

Nachwuchswissenschaftlerin Christin Heidemann erhält DMK-Förderpreis

Berlin (DMK) – Im Rahmen der 66. Jahrestagung des Deutschen Maiskomitees e. V. (DMK) im November 2022 in Berlin wurde traditionell erneut der DMK-Förderpreis für herausragende wissenschaftliche Abschlussarbeiten aus den Bereichen Züchtung, Versuchswesen, Produktion, Ökonomik, der Verwertung und der Ökologie des Maisanbaus vergeben. In diesem Jahr erhielt Christin Klara Heidemann für ihre an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn angefertigte Masterarbeit den mit 1.500 Euro dotierten Preis.

Frau Heidemanns Arbeit mit dem Titel „Untersuchungen zum ruminalem Nährstoffabbau von ‚brown-midrib‘ Maishybriden: Schätzung der Gasbildungskinetik in vitro mittels Hohenheimer Futterwert-Test“ befasst sich mit der Frage nach dem bestmöglichen Aufschluss der Kohlenhydrate aus der Maisrestpflanze, die mit nur einem Anteil von 35 Prozent an der Energielieferung aus der Maisganzpflanze beteiligt sind. Als Ursache für die begrenzte Abbaubarkeit der Kohlenhydrate wird von der Autorin die Einlagerung von Lignin in die Zellwände der Restpflanze aufgeführt. Energetisch wertvolle Nährstoffe bleiben in der Folge, abhängig vom Grad der Lignifizierung, vom Wiederkäuer ungenutzt und werden unverdaut ausgeschieden. Ein langfristiges Ziel der Silomaisproduktion ist es eine höhere Energiebereitstellung aus der Silomaisrestpflanze zu erreichen. Dazu bedarf es einer Verbesserung der Verdaulichkeit der Kohlenhydrate in der Restpflanze. Denn sowohl aus wirtschaftlichen, aber auch aus Gründen des Tierwohls und der Tiergesundheit sind eine hohe Ausnutzung der verfügbaren Nährstoffe im Silomais von Interesse.

Heidemann untersucht in ihrer Arbeit, ob Silomaishybriden mit einer bmr-Mutation, die sich durch einen insgesamt niedrigeren Lignin-Gehalt sowie eine veränderte Lignin-Zusammensetzung von herkömmlichen Silomaisarten abgrenzen, einen praktikablen Lösungsansatz bieten.

Die Jury begründete ihre Entscheidung für die Verleihung des Förderpreises an die Wissenschaftlerin wie folgt: „Besonders bei hochleistenden Milchkühen ist neben dem Abbau der Stärke auch der ruminale Abbau der Kohlenhydratverbindungen aus der Restpflanze von hohem Interesse. Brown-midrib-Maismutanten bieten hierfür interessante Perspektiven. Genauere Informationen zum ruminalem Nährstoffabbau sind deshalb wünschenswert. Aufgrund der wissenschaftlichen Qualität und in Verbindung mit der Perspektive auf eine mögliche praktische Anwendbarkeit der gewonnenen neuen Erkenntnisse entspricht die vorgelegte Masterarbeit im Besonderen den Anforderungen des DMK-Förderpreises.“

(2.622 Zeichen)