

## Elektronenbehandlung von Maisaatgut - Einfluß auf die Kontamination mit *Fusarium* spp.

PETERS, M.<sup>1</sup>, GOßMANN, M.<sup>1</sup>, KOTTE, M.<sup>2</sup>, ROEDER, O.<sup>3</sup>, BIERMANN, S.<sup>4</sup>, BÜTTNER, C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Humboldt-Universität zu Berlin, Department für Nutzpflanzen- und Tierwissenschaften, Fachgebiet Phytomedizin, Königin-Luise-Str. 19, D-14195 Berlin. [phytomedizin@agrar.hu-berlin.de](mailto:phytomedizin@agrar.hu-berlin.de)

<sup>2</sup> EVONTA-Service GmbH, D-01277 Dresden, Winterbergstr. 28

<sup>3</sup> Fraunhofer Institut Elektronenstrahl- und Plasmatechnik, D-01277 Dresden, Winterbergstr. 28

<sup>4</sup> Agromais GmbH, D-48351 Everswinkel, Grothues 6

Insgesamt 1.400 Samen von vier Maissorten wurden in drei Behandlungsvarianten (unbehandelte Kontrolle, Elektronen-Behandlung, chemische Beizung) im Versuchsjahr 2009 auf Kontaminationen mit *Fusarium* sp. untersucht. Während eine Sorte in der unbehandelten Kontrolle mit 6% gering mit *Fusarium* spp.- kolonisierten Körnern belastet war, konnten bei zwei Sorten mit 36% bzw. 30% in über einem Drittel der untersuchten Körner *Fusarium* spp.- Kontaminationen festgestellt werden. Eine der vier Sorten wies sogar in 66% der untersuchten Körner einen *Fusarium* spp.- Befall auf. Die elektronenbehandelten Körner bei allen vier Sorten wiesen gegenüber der unbehandelten Kontrolle einen deutlich reduzierten *Fusarium* spp.-Befall auf. Das *Fusarium*- Artenspektrum bestand zum überwiegenden Teil aus *F. verticillioides*, *F. proliferatum* und *F. subglutinans*, entweder allein oder im Mix. Nur an zwei Körnern wurde *F. graminearum* festgestellt.