Шифр специальности:

05.18.05 Технология сахара и сахаристых продуктов, чая, табака и субтропических культур

Формула специальности:

Содержанием специальности является изучение:

– технологии сахара из свеклы, тростникового сахара – сырца и нетрадиционных видов сырья; технологии зернового и клубниевого крахмала, его модификации; технологии сахаристых кондитерских изделий; технологии пищевых продуктов из свеклы, картофеля, кукурузы, крахмала и крахмалсодержащего сырья, условий хранения сырья, ведения технологических процессов, методов их контроля, использования заменителей сахара и вторичных ресурсов;

– технологии чая, табака, субтропических культур – технологии переработки чая, табака и субтропических культур, комплексного использования сырья.

Научное, техническое и народно-хозяйственное значение решения проблем данной специальности состоит в теоретическом обосновании, совершенствовании и разработке новых высокоэффективных технологий переработки чайного сырья и чаезаменителей, снижения токсичности курительных изделий, максимального возврата в технологический оборот потерь чайного, табачного и субтропического сырья, вторичных ресурсов.

Области исследований:

1. Хранение и подготовка к переработке сахарсодержащего и крахмалосодержащего сырья, извлечение сахара и крахмала из сырья.
2. Получение сахара-песка и сахара-рафинада, крахмала и его модификаций, сахаристых крахмалопродуктов, сахаросодержащих кондитерских изделий и изделий из крахмалсодержащего сырья.
3. Получение пищевых продуктов из свеклы, зернового и клубниевого сырья.
4. Использование заменителей, вторичных ресурсов сахарного и крахмало-паточного производств и новых материалов.
5. Методы контроля технологических процессов сахарного, крахмало-паточного, кондитерского и макаронного производств.
6. Разработка агроселекционных задач повышения производства и послеуборочной обработки чая и некоторых субтропических культур, совершенствование отечественных технологий производства быстрорастворимых чаев лечебно-профилактического назначения.
7. Разработка технологии получения и применения экстрактов из чая, кофе и субтропического растительного сырья.
8. Разработка новых технологий газожидкостной обработки табачного сырья.
9. Разработка технологий некурительного табачного продукта с пониженными токсическими свойствами, производство восстановленного табака.

10. Интенсификация процессов ферментации табака и совершенствование контроля качества сырья.
11. Изучение параметров курения и качества курительных изделий с целью улучшения их биохимического состава.
12. Разработка теоретических основ и изучение принципиальных особенностей комплексной переработки табачных отходов.
13. Разработка перспективных технологий сушки табака: интенсификация за счет прорезания средней жилки или паротермической обработки; гелеосушка.
14. Перспективы развития способов получения восстановленного табака: бумажного, литьевого, напылением, экструзионного.
15. Совершенствование технологий производства курительных изделий с целью уменьшения расхода табака: использование объемного табака, восстановленного табака, стрипсования, переработки средней жилки.
16. Улучшение курительных свойств за счет применения ароматизаторов и соусов, «сухих» ароматизаторов, а также фильтров, уменьшающих грубость табачного дыма.

Отрасль наук:

технические науки