

Interpretationshilfe zu Phthalimidnachweisen in Bio-Produkten

Ab dem 26. August 2016 gilt eine neue Rückstandsdefinition für das Fungizid Folpet, die neben Folpet auch den Metaboliten Phthalimid einschließt („Summe von Folpet und Phthalimid, ausgedrückt als Folpet“ Verordnung (EU) 2016/156). Darüber hinaus kann Phthalimid auch Abbauprodukt des Insektizids Phosmet sein (siehe EFSA reasoned opinion), ohne dass dies Eingang in die Rückstandsdefinition gefunden hätte.

Wie der Laborzirkel relana® anhand einiger hundert Datensätze mit Hilfe von Korrelationen und Erfahrungen aus den Laboren und auf der Grundlage einer vom Labor Friedle entwickelten Theorie zur Bildung von Phthalimid zeigen konnte, wird Phthalimid häufig unabhängig vom Vorhandensein von Folpet oder Phosmet gebildet. Phthalimid entsteht über die ubiquitären Umweltchemikalien „Phthalsäure“ und „Phthalsäureanhydrid“ in Reaktionen mit primären Aminogruppen, die gewöhnlich in Lebensmitteln enthalten sind. Dies geschieht insbesondere bei Hitzeeinwirkung, weshalb insbesondere getrocknete Produkte von den Artefakten betroffen sind (relana® 2016). Phthalsäureanhydrid findet sich z.B. in vielen Kunstharzen und Farben (auch Druckfarben) und wird in fast jeder Hausstaubprobe nachgewiesen.

Phthalimid ist damit in den meisten Fällen – entgegen der neuen Rückstandsdefinition – kein Abbauprodukt von Folpet und deutet damit auch nicht auf dessen Einsatz hin. Der BNN-Orientierungswert ist deshalb für Folpet/Phosmet/Phthalimid nur dann anzuwenden, wenn gleichzeitig mit Phthalimid auch Folpet oder Phosmet nachgewiesen wurden.

Obenstehende Informationen sind darüber hinaus bei einer Einzelfallüberprüfung auch dann zu berücksichtigen, wenn Folpet oder Phosmet nachgewiesen wurden. Denn selbst in diesem Fall ist es nicht plausibel, dass der gesamte Phthalimidgehalt zwingend Abbauprodukt von Folpet oder Phosmet ist.

Literatur

relana (2016): Positionspapier Nr. 16-03: Zur Problematik der neuen Rückstandsdefinition von Folpet
http://www.relana-online.de/wp-content/uploads/2016/07/PP_16-03_Folpet-PI_verse20160722.pdf

Verordnung (EU) 2016/156 der Kommission vom 18. Januar 2016 zur Änderung der Anhänge II und III der Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Höchstgehalte an Rückständen von Boscalid, Clothianidin, Thiamethoxam, Folpet und Tolclofos-methyl in oder auf bestimmten Erzeugnissen (Text von Bedeutung für den EWR)
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0156&qid=1469616634135&from=EN>

Reasoned opinion on the modification of the existing MRLs for phosmet in citrus fruits, pome fruits and rape seed (EFSA Journal: EFSA Journal 2013;11(12):3510 [33 pp.])
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2013.3510/epdf>

Stand: Juli 2016