

ACKERBAU: INSEKTENFÖRDERUNG AUF DER PRODUKTIONSFLÄCHE

KURZBESCHREIBUNG

- ⊞ Ein gezielter Anbau von Blühstreifen kann die Anzahl und Diversität von Nützlingen, wie z. B. Schwebfliegen und Florfliegen, Marienkäfern, parasitoiden Wespen, räuberischen Wanzen oder Bestäubern wie z. B. Wildbienen und Hummeln auf den angrenzenden Betriebsflächen steigern
- ⊞ Dazu werden Blühmischungen, welche geeignete Futterpflanzen für Nützlinge wie z. B. Buchweizen, Senf oder Dill enthalten, ausgewählt
- ⊞ Der Abstand zu halbnatürlichen Lebensräumen (Hecken, extensive Wiesen oder auch Buntbrachen), welche als Überwinterungshabitate dienen, sollte vorzugsweise 200 – 300 m betragen
- ⊞ Blütezeit: je nach Ansaatzeitpunkt mehrere Monate lang gestaffelt
- ⊞ Die Anlage erfolgt am Rand oder im Schlag

ERWÜNSCHTER EFFEKT (ZIELARTEN/ -ARTENGRUPPEN)

Durch Blühstreifen/-flächen wird das Nahrungsangebot für Nützlinge und Bestäuber gezielt verbessert. Die Häufigkeit (Abundanz) sowie die Vielfalt (Diversität) der Nützlinge auf dem Schlag werden erhöht und ihre Effektivität verbessert. Wenn in der Nähe vom Gewässer angelegt, profitieren auch räuberische aquatische Insekten (z. B. Libellen) von dem zusätzlichen Nahrungsangebot

Nahrungsquellen:

- ⊞ Durch eine Kombination z. B. mit strukturfördernden Blühstreifen und/oder mit einer dauerhaften Etablierung von Blühstreifen / -flächen in einer landschaftsübergreifenden Fruchtfolgeplanung kann das Nahrungsangebot dauerhaft auf Landschaftsebene verbessert werden
- ⊞ Nützlingsorientierte Blühstreifen werden auf die Erfordernisse spezieller Nützlinge ausgerichtet, so z. B. von räuberischen Wanzen, Schwebfliegen-, Marienkäfer-, Florfliegenlarven und Spinnen, Schmetterlinge, parasitäre Wespen und Wildbienen

Habitatangebot:

- ⊞ Blühstreifen erhöhen aufgrund ihrer Strukturvielfalt und ggf. geringeren Bestandsdichte nachweislich das Habitatangebot und damit die Artenvielfalt und/oder Individuendichte von Laufkäfern, Hautflüglern, Schmetterlingen, Zweiflüglern und Wanzen

Beschreibung des Raumbezuges:

- ⊞ Es handelt sich um eine produktionsintegrierte Maßnahme
- ⊞ Eine Anlage von Blühstreifen mittig im Schlag erhöht die räumliche Wirkung der Nützlingsförderung und verbessert die Schaderregerkontrolle und den Biotopverbund
- ⊞ Eine Anlage in der Nähe zu anderen biodiversitätsfördernden Elementen verbessert den Effekt der halbnatürlichen Habitate

UMSETZBARKEIT (ACKERBAULICH/ÖKONOMISCH)

- ⬡ Die Vorbereitung des Saatbettes ist ausschlaggebend für eine gute Etablierung der angesäten Arten
- ⬡ Der Boden sollte gut abgetrocknet sein. Eine erste Grundbodenbearbeitung sollte nach Möglichkeit (je nach Fruchtfolge) spätestens 6-8 Wochen vor der Saat stattfinden
- ⬡ Zur Unkrautbekämpfung wird mehrmaliges flaches Eggen empfohlen
- ⬡ Ein vegetationsfreies, über mindestens drei Wochen abgesetztes, nicht zu feines Saatbett wird angestrebt
- ⬡ Vor der Anlage sollte keine Anwendung von Herbiziden stattfinden, um das Auflaufen von Wildblumen zu gewährleisten
- ⬡ Für die erfolgreiche Keimung des Saatgutes ist der Aussaatzeitpunkt so zu wählen, dass über einen Zeitraum von 4-6 Wochen ausreichend Bodenfeuchte zur Verfügung steht
- ⬡ Die Saatgutmischungen sind so zu wählen, dass regionale und standortangepasste Arten in der Aussaatmischung vorhanden sind. Pflanzen die als Zwischenwirte bekannter Schädlinge wirken können, müssen ausgeschlossen werden
- ⬡ Bei ausreichender Bedeckung kann der Pflegeaufwand geringgehalten werden

SYNERGIEN

ZIELKONFLIKTE

Positive Wahrnehmung in der Öffentlichkeit	Die Blühstreifen sind als ökologische Förderflächen auszuweisen
Förderung der Artenvielfalt generell	Zusätzlich müssen im Falle einer Teilung des Schlages durch einen oder mehrere Blühstreifen die neu entstandenen Flächen neu ausgewiesen werden.
Weniger Insektizidanwendungen durch gezielte Förderung von Nützlingen möglich	

EMPFEHLUNGEN ZU AUSSAATZEITPUNKT UND SAATMISCHUNGEN

	Einjährig	Zwei-/überjährige	Mehrjährig
Aussaattermin	Frühjahr (März bis Ende April (spätestens 31.05.))	<ul style="list-style-type: none"> i. Zwischen März und April ii. August-Mitte September 	Mind. 6 Wochen feuchte Keimbedingungen notwendig, langsame Jugendentwicklung: <ul style="list-style-type: none"> i. Frühjahr: April bis Juni ii. Herbst: August-September
Beispiele für Ansaatmischungen	<ul style="list-style-type: none"> i. Brandenburger Bienenweide (DSV) ii. Tübinger Mischung (BSV-Saaten) iii. MEKA 1 (Freudenberger) iv. Thüringer Mischung B1 (Freudenberger) v. Visselhöfer Hummelblüte (Camena Samen) vi. Visselhöveder Insekten Paradies (Camena Samen) vii. UFA-Nützlinge Sommerkultur (UFA-Samen) 	<ul style="list-style-type: none"> i. Visselhöveder Nützlingsstreifen (Camena Samen) ii. Thüringer Mischung (Freudenberger) 	<ul style="list-style-type: none"> i. Blühende Landschaften Ost (Rieger Hofmann) ii. Lebensraum 1 (Saaten Zeller) iii. Veitshöchheimer Bienenweide (Saaten Zeller)

FAZIT

- ⬡ Die Anlage von Blühstreifen im Feld stellt einen erhöhten Arbeitsaufwand dar
- ⬡ Das erhöhte Auftreten von Nützlingen und Bestäubern in der Produktionsfläche kann diesen Mehraufwand ggf. durch die Einsparung von Insektizidmaßnahmen mindestens teilweise entschädigen
- ⬡ Es treten zahlreiche Synergieeffekte auf (Akzeptanzförderung, Förderung von Bestäubern, Wildtiere)



Einjähriger Nützlingsblühstreifen; Bartels, A.



Einjähriger Nützlingsblühstreifen; Bartels, A.

QUELLEN:

- Tschumi M., Albrecht M., Dubsky V., Herzo F., Jacot K. (2016) Nützlingsblühstreifen für den Ackerbau reduzieren Schädlinge in Kulturen, *Agrarforschung Schweiz* 7 (6), 260-267.
- Regula, B.; Jucker, P.; Albrecht, M.; Charrière, J.D; Herzog, F.; Jacot, K.; Tschumi, M.; Luka, H.; Pfiffner, L.; Ramseier, H.; Knauer, K.; Steinmann, P.; Tschumi, E. Silvestri, G. (2015) Blühstreifen für Bestäuber und andere Nützlinge - Wertvolle Nahrungsquellen im Ackerbau, *AGRIDEA*, file:///C:/Users/tiemo.von.steimker/Downloads/2616_3_D.pdf, 22.01.2024.
- Kronenbitter, J. & Oppermann, R. (2013) Das große Einmaleins der Blühstreifen und Blühflächen, Syngenta Agro GmbH, https://bluebotschafter.eu/wp-content/uploads/2022/03/Das_grosse_Einmaleins_der_Bluehflaechen.pdf, 22.01.2024.