

Modellierung des Eichenbefalls mit "Phytophthora cinnamomi" in Spanien

Sebastian Meyer, Universität Erlangen

Das R-Paket "surveillance" implementiert verschiedene Regressionsmodelle für die Analyse von räumlich-zeitlichen Daten epidemischer Prozesse. Bei Vorliegen von Individualdaten kann ein Punktprozessmodell ("twinstim") mit endemischer und epidemischer Komponente angepasst werden. Log-lineare Prädiktoren in der bedingten Intensitätsfunktion erlauben die Berücksichtigung von ökologischen oder ereignisspezifischen Kovariablen. Parametrische Interaktionsfunktionen modellieren den Abfall des Infektionsdrucks mit zunehmender Distanz zu früheren Fällen. Nach der ursprünglichen Anwendung des Modells zur Analyse von Meningokokkenfällen wurden mittlerweile auch andere (potenziell) epidemische Prozesse damit untersucht, z.B. die Rana-Virus-Ausbreitung in Großbritannien, Häufungen von psychiatrischen Hospitalisierungen in Zürich und Spillover-Effekte flüchtlingsfeindlicher Gewalt in Deutschland. Aktuell wird die Modellklasse für eine Analyse des Eichenverfalls durch *Phytophthora cinnamomi* auf der iberischen Halbinsel verwendet.