

2. Анпилогова Л.К., Волкова Г.В. Методы создания искусственных инфекционных фонов и оценки сортообразцов пшеницы на устойчивость к вредоносным болезням (фузариозу колоса, ржавчинам, мучнистой росе). – Краснодар, 2000. – С.1-10.

3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – М.: Колос, 1968. – 336 с.

4. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 22 с.

5. Методические рекомендации по совершенствованию интегрированной защиты зерновых культур от вредных организмов. – СПб, 2000. – 55 с.

6. Монастырский О.А. Современное состояние и проблемы исследования токсигенных грибов, поражающих злаковые культуры //Актуальные вопросы биологизации защиты растений. – Пушкино, 2000. – С.79-89.

7. Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия: ГОСТ 26574–85. – Введ.1986.07.01. – М.: Госстандарт СССР: Изд-во стандартов, 1986.- 4 с.

8. Порядок контроля за содержанием пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и микроорганизмов в продовольственном зерне и зернопродуктах в системе хлебопродуктов. – М., 1992. – 79 с.

9. Пшеница. Требования при заготовках и поставках: ГОСТ 9353 – 90.– Взамен ГОСТ 9353–85; введ.1997.06.01. – М.: Госстандарт РФ: Изд-во стандартов, 1997. – 14 с.

10. Рекомендации по комплексной защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорной растительности в Краснодарском крае на 2001-2005 гг. – Краснодар, 2001. – 187 с.

11. Санитарные правила и нормы (СанПиН), гигиенические нормативы и перечень методических указаний и рекомендаций по гигиене питания //Сб. важнейших официальных материалов по санитарным и противоэпидемическим вопросам. – М.: Госкомсанэпиднадзор РФ, 1992. – Т.5. – С.287-297.

12. Фитосанитарная диагностика / Под ред. А.Ф.Ченкина. – М.: Колос, 1994. – 323 с.

13. Фитосанитарная экспертиза зерновых культур (Болезни растений): Рекомендации / Под ред. С.С.Санина. – М.: ФГНУ “Росинформагротех”, 2002. – 140 с.

14. Эллер К.И., Соболев В.С. Газо-жидкостная хроматография и ее применение в анализе микотоксинов //Оценка загрязнения пищевых продуктов микотоксинами. – М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1985. – Т.3. – С.179-205.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОД ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Гумеров Т.Ю., Добрынина А.Ф., Файзуллина Г.Г.

*Казанский государственный
технологический университет,
Казань*

Сточные воды предприятий легкой и пищевой промышленности представляют собой коллоидные системы сложного химического состава. Наличие большого количества примесей, разнообразие размеров частиц, сложность состава дисперсных фаз и дисперсионной среды создают многообразие межмолекулярных взаимодействий, приводящих к существованию коллоидных систем в метастабильных состояниях. Наибольшую трудность при дестабилизации этих систем вызывают системы, содержащие жиры различного происхождения, белки, ионы тяжелых металлов.

Химический состав коллоидных и биохимических систем, какими являются производственные сточные воды, а также санитарные нормы к содержанию примесей в воде являются определяющими, но не единственно важными факторами при выборе технологии очистки стоков. Другими немаловажными факторами при выборе технологии очистки являются коммуникационные, энергетические, строительные и производственные предприятия. Всесторонний учет этих факторов порождает многообразие технологических схем и способов очистки сточных вод, заложенных в них.

Современные технологии очистки производственных жир- и белоксодержащих стоков используют как традиционные способы (очистка от механических примесей, осаждение, вспенивание, коагуляция) так и более современные. К числу наиболее активно применимых следует отнести флотацию, электрокоагуляцию, обратный осмос и ультрафильтрацию. Указанные методы являются достаточно эффективными и к числу факторов, ограничивающих их применение можно отнести только высокие энергозатраты.

Наибольшее распространение в последнее время получает реагентный способ очистки сточных вод, основанный на процессах коагуляции и флокуляции и отличающийся от вышеперечисленных способов относительной дешевизной и простотой. Авторами публикации предложены методики подбора коагулянтов и композиций коагулянтов с флокулянтами – производными полиакриламида, основанные на применении современных методов анализа, имеющихся в лабораториях физико-химического анализа предприятий.

ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ПОДЗЕМНЫХ ГАЗОГЕНЕРАТОРОВ

Еремина А.О., Головина В.В.,

Угай М.Ю., Ивашкин В.А.

*Институт химии и химической технологии СО РАН,
Красноярск*

Экологическая безопасность водного бассейна напрямую зависит от уровня экологической чистоты