

Nützlingsblühstreifen in FInAL

Landwirten aus dem Landschaftslabor am Elm verfolgen bei der Insektenförderung im Besonderen das Ziel für den Ackerbau nützliche Insekten zu fördern. Das Anlegen von Blühstreifen bietet Potentiale dieses Ziel zu erreichen, denn über die Auswahl der Artzusammensetzung in der Blühhmischung können Insekten angelockt werden, die als Gegenspieler von Schaderregern auftreten. Insbesondere Schwebfliegen, Marienkäfer, Flurfliegen und parasitierende Wespen können mit attraktiven Pflanzenarten angelockt werden und als Fressfeinde von Blattläusen auftreten. Allerdings ist es bekannt, dass die Reichweite in angrenzende Bereiche mit der Entfernung zur Blühfläche sehr schnell abnimmt. Die Anlage von schmalen Blühstreifen im Schlag stellt eine Möglichkeit dar, die Nützlinge auf die Fläche zu locken. Dabei bietet es sich an, die Streifen in Fahrgassen anzulegen, um den Flächenverlust gering zu halten.

Erwarteter Vorteil für die Insekten



Fotos © Bartels / LWK

In ausgeräumten Agrarlandschaften entstehen zusätzliche Strukturen, die bestenfalls auch eine vernetzende Funktion haben. Mit Blühbeginn bieten die Streifen ein attraktives Angebot an Nektar und Pollen für blütenbesuchende Insekten.

Synergieeffekte mit anderen Schutzgütern

Die krautigen Pflanzen bieten eine attraktive Äsungsfläche für Haarwild. Auch Feldvögel profitieren von der zusätzlichen Struktur im Frühjahr, insbesondere, wenn mehrere Streifen auf einem Schlag angelegt werden.

Abgrenzung und Verbreitung

Einjährige Blühstreifen ergänzen mehrjährige Blühflächen. Mehrjährige Anlagen bieten als weitere

Nötige Voraussetzungen

- geeignet für Winterweizen
- Fläche möglichst frei von Problemunkräutern
- Pflanzenschutzspritze mit Teilflächenschaltung



Fotos: Bartels / LWK

Funktionen z. B. Überwinterungshabitate und ein breiteres Nahrungsspektrum an.

Die Anlage von einjährigen Blühstreifen im Schlag wird in der Praxis teilweise schon im Mais umgesetzt. In der Funktion dienen diese als Bejagungsschneise und werden entsprechend im Agrarantrag ausgewiesen. Der Handel bietet fertige Blühhmischungen an, die allerdings in der Artzusammensetzung nicht auf die Förderung der für den Ackerbau nützlichen Insekten ausgerichtet sind.

Informationen zum Standort

Streifenanlage in Fahrgassen auf Praxisflächen im Bergvorland der Lössbörde. Standort 1: Bodentyp S-T3 mittlere Pseudogley Tschernosem, Bodenfruchtbarkeit äußerst hoch; Standort 2: Bodentyp TG-L3 mittlere Grauerde-Parabraunerde, Bodenfruchtbarkeit sehr hoch. Laufzeit: einjährig (2023).

Praxisbericht

In der Maßnahmenwerkstatt wurden zwei verschiedene einjährige Blühhmischungen betrachtet. Zur Aussaat kamen Koriander, der mit einem Anteil von 60 % den Hauptanteil in beiden Mischungen stellte, außerdem Saatwicke und Öllein. Mischung I enthielt zusätzlich Borretsch, Klatschmohn, Kornblume und Spitzwegerich (7 Arten), Mischung II enthielt Leindotter als vierte Komponente.

Die Weizenaussaat erfolgte im späten Herbst flächig, ohne Auslassungsstreifen. Das Saatbett für die Blühstreifen wurde erst im folgenden Frühjahr in den Fahrgassen hergestellt. Dafür wurde am Standort 1 ein

rein mechanisches Vorgehen durch flaches Grubbern gewählt. Es wurden zwei Streifen von jeder Mischung angelegt. Am Standort 2 wurde zusätzlich eine Herbizidbehandlung durchgeführt, um die Winterweizenpflanzen zu beseitigen. Hier wurde jeder Streifen nur einmal angelegt. Das Ergebnis der Saatbettvorbereitung war auf allen Flächen gut, wobei die rein mechanische Variante eine zehnfach höhere Anzahl an Weizenpflanzen zurückließ. Das Vorkommen vereinzelter Weizenpflanzen in den Blühstreifen kann toleriert werden. Ursprünglich sollten am Standort 1 zwei Aussattermine verglichen werden. Ein früher Aussattermin ab Mitte März konnte allerdings aufgrund der feuchten Frühjahrswitterung nicht umgesetzt werden. Der spätere Aussattermin erfolgte am 20.04.2023 mit einer Saatstärke von 6,0 - 10 kg/ha. Die Aussaat mit betriebsüblicher Technik lieferte einen guten Aufgang und erwies sich als praktikabel.

Drei Wochen nach Aussaat waren alle Kulturarten (Koriander, Borretsch, Öllein, Leindotter, Wicke) aufgelaufen. Nach fünf Wochen wurde eine Bonitur auf Anzahl Pflanzen/m² durchgeführt. Am Standort 1 war der Aufgang ungleichmäßig und lag bei 53, 74 (2x)

und 103 Pflanzen/m² in den vier Streifenanlagen. Der Anteil Pflanzen, die nicht aus der Mischung kamen inklusive der verbliebenen Winterweizenpflanzen lag bei 33 – 40 %. Am Standort 2 wurden 80 Pflanzen/m² gezählt, davon waren 3-4 % nicht ausgesäte Pflanzen. Insgesamt war der Beikrautdruck sehr niedrig. Wird ein höherer Beikrautdruck erwartet, kann eine höhere Aussaatstärke und somit dichter Bestand eine Konkurrenz gegenüber unerwünschten Arten erwirken. Ab der zweiten Juniwoche öffneten sich erste Blüten bei Leindotter und Borretsch. Der Blühbeginn vom Koriander stellte sich Ende Juni ein und erstreckte sich über drei Wochen. Zur Ernte waren alle Kulturarten in der Samenreife. Borretsch bildete bis zum Mulchen der Streifen (zur Aussaat der Zwischenfrucht) neue Blüten aus.

Zum Ährenschieben traten im Winterweizenbestand vermehrt Blattläuse auf. Der Bekämpfungsrichtwert wurde nicht überschritten. Im Blühstreifen wurden bereits früh adulte Marienkäfer beobachtet. Später traten Marienkäferlarven und Schwebfliegenlarven auf. Schwebfliegenlarven wurden auch an den Ähren im Bestand gefunden.

tabellarische Zusammenfassung der Beobachtungen zum Blühaspekt:

Pflanzenart	Blühbeginn	Blühdauer / Bewertung
Koriander	KW 26	Blühangebot mindestens über drei Wochen; sehr attraktiv für nektarliebende Insekten, insbesondere Schwebfliegen / ++
Saatwicke	KW 26	langsame Entwicklung/ +
Borretsch	KW25	sehr langes Blühfenster, lockt vor allem Wildbienen an (ökolog. Falle?), frühes Aussamen / -
Öllein	KW25	/ ++
Leindotter	KW24	blüht sehr früh und kurz, samt dann aus, sehr attraktiv für Schwebfliegen / +
Klatschmohn	KW27	/ -
Kornblume	KW27	späte Blüte, attraktiv für Schwebfliegen / -

Experimentierfeld

Für eine Weiterentwicklung schlagintegrierter, einjähriger Blühstreifen könnten folgende Aspekte betrachtet werden:

- Weitere Blühmischungen mit andere Kultur- und Pflanzenarten testen
- Verschiedene Aussattermine vergleichen
- Überjährige, winterharte Blühmischungen testen
- Anordnung der Blühmischungen auf dem Feld als „Fenster“ in optimierter Verteilung, um die Flächengröße klein zu halten und die Effekt flächendeckend zu erzielen



Fotos: Bartels / LWK

