

Институт по зеленчукови култури "Марица" - Пловдив организира международен курс по фенотипиране на домати

Автор(и): Растителна защита
Дата: 02.06.2023 *Брой:* 6/2023



Хотите понять, что отличает один сорт от другого? Приходите и исследуйте вместе коллекцию из 250 сортов томатов в начале июля с командой ученых из Института овощеводства «Марица» (ИО «Марица») – Пловдив.

В ходе курса, организованного Институтом, вы получите знания по фенотипированию томатов, что позволит вам лучше понять генетическое разнообразие этого вида. Курс подходит для исследователей,

агрономов, студенто̀в, овощеводо̀в, гра̀ждан – са̀дово̀до̀в-лю̀бители. Официальный язык – английский, но также будет доступен перевод на болгарский.

Для людей, участвующих онлайн: презентации будут опубликованы в виде коротких роликов на YouTube с английскими субтитрами. Все, кто не говорит по-английски, могут воспользоваться автоматическим переводом субтитров на YouTube. Участники смогут задавать вопросы в режиме реального времени.

Курс также сделает акцент на командной работе и создании партнерств с исследовательскими группами из разных стран.

Участие бесплатное, но требуется регистрация: https://bit.ly/harnesstom_tcourse

Сам учебный курс разделен на две части: первая часть (3 июля) будет смешанной – очной и онлайн – и будет состоять из просмотра серии видеороликов, объясняющих различные фенотипические характеристики, позволяющие понять разнообразие томатов. Вторая часть (4 июля) будет состоять из непосредственного фенотипирования большой и разнообразной коллекции образцов томатов из репозитория проекта **HARNESSTOM** и пройдет в теплицах ИО «Марица» – Пловдив.



Проект HARNESSTOM

Томат – типичная модель для классической селекции в современном овощеводстве: он широко культивируется и потребляется, но обладает сниженным генетическим разнообразием и по этой причине высоко уязвим к новым заболеваниям, а также к изменению климата.

К счастью, томаты богаты генетическими ресурсами для преодоления этих проблем. Международная команда ученых и селекционеров объединяет усилия для создания решений на благо пищевой промышленности и общества.

Проект HARNESSTOM направлен на то, чтобы продемонстрировать, что увеличение использования генетических ресурсов в томатах является ключом к продовольственной безопасности и может привести к инновационным методам в сохранении и создании новых сортов.

Опираясь на результаты, недавно достигнутые в нескольких различных проектах, финансируемых ЕС, по связыванию фенотипов/генотипов в больших наборах данных из различных банков зародышевой плазмы, а также на знания академического сообщества, HARNESSTOM сначала собирает, централизует и классифицирует это огромное богатство информации простым и доступным способом, полностью адаптированным для разных типов пользователей.

HARNESSTOM разрабатывает четыре селекционные программы, направленные на решение основных проблем в отрасли: 1. внедрение устойчивости к основным новым заболеваниям; 2. повышение устойчивости томатов к изменению климата; 3. улучшение качества; 4. повышение жизнеспособности традиционных европейских томатов посредством совместной деятельности ученых из разных стран.

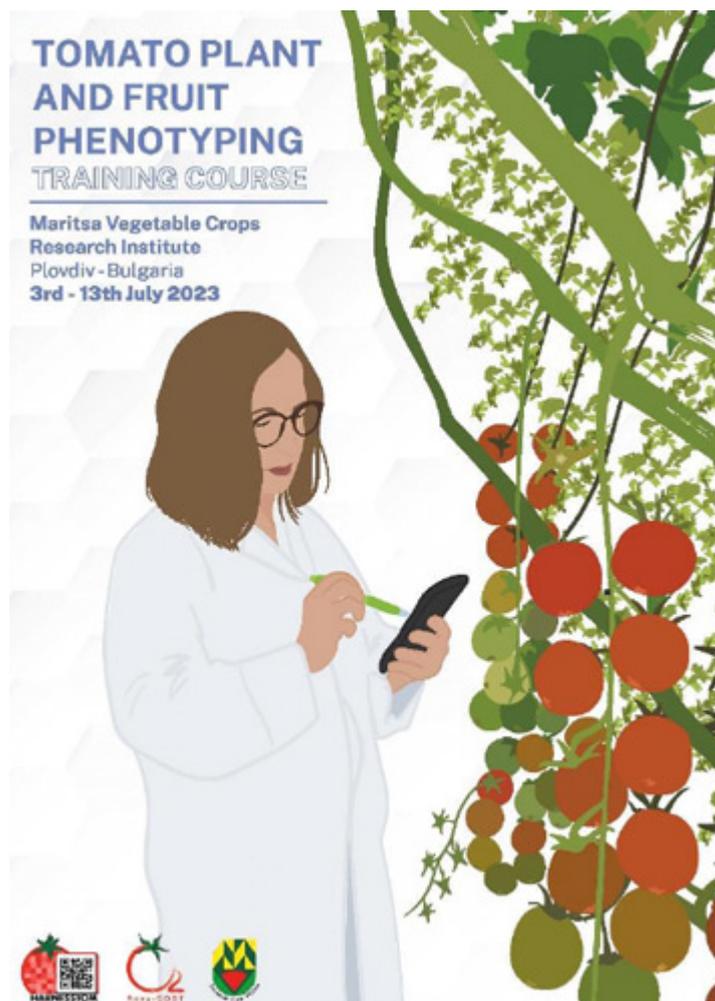
Дополнительная цель – повысить скорость и эффективность селекции, что необходимо для своевременного и эффективного реагирования на возникающие проблемы. Совместное руководство как академических кругов, так и промышленности в каждой из рабочих групп, а также участие двух неправительственных организаций, представляющих различных заинтересованных сторон, гарантирует, что результаты проекта окажут влияние на инновации как в промышленности, так и в обществе.

Существует также эффективная платформа управления и коммуникации, которая обеспечивает бесперебойную реализацию проекта и защиту интересов всех заинтересованных сторон.

Имея общий бюджет в 8,07 млн евро, HARNESSTOM стремится в течение программного периода (2020–2024 гг.) создать более устойчивые и качественные томаты.

В проекте HARNESSTOM основным партнером является Институт овощеводства «Марица» – Пловдив, с примерно 500 генотипами, которые были разработаны и поддерживаются в Институте. В рамках проекта ИО «Марица» предоставляет ранее собранную информацию, необходимую для реализации проекта, такую как урожайность, качество и устойчивость плодов. Основные усилия команды под руководством проф. Иванки Тринговской сосредоточены на выявлении и картировании новых источников

толерантности/устойчивости к вирусам ToBRFV в коллекции генотипов томатов Института. Данные предыдущих проектов (G2P-SOL, TomGem) будут использованы и сгенерированы для обогащения генбанка томатов. Задача, связанная с участием в селекции растений с улучшенной устойчивостью к ToMV местного сорта розовых томатов «Бивълско сърце» («Бычье сердце»), также включает программу бэкррсовой селекции.



Международный онлайн-учебный курс по фенотипированию, организованный Институтом овощеводства «Марица» – Пловдив

Этот учебный курс состоит из двух частей: первая часть (3 июля) будет смешанной, очной и онлайн, и будет заключаться в просмотре серии видеороликов, объясняющих различные фенотипические признаки, позволяющие понять разнообразие томатов. Эта теоретическая часть будет дополнена практическими занятиями в теплице (4 июля). Вторая часть будет заключаться в непосредственном фенотипировании большой и разнообразной коллекции образцов томатов из репозитория проекта HARNESSTOM, и это будет проходить в теплицах ИО «Марица». Участников будут направлять опытные инструкторы в

деятельности по фенотипированию. Студенты, техники, исследователи, фермеры и граждане, интересующиеся фенотипированием растений, приглашаются присоединиться к этому учебному курсу.

Место проведения

Очная встреча состоится по адресу: Институт овощеводства «Марица»,

ул. «Брезовско шосе» №32, Пловдив 4003, Болгария

телефон: +35932951227

мобильный: +359878465419

Контактный email: д-р Иванка Тринговска (dwdt@abv.bg)

Регистрация

Участие бесплатное, но требуется предварительная регистрация. Пожалуйста, зарегистрируйтесь по адресу: https://bit.ly/harnesstom_tcourse

Крайний срок регистрации: **30.06.2023**. Для онлайн-участников ссылка будет отправлена после завершения регистрации.

Программа

Первый день: 3 июля (онлайн и очная активность)

09:00. Введение в курс. Антонио Гранель, IBMCP

09:10. Краткое введение в протокол фенотипирования. Андреа Маццукато, UNITUS

Часть I: ТЕОРИЯ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ

СЕССИЯ 1: ФЕНОТИПИРОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ РАСТЕНИЯ, СОЦВЕТИЯ И ЦВЕТКА. Модератор: Жоан Казальс, UPV-FMA

09:20. Фенотипирование признаков растения. Мария Хосе Диес, UPV

09:35. Фенотипирование признаков листа. Мария Хосе Диес, UPV

10:50. Фенотипирование признаков цветения и соцветия. Андреа Маццукато, UNITUS

11:05. Фенотипирование признаков цветка. Андреа Маццукато, UNITUS

11:20. Перерыв

СЕССИЯ 2: ФЕНОТИПИРОВАНИЕ ПРИЗНАКОВ ПЛОДА. Модератор: Андреа Маццукато, UNITUS

11:40. Краткое введение в признаки плода. Андреа Маццукато, UNITUS

11:45. Фенотипирование признаков зеленого плода. Андреа Маццукато, UNITUS

12:00. Фенотипирование красного плода: признаки формы (I). Жоан Казальс, UPV-FMA

12:15. Фенотипирование красного плода: признаки формы (II). Жоан Казальс, UPV-FMA

12:30. Фенотипирование зрелого плода: размер и структура (I). Иванка Тринговска, ИО «Марица»

12:45. Фенотипирование зрелого плода: размер и структура (II). Иванка Тринговска, ИО «Марица»

Второй день: 4 июля (очная активность)

СЕССИЯ 3: ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ ПО ФЕНОТИПИРОВАНИЮ ТОМАТОВ

08:30 – 08:40. Фенотипические испытания Репозитория проекта HARNESSTOM. Иванка Тринговска, ИО «Марица»

08:40 – 11:30. Практическое занятие в теплицах и лабораториях ИО «Марица». Иванка Тринговска, ИО «Марица», Жоан Казальс, UPV-FMA,

Часть II: ФЕНОТИПИРОВАНИЕ РЕПОЗИТОРИЯ ПРОЕКТА HARNESSTOM В ТЕПЛИЦАХ (очная активность)

Фенотипирование Репозитория проекта HARNESSTOM будет проходить с 5 по