

Международный год охраны здоровья растений – 2020 и его вклад в продовольственную безопасность

Р. МАЦУКЕЛЛИ, Секретариат Международной конвенции по карантину и защите растений, e-mail: riccardo.mazzucchelli@fao.org

А.С. ШАМИЛОВ, Секретариат Международной конвенции по карантину и защите растений, e-mail: artur.shamilov@fao.org

«Право на достаточное питание реализуется в том случае, когда каждый человек – мужчина, женщина и ребенок – отдельно или совместно с другими в любое время имеет физические и экономические возможности для доступа к достаточному питанию или располагает средствами его получения».

Замечание общего порядка № 12
Комитет по экономическим, социальным и культурным правам (КЭСКП), 1999

ПОВЕСТКА ДНЯ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА, ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ЗДОРОВЬЕ РАСТЕНИЙ



Продовольствие и сельское хозяйство имеют ключевое значение для достижения Повестки дня до 2030 года в области устойчивого развития и ее 17 целей в области устойчивого развития (ЦУР), которые являются основой продовольственной безопасности.

Продовольственная безопасность способствует преобразованиям, предусмотренным Повесткой дня до 2030 года в области устойчивого развития, путем обеспечения синергических связей в каждом контексте существующих политических условий. За счет выстраивания синергических связей повышается согласованность действий в соответствующих секторах. Аналогичным образом стратегии и меры, направленные на укрепление здоровья растений, также имеют основополагающее значение для достижения ЦУР, в частности тех, которые направлены на ликвидацию голода и недоедания, сокращение масштабов нищеты и устранение угроз для окружающей среды, таких как, например, вспышки вредных организмов.

International Year of Plant Health – 2020 and its contribution to food security

R. MAZZUCHELLI, International Plant Protection Convention Secretariat, e-mail: riccardo.mazzucchelli@fao.org

A.S. SHAMILOV, International Plant Protection Convention Secretariat, e-mail: artur.shamilov@fao.org

“The right to adequate food is realized when every man, woman and child, alone or in community with others, has the physical and economic access at all times to adequate food or means for its procurement.”

General Comment 12
Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR), 1999

THE AGENDA 2030 FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, GLOBAL FOOD SECURITY AND PLANT HEALTH

Food and agriculture are key in achieving the Agenda 2030 for Sustainable Development and its 17 Sustainable Development Goals (SDGs), which are basis for food security.

Food security contributes to the transformational change set forth by the Agenda 2030 for Sustainable Development by creating synergies within each context of the existing policy environments. Thus creating synergies is enhancing coherence across relevant sectors. Similarly, policies and actions promoting plant health are also fundamental in achieving the SDGs, in particular those aimed to eliminating hunger and malnutrition, reducing poverty and threats to the environment such as the outbreak of pests, amongst others.

The implementation of the International Standards on Phytosanitary Measures (ISPMs)¹ contributes to achieving the Agenda 2030 by providing a harmonised, evidence-based voluntary framework for

¹ All adopted ISPMs are available at this location: <https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispm/>.

Осуществление Международных стандартов по фитосанитарным мерам (МСФМ)¹ способствует достижению Повестки дня до 2030 года путем обеспечения гармонизированного, основанного на фактических данных добровольного механизма для согласованного и последовательного осуществления стратегии, нацеленной на укрепление фитосанитарного потенциала на национальном уровне. Комплекс всех этих мероприятий направлен на поддержку продовольственной безопасности.

ВКЛАД МЕЖДУНАРОДНОГО ГОДА ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РАСТЕНИЙ (МГОЗР) – 2020 В ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Существует четкая взаимосвязь между здоровьем растений и укреплением продовольственной безопасности, что также способствует искоренению бедности в мире. Укрепление и сохранение здоровья растений во всем мире имеет важнейшее значение для достижения глобальной продовольственной безопасности. МГОЗР представляет собой уникальную возможность для достижения этой цели, особенно принимая во внимание следующие факты:

– Растения составляют до 80% потребляемых нами продуктов питания. Соответственно, они имеют решающее значение для обеспечения продовольственной безопасности или постоянного доступа к достаточному количеству недорогого, безопасного и питательного продовольствия, позволяющего всем нам вести активный и здоровый образ жизни.

– До 40% всех продовольственных культур подвержены воздействию вредных организмов растений.

– Изменение климата грозит не только сокращением количества сельскохозяйственных культур, снижением урожайности, но и уменьшением питательной ценности. Повышение температуры также означает, что больше вредных организмов растений появляется раньше, и в местах, где их раньше не было.

Решение проблемы здоровья растений посредством целенаправленной, индивидуализированной и многосторонней политики способствует реализации права на достаточное питание, а эта реализация достигается путем обеспечения и сохранения продовольственной безопасности и питания. Здоровье растений является предпосылкой наличия продовольствия и кормов для мелких фермеров, а также обеспечивает, например, излишки продукции для продажи и улучшает экономическое положение мелких фермеров.

СТРАТЕГИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Международный год охраны здоровья растений поощряет деятельность и инициативы, способствующие среди прочего искоренению голода (ЦУР 2), и Секретариат Международной конвенции по карантину и защите растений (МККЗР) выделяет ресурсы на развитие связей между здоровьем растений и продовольственной безопасностью, приняв здоровье растений и продовольственную

¹ Все принятые МСФМ доступны по следующему адресу: <https://www.ippc.int/ru/core-activities/standards-setting/ispm/>.

coherent and consistent implementation of policies strengthening phytosanitary capacities at the national level. All these activities in complex are aimed at supporting food security.

INTERNATIONAL YEAR OF PLANT HEALTH (IYPH) – 2020 CONTRIBUTION TO FOOD SECURITY

There are clear links between healthy plants and enhancing food security, which also supports eradicating poverty in the world. Promoting and preserving plant health globally is essential to achieving the food security, globally. The IYPH is a unique opportunity to that end, especially considering the following facts:

– Plants make up 80% of the food we eat. As such, they are critical for safeguarding food security, or the ongoing access to sufficient, affordable, safe and nutritious food for us all to live active and healthy lives;

– Plant pests are responsible for losses of up to 40% percent of food crops globally;

– Climate change threatens to reduce not only the quantity of crops, lowering yields, but also reducing the nutritious value. Rising temperatures also mean that more plant pests are appearing earlier and in places where they were never seen before.

Addressing plant health through targeting, tailoring and multilateral policymaking, contributes to the realization of the right to adequate food by achieving and preserving food security and nutrition. Plant health is a prerequisite for food and feed availability for smallholder farmers and also provides, for example, smallholders with surplus produce to sell and increases their economic standing.

IMPLEMENTATION STRATEGY

The International Year of Plant Health promotes activities and initiatives contributing to the Eradication of Hunger (SDGs 2) – amongst others – and the IPPC Secretariat has dedicated resources to linkages between plant health and food security, establishing plant health and food security as the annual theme of 2016². The IPPC provides countries an international framework to protect national food security, in which the global movement of pests of plants can be managed on a national and scientific basis within their acceptable level of phytosanitary risk. A major objective has been to ensure national food security by minimizing the impact of pests on plants. The implementation of the IPPC and its international standards (ISPMs – recognized by the World Trade Organization), which receive the necessary support and technical assistance from the IPPC Community, is a key feature to succeed at country level.

FAO plays an increasingly decisive role in the advancement of the access to adequate food at global, regional and national levels. The Organization proactively contributes to the increasing number of countries that have included food security in their national constitutions, laws, strategies, policies and programmes. Policies should take particular attention

² Find more information at <https://www.ippc.int/en/themes/food-security/>.



Рис. 1. Гусеница кукурузной лиственной совки *Spodoptera frugiperda* на растении кукурузы (фото Ю.А. Ловцовой, Республика Перу, 2016 г.)

Fig. 1. Larva of southern grass worm *Spodoptera frugiperda* on maize (photo by Iu.A. Lovtsova, the Republic of Peru, 2016)



Рис. 2. Растение кукурузы, поврежденное гусеницами *Spodoptera frugiperda* (фото Ю.А. Ловцовой, Республика Перу, 2016 г.)

Fig. 2. Maize damaged by larvae of *Spodoptera frugiperda* (photo by Iu.A. Lovtsova, the Republic of Peru, 2016)

безопасность в качестве годовой темы 2016 года². МККЗР обеспечивает странам международные основы для защиты национальной продовольственной безопасности. В рамках данных основ глобальное перемещение вредных организмов растений может регулироваться на научной базе в пределах их приемлемого уровня фитосанитарного риска. Одной из основных целей является обеспечение национальной продовольственной безопасности путем минимизации воздействия вредных организмов на растения. Осуществление МККЗР и ее международных стандартов (МСФМ – признанных Всемирной торговой организацией), которые получают необходимую поддержку и техническую помощь со стороны Сообщества МККЗР, является ключевой характеристикой для достижения успеха на уровне стран.

ФАО играет все более решающую роль в расширении доступа к достаточному питанию на глобальном, региональном и национальном уровнях. Организация активно содействует увеличению числа стран, включающих вопросы продовольственной безопасности в свои национальные законы, стратегии, меры и программы. В рамках мер особое внимание должно уделяться выявлению уязвимых групп и мелких домашних хозяйств, а также выявлению причин отсутствия у них продовольственной безопасности. Необходимо, в рамках определенной культуры, принимать корректирующие меры, гарантирующие доступ к продовольствию, свободному от небезопасных веществ, и средствам его закупки.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ

Международные продовольственные системы способствуют повышению наличия, доступности, ценовой приемлемости и качества продовольствия и, следовательно, способствуют обеспечению продовольственной безопасности. Для обеспечения здоровья растений необходимо осуществлять постоянный и научно обоснованный фитосанитарный надзор и обследования для определения статуса вредного организма в стране. Это поможет определить наличие или отсутствие вредных организмов в стране, что позволит правительствам быстрее реагировать. В свою очередь, это облегчит

² Более подробную информацию вы найдете на <https://www.ippc.int/ru/themes/food-security/>.



Рис. 3. Бактериальный ожог плодовых культур *Erwinia amylovora* на яблоне (фото Е.Ю. Шнейдер, Республика Молдова, 14 июня 2007 г.)

Fig. 3. Fireblight *Erwinia amylovora* on apple (photo by E.Y. Shneyder, the Republic of Moldova, June 14, 2007)



Рис. 4. Бактериальный ожог плодовых культур *Erwinia amylovora* на боярышнике (фото Е.Ю. Шнейдер, Калининградская область, 5 июля 2007 г.)

Fig. 4. Fireblight *Erwinia amylovora* on hawthorn (photo by E.Y. Shneyder, the Kaliningrad Region, July 5, 2007)

to the identification of vulnerable groups and households, along with the reasons for their food insecurity. Corrective measures should be implemented to guarantee their access to adequate food, free from unsafe

торговлю и доступ к рынкам, обеспечивая доверие между торговыми партнерами. Открытые и прозрачные рынки воплощаются в экономические возможности и являются частью долгосрочных стратегий по искоренению бедности и повышению продовольственной безопасности.

Обеспечение безопасных условий для международной торговли продовольственными товарами и продуктами растительного происхождения имеет важнейшее значение для сохранения мировых ресурсов, в том числе в интересах будущих поколений. Программные обзоры могут содержать актуальные научные и фактологические данные для повышения устойчивости международных продовольственных систем и принимаемых мер.

НАПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ОБЛАСТИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗДОРОВЬЯ РАСТЕНИЙ

- Сотрудничество с организациями потребителей и научными кругами может помочь правительствам усилить поддержку некоторых преобразований и инвестиций.

- Поощрение стратегий и мер, направленных на приведение их в соответствие с Целями устойчивого развития, связанными со здоровьем растений. Продовольственная безопасность лежит в основе межсекторальных стратегий и скоординированных действий различных субъектов на всех уровнях.

- Продвижение кампаний по информированию общественности о том, как защита здоровья растений может помочь искоренить голод и обеспечить продовольственную безопасность.

- Более активное инвестирование в исследования, связанные со здоровьем растений, в инновационные методы и технологии, а также создание для этого стимулов для частного сектора и фермеров.

- Обеспечение соблюдения МСФМ и укрепление потенциала в области защиты растений, в том числе путем проведения оценки фитосанитарного потенциала (ОФП) в сотрудничестве с Секретариатом МККЗР. Это должен быть всеобъемлющий процесс, объединяющий все соответствующие национальные заинтересованные стороны – импортеров, экспортеров, производителей, секторы окружающей среды и торговли и научное сообщество – для оказания помощи странам в выявлении сильных и слабых сторон их фитосанитарных систем.

substances and acceptable within a given culture; or the means of its procurement.

INTERNATIONAL FOOD SYSTEMS

International food systems contribute to improving food availability, accessibility, affordability and adequacy, and therefore are conducive to food security. To ensure plant health it is necessary to carry out constant and scientifically accurate surveillance programmes to determine the pest status of a country. This will allow knowing if the pests are present or absent in a country, governments are enabled to rapidly respond to new detections. This in turn will facilitate trade and market access as it provides trust between trading partners. Open and transparent markets translate into economic opportunities and are part of long-term strategies to eradicate poverty and improve food security.

Ensuring safe environments for the international trade of food and plant products is essential to safeguard the world's resource, also in favour of future generations. Programmed reviews can provide relevant science and evidence-based updates to improve the sustainability of international food systems and adopted measures.

AREAS OF INTERNATIONAL COOPERATION IN RELATION TO FOOD SECURITY AND PLANT HEALTH

- Working with consumer organizations and academia may help governments to increase the support for some policy changes and investments;

- Promoting policies and actions aligning it with Sustainable Development Goals related to plant health. The food security underpins cross-sectoral policies and coordinated action among different actors at all levels;

- Promoting public awareness campaigns on how protecting plant health can help end hunger and realize the food security;

- Investing more in research related to plant health and in innovative practices and technologies, as well as providing incentives for the private sector and farmers to do so;

- Enforcing ISPMs and strengthen plant protection capacity, including by conducting a phytosanitary capacity evaluation (PCE) in collaboration with the IPPC Secretariat. It should be an inclusive process, which brings together all relevant national stakeholders – importers, exporters, producers, the environment and trade sectors and academia – to help countries identify strengths and weaknesses in their phytosanitary systems.

УДК 632.3.01/.08; 632.92

Вирус коричневой морщинистости плодов томата – потенциальная угроза для производства томатов и перца

Е.В. КАРИМОВА, к. б. н., старший научный сотрудник НМОВБ ФГБУ «ВНИИКР»,
e-mail: elenavkar@mail.ru

Ю.А. ШНЕЙДЕР, к. б. н., и. о. заместителя директора, начальник научно-методического и экспериментального центра ФГБУ «ВНИИКР»,
e-mail: yury.shneyder@mail.ru

Аннотация. Вирус коричневой морщинистости плодов томата *Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)* впервые был описан в 2016 г. на Ближнем Востоке. Вирус имеет высокие патогенность и скорость распространения, за последние несколько лет вирус был выявлен в целом ряде стран практически на всех континентах, где нанес очень серьезный ущерб производству томатов и перца. *ToBRFV* сохраняет жизнеспособность в течение долгого времени в семенах, растениях и их частях, на инертных поверхностях: картоне, поддонах для овощей, упаковочном материале, инструментах, одежде и прочем. Быстрое распространение *ToBRFV* обусловило необходимость включения его в Сигнальный перечень вредных организмов Европейской и Средиземноморской организации по карантину и защите растений (ЕОКЗР) и создания международных исследовательских групп по разработке методов его выявления и идентификации. В конце 2019 г. комиссия Европейского союза установила экстренные меры для предотвращения проникновения и распространения на территории внутри стран ЕС вируса коричневой морщинистости плодов томата.

Ключевые слова. Карантин растений, томат, перец, закрытый грунт, вредный организм.

В

настоящее время в Российской Федерации овощеводство закрытого грунта – одно из ведущих направлений сельского хозяйства. По информации организации «Плодоовощной союз», объемы производства овощей в защищенном грунте в 2019 г. составили 1332 тыс. тонн, из них 543 тыс. тонн – томаты.

Томат является важнейшей овощной культурой в мире (16%), с ежегодным увеличением объемов его производства. По данным ФАО, мировое

UDC 632.3.01/.08; 632.92

Tomato brown rugose fruit virus is a potential threat for the tomato and pepper industry

E.V. KARIMOVA, PhD in Biology, Senior Researcher of the Scientific and Methodological Department of Virology and Biology of the FGBU "VNIICR",
e-mail: elenavkar@mail.ru

Y.A. SHNEYDER, PhD in Biology, Deputy Director, Chief of the Scientific-Methodological and Testing Department of the FGBU "VNIICR",
e-mail: yury.shneyder@mail.ru

Abstract. *Tomato brown rugose fruit virus (ToBRFV)* was first observed in 2016 in the Middle East. It is a highly pathogenic and transmittable virus. *ToBRFV* has been found in a number of countries for the last several years on almost all the continents causing major concerns for growers of tomato and pepper. *ToBRFV* can remain viable for long periods in seeds, plants and their parts, on a range of surfaces: cardboard, plant trays, packaging, tools, clothing etc. Rapid spread of *ToBRFV* resulted in adding it to the Alert List of the European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO) and establishing various international research groups in order to develop detection and identification methods. Since the end of 2019, EU Commission has established emergency measures to prevent the introduction into, and the spread within the EU territory of *Tomato brown rugose fruit virus*.

Keywords. Plant quarantine, tomato, pepper, protected production, pest.

N

owadays, protected cultivation of horticultural crops is one of the leading agricultural trends in the Russian Federation. According to the organization The National Union of Fruit and Vegetable Producers (Fruit and Vegetable Union), in 2019, 1332 thousand tonnes