

- LENZ, H., STRABER, L., PETERCORD, R. (2012): Eschentriebsterben begünstigt Auftreten sekundärer Schadorganismen, Forstschutz Aktuell, BFW und LWF, Nr. 54.
- NIESAR, M., 2014: Eschentriebsterben im Klimawandel – Maßnahmen, Gehölzsymposium 2014 Hannover, Herausgeber: dasgrün.de, Seite 281 – 286.
- SCHMIDT, O. (2007): Vitale Baumart Esche - Eschen leiden vergleichsweise wenig unter Schadorganismen, LWF Aktuell, S. 58/2007.

## 20-2 - Entwicklung des Eschentriebsterbens in Samenplantagen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz

*Development of ash dieback in seed orchards of Baden-Wuerttemberg and Rheinland-Palatinate*

**Rasmus Enderle, Berthold Metzler**

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg, Wonnhaldestr. 4, 79100 Freiburg, Deutschland

Im Sommer 2012 und 2013 wurden jeweils zwei Samenplantagen in Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg aus insgesamt 246 autochthonen Eschenklonen (*Fraxinus excelsior* L.) mit 1726 Einzelbäumen auf das Eschentriebsterben hin untersucht, wobei starke Unterschiede in dem Krankheitsausmaß zwischen den Samenplantagen und auch zwischen den einzelnen Klonen festgestellt werden konnten. Als Indikator für die Anfälligkeit der einzelnen Eschen wurde der Anteil der Ersatztriebe an den noch lebenden Kronen erhoben. Wenige Individuen zeigten keine sichtbaren Symptome (7,0 % in 2012), jedoch gab es keinen völlig gesunden Klon. Die Samenplantagen in Rheinland-Pfalz waren deutlich weniger stark betroffen.

Weil es sich bei den Ramets der Klone um genetisch identische Individuen handelt, ließ sich die Heritabilität (broad-sense heritability) für die Anfälligkeit berechnen. Die Heritabilität variierte von 0.48 bis 0.58 zwischen den Samenplantagen. Dies bedeutet, dass die Anfälligkeit bzw. Toleranz süddeutscher Provenienzen zu erheblichem Anteil genetisch bedingt und vererbbar ist. Demnach müsste es möglich sein, dem Eschentriebsterben gegenüber resistentes oder weitgehend tolerantes Pflanzmaterial von südwestdeutschen Provenienzen produzieren zu können.

### Literatur

- Enderle, R., Peters, F., Nakou, A., Metzler, B., 2013: Temporal development of ash die-back symptoms and spatial distribution of collar rots in a provenance trial of *Fraxinus excelsior*. Eur. J. Forest Res. **132**: 865-876.

## 20-3 - Forschungsansätze zur Eindämmung des Eschentriebsterbens

*Ash dieback in Bavaria – Research approaches for mitigation of the infection risk*

**Bernadett Bartha, Heike Lenz**

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Die Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) wird seit einigen Jahren durch das vom Ascomycet Falsches Weißes Stengelbecherchen (*Hymenoscyphus pseudolabidus*, Nebenfruchtform *Chalara fraxinea*) verursachte Eschentriebsterben massiv gefährdet.

Trotz internationaler Forschungen ist es noch nicht gelungen, ein effektives Mittel zur Eindämmung der Krankheit zu finden. Daher ist es unerlässlich, den Infektions- und Lebenszyklus des Pilzes in weitergehenden Forschungen aufzuklären. Wenn es gelingt, „Schwachstellen“ im Infektionszyklus zu identifizieren, kann man Strategien zur Bekämpfung der Krankheit entwickeln.

Hierzu wurden von der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft verschiedene Freiland-, Gewächshaus- und Laborexperimente durchgeführt. Der Einfluss von Licht, pH-Wert und Temperatur auf das Pilzwachstums, sowie Zeitraum und Intensität des Sporenfluges wurden in Versuchsbeständen untersucht.