

## **Extended Abstract**

# **Ziele und Ergebnisse des EU-Referenz Sammlungs-Projektes „Q-collect“ für phytosanitär wichtige Schadorganismen**

Sylvia BLÜMEL

Die Gesundheit von Pflanzen ist zunehmend gefährdet, aufgrund der wachsenden Einschleppung und Etablierung von neuen, wirtschaftlich oder die Umwelt schädigenden Schadorganismen (ISPM No.5) und invasiven Arten, verursacht durch schnelleren und weiteren Handel und Tourismus als Teil der Globalisierung, durch die EU-Erweiterung und durch den Klimawandel. Eine große Anzahl dieser Schadorganismen (sogenannte Quarantäne-Schadorganismen) werden reglementiert und sind in den Annexen der EU Direktive 2000/29/EC entsprechend gelistet. In Umsetzung der EU Direktive 2000/29/EC dürfen Nationale Pflanzenschutzdienste (NPPOs) nur wissenschaftlich begründete phytosanitäre Maßnahmen ergreifen und benötigen daher rasche und zuverlässige Informationen über die Identität von Schadorganismen. Derzeit sind jedoch die Möglichkeiten und die Leistungsfähigkeit der NPPOs und der mit ihnen verbundenen Labors in diesem Kontext begrenzt und gefährdet. Als einschränkend für die Entwicklung und Validierung von Diagnosemethoden und die Gewährleistung von deren Zuverlässigkeit wurde der Zugang zu Referenzmaterial aus Referenzsammlungen (die zunehmend unter qualitätsgesicherten Systemen arbeiten), identifiziert. Das EU FP7 Q-Collect Projekt erstellte eine aktuelle Bestandsaufnahme der gegenwärtigen phytosanitären Sammlungen, um vorhandene Lücken zu eruieren und minimale Qualitätsstandards vorzuschlagen sowie den Zugang zu Proben zu erleichtern und ein Netzwerk von Referenzsammlungen zu konzipieren. In Europa gibt es eine erhebliche Anzahl von Sammlungen für Schaderreger an Pflanzen (93 Labors /Institute mit 152 Sammlungen), aber diese sind weit zerstreut und von sehr unterschiedlicher Qualität und hauptsächlich auf die spezifischen Aufgabenbereiche des jeweiligen Sammlungshalters (NPPOs, Auftragslabors, Universitäten, Forschungsinstitute) bezogen. Viele dieser Sammlungen werden von nur einem einzigen Spezialisten betreut. Richtlinien für die Anwendung von Qualitätsstandards, für den Zugang zu Proben und ein Konzept für ein Netzwerk von Referenzsammlungen wurden entwickelt. Ein Prototyp eines Info-Portals, das relevante Informationen über phytosanitär wichtige Sammlungen enthält, wurde erstellt und die Ergebnisse des Projektes an Interessensvertreter in der EU und der EPPo Region weitergegeben. Ein Weißbuch, das alle wichtigen Empfehlungen aus dem Projekt enthält wurde publiziert. Um die geeignete Entwicklung und Validierung sowie die effiziente und zuverlässige Verwendung von Diagnosemethoden zu gewährleisten, sollte die taxonomische Infrastruktur und Expertise auf dem Gebiet der Pflanzengesundheit gestärkt und gesichert werden, insbesondere durch die Erhaltung und Zugänglichkeit von Referenzsammlungen, durch einfachen Zugang zu damit zusammenhängenden Datenbanken mit zuverlässigen Daten und durch phytosanitäre Forschung (inklusive Forschung zur Taxonomie) für die Entwicklung von Diagnosemethoden (z. B. Euphresco-Netzwerk).

**BLÜMEL S., 2017: Aims and Results of the EU-Reference Collection Project for phytosanitary important pest organisms “Q-collect”.**

Plant Health is increasingly at risk due to the enhanced introduction and establishment of new, economically or environmentally damaging pests (ISPM No.5) and invasive species, caused by faster and further trade and tourism as part of globalisation, by the EU enlargement and by climate change. A high number of these pests are regulated (so-called quarantine pests) and are included in the Annexes of the EU-Directive 2000/29/EC as pests of the European Union. When implementing EU-Directive 2000/29/EC the National Plant Protection Organizations (NPPOs) have to take scientifically justified phytosanitary measures and therefore need quickly and reliably information on the identity of these pests. However currently the capability of NPPOs and the affiliated laboratories in this context is limited and endangered. Access to reference material from reference collections has been identified as a limitation for laboratories (increasingly working under quality assurance systems) to develop and validate diagnostic tests and to ensure the reliability of diagnostics. The EU FP7 Q-Collect project worked to establish the state of the art of current phytosanitary collections in order to identify their gaps and to propose minimum quality standards, as well as to facilitate access to specimens and to design a frame for a network of reference collections. A significant number of collections for plant pathogens and pests are present within Europe (93 laboratories/institutes with 152 collections), but they are dispersed, widespread and of very variable quality and mainly related to the specific work and scope of the collection holder (NPPOs, mandated laboratories, universities, research institutes). Many of these collections are connected to a single specialist. Guidelines for application of quality standards, for access to specimens and a framework for a network of reference collections have been developed. The prototype of an info-portal containing relevant information on phytosanitary important collections has been set up and the results of the project have been disseminated to stakeholders within the EU and EPPO region. A white paper, covering all the important recommendations from the project was published. In order to ensure the proper development, validation and effective and reliable use of diagnostic methods, the taxonomical infrastructure and expertise in Plant Health has to be strengthened and secured, especially by the maintenance of and accessibility to reference collections, by easy access to connected databases containing reliable data and by phytosanitary research (including research on taxonomy) for diagnostic test development (e.g. Euphresco-network). All project deliverables are freely accessible from the Q-collect website: [www.q-collect.eu](http://www.q-collect.eu)

**Keywords:** Plant Health, reference collections, phytosanitary pest, Q-Collect.

## Literatur

- EPPO MADEIRA DECLARATION: Plant Health Endangered - State of Emergency, (Madeira, 2004), EPPO Reporting Service no. 10.
- BONANTS P., STREITO J.-C., ELPHINSTONE J., POTTIER P., ROBERT V., BLÜMEL S., VAN DER BLOM M., GENTIT P., DE VOS P. & PETTER F., 2016: Q-collect: Results of an EU project to improve the status of reference collections important for plant health. EPPO Bulletin. 46(2), 348-358.

## Anschrift:

Univ.-Doz. DI Dr. Sylvia BLÜMEL, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit, Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion, Spargelfeldstraße 191, A-1220 Wien. E-Mail: [sbluemel@ages.at](mailto:sbluemel@ages.at)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [154](#)

Autor(en)/Author(s): Blümel Silvia

Artikel/Article: [Ziele und Ergebnisse des EU-Referenz Sammlungs- Projektes „Q-collect“ für phytosanitär wichtige Schadorganismen 201-202](#)