

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА НА ТЕПЛИЧНЫХ КОМБИНАТАХ

А. С. МУХА – студент;

Т. В. МОЛОШ – кандидат техн. наук, доцент

УО «Белорусский государственный аграрный
технический университет», Минск, Республика Беларусь

Организация выполнения производственных процессов на современных тепличных комбинатах имеет свои особенности. Основными видами работ, выполняемыми в теплицах, являются: подготовка грунта, выращивание рассады, высадка ее в грунт, подвязка растений к шпалерам, формирование куста, постоянный уход за растениями, сбор урожая в течение всего вегетационного периода. После окончания вегетации проводят дезинфекцию теплицы, вспашку и пропаривание грунта. Кроме того, в ряде производств выполняют текущую работу по подкормке растений минеральными удобрениями, химической обработке растений, различные ремонтно-профилактические работы (покраска оборудования, подтягивание креплений, выравнивание опорных стоек и др.) [1–5].

Персонал, занятый выращиванием овощей, грибов и зеленых культур в защищенном грунте, подвергается воздействию комплекса неблагоприятных производственных факторов. К ним относятся: своеобразные микроклиматические условия (повышенная температура, влажность), широкое использование минеральных удобрений и пестицидов, в ряде случаев загазованность воздушной среды, излучения, шум. Они не только вызывают у работающих неудовлетворенность условиями труда, но и являются основной причиной развития заболеваний, при возникновении которых могут иметь значение вредные химические вещества. Опасность для людей представляют различные ядохимикаты, компоненты биологических препаратов, в том числе споры грибов, органическая пыль, а также другие факторы, воздействие которых на фоне высокой температуры и влажности испытывают работники теплиц.

Особенностью трудовых процессов, присущих для тепличного производства, является значительная физическая нагрузка, которую выполняют работающие в сочетании с интенсивной мышечной деятельностью.

При этом около 50 % работ относятся к категории средних и тяжелой степеней тяжести.

Вред организму могут причинить и орудие, и предмет труда, и факторы окружающей среды. Это может произойти в случае неблагоприятных условий труда. От факторов среды, условий труда зависят и здоровье, и работоспособность, и отношение к труду. Характерные условия труда в теплицах (замкнутость сооружений, высокая интенсивность применения пестицидов, комбинированное их действие с другими химическими соединениями в условиях высокой температуры и влажности, использование преимущественно ручного труда и др.) определяют высокий уровень заболеваемости с временной утратой трудоспособности (в 5,3 раза выше, чем у работающих с пестицидами в открытом грунте и в 10 раз выше, чем у лиц, не имеющих контакта с пестицидами).

В структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности основной удельный вес приходится на заболевания органов дыхания, нервной системы и органов чувств, кожи и подкожной клетчатки, мочеполовых органов и системы кровообращения. Среди частых причин временной нетрудоспособности следует выделить аллергические заболевания (дерматозы, бронхиальная астма, астмоидный бронхит).

Профилактические мероприятия для предупреждения профессиональных заболеваний на тепличных комбинатах должны быть направлены на устранение недостатков, выявленных при проведении специальной оценки рабочих мест. Следует проводить технические усовершенствования, например модернизацию систем вентиляции за счет улучшения воздухообмена. Для предупреждения физических перегрузок, производственно обусловленных и профессиональных заболеваний работников теплиц необходимо повышать уровень механизации и автоматизации трудовой деятельности. Например, при опрыскивании культур ядохимикатами надо исключить присутствие человека в этом процессе, помимо этого, более активно внедрять биологические методы защиты растений. Приготовление и подача растворов пестицидов для обработки растений должны быть механизированы и иметь централизованную систему.

Для исключения загазованности воздушной среды выхлопными газами в качестве средств для перевозки продукции и тары на поддонах целесообразно использование электротранспорта

(электрокары, электропогрузчики). Тара, предназначенная для сбора и транспортировки овощей, должна быть удобной, мобильной при перемещении и стандартизированной.

Учитывая особенности производственного процесса в теплицах (работа стоя в наклоне), в рабочих зонах следует предусматривать оборудование мест для кратковременного отдыха в положении сидя.

Необходимо также большое внимание уделять оздоровительным мероприятиям. Следует предусматривать организацию на производстве дополнительного питания работников с включением протекторов и иммуномодулирующих препаратов – пектинов, сорбентов и витаминов; применять набор питьевых средств для стабилизации водно-солевого баланса организма.

Необходимо обеспечить на контроль за состоянием здоровья сотрудников при периодических медицинских осмотрах. На основании результатов диспансеризации работодателям целесообразно длительно и часто болеющих работников включать в группу риска.

С целью регламентации режимов труда и отдыха в течение смены целесообразно предусмотреть микропаузы для отдыха, проведение самомассажа, психологической разгрузки.

Совершенствование охраны труда на тепличных комбинатах состоит в защите работающих от воздействия вредных и опасных производственных факторов на основе разработки комплекса организационно-технических мероприятий, вместе с тем, соблюдение мер предосторожности в процессе работы является необходимым условием для обеспечения производственной безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Босак, В. Н. Охрана труда в агрономии: учебное пособие / В. Н. Босак, А. С. Алексеевко, М. П. Акулич. – Минск: Вышэйшая школа, 2019. – 217 с.
2. Босак, В. Н. Требования охраны труда в различных отраслях АПК / В. Н. Босак, А. Е. Кондраль Т. В. Сачивко // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. – Горки: БГСХА, 2021. – Вып. 6. – С. 9–12.
3. Об утверждении Правил по охране труда при производстве и послеуборочной обработке продукции растениеводства: постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, 15 апреля 2008 г., № 36 // Нац. правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.by>. – Дата доступа: 14.03.2020.
4. Федорчук, А. И. Снижение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в АПК / А. И. Федорчук, В. Г. Андруш. – Минск: БГАТУ, 2012. – 244 с.
5. Швецова, С. И. Требования охраны труда при применении удобрений и пестицидов в защищенном грунте / С. И. Швецова, В. Н. Босак // Актуальные вопросы механизации сельскохозяйственного производства. – Горки, 2020. – С. 89–91.