

Лекция № 7.

Пестициды

Цель: Применение пестицидов

Два понятия — «пестициды» и «окружающая среда» — неразрывно связаны между собой с момента появления первых химических средств защиты растений. С одной стороны, применение пестицидов — вынужденная необходимость, если мы хотим нормально жить и разнообразно питаться. «Зеленая революция», следствием которой явилось значительное повышение урожайности сельскохозяйственных культур в большинстве стран мира, произошла во многом благодаря не только получению новых сортов, но и интенсивному применению пестицидов, без которых возделывание таких сортов было бы неэффективным.

С другой стороны, пестицидов, безопасных для человека и окружающей среды, не существует. Совершенно справедливо в недавно принятом законе РФ, регулирующем применение пестицидов и других агрохимикатов, указано, что для них «... не допускаются: ... применение понятий «безопасный», «безвредный», «нетоксичный», «экологически безопасный».

Решение о регистрации принимается на основании стандартных процедур, описанных в Руководствах по оценке данных, которые представлены заявителем в досье на препарат и (или) получены в результате регистрационных испытаний, проведенных в России. В этих Руководствах экспертам объясняется, что необходимо искать в досье и как интерпретировать результаты испытаний. При оценке пестицида используются классификации его свойств, например стойкости в почве (таблица). Все шире начинают применяться различного рода пошаговые схемы принятия решений (схема 3). Это позволяет исключить субъективизм экспертов и сделать более гибкой и менее дорогой процедуру проведения испытаний пестицидов. Например, исходя из приведенной схемы, видно, что в зависимости от стойкости пестицида в почве требуется различный объем испытаний. Чем дольше пестицид сохраняется в почве, т.е. чем выше его потенциальная экологическая опасность, тем более детально исследуется его поведение.

Неотъемлемой частью регистрационной системы является «Государственный каталог пестицидов, разрешенных к применению». Это официальный документ, удостоверяющий возможность применения средств защиты растений на территории России, который необходим как территориальным административным организациям сельского хозяйства, охраны природы, санитарного и рыбохозяйственного надзора, так и всем потребителям пестицидов. Примечательное и важное событие — начиная с 1997 г. этот документ будет издаваться Госхимкомиссией ежегодно.

Еще одним важным элементом информационного обеспечения деятельности организаций, занимающихся пестицидами, являются базы данных различных свойств пестицидов. Они позволяют иметь общее представление о зарегистрированных в стране препаратах, полезны при разработке стратегии природоохранных мероприятий и выборе комплекса пестицидов с минимальной нагрузкой на окружающую среду. Так, данные, представленные на схеме 2, достаточно убедительно показывают, что доля стойких пестицидов среди

препаратов, зарегистрированных в России, относительно мала и за последние годы имеет тенденцию к сокращению.

Таким образом, сисЛекция регистрации пестицидов в России в целом и в части, касающейся экологической оценки, начинает обретать четкие очертания, что должно ускорить процесс продвижения на российский рынок эффективных и малоопасных для окружающей среды средств защиты растений.

Вопросы для самоконтроля

1. Цели, задачи, ценности и точка зрения организации.
2. Постановка целей по качеству внутри организации, принятая политика и определение целей.
3. Руководство по качеству, требования к качеству. Руководство и подробное описание структуры системы управления качеством.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Кисленко, В.Н. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения [Текст] : учебник. - М. : Инфра-М, 2018. - 257 с. - ISBN 978-5-16-012413-1. - ISBN 978-5-16-105439-0
2. Ким, И.Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки [Текст] : учебное пособие. - СПб. : Лань, 2017. - 752 с. - ISBN 978-5-8114-2494-8

Дополнительная литература:

1. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений [Текст] : учебник / под общ. ред. В.М. Позняковского. - М. : Инфра-М, 2017. - 463 с. - ISBN 978-5-16-011986-1. - ISBN 978-5-16-104613-5

Электронные ресурсы:

1. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность : учебник / И.Э. Цапалова, О.В. Голуб, М.Д. Губина [и др.] ; под общ. ред. В.М. Позняковского. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 463 с., [4] л. ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/21608. - ISBN 978-5-16-104613-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/951425>
2. Сериккызы, М.С.Ет және ет өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі [Электронный ресурс] : оқу құралы. - Алматы : АТУ, 2016. - 105 б. - ISBN 978-601-263-345-0 <http://library.atu.kz/files/9210.pdf>