

## Ploidiestatus von Weiden (*Salix ssp.*) einer Zuchtpopulation

*Karl Gebhardt und Steffen Fehrenz*

Die Chromosomen-Grundzahl  $x = 19$  ist die Chromosomenzahl des haploiden Genoms von *Salix*. Der DNA-Gehalt pro Genom ist in der Regel konstant und damit charakteristisch für eine Art. Interspezifisch variiert der DNA-Gehalt jedoch sehr stark. Diese Variation zeigt nukleotypische Effekte, wie die Veränderung der Zellgrößen und Organe, als auch genetische Effekte, wie z. B. die Maskierung schädlicher Allele bei Polyploidie. Sie beeinflusst u. U die Blühfunktionen, die Kreuzbarkeit und Wuchsleistung der Weidenklone für den Kurzumtrieb.

In einer Auswahl von Weidenklonen wurde mittels Flowcytometrie der Ploidiestatus ermittelt. Die Zellkernsuspensionen wurden aus Blattgewebe gewonnen. Das Grundprinzip der Flowcytometrie beinhaltet den Transport von zu analysierenden, mit einem Fluoreszenzfarbstoff (DAPI) gefärbten Zellkernen in einer Suspension. Beim Passieren der Strahlenquelle wird ein Fluoreszenzsignal auf einen Photomultiplier projiziert und gemessen. Die Messungen erfolgten im Labor der niederländischen Fa. PlantCytometryServices mit einem Gerät der Fa. Partec.

An den untersuchten Weiden wurden Ploidiestufen von diploid bis hexaploid nachgewiesen.

**Stichworte:** Ploidie, *Salix ssp.*, Flowcytometrie

Korrespondierender Autor:

Dr. Karl Gebhardt

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Abt. Genressourcen

Prof.-Oelkers-Str. 6

34346 Hann. Münden

E-Mail: [karl.gebhardt@nw-fva.de](mailto:karl.gebhardt@nw-fva.de)

URL: [www.weidenzuechtung.de](http://www.weidenzuechtung.de)