Ein- und mehrjährige Nützlingsstreifen im Ackerland

Ziel des Merkblattes

Das Merkblatt hat zum Ziel, Beratungskräfte, Landwirtinnen und Landwirte sowie weitere landwirtschaftliche Akteure bei der Auswahl der Samenmischung, der Standortwahl, Anlage, Pflege und Aufhebung von ein- und mehrjährigen Nützlingsstreifen auf offener Ackerfläche zu unterstützen. Ebenfalls wird der Nutzen der Nützlingsstreifen für die Kulturen aufgezeigt.

Impressum	
Herausgeberin	AGRIDEA Eschikon 28 CH-8315 Lindau T +41 (0)52 354 97 00 F +41 (0)52 354 97 97 www.agridea.ch
Autoren	Katja Jacot, Agroscope, Stefan Lutter, HAFL, Hans Ramseier, HAFL, Fabian Cahenzli, FiBL, Judith Ladner Callipari, BLW, Bea Steinemann, FiBL, Lukas Pfiffner, FiBL, Anja Gramlich, AGRIDEA
Redaktion	Anja Gramlich, AGRIDEA
Layout	AGRIDEA
Druck	AGRIDEA

© AGRIDEA, April 2023

Wertvolle Nahrungsquellen und Nisthabitate im Ackerbau

Die Biodiversität bildet die Grundlage für viele natürliche Prozesse, welche für die landwirtschaftliche Produktion grundlegend sind: Beispiele sind die Bestäubung oder die natürliche Schädlingsregulation. Bestäuber und natürliche Gegenspieler von Schädlingen können mit ein- und mehrjährigen Nützlingsstreifen im Ackerland wirkungsvoll gefördert werden. Nützlingsstreifen werden gezielt mit speziell ausgewählten Samenmischungen am Feldrand oder im Feld angelegt. Sie dienen vielen verschiedenen Arten als Nahrungsquelle und Refugium. Mehrjährige Nützlingsstreifen können zudem als wertvolle Überwinterungsplätze und Nisthabitate dienen.
Die Nützlingsstreifen ergänzen naturnahe Landschaftselemente wie Buntbrachen, Säume, Hecken oder extensiv genutzte Wiesen, die als weitere Nahrungs-, Überwinterungs- oder Schutzlebensräume dienen. Damit die Elemente ihre Funktion optimal erfüllen können, sollten die verschiedenen Elemente mosaikartig in der Landschaft angelegt werden.

Die Anforderungen und Beitragshöhen sind im Beiblatt zusammengestellt oder abrufbar unter www.agrinatur.ch. Ebenfalls neu abrufbar sind dort Angaben zu den Deckungsbeiträgen.

Bildquellennachweis

Albert Krebs, Entomologie/Botanik, ETH: 12, 13, 16
Stefan Lutter, HAFL: 1, 4
Katja Jacot, Agroscope: 6, 8, 15
Claudia Degen, Kt. Fribourg: 18, 19
Henryk Luka, FiBL: 7
Angela Studer, Agroscope: 9
Hans Ramseier, HAFL: 5, 10, 11, 14
Matthias Tschumi, Agroscope: 2,3, 17, 20, 21

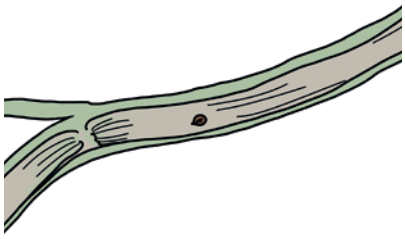
agridea
ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT UND DES LÄNDLICHEN RAUMS
DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DE L'ESPACE RURAL
SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELLE AREE RURALI
DEVELOPING AGRICULTURE AND RURAL AREAS

Was können Nützlingsstreifen im Ackerland bewirken?

Nützlingsstreifen sind Nahrungsquelle für Nützlinge während der ganzen Vegetationsperiode (April – Oktober)

Nützlinge (Bestäuber und natürliche Gegenspieler von Schädlingen) sind auf ein reichhaltiges Nahrungsangebot (Nektar, Pollen, alternative Beute und Wirtsorganismen für parasitische Insekten) während der ganzen Saison angewiesen. In der intensiv genutzten Kulturlandschaft kann das Nahrungsangebot für pollen- und nektarabhängige Insekten nach dem Abblühen von Kulturen, Bäumen und Wiesen knapp werden. Nützlingsstreifen helfen mit ihrem reichen Nektar- und Pollenangebot mit, diese Nahrungslücke zu überbrücken.

Nützlingsstreifen als Überwinterungs- und Fortpflanzungshabitate



Die mehrjährigen und überwinternden einjährigen Nützlingsstreifen sind nicht nur während der Vegetationsperiode sondern auch im Winter von grosser Bedeutung. In Pflanzenstängeln, der Bodenstreu und im Boden können viele Nützlinge überwintern und nisten. Zugleich finden Vögel und Wildtiere Nahrung und Deckung in überständigen Vegetationsstrukturen. Nützlingsstreifen bieten zudem Lebensraum für verschiedene Entwicklungsstadien und die Fortpflanzung von Insekten.

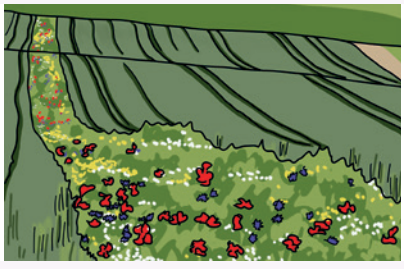
Nützlingsstreifen als Refugien

Nützlingsstreifen bieten Rückzugsorte und sind Ausgangspunkt der Wiederbesiedlung nach agronomischen Eingriffen in den Kulturen selbst.

Nützlingsstreifen fördern die Bestäuberleistung und die natürliche Schädlingskontrolle

Je nach Saatmischung unterscheidet sich die Wirkung der Nützlingsstreifen. Deshalb sollte die Wahl der Mischung an die Kulturen und die Arten, die an einem Standort gefördert werden sollen, angepasst werden.

Nützlingsstreifen werten das Landschaftsbild auf



Artenreiche blühende Flächen werden von vielen Menschen als schön empfunden und sind somit eine Bereicherung für die Landschaft. Im Zusammenspiel mit anderen kleinräumigen Strukturen werten sie das gesamte Landschaftsbild auf. Schlussendlich sind sie auch Aushängeschilder für eine naturnahe Landwirtschaft.

Standortwahl

Um eine grosse Artenvielfalt im Nützlingssteifen zu erreichen und den Pflegeaufwand möglichst tief zu halten, ist eine gute Standortwahl sehr wichtig. Generell sind Standorte mit leichten, gut durchlässigen Böden an besonnten Lagen ideal. Für eine optimale Wirkung auf Nützlinge sollte bei der Standortwahl auch die Umgebung beachtet werden (siehe Hinweis Seite 6).

geeignet	• Leichter, flachgründiger Boden • Sonniger Standort • Standort in der Feldmitte
	• Entlang von Hecken und Waldrändern (Verbuschungsgefahr bei mehrjährigen Streifen) • Entlang von Naturwiesen (Schneckendruck) • Entlang von stark befahrenen Strassen (Todesfalle für Kleinlebewesen)
ungeeignet	• Schattiger Standort • Hoher Unkrautdruck (Quecke, Blacke, Ackerkratzdistel, Hirse, Knöterich, Neophyten) • Torfhaltiger Boden • Nasser und verdichteter Boden

Bienen, insbesondere Wildbienen sind keine Langstreckenflieger. Damit die Fortpflanzung gesichert ist, sind möglichst kurze Distanzen zwischen Nahrungsquellen, Nistmaterial und Nistplätzen wichtig (höchstens 200 bis 300 m).

In der Kulturlandschaft können Nützlingsstreifen auch als Verbindungskorridore, z. B. für Laufkäfer, eine wichtige Rolle spielen.

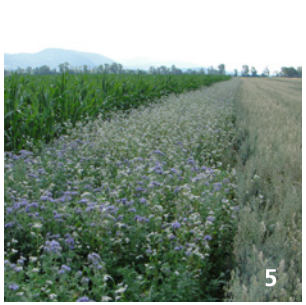
Wahl der Saatmischung

Alle Saatmischungen gewährleisten bei optimalen Saat- und Keimbedingungen:

- eine schnelle und gute Bodenbedeckung: Dank Deckfrüchten wie Buchweizen werden die langsam keimenden Wildpflanzenarten geschützt. Mischungen mit vielen Kulturpflanzen decken den Boden schneller als Mischungen mit zahlreichen Wildpflanzenarten.
- die Förderung von Bestäubern und natürlichen Gegenspielern von Schädlingen. Je nach Mischung werden diese unterschiedlich stark in ihrer Vielfalt und Anzahl gefördert.
- eine Auswahl von Wild- und Kulturpflanzenarten, die attraktiv für Bestäuber und natürliche Gegenspieler sind.
- ein vielfältiges, kontinuierliches und auch fürs Auge attraktives Blühangebot.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die verschiedenen zu Direktzahlungen berechtigten Saatmischungen und ihre spezifischen Eigenschaften.

Direktzahlungsberechtigte Saatmischungen

Nützlingsstreifen Grundversion, einjährig[1]	Nützlingsstreifen Vollversion, einjährig	Nützlingsstreifen Kohl, einjährig	Nützlingsstreifen Sommerkultur, einjährig	Nützlingsstreifen Winterkultur, einjährig	Nützlingsstreifen offene Ackerfläche, mehrjährig
 5	6	7	8	9	10
⊙ (1)	⊙ (1)	⊙ (1)	⊙ (1)	⊙ (1)	⁝ (4)
Frühlingssaat	Frühlingssaat	Frühlingssaat	Frühlingssaat	Herbstsaat	Herbst- oder Frühlingssaat möglich (Frühlingssaat in den meisten Fällen empfohlen)
Saatgutkosten ca. 5.50 CHF / Are	Saatgutkosten ca. 6.50 CHF / Are	Saatgutkosten ca. 14.00 CHF / Are	Saatgutkosten ca. 8.00 CHF / Are	Saatgutkosten ca. 10.50 CHF / Are	Saatgutkosten ca. 10.00 CHF / Are
☂ (☂)	☂ (☂)	☂ (☂)	☂ (☂)	☂ (☂)	☂☂☂

Hauptziele der Mischungen:

Förderung von Honigbienen und Wildbienen, die vorhandenes Pollenangebot nicht wählerisch nutzen (polylektische Wildbienen).	Förderung von Honigbienen und Wildbienen, die vorhandenes Pollenangebot nicht wählerisch nutzen (polylektische Wildbienen).	Reduktion der Schädlinge (z. B. Kohlweissling, Kohlmotte oder Kohleule) im Kohlanbau.	Reduktion von Schädlingen in Ackerkulturen.	Reduktion von Schädlingen in Ackerkulturen. Nützlinge können dank früherer Blüte (Herbstsaat) früher angelockt werden.	Förderung von auf einzelne Pflanzengattungen und Familien spezialisierten Wildbienen (oligolektische Wildbienen).

[1]*HINWEIS: In den Zentralalpen und an der Alpensüdflanke sollten diese Mischungen nicht verwendet werden (Verfälschung der einheimischen Flora). Für diese Regionen wurde die Mischung Nützlingsstreifen Grundversion angepasst und ist unter dem Namen „Nützlingsstreifen GR/TI/VS einjährig" verfügbar.*

Legende:

⊙ / ⁝ (1): Einjährige / Mehrjährige Nützlingsstreifen (empfohlene Standdauer)

☂ (☂) Erwartete Schutzwirkung Lebensraum durch Verstecke für Wildtiere, Nisthabitate, strukturierte Vegetation (in Klammer: Schutzwirkung durch verlängerte Standdauer einjähriger Streifen über den Winter)

Nützlingsstreifen Grundversion, einjährig	Nützlingsstreifen Vollversion, einjährig	Nützlingsstreifen Kohl, einjährig	Nützlingsstreifen Sommerkultur, einjährig	Nützlingsstreifen Winterkultur, einjährig	Nützlingsstreifen offene Ackerfläche, mehrjährig

Detailliertere Beschriebe der Mischungen:

Die Mischung ist auf eine Verbesserung des Blüten- und Nahrungsangebots für Honig-, Wildbienen und Schwebfliegen besonders während der blütenarmen Zeit (von Ende Mai bis Anfang August) ausgelegt.

Die Mischung ist schnell deckend mit höherem Kleeanteil als in der Vollversion. Deshalb ist die Mischung für Standorte mit erhöhtem Unkrautdruck (z. B. durch Knöterich oder Weissem Gänsefuss) besser geeignet.

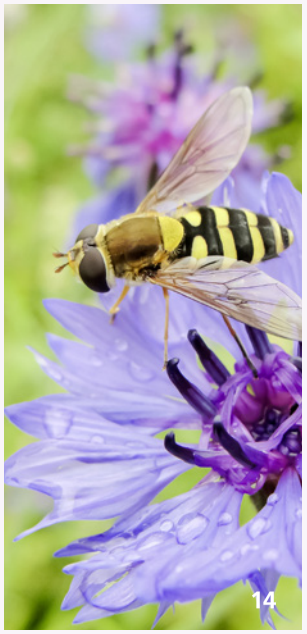
Phacelia als Nektar- und Pollenpflanze für Honig- und Wildbienen

Die Mischung ist ähnlich wie die Grundversion. Wegen des geringeren Kleeanteils in der Mischung und der dadurch etwas weniger dichten Bodenbedeckung eignet sich die Mischung für eher flachgründige Standorte mit geringerem Problem-Unkrautdruck.

An sehr nährstoff- oder niederschlagsreichen (> 1200 mm/a) Standorten bringt die Vollversion kaum Mehrwert gegenüber der Grundversion.

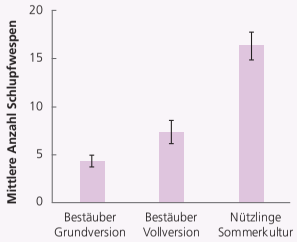
Wegwarte (12) und Ackersenf (13) sind beispielsweise nur in der Vollversion, nicht in der Grundversion, enthalten.

Die Mischung enthält nur vier Arten: Kornblume, echter Buchweizen, Klatschmohn und Futterwicke. Sie ist insbesonere auf die Förderung von räuberischen Gegenspielern wie Schweb- und Florfliegen, Laufkäfern und Spinnen zur Bekämpfung der Kohlschädlinge ausgerichtet. Die Mischungsarten produzieren für die parasitoiden Wespen mit ihren kurzen Mundwerkzeugen gut erreichbaren Nektar ausserhalb der Blüte (Wicke, Kornblume).



Schwebfliege auf Kornblume

Die Mischung fördert vor allem räuberisch und parasitisch lebende Nützlinge (z. B. parasitoide Wespen), die dank einem hohen Anteil an Arten wie Kornblumen und Koriander in der Mischung zur natürlichen Kontrolle der Schädlinge in der angrenzenden Kultur beitragen. In Versuchen mit Nützlingsstreifen in Kartoffelfeldern konnte eine Reduktion der Blattläuse um 75 % beobachtet werden (Tschumi et al., 2016).



Verglichen mit der Nützlingsstreifen Grund- und Vollversion wurden in einem Vergleichsversuch bei der Nützlingsstreifen Sommerkultur 3 mehr Schlupfwespen beobachtet. Bei der Förderung anderer Arten (Raubwanzen, Spinnen oder Schwebefliegen) unterschieden sich die Mischungen wenig.*

Da die Mischung schon im Herbst gesät wird, ist der Blühzeitpunkt früher und somit steht den Nützlingen Nektar und Pollen schon früh im Jahr zur Verfügung. Weiter enthält die Mischung Arten, die erst nach dem Überwintern blühen und Ackerblumen, die zum Auskeimen eine Kälteperiode benötigen wie z. B. die Acker-Hundskamille).

Schwebfliege auf Koriander

In Versuchen mit Nützlingsstreifen in Kartoffelfeldern konnte eine Reduktion der Blattläuse um 75 % beobachtet werden (Tschumi et al., 2016).

Speziell zur Förderung von pollensammelnden Wildbienen, die auf bestimmte Pflanzenfamilien oder -arten zum Überleben angewiesen sind. Wichtige Familien sind Korb-, Schmetterlings-, Kreuz- und Lippenblütler. Mehrjährige Mischungen blühen ab dem 2. Standjahr schon früher als im Frühling angesäte Mischungen. Die bewilligte Mischung wird aktuell weiterentwickelt, um auch spezifischer natürliche Gegenspieler von Kulturschädlingen zu fördern.

Resedengewächse dienen der Reseden-Maskenbiene als Hauptnektarquelle.

Weiterführende Informationen:

Blühstreifen fördern Honig- und Wildbienen (Ramseier et al., 2016, Agrarforschung Schweiz)	-	FiBL Merkblatt Schädlingsregulierung im Biokopfkohlanbau (Henryk Luka et al., 2019, MB Nr. 2500)	Nützlingsblühstreifen für den Ackerbau reduzieren Schädlinge in den Kulturen (Tschumi et al., 2016, Agrarforschung Schweiz)	-

HINWEIS: Für eine optimale Wirkung die Umgebung des Standortes beachten

Besonders wertvoll:

- Der Nutzen der Nützlingsstreifen ist besonders gross, wenn sie streifenförmig im Feld verteilt angelegt werden. Dieser Standort ermöglicht auch den Schneckendruck aus angrenzenden Flächen möglichst gering zu halten.
- Nützlingsstreifen, die weniger als ein Jahr bestehen bleiben, bieten nur begrenzt Lebensraum für die Entwicklung und Überwinterung der Bestäuber und Nützlinge. Um eine grosse Vielfalt und Dichte dieser Insekten im Kulturland zu halten, damit diese den erwünschten Nutzen langfristig erbringen können, ist es sinnvoll, ein- und mehrjährige Elemente auf dem Betrieb zu kombinieren. Mehrjährige biodiversitätsfördernde Elemente der Ackerfläche, die Kleinsäugern und Insekten nach der Ernte Schutz und Überwinterungsmöglichkeiten gewähren, sind mehrjährige Nützlingsstreifen, Buntbrachen oder Säume.
  Die Distanzen zwischen den blütenreichen Flächen und weiteren Strukturelementen sollten 200 m nicht überschreiten. Für die Förderung der Kleintiere gilt allgemein: mehrere kleine Flächen sind wertvoller als eine grosse Fläche.

Viele Kleintiere, wie zahlreiche Bestäuber und andere Nützlinge, benötigen im Verlauf ihrer Entwicklung verschiedene Lebensräume, die nicht zu weit voneinander entfernt sein dürfen (< 200 m).

Zu vermeiden:

- Vor allem schmale Nützlingsstreifen (3 m), die an Naturwiesen grenzen, sind wegen des Schneckendruckes zu meiden.
- Nicht geeignet sind Nützlingsstreifen direkt entlang von stark befahrenen Strassen. Sie sind mögliche Todesfallen für Kleinlebewesen. Wenn es keine andere Möglichkeit gibt, einjährige Streifen wählen.
- Entlang von Hecken und Waldrändern besteht bei mehrjährigen Nützlingsstreifen eine gewisse Verbuschungsgefahr.
- Sind angrenzende Flächen von starkem Neophytendruck betroffen, ist das Risiko für Probleme im Nützlingsstreifen auch erhöht.
- Nicht optimal entlang von Spazierwegen (Blumen werden häufig gepflückt und Hunde stören die Wildtiere).

Von der Anlage bis zur Aufhebung

Nützlingsstreifen benötigen Pflege und einen Aufwand von 20–50 h pro ha und Jahr. Es ist extrem wichtig von Anfang an regelmässig zu jäten bzw. Problemunkräuter mit der Rückenspritze zu behandeln, um Folgeschäden zu vermeiden!

Vorfrucht

Grundsätzlich sind gemäss DZV alle Vorfrüchte möglich (ausser Nützlingsstreifen). Ungünstig sind Flächen, welche brach überwintern (z. B. nach Zuckerrüben). Buntbrachen als Vorfrucht sind ungeeignet (Durchwuchs u. a. von Malven und Rainfarn).

Ansaat

Saatbett

Die Vorbereitung des Saatbettes ist ausschlaggebend für ein gutes Aufkommen der angesäten Arten, und um den Pflegeaufwand möglichst gering zu halten.

- Ziel: vegetationsfreies, über mindestens drei Wochen abgesetztes, mittelfeines Saatbett (wie für eine Getreideansaat)
- Kein Einsatz von Totalherbiziden vor der Anlage (das Auflaufen der Wildblumen ist in der Regel besser).
- Wenn immer möglich (je nach Fruchtfolge), erste Grundbodenbearbeitung spätestens 6–8 Wochen vor der Saat.
- Mehrmalige oberflächliche Bearbeitung mit der Federzahnegge oder dem Striegel, um unerwünschte, spontan auftretende Pflanzen in der Keim- und Auflaufphase zu beseitigen (Unkrautkur).

Saatzeitpunkt

Je nach Saatmischung ist Frühjahrs- oder Herbstsaat empfohlen, siehe Tabelle zugelassene Saatgutmischungen Seite 4–5.

Frühjahrssaat

- Die Saatmischungen enthalten mehrere Lichtkeimer und frostempfindliche Arten (z.B. Buchweizen, Phacelia), daher sollte nicht zu früh gesät werden. Im Mittelland kann die Saat etwa ab Mitte April empfohlen werden, entscheidend ist jedoch ein gut abgetrockneter Boden.
- Saat bis spätestens 15. Mai (gemäss DZV)
- Ein mässiger Regen unmittelbar nach der Saat begünstigt das Auflaufen der schnelldeckenden Pflanzen (bessere Unkrautunterdrückung). Eine lange Trockenperiode nach der Saat (>2 Wochen) ist sehr ungünstig.

Herbstsaat

- Für Herbstsaaten nur dafür vorgesehene Mischungen verwenden. Die für die Frühjahrssaat vorgesehenen Mischungen enthalten abfrierende Pflanzenarten.

- Herbstsaaten sind ab Mitte September bis Mitte Oktober durchzuführen. Spätere Aussaaten sind zu vermeiden, da mit höheren Verlusten der noch jungen Pflanzen zu rechnen ist. Rechtzeitig ausgesät entwickeln sich Rosetten, die im Folgejahr bereits blühen können.
- Ein mässiger Regen unmittelbar nach der Saat begünstigt das Auflaufen der schnelldeckenden Pflanzen (bessere Unkrautunterdrückung).
- Bei mehrjährigen Nützlingsstreifen wird die Herbstsaat nur empfohlen, wenn bekannt ist, dass der Druck durch frühjahrkeimende Unkräuter (Hirse, Amaranth) hoch ist.
- Das darauffolgende Kalenderjahr gilt als Beitragsjahr.

Saattechnik

Wichtig:
Dem Saatgut soll kein Saatgut hinzugemischt werden! Die Mischung ist optimal bezüglich agronomischen Eigenschaften und der Wirkung auf die Nützlinge und Bestäuber abgestimmt. Durch das Hinzufügen von beispielsweise Phaceliasamen werden wichtige Wildblumenarten am Auflaufen gehindert.

- Oberflächliche Saat ist wichtig, da viele Mischungspflanzen Lichtkeimer sind.
- Handsaat, insbesondere von kleinen Flächen, ist gut möglich. Zur Vereinfachung kann das Saatgut (enthält bereits Saathelfer) noch ein weiteres Mal mit Saathelfer (wie beispielsweise Sand) gestreckt werden.
- Grössere Flächen breitflächig mit exakt einstellbarer Sämaschine säen (z.B. Typ Krummenacher). Drillsaaten sind weniger gut geeignet. Wenn eine Drillsaat gemacht wird, dann nur sehr oberflächlich.
- Unbedingt walzen nach der Saat, falls nicht schon mit der Saat kombiniert wie bei Säkombinationen mit Typ Krummenacher Sämaschine (Rauwalze ist besser als Glattwalze). So haben die Samen genügend Bodenkontakt, können Feuchtigkeit aufnehmen, werden leicht zugedeckt und von Wind und Regen nicht entfernt.
- Die empfohlene Saatmenge gilt es einzuhalten.

Ansaat von Hand oder mit Sämaschine Typ Krummenacher empfohlen. Nach der Saat unbedingt mit Voll- oder Rauwalze walzen.

Pflege

- Viele der Mischungspflanzen haben eine lange Auflaufzeit (mind. 3–5 Wochen).
- Regelmässige Beobachtungen sind von Beginn an empfehlenswert. Bereits in der Auflaufphase auftretende Problempflanzen wie Blacken müssen konsequent entfernt werden. Eine Versamung muss unbedingt verhindert werden.
- 3–4 Wochen nach der Saat gilt es die Fläche erneut auf Wurzelunkräuter (Blacken und Disteln) sowie das Auflaufen des Buchweizens zu kontrollieren. Läuft der Buchweizen schlecht auf, könnte es ein Hinweis auf Krähen- oder Schneckenprobleme sein. Bei Schneckenfrass in der Nachbarkultur: Bei Überschreiten der Schadschwellen in Nachbarkulturen, Einsatz von Schneckenkörnern im Randbereich (Schnecken auf Köderplätzen).
- Ab dem 2. Standjahr bei mehrjährigen Nützlingsstreifen unbedingt im Frühling vor starkem Wachstumsbeginn Kontrolle auf Blacken und einjähriges Berufkraut. Später Kontrolle von Disteln: bekämpfen, im Minimum solllte das Versamen verhindert werden.

Gut aufgelaufener Nützlingsstreifen, die gesäten Arten dominieren.

Schnitt

- Bei einjährigen Nützlingsstreifen und im ersten Standjahr der mehrjährigen Streifen ist grundsätzlich kein Schnitt erlaubt. Bei grossem Unkrautdruck kann im ersten Standjahr ein Reinigungsschnitt vorgenommen werden (DZV).
- Ab dem zweiten Standjahr kann bei starkem Vorkommen von Hirsen und zunehmender Vergrasung im Winterhalbjahr (1. Oktober bis 1. März) ein Schnitt auf maximal der halben Fläche durchgeführt werden. Eine oberflächliche Bodenbearbeitung sollte dem Schnitt folgen (Grubber oder Federzahnegge). Mulchen ist gemäss DZV nicht erlaubt.
- Schnittzeitpunkt vor 7 Uhr oder nach 18 Uhr wählen (Flugzeiten der Bienen).

Pflegeaufwand

Die Pflege von Nützlingsstreifen ist aufwändig, vergleichbar mit dem Arbeitsaufwand für Winterweizen. Der effektive Aufwand hängt stark vom Unkrautdruck am Standort ab.
Grobe Richtwerte: Im ersten Jahr und bei einjährigen Streifen kann mit einem Aufwand (Kontrolldurchgänge und Jäten) von ungefähr 10–20 h ha^{-1} gerechnet werden. Ab dem zweiten Standjahr kann der jährliche Aufwand mit 30–50 h ha^{-1} grösser sein (Kontrolle und Stechen von Blacken, Einzelstockbehandlung von Disteln, Kontrolle und jäten von einjährigem Berufkraut und weiteren Unkräutern, Rückschnitt, Bodenbearbeitung).

Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Die Nützlinge werden dank attraktivem Blütenangebot der Nützlingsstreifen in die Nähe der Kulturen gelockt. Damit die Streifen nicht zur Kleintier- und Insektenfalle werden, muss der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in den angrenzenden Kulturen und im Nützlingsstreifen sorgfältig durchgeführt und wenn immer möglich vermindert werden. Im Falle eines Eingriffs sind folgende Punkte zu beachten:

austauschen
verstehen
weiterkommen

- Herbizide in Nützlingsstreifen gemäss Zulassung anwenden (siehe Merkblatt «Herbizideinsatz auf Biodiversitätsförderflächen und Nützlingsstreifen – bewilligte Wirkstoffe»).
- Nützlingsstreifen möglichst neben / in Kulturen anlegen, die während der Blütezeit des Streifens nicht mit Insektiziden behandelt werden.
- Insektizide in den Kulturen nur ausserhalb der Flugzeiten von Bestäubern und Nützlingen ausbringen (vor 7 Uhr oder nach 18 Uhr).

Insektenschonende Bewirtschaftung anderer Flächen

Gesamtbetriebliche Überlegungen zu einer insektenschonenden Bewirtschaftung unterstützen die Leistung der Nützlingsstreifen nachhaltig. Andere blumenreiche Flächen auf dem Betrieb unterstützen die Leistung der Nützlingsstreifen, daher sind folgende Punkte zu beachten:

- Insekten überleben den Mähaufbereiter nicht, deshalb die umliegenden blühenden Wiesen möglichst ohne Aufbereiter schneiden.
- Mähzeitpunkt ausserhalb der Flugzeit der Bienen und anderen Nutzinsekten wählen (vor 7 Uhr oder nach 18 Uhr).
- Rückzugstreifen anlegen oder gestaffelte Mahd auf Betriebsebene anstreben.

Aufhebung

- Je nach Folgekultur ist es sinnvoll ein- und mehrjährige Nützlingsstreifen bis in den Frühling stehen zu lassen. Sie bieten so über den Winter Nahrung und Überwinterungsplätze für Wildtiere.
- Einjährige Nützlingsstreifen: Wenn nicht allzu viel Biomasse vorhanden ist, direkt in den Boden einarbeiten (Pflug oder Grubber) und Saatbettvorbereitung für die Folgekultur. Falls viel Biomasse vorhanden ist, vor der Grundbodenbearbeitung zuerst mulchen.
- Mehrjährige Nützlingsstreifen:
  a) Bei viel Biomasse (meist der Fall): mulchen und dann saubere Pflugfurche. Bei wenig Biomasse: direkt unterpflügen vor der Folgekultur.
  b) Glyphosateinsatz (nur für ÖLN-Betriebe) wird nur bei sehr hohem Problemunkrautdruck (z. B durch Quecke) empfohlen. Vorgehen: Mulchen im Frühling, Pflanzen genügend aufwachsen lassen, Glyphosat, Grubber und Saatbettvorbereitung für Folgekultur oder Mais in Direktsaat.

Geeignete Folgekulturen: Mais (sowohl im ÖLN wie auch in Bio), Sommergetreide.
Nicht empfehlenswerte Kulturen: Zuckerrüben (Unkraut), Kartoffeln (Schnecken, evtl. Unkraut), Feldgemüse.

➔ Mehrjährige Nützlingsstreifen sind für eine Standdauer von 4 Jahren vorgesehen. Im 5. Jahr müssen sie an einem anderen Standort neu angesät werden. An geeigneten Standorten kann der Kanton eine Verlängerung des mehrjährigen Streifens am gleichen Standort bewilligen. Am gleichen Standort gilt für alle Nützlingsstreifen eine Anbaupause von zwei Jahren.

20

21

Versuche in Weizen- und Kartoffelfeldern haben gezeigt, dass dank Nützlingsstreifen, die durch Getreidehähnchen (20) verursachten Kulturschäden im Weizen bis zu 60 % und die Blattläuse in Kartoffeln bis fast 80 % reduziert werden können.

Voraussetzungen, Auflagen und Beiträge gemäss Direktzahlungsverordnung DZV

Der Beitrag für Nützlingsstreifen auf offener Ackerfläche trägt zur Förderung der funktionalen Biodiversität bei, indem gezielt Nützlinge und Bestäuber begünstigt werden. Durch die Förderung der natürlichen Kontrolle von Schädlingen kann der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduziert werden. Gleichzeitig leistet die Förderung der Nützlinge und Bestäuber einen Beitrag zur Reduktion der Defizite bei der Biodiversitätsförderung auf der Ackerfläche.

Seit 2023 werden Nützlingsstreifen im Rahmen der Produktionssystembeiträge gefördert. Neben einjährigen Saatmischungen sind seit 2023 auch mehrjährige Mischungen zugelassen.

Anforderungen der Beiträge für ein- und mehrjährige Nützlingsstreifen auf offener Ackerfläche

	Offene Ackerfläche einjährig	**Offene Ackerfläche mehrjährig**
Lage	Nur Flächen in der Tal- und Hügelzone	
Saatmischung	Nur einjährige vom BLW bewilligte Mischungen; es sind dies: • Nützlingsstreifen GV (Grundversion) • Nützlingsstreifen VV (Vollversion) • Nützlingsstreifen Kohl • Nützlingsstreifen SK (Sommerkulturen) • Nützlingsstreifen WK (Winterkulturen) • Nützlingsstreifen GR/TI/VS*	Nur mehrjährige vom BLW bewilligte Mischungen*; (Nützlingsstreifen oAF mehrjährig)
Verpflichtungsdauer	mind. 100 Tage	mind. 100 Tage**
Lage am selben Ort	bleiben am selben Ort während Verpflichtungsdauer	
Anlage	Aussaat streifenförmig, 3–6 m breit über die ganze Länge der Ackerkultur; je nach Mischung Frühjahrssaat (Aussaat vor dem 15. Mai) oder Herbstsaat (Aussaat im September).	
Schnitt	Kein Schnitt erlaubt. Bei grossem Unkrautdruck kann im ersten Standjahr ein Reinigungsschnitt vorgenommen werden.	Im ersten Standjahr kein Schnitt erlaubt (bei grossem Unkrautdruck kann im ersten Standjahr ein Reinigungsschnitt vorgenommen werden); ab dem 2. Standjahr jeweils zwischen 01.10 und 01.03: max. die Hälfte der Fläche; mulchen nicht erlaubt
Befahren	nicht erlaubt	
Pflanzenschutzmittel	nur Herbizide als Einzelstock- und Nesterbehandlungen von Problempflanzen sind zulässig; Wirkstoff muss für die Anwendung in Nützlingsstreifen zur Anwendung der entsprechenden Problempflanzenart zugelassen sein.	
Düngung	nicht erlaubt	
Neuansaat	jährlich***	Nach 4 Jahren***. An geeigneten Standorten kann der Kanton eine Verlängerung des mehrjährigen Streifens am gleichen Standort bewilligen.
Höhe des Beitrags pro Jahr	CHF 3 300.–/ha effektiv angelegte Fläche	

[1]*Das Merkblatt zum Herbizideinsatz in Biodiversitätsförderflächen wurde auf 2025 aktualisiert und auf www.blw.admin.ch > Finanzielle Unterstützung > Direktzahlungen > Produktionssystembeiträge > Weiterführende Informationen > Dokumente publiziert.*

** Mit Ausnahme der einjährigen Mischung «Nützlingsstreifen GR/TI/VS» sollten die bewilligten Saatgutmischungen wegen des Risikos der Verfälschung der autochthonen Flora in den Zentral- und Südalpen nicht ausgebracht werden.*

*** Der mehrjährige Nützlingsstreifen auf offener Ackerfläche sollte möglichst während vier aufeinanderfolgenden Jahren am selben Ort belassen werden. Sollte eine Anpassung der Fruchtfolge nötig sein, darf der Nützlingsstreifen frühestens nach 100 Tagen umgebrochen werden. Die 100 Tage gelten ab der Aussaat. Der im Herbst angesäte Nützlingsstreifen darf frühestens am 2. Juni des Beitragsjahres aufgehoben werden, damit er noch als Hauptkultur gemäss Art. 18a LBV gilt und dafür Beiträge ausgerichtet werden können.*

**** Gemäss ÖLN gilt für die Nützlingsstreifen eine Anbaupause von zwei Jahren am selben Ort.*

Bemerkungen

- Die Nützlingsstreifen können bei der Strukturdatenerhebung mit einem separaten Kulturcode (572 Nützlingsstreifen oAF) als Hauptkultur erfasst und im GIS gezeichnet werden. Der Code ist derselbe für ein- und mehrjährige Nützlingsstreifen.
- Die effektiv angelegte Fläche Nützlingsstreifen auf der offenen Ackerfläche wird an den angemessenen Anteil an Biodiversitätsförderflächen (7 %, 3,5 % bei Spezialkulturen) auf dem Landwirtschaftsbetrieb angerechnet.