

Зеленый хай-тек

За окном – стойкий «минус», а в лаборатории водного обмена и фотосинтеза растений – лето. На компактных полочках здесь буйствуют салат, базилик, распространяя по институтским коридорам приятный аромат. Этот «огород» сотрудники лаборатории выращивают при помощи новой технологии, используя светодиодные лампы.

– Светодиодные источники освещения уникальны тем, что позволяют моделировать спектр и интенсивность света, необходимые растению, – объясняет заведующая лабораторией Ольга Молчан. – При таких условиях оно будет развиваться, накапливать вегетативную массу, цвести и плодоносить.

Один из ранее озвученных в СМИ проектов с использованием светодиодов – это культивирование томатов на Минской овощной фабрике. Ученым уда-

лось не только вырастить сочные плоды, но и подобрать спектральную комбинацию, которая, учитывая сорт томатов, позволяет накопить им больше антиоксидантов и сахаров.

Белорусские биологи также научились выращивать в искусственных условиях одно из самых дорогих лекарственных растений в мире – катарантус розовый, используемый в лечении различных видов онкологии.

– Нам удалось разработать регламент выращивания этих расте-

ний, при котором они содержат больше целебных веществ, чем если бы произрастали в естественной среде.

Еще один интересный опыт – сохранение и облагораживание лесов ценными видами деревьев. Например, карельской березой. Саженцы «из-под лампы» легче приживаются и быстрее растут – это уже доказанный эффект.

Лаборатория помогает производителям источников освещения изучить возможности

продукции, а потребителям – продемонстрировать ценность технологии, в том числе на бытовом уровне.

Можно спокойно установить светодиодную лампу у себя на подоконнике и через месяц-другой подать на стол свежие, экологически чистые огурцы.

Довольные результатами экспериментов, ученые приступили к созданию регламентов для различных растений. Проще говоря, теперь биологам предстоит расписать, когда, к примеру, салату понадобится больше синего или красного света, а когда следует добавить зеленый.

Процесс довольно творческий: светодиоды – благодатный материал для воплощения интересных идей.