

Mais deckt den Tisch für Fledermäuse

Bonn (DMK) – Nachts, wenn es dunkel wird, werden die Fledermäuse aktiv – und das nicht nur an Halloween. Amerikanische Wissenschaftler haben herausgefunden, dass sie in bemerkenswerter Weise ihren Hunger auch in Maisfeldern stillen. Indem sie Schädlinge fressen, betätigen sie sich als Pflanzenschützer. Wie das Deutsche Maiskomitee e.V. (DMK) unter Berufung auf eine Veröffentlichung in den Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) berichtet, hätten diese Dienste weltweit alleine beim Mais einen Gegenwert von einer Milliarde US-Dollar.

Josiah Maine und Justin Boyles von der Southern Illinois University of Carbondale teilten für ihre Untersuchung Maisfelder in Versuchsflächen ab. Die Hälfte dieser Flächen schützten sie Nacht für Nacht zwei Sommer lang mit engmaschigen Netzen. Damit war den Fledermäusen der Zugang verwehrt. In den untersuchten Maisflächen machten die Fledermäuse vor allem auf den Baumwollkapselbohrer (*Helicoverpa zea*), der in Deutschland noch nicht vorkommt, Jagd. Er zählt aufgrund seiner Fraßschäden an Blättern und Kolben in den USA zu den wichtigsten Maisschädlingen. Die Schäden begünstigen darüber hinaus Pilzinfektionen, etwa mit *Aspergillus flavus* oder *Fusarium graminearum*.

Die Wissenschaftler fanden heraus, dass in den abgedeckten Flächen deutlich mehr Larven des Baumwollkapselbohrers zu finden waren. Sie zählten im Vergleich zu den nicht geschützten Flächen knapp 60 % mehr Larven. Die Maispflanzen unter der Abdeckung wiesen zudem 56 % mehr beschädigte Körner auf. Außerdem stellten sie in den abgedeckten Flächen wesentlich häufiger Pilzinfektionen fest. Nach Berechnungen der Forscher tragen Fledermäuse zu einer Ertragssteigerung um 1,4 % bei. Aufgrund der direkten und indirekten Effekte errechneten sie einen ökonomischen Nutzen der Fledermäuse für den Maisanbau von rund einer Milliarde US-Dollar jährlich.

(1.903 Zeichen)

Keywords: Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK), Southern Illinois University of Carbondale, Fledermäuse, Baumwollkapselbohrer