

Das Virologielabor am Institut für Landwirtschaft in Kjustendil – eine wertvolle Ressource für die Region

Автор(и): Растителна защита

Дата: 05.12.2022 Брой: 12/2022



In Kyustendil wurde ein Labor für die molekulare Diagnostik von Viruskrankheiten bei Kern- und Steinobstarten eröffnet, das zum Institut für Landwirtschaft unter der Agrarakademie gehört. Die neue Ausrüstung ermöglicht die Durchführung hochwertiger Forschung und die fundierte Entscheidungsfindung für die Schädlingsbekämpfung sowie für die Auswahl von Sorten und Unterlagen-Sorten-Kombinationen, die resistent gegen virale und andere bedeutende Krankheiten sind. Nicht zuletzt dient sie der Produktion von zertifiziertem, virusfreiem Material.

Anfang November wurde in Kyustendil ein neu ausgestattetes Labor für die Diagnose von Viruskrankheiten bei Kern- und Steinobstarten eröffnet. Die neue, hochmoderne Ausrüstung, bestehend aus einem PCR-Gerät, einer Kühlzentrifuge, einem Wasserbad, einer Gelelektrophorese und einem Fotodokumentationssystem, ist bereits seit Sommer 2022 in Betrieb, als die ersten molekularen Versuche mit nachgewiesenen Ergebnissen durchgeführt wurden. Am Tag der Eröffnung gab Assoc. Prof. Aneliya Borisova, PhD, eine kurze Demonstration der Experimente zur Identifizierung der M- und D-Stämme von PPV.

Bisher basierte die Diagnostik von Viren bei Obstsorten auf serologischen Methoden. Daher sind die Vorteile der *Polymerase-Kettenreaktion* (PCR)-Methode gegenüber der ELISA-Methode erheblich, insbesondere in einer Region, in der der Obstanbau traditionell eine Priorität darstellt.

Die neue Methode, basierend auf der *Polymerase-Kettenreaktion* (PCR), ist wesentlich empfindlicher und ermöglicht eine schnelle und effiziente Diagnostik von Viren selbst bei niedrigen Konzentrationen und in einem frühen Stadium der Bauminfektion. Darüber hinaus sind für viele wirtschaftlich bedeutende Viren noch keine Antikörper entwickelt worden, was für die Produktion von zertifiziertem Pflanzmaterial äußerst wichtig ist.

Die neue Ausrüstung ermöglicht die Durchführung hochwertiger Forschung und die fundierte Entscheidungsfindung für die Schädlingsbekämpfung sowie für die Auswahl von Sorten und Unterlagen-Sorten-Kombinationen, die resistent gegen virale und andere bedeutende Krankheiten sind. Nicht zuletzt dient sie der Produktion von zertifiziertem, virusfreiem Material.

Die Protokolle für die molekulare Diagnostik wichtiger Viren bei Obstsorten wurden von Forschungsteams der Agrarakademie entwickelt und werden über die gelieferte neue Ausrüstung im Rahmen des Nationalen Wissenschaftsprogramms „Gesunde Lebensmittel für eine starke Bioökonomie und Lebensqualität“ (NNP-FOODS) des Ministeriums für Bildung und Wissenschaft angewendet.

An der Eröffnung am 8. November 2022 nahmen teil: das Team des Instituts für Landwirtschaft – Kyustendil unter der Agrarakademie, Prof. Elena Todorovska, PhD – Hauptwissenschaftliche Sekretärin der Agrarakademie und operative Koordinatorin von Komponente 1 des NNP-FOODS, Frau Yanka Mihaylova, Direktion für Finanzmanagement und Personal der Agrarakademie, Frau Maria Yunakova, Leiterin der Abteilung „Wissenschaft, Bildung und Innovation“, Prof. Ivan Atanasov, DSc, Direktor des AgroBioInstitute der Agrarakademie, Assoc. Prof. Iliyana Krishkova, PhD, Direktorin des Instituts für Landwirtschaft – Kyustendil, sowie Teilnehmer des Nationalen Wissenschaftsprogramms.

Fotos: Agrarakademie