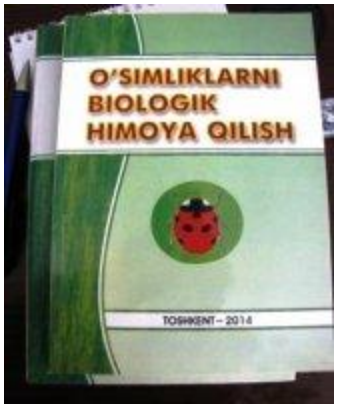
Три учебника про насекомых

Три учебника про насекомых подготовили за год и издали в ташкентских издательствах энтомолог профессор Аловиддин Хамраев и его коллеги-соавторы.

**Три учебника про насекомых подготовили за год и издали в ташкентских издательствах энтомолог профессор Аловиддин Хамраев и его коллеги-соавторы.**

Насекомых человек почти не замечает. Между тем от них зависит жизнь. 80 процентов растений опыляются насекомыми. Не опылят, тогда цветы – пустоцветы и урожая не жди. Насекомые могут быть врагами и друзьями человека. Тех, что питаются древесиной и разрушают исторические памятники, производственные объекты, жилье, тех, что кусают и жалят, пожирают листья и плоды, хочется прихлопнуть, опрыскать, уморить. Они человеку малоприятны.

Насекомых-энтомофагов, в чьем рационе насекомые-вредители сельского хозяйства, человек разводит специально. Такие насекомые и стали главным объектом внимания в двухтомнике «Биологическая защита растений». Это первый учебник в Узбекистане, посвященный столь актуальной теме. В первом томе даются теоретические основы, второй раскрывает практические вопросы биологической защиты растений. Оба тома пригодятся не только студентам, но и фермерам. Полезно знать о разведении полезных насекомых и их использовании.

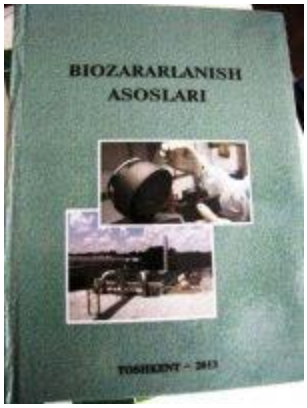


Для защиты растений важны не только насекомые-энтомофаги, но и микробиологические препараты. Поэтому в учебнике «Биологическая защита растений» речь идет и о них. В основном, в книге приводятся разработки ученых Узбекистана – по вилту хлопчатника, по овощным культурам. Также на местном материале объясняется, как бороться с сорными растениями, включая горчак розовый и заразиху.

Аловиддин Хамраев – специалист по энтомофагам, Батыр Хасанов – по болезням растений. Батыр Сулейманов – по закрытому грунту. Все трое – доктора наук. Они подготовили основную часть учебника. В авторский коллектив по узким темам привлечен еще ряд исследователей.

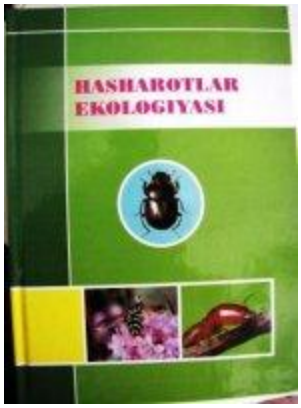
Учебник «Основы биоповреждений» также издан по инициативе Аловиддина Шамсиддиновича Хамраева. Много лет ученый возглавлял лабораторию энтомологии в Институте зоологии, а сейчас продолжает вести исследования в Институте генофонда растительного и животного мира АН Узбекистана.

Такого учебника прежде в стране не издавалось. Были методические указания, на которые и ориентировались практики. В последние годы возникла острая потребность в глубоком знании предмета. Биоповреждения — бич для многих регионов страны. Активному нападению бактерий и грибов, растений, насекомых, грызунов и других организмов подвергаются памятники культуры (включая архивные материалы, редкие книги, полотна старых мастеров, деревянные и каменные скульптуры и строения), стекло, оптика, разнообразные пластмассы, резины, радиоаппаратура, дорожные покрытия, транспорт и многое другое.



В учебнике, подготовленном коллективом авторов, освещаются теоретические аспекты, важные для биологов, химиков, авиаторов, строителей, нефтяников… При столкновении с самолетом в биоповреждениях могут быть виновны птицы и саранчовые. При бурении в нефть попадают микроорганизмы, ухудшающие качество нефти. Грибы, вызывающие ржавчину на металле, тоже не подарок.

Биоповреждения опасны разного рода катастрофами и убытками. Потому так важно выявлять причины.
Мерам борьбы посвящена заключительная часть учебника. В ней есть ответы на вопрос «как бороться?» с бактериями, термитами, ржавчиной… Актуальны они для всей Центральной Азии.
Практические советы даны по темам: «Микробные, вирусные препараты и антибиотики», «Энтомофаги и акарифаги вредителей сельскохозяйственных культур», «Биологические средства в борьбе с сорными растениями», «Использование биологически активных веществ в защите растений и генетический метод борьбы» и др.
Учебник «Экология насекомых», как и два других учебника про насекомых, издан на узбекском языке. Книга подробно повествует об образе жизни насекомых: как зимуют, в каком состоянии, как растут. Читатели узнают о взаимосвязях с другими насекомыми, животными и микроорганизмами, в том числе, в водной среде, о передаче болезней. К примеру, сосущие (тли) передают растению вирусные и бактериальные болезни.
Экологическая связь насекомых-вредителей с растениями заключается не только в передаче растениям вирусных, бактериальных болезней, а также и в том, что они – опылители. Насекомые опыляют 80 процентов цветковых растений нашей планеты.
В учебнике широко освещены такие вопросы как экологическая ниша, образ жизни, расселение на территории и миграция насекомых, а также формирование новых видов и их рас.
Особое внимание уделено влиянию абиотических факторов (температура, влажность, свет, ветер, магнитные поля и т.д.) на темпы размножения и расселение насекомых, а также роли пищевого фактора на их размножение.



В учебнике дается обзор исследований ученых СНГ и мира, приводятся ссылки на труды. Многие разделы в 16 главах учебника содержат результаты исследований ученых Узбекистана. О местных насекомых говорится в учебнике обстоятельно. И про злополучных термитов тоже.
Очевидно, что не за горами подготовка еще одного, четвертого учебника — о насекомых-опылителях. Всего на территории Узбекистана известно 305 видов насекомых, опыляющих цветковые растения. Так, по данным исследователя Попова, изучавшего насекомых-опылителей в сороковые годы прошлого века. Среди таких насекомых есть опылители в высокой степени (пчела, роющая оса, бабочки-белянки), средней и низкой.
Сколько насекомых-опылителей обитают на территории современного Узбекистана? Неизвестно. Целенаправленных исследований лет семьдесят не проводилось. Между тем настала эпоха интенсивных химических и других негативных воздействий на насекомых, что приводит к исчезновению видов.
Для обеспечения продовольственной безопасности нужно знать точно: как, что и где. В

последние два года более-менее надежная информация собрана по огурцам и черешне: около семи десятков видов насекомых опыляют эти две культуры. Когда будут проведены исследования на других продовольственных культурах, тогда подойдет срок для издания четвертого учебника. Тогда люди узнают, каких насекомых нельзя прихлопнуть, опрыскать, уморить. Чем-то они человеку могут быть малоприятны, но если эти существа реально влияют на урожай и процветание края, портрет их – на обложку.

Наталия ШУЛЕПИНА

sreda.uz, 7.11.2014г.

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Telegram

07.11.2014