

Биоинвазии и биобезопасность

Тема 1. Биологическая безопасность и биологическая защита.

Потенциальные биологические угрозы. Основные задачи биобезопасности (защита персонала лаборатории, защита населения и окружающей среды). Современные представления о биологических рисках. Биологическая безопасность природных популяций и экосистем.

Тема 2. Обеспечение биобезопасности при работе в лаборатории.

Типовые аварии, приводящие к нарушению биобезопасности в лаборатории. Требования к обеспечению биобезопасности при содержании лабораторных животных и при работе с лабораторными животными.

Тема 3. Биотерроризм.

Понятие биотерроризма. Биологическое оружие. Примеры биологических террористических актов.

Тема 4. Генетически модифицированные организмы (ГМО).

Критерии риска использования ГМО и ГМ сырья (принцип предосторожности). Генно-модифицированные растения. Генно-модифицированные животные. Возможность модификации генома человека. Синтетическая биология.

Тема 5. Биологические инвазии и биологическое разнообразие.

Биологическое разнообразие и устойчивое развитие. Конвенция ООН о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 1992). Биологическая интродукция и чужеродный вид (вид-вселенец). Инвазивные виды. Реинтродукция. Акклиматизация и реакклиматизация.