

Hygienisierende Wirkung der Kompostierung von Abfällen aus der Kartoffelverarbeitung auf den Erreger der bakteriellen Ringfäule an Kartoffeln

S. Steinmüller¹, P. Müller² und C. Büttner¹

¹ Humboldt-Universität zu Berlin, LGF, Institut für Gartenbauwissenschaften, FG

Phytomedizin, Lentzeallee 55/57, D-14195 Berlin

s.steinmoeller@bba.de

² Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Abteilung für nationale und

internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit,

Stahnsdorfer Damm 81, D-14532 Kleinmachnow

Abfälle aus der Kartoffelverarbeitung können mit Quarantäneschadorganismen, wie dem Erreger der bakteriellen Ringfäule (*Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus*, Cms) verseucht sein. Derartige Abfälle dürfen nicht ohne vorherige Hygienisierung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen ausgebracht werden. Die Kompostierung ist nach Bioabfallverordnung eine Möglichkeit, Abfälle aus der Kartoffelverarbeitung zu hygienisieren. Ziel der Untersuchungen war festzustellen, inwieweit Cms durch Kompostierungsprozesse vollständig abgetötet wird.

Für die Untersuchungen wurde Gartenkompost künstlich mit Cms in den Konzentrationen 10^4 und 10^6 cfu/ml kontaminiert. Die Kompostierung erfolgte zum einen in speziellen 2-L-Gefäßen (Dewar-Gefäßen), zum anderen in 60-L-Kompostern. Die Einschleusung der Erreger in den Kompostierungsprozess erfolgte über Träger bzw. direkt durch Vermischen des kontaminierten Kompostes mit Pülpe aus der Stärkeproduktion im Verhältnis 1:2 (Dewar-Gefäße). Der Zeitraum der Kompostierung betrug für die Dewar-Gefäße 2 Monate, die Temperaturen lagen in dieser Zeit zwischen 35 und 45 °C. Bei den Kompostern betrug die Zeiträume der Kompostierung 12 Tage (Komposter A) sowie 21 Tage (Komposter B). Die Temperaturen stiegen im Verlauf dieser Versuche über 60 °C. Die Auswertung der Versuche erfolgte über einen Biotest an Auberginenpflanzen, mit anschließender Ausplattierung des Pflanzenpresssaftes auf Platten mit semiselektivem Nährmedium. Nach zwei Monaten im 2-Liter-Gefäß konnte noch Cms aus den Biotestpflanzen isoliert werden. Die erreichten Temperaturen waren demnach auch über den langen Zeitraum von 2 Monaten nicht ausreichend, um den Erreger abzutöten. Die Modellversuche werden derzeit noch ausgewertet.