

Mikro-Blühstreifen werten Mais ökologisch auf

Bonn (DMK) – Schmale Wildkrautreihen, sogenannte Mikro-Blühstreifen, zwischen den Maisreihen können den Maisanbau gezielt und wirkungsvoll naturschutzfachlich aufwerten, ohne dass Anbaufläche verloren geht. Das berichten Dr. Michael Glemnitz, Christoph von Redwitz und Dr. Gert Berger vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. in Müncheberg sowie Dr. Jörg Hoffmann vom Julius-Kühn-Institut in Kleinmachnow in einer Veröffentlichung des Deutschen Maiskomitees e.V. (DMK).

In Parzellenversuchen testeten sie Anbauverfahren, in denen sie im Herbst Mikro-Blühstreifen auf den Maisflächen ausbrachten. Sie bestehen aus standortspezifischen Blühpflanzen, welche die Habitatqualität der Maisfläche für ein ganzes Jahr verbessern sollen. Zwischen den Mikro-Blühstreifen wird im Frühjahr per Strip-Till-Verfahren der Mais ausgesät. So entstehen dann in einem Feld abwechselnd räumlich getrennte Streifen für Biodiversität und Mais.

Die Auswahl der Blütenpflanzen richtete sich nach der hohen ökologischen Wirksamkeit mit Blick auf den Pollen- und Nektarwert für die Blütenbesucher sowie möglichst geringer Konkurrenz zu Mais. Wichtige Kriterien waren ein- und zweijähriger Lebenszyklus, kleine Wuchshöhe, geringe Biomassebildung, vertikale Wurzelbildung, keine Kulturpflanzen und ausschließlich einheimische Arten. Insgesamt 28 Arten wurden in zwei Mischungen ausgesät. Weil die Bestände anfällig für spontan aufwachsende Beikräuter und ungünstige Witterungsverhältnisse waren, empfahl sich die Ansaat einer abfrierenden Deckfrucht wie der Ackerbohne. Vier bis sechs Wochen vor der Maisaussaat wurden 40 oder 50 cm breite Streifen für den Mais mithilfe eines Herbizides freigestellt. Die Maisaussaat erfolgte in diese Streifen. Für die Stickstoffdüngung bot sich die Unterfußdüngung in Verbindung mit dem Strip-Till-Verfahren an. Eine ganzflächige Düngung sollte vermieden werden, um nicht das Biomassewachstum der Wildkräuter zu fördern. Die Unkrautbekämpfung konnte innerhalb des Maisstreifens mit dem Bandspritzverfahren durchgeführt werden. Die Versuche zeigten eindeutig ökologische Vorteile, beispielsweise durch die vom zeitigen Frühjahr bis zur Ernte andauernde Blühkette der eingebrachten Wildpflanzen. Mais mit Mikro-Blühstreifen hatte für Wildbienen und Schwebfliegen eine hohe Attraktivität. Die Individuenanzahl der Laufkäfer war um 50 bis 200 Prozent erhöht. Der Habitatwert für die Feldlerche stieg deutlich. Für den Mais kann die Konkurrenz mit den Mikro-Blühstreifen jedoch vor allem auf sandigen Böden oder in trockenen Jahren ein Problem darstellen. Der Maisertrag lag in allen Versuchen mit Mikro-Blühstreifen signifikant unterhalb des mittleren Ertrages der Maiskontrolle ohne Mikro-Blühstreifen. Um das ökologische Potential der Mikro-Blühstreifen wirksam zu nutzen, sei es notwendig, das Anbauverfahren hinsichtlich



Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK)

News

Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK)
Dr. Helmut Meßner (verantwortlich)
Dr. Jürgen Rath · Dr. Susanne Kraume
Brühler Str. 9 · 53119 Bonn
Tel.: 0228/926580
Fax: 0228/9265820
Internet: www.maiskomitee.de
E-Mail: dmk@maiskomitee.de

06 | 2018

ackerbaulicher Gesichtspunkte mit Blick auf die Ertragslücke und die Beikrautregulierung weiter zu entwickeln, berichteten die Autoren.

(3.030 Zeichen)

Keywords: Deutsches Maiskomitee e. V. (DMK), Mikro-Blühstreifen, Maisanbau, Biodiversität