Fraunhofer
REINIGUNG

HYGIENE IN DER LANDWIRTSCHAFT
ELEKTRONENBEHANDLUNG VON SAATGUT

© iStockphoto.com/melhi

PROJEKT

Elektronenbehandlung von Saatgut

ZIELSETZUNG

Effiziente und umweltschonende Reinigung von Saatgut, Bekämpfung von Krankheitserregern und Schädlingen in der Landwirtschaft

KONTAKT

Fraunhofer-Institut für Elektrostrahl- und Plasmatechnik FEP

Dipl.-Ing. André Weidauer
Tel.: +49 351 2586-164
Fax: +49 351 2586-55164
andre.weidauer@fep.fraunhofer.de

Die Elektronenbehandlung ist eine ausgereifte Methode, um Saatgut zuverlässig von Krankheitserregern zu befreien. Dafür nutzt das Verfahren die biozide Wirkung von beschleunigten Elektronen in einem modernen, umweltfreundlichen Verfahren, das ganz ohne chemische Wirkstoffe auskommt. Bei einem Durchsatz von 30 Tonnen Saatgut pro Stunde ist das Verfahren nicht nur in seiner Wirksamkeit gegen Pathogene sondern vor allem auch in seiner Wirtschaftlichkeit gegenüber chemischen Beizmitteln konkurrenzfähig. Durch einen speziellen apparativen Aufbau wird das Saatgut in der Anlage vereinzelt und die Elektronen können rundum auf das Saatgut-Korn einwirken. Krankheitserreger in der und auf der Schale werden effektiv und vollständig abgetötet, ohne dass Endosperm und Embryo im Saatkorn angetastet werden. Die Nutzung dieser modernen Technologie ist praktizierter Umwelt- und Anwenderschutz auf höchstem Niveau, die auch für den Öko-Landbau geeignet und zertifiziert ist.

Die Saatgut-Behandlungstechnologie des Fraunhofer-Institutes für Elektrostrahl- und Plasmatechnik FEP kommt ohne Chemikalien aus, die belastend für die Umwelt und die Gesundheit des Anwenders sein können. In Deutschland konnte die Wirksamkeit für viele Arten von Getreidesaatgut gegen unterschiedliche Krankheitserreger, auch Pseudomonas-Bakterien, nachgewiesen werden. Das Verfahren wird als umwelt- und anwenderfreundliche Alternative zur chemischen Beize angeboten, ist DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) prämiert und wurde von der »Biologischen Bundesanstalt« als »alternative Methode zur chemischen Beizung« bezeichnet. Neben dem Julius-Kühn-Institut empfiehlt auch die europäische und mediterrane Planzenschutzorganisation EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization) das Verfahren für die konventionelle als auch für die ökologische Landwirtschaft.

Weitere Informationen:
http://www.allianz-reinigungstechnik.de