

238 - Durchführung von Laborvergleichsuntersuchungen für Quarantäne-schadorganismen als wichtige Referenzfunktion des JKI

Organisation of interlaboratory comparison for quarantine organisms as an important reference function of the JKI

Petra Müller, Björn Niere

Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit

Die Sicherung der Diagnose und die Harmonisierung der angewendeten Nachweisverfahren zum Nachweis von *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* und *Ralstonia solanacearum* in Kartoffelproben ist für Deutschland bereits seit vielen Jahren von Bedeutung. Die zu verwendenden Tests sind im Rahmen einer EU-Richtlinie vorgeschrieben und die Methoden wurden weiterentwickelt bzw. neue Methoden auf molekularbiologischer Grundlage integriert. Die Routineuntersuchungen werden von den Laboren der Bundesländer durchgeführt. Bereits seit 1997 werden vom Julius Kühn- Institut regelmäßig (jährlich) Laborvergleichsuntersuchungen für die beiden Schadorganismen organisiert und durchgeführt, obwohl zu dem damaligen Zeitpunkt keine rechtliche Notwendigkeit bestand. Diese Laborvergleichsuntersuchungen dienten zur Harmonisierung der angewendeten Methoden, der Bewertung der Leistung der Labore sowie der fortlaufenden Absicherung der Leistungsfähigkeit und nicht zuletzt zur Erhöhung der Transparenz und des gegenseitigen Vertrauens in die Untersuchungsergebnisse der verschiedenen Labore. Jeweils 10 Proben aus gesundem Kartoffelmazerat wurden entsprechend eines Planes kontaminiert oder nicht, randomisiert, codiert und an die Labore zur Untersuchung verschickt. Die Labore sind dabei anonymisiert. Die Ergebnisse wurden im Rahmen einer Arbeitsberatung ausgewertet und Abweichungen diskutiert. Dadurch entstand sowohl ein Erfahrungsaustausch zwischen den Laboren als auch die Möglichkeit, dass Labore ggf. bestehende methodische Fehlerquellen beheben können. Über die Jahre hat sich folgendes gezeigt: In der Anwendung der Methoden zum Nachweis von *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* und *Ralstonia solanacearum* in Kartoffelproben sowie bzgl. der Richtigkeit der Ergebnisse (100% korrekte Ergebnisse) bestanden in den ersten Jahren große Unterschiede zwischen den Laboren. In den letzten Jahren erreichen alle Labore die in der EU-Richtlinie geforderte Nachweisgrenze von 10^3 bis 10^4 Bakterienzellen/ml resuspendiertes Kartoffel-pellet. An einer vom Julius Kühn- Institut durchgeführten internationalen Laborvergleichsuntersuchung im Jahr 2012 hatten sich 40 amtliche Labore aus 24 Staaten beteiligt. Dabei haben sich deutliche Leistungsunterschiede gezeigt und Harmonisierungsbedarf wurde deutlich.

Seit 2007 führt das Julius Kühn-Institut auch regelmäßig Laborvergleichsuntersuchungen zum Nachweis der Kartoffelzystennematoden (*Globodera rostochiensis* und *G. pallida*) durch. Hierfür werden gezielt kontaminierte Erdproben verschickt, aus denen die Labore die Nematoden extrahieren und an Kartoffelzysten Artbestimmungen vornehmen. Auch hier ist über die Jahre ein positiver Einfluss auf die Leistungsfähigkeit der Labore abzulesen.

In absehbarer Zeit wird ein Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates mit einheitlichen Regelungen für die Etablierung von Referenzlaboratorien auf EU- und nationaler Ebene für die amtlichen Untersuchungen im Tier-, Lebensmittel- und Futterbereich sowie in der Pflanzengesundheit verabschiedet werden. Die Durchführung von Laborvergleichsuntersuchungen stellt dabei eine der Aufgaben eines nationalen Referenzlaboratoriums dar. Das JKI kann auf seine in diesen Bereichen gewonnene Expertise zurückgreifen und wird sie auf weitere Schadorganismen und Methoden erweitern.