных пищевых продуктов.

4. Механизмы биотрансформации растительного сырья, способы переработки растительного сырья для получения лекарственных средств, фитопрепаратов.

5. Биотехнологии утилизации пищевых отходов.

6. Системы выращивания микроорганизмов-продуцентов, клеточных культур растений и животных для направленного синтеза биомассы, ее компонентов, продуктов метаболизма, биологически активных соединений.

7. Создание штаммов молочнокислых, стартовых, технологических микроорганизмов с заданными функциональными свойствами; промышленных продуцентов антимикробных веществ; исследования безопасности и функционального потенциала биотехнологических штаммов-продуцентов.

8. Разработка пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, постбиотиков для коррекции и поддержания кишечного микробиома человека и животных; создание бактериальных композиций (консорциумов).

9. Исследования качества и безопасности сырья, готовых пищевых продуктов, ингредиентов и биологически активных веществ, полученных биотехнологическими методами; методы оценки подлинности биотехнологических пищевых продуктов и компонентов.

Смежные специальности (в рамках группы научной специальности)¹:

1.5.6. Биотехнология

1.5.20. Биологические ресурсы

¹ Для рекомендации научных специальностей в создаваемых диссертационных советах