



Schwerpunktbericht 02-2015 Untersuchung von Blattgemüse auf pathogene Mikroorganismen

Fachbereich 3 Lebensmittelsicherheit

Roh verzehrte Blattsalate geraten im Zusammenhang mit größeren Erkrankungsgeschehen zunehmend in den Fokus des öffentlichen Interesses. Die Untersuchungen dienen einer Statusüberhebung, welches mögliche Risiko tatsächlich von den in Sachsen-Anhalt angebotenen Blattsalaten ausgehen könnte.

Es wurden 34 Proben Kopfsalat, Feldsalat, Spinat und Rucola, welche im Zusammenhang mit dem EU-Nitrat Programm zur Untersuchung gelangten, auf Salmonellen, präsumtive *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes* und Shiga Toxin bildende *E. coli* untersucht. Die Salate stammen aus Anbaugebieten der Europäischen Union (13 x Italien, 8 x Deutschland, 6 x Belgien, 6 x Spanien, 1 x Niederlande).

Salmonellen, *Listeria monocytogenes* und Shiga Toxin bildende *E. coli* wurden in keiner der 34 Proben nachgewiesen.

Dagegen wurden in 8 Proben (23,5 %) präsumtive *Bacillus cereus* isoliert. Die nachgewiesenen Keimgehalte lagen zwischen $8,6 \times 10^3$ KbE/g und $4,5 \times 10^5$ KbE/g. Von den isolierten Stämmen wiesen 5 Stämme die Fähigkeit, Enterotoxine vom Diarrhoetyp, zu bilden auf.

Erkrankungen durch den Diarrhoe-Typ äußern sich meist als mild verlaufende Diarrhoe nach einer Inkubationszeit von 6 bis 24 Stunden. Die minimale infektiöse Dosis von *B. cereus* liegt bei Keimzahlen von 10^5 bis 10^6 KbE/g. Einige Lebensmittel können jedoch bereits bei einer Kontamination mit 10.000 KbE/g ein Risiko darstellen.¹

In den untersuchten Proben war der nachgewiesene Keimgehalt nur bei 2 Salaten für eine Lebensmittelintoxikation als ausreichend zu beurteilen. Eine Unterscheidung zwischen *Bacillus cereus*, welcher eng verwandt mit dem zur biologischen Schädlingsbekämpfung auf Pflanzen eingesetzten *Bacillus thuringiensis* ist, ist im Untersuchungsamt derzeit nicht möglich. *Bacillus thuringiensis* kann ebenfalls die Fähigkeit besitzen, Enterotoxine vom Diarrhoetyp zu bilden und ist auch bei Erkrankungen von Menschen bereits isoliert worden.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass das Risiko nach dem Verzehr von Blattsalaten zu erkranken, als derzeit gering eingeschätzt werden kann. Aus hiesiger Sicht ist die Stichproben-größe nicht geeignet, bei den nur sporadisch vorkommenden pathogenen Mikroorganismen verallgemeinernde Aussagen zu treffen.

Die Überwachung sollte im Rahmen der Planprobenuntersuchung fortgesetzt werden.

¹ Opinion of the Scientific Panel on Biological Hazards on *Bacillus cereus* and other *Bacillus* spp in foodstuffs The EFSA Journal (2005) 175, 1-48, "Bacillus cereus and other Bacillus spp in foodstuffs"