



Die Witterung hat einen großen Einfluss auf die Entwicklung der einzelnen Komponenten im Blühstreifen: Hier im Bild die Mischung E2 Fasanenweide bei Mainz im Juli 2013 nach einem trockenen Frühjahr und Sommer.



Auch Mischung E2 Fasanenweide bei Mainz im Juli 2012 nach einem feuchten Frühjahr.

Mischungen für bunte Blühstreifen auf dem Acker

Es gibt besondere standortgerechte Mischungen

Blühstreifen in der Feldflur sind einfach ein Hingucker und die Auswahl an verfügbaren Mischungen groß. Doch wie unterscheiden sich die Mischungen, welche bleiben auch nach mehreren Jahren noch attraktiv, wie verhält es sich mit dem Unkrautdruck und wann bekomme ich eine Förderung dafür? Die wichtigsten Tipps und Hinweise für eine erfolgreiche Aussaat gibt Andrea Hanse vom DLR Rheinland-Pfalz in Bad Kreuznach.

Saum- und Bandstrukturen werden als einjährige oder mehrjährige Mischungen angeboten. Beide Formen können im Rahmen der Agrarumweltprogramme gefördert und / oder als

Greening-Maßnahme angerechnet werden. Die Vor- und Nachteile der beiden Arten werden im Folgenden hier dargestellt. Alle Mischungen, die in dem EULLa Programmteil „Saum-

und Bandstrukturen im Ackerbau“ zugelassen sind, wurden in den letzten fünf Jahren in einem Versuch an drei Standorten untersucht. Dabei wurden Merkmale wie Auflaufraten, Artenzusammensetzung, Blütendeckung, Blühdauer, Unkrautkonkurrenz und Entwicklung der Arten an den verschiedenen Standorten bewertet. Während des Versuchs haben sich einige der getesteten Mischungen als ungeeignet erwiesen und wurden daher aus der Liste der zugelassenen Mischungen gestrichen. Dies waren vor allem Mischungen mit einem hohen Gräseranteil, in denen die krautigen Arten zu stark verdrängt wurden oder Mischungen bei denen die eingesetzten Sorten keinen Nährwert für die hiesigen Insekten haben. Die verbleibenden Mischungen haben sich in dem Versuch hingegen bewährt und gute bis sehr gute Ergebnisse gezeigt.

Einjährige Mischungen – wie ein spektakuläres Feuerwerk

Einjährige Mischungen enthalten Pflanzen, die oftmals schnellwüchsig sind und bereits im ersten Jahr Blüten (teils auch Samen) ausbilden. Diese Mischungen bilden je nach Gelingen der Ansaat sehr schöne bunte Blütenteppiche aus, welche von den verschiedenen blütenbestäubenden Insekten gerne angenommen werden. Bei den getesteten Mischungen liefen im Schnitt 25 verschiedene Arten auf, die bis zu 15 Prozent der Fläche mit Blüten und bis

Tabelle 1: Im EULLa – Programm Saum- und Bandstrukturen im Ackerbau zugelassene einjährige Blühmischungen

Nr.	Name der Mischung	Hauptkomponenten	ca. Preis/ha	Besonderheiten
E 1	EU-Buntbrache	Buchweizen, Sonnenblume, Öllein	83 €	Kulturartenreich
E 2	Fasanenweide	Rispenhirse, Mais, Buchweizen	293 €	enthält Mais
E 3	Tübinger Mischung	Phacelia, Buchweizen, Gelbsenf	150 €	keine Leguminosen
E 4	Wildacker-Einsaat für Rehwild	Hafer, Blaue Lupine, Weizen	198 €	
E 8	Visselhöveder Insektenparadies 1	Buchweizen, Phacelia, Öllein	87 €	
E 9	MEKA 3 Mischung 1	Buchweizen, Phacelia, Klee	74 €	keine Kreuzblütler
E 10	MEKA 3 Mischung 2	Buchweizen, Phacelia, Gelbsenf	74 €	keine Leguminosen
E 11	MEKA 3 Mischung 3	Buchweizen, Gelbsenf, Phacelia	79 €	ohne Öllein
E 12	FAKT einjährige Blühmischung M1	Buchweizen, Sonnenblume, Phacelia	72 €	
E 13	FAKT einjährige Blühmischung M2	Sonnenblume, Phacelia, Öllein	86 €	keine Kreuzblütler und kein Buchweizen

zu 80 Prozent der Fläche mit ihrem Aufwuchs bedeckt haben. Bis auf wenige Ausnahmen konnten alle zugelassenen Mischungen was den Aufwuchs und die Bodenbedeckung betrifft überzeugen.

Vorteile bei einjährigen Mischungen sind zum einen die Möglichkeit die Fläche jedes Jahr zu wechseln und so den Unkrautdruck vom Feldrand her im Griff zu halten. Zum anderen kann der Landwirt zwischen den Mischungen wechseln, wenn sich herausstellt, dass die ausgewählte Mischung nicht zum Standort passt oder man verschiedene ausprobieren möchte. Auch wenn im Zeitraum der Aussaat das Wetter nicht mitgespielt haben sollte – kann man immer davon ausgehen, dass die Bedingungen für einen Teil der vielen enthaltenen Arten ausreichend sein wird und sich diese etablieren können. Einjährige Mischung enthalten zudem keine Gräser und es gibt sie mit verschiedenen Komponenten. So kann in Rapsfruchtfolgen eine Mischung ohne Kreuzblütler gewählt werden und in Zuckerrübenfruchtfolgen sollte auf Buchweizen wegen der Gefahr des Aus-samens in der Mischung verzichtet werden. In Kooperation mit dem Jäger kann auch die deutlich teurere Fasanen-



Bühstreifen sind nicht nur eine Augenweide, sondern vor allem eine Bienenweide. Foto: Pascal Paulen

weide, die einige Futterpflanzen für Wildtiere enthält, eine Alternative sein. Außerdem gibt es auch Mischungen ohne Leguminosen, um die Anbaupausen in Leguminosen-Fruchtfolgen einhalten zu können.

Witterung hat den größten Einfluss auf den Erfolg

Bei der Wahl der geeigneten Mischung werden bei vielen Landwirten sicherlich der Preis und die enthaltenen Arten eine entscheidende Rolle spielen. Einen ersten Überblick erhalten Sie in der Tabelle 1. Die komplette Artenzusammensetzung aller Mischungen und jeweilige Bezugsquellen können im Grundsatz für das Programm SaBa unter www.agrarumwelt.rlp.de eingesehen werden.

Die größten Effekte auf das Aussehen der Mischungen haben bei den einjährigen Mischungen die Bedingungen bei

der Aussaat und der weitere Witterungsverlauf – siehe Aufmacherbild.

Die Aussaat kann zwischen dem 1. März und dem 15. Mai erfolgen. Dabei sollte der Zeitpunkt der Saat in warmen Gebieten mit häufiger Sommertrockenheit oder auf Sandböden eher am Anfang des Zeitraums liegen und auf kühleren Standorten mit guter Wasserverfügbarkeit eher Ende April erfolgen. Da die Mischungen nicht nur Samen verschiedener Größen aufweisen, sondern auch Lichtkeimer enthalten, ist eine sorgfältige Saatbettbereitung wie zu einer Hauptkultur und eine flache Saatablage unabdingbar. Idealerweise wird diese noch durch Anwalzen ergänzt. Ist die Aussaat gut geglückt, lässt man die einjährigen SaBa-Streifen bis Ende September ungestört wachsen, denn eine Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist verboten und wird auch nicht benötigt. Ab dem 1. Oktober kann die Blütmischung ge-



Wildacker, Wildäsung, Wilddeckung: wechselfeucht (M4) bei Mainz im Juli 2014.



Wildacker, Wildäsung, Wilddeckung - wechselfeucht (M4) bei Mainz im Juli 2015. Fotos: Gunter Mattern

Tabelle 2: Im EULLE – Programm Saum- und Bandstrukturen im Ackerbau zugelassene mehrjährige Blümmischungen

	Name der Mischung	Unkrautunterdrückung	Blütenreichtum	Besonderheiten	ca. Preis/ha
M 1	Bienenmischung	mäßig	gut	keine Gräser enthalten	250 €
M 2	Lebensraum 1	gut	gut	kaum Gräser enthalten, gut für blütenbesuchende Insekten	175 €
M 3	Wildacker - trocken	mittel	(sehr) gut	sehr artenreich und kaum Gräser enthalten	375 €
M 4	Wildacker - wechselfeucht	gut	(sehr) gut	artenreich	375 €
M 8	Landschaftsrassen mit Kräutern	gut	mäßig	sehr niedrig (Obst- und Weinbau?) und artenarm	132 €
M9	Naturrefugium K	mäßig	(sehr) gut	sehr große Variabilität zwischen den Standorten	
M 12	WPS-Mischung für 5jährige Brache	sehr gut	mittel	kann auf den unterschiedlichsten Standorten eingesetzt werden	359 €
M 13	blühende Landschaft	mittel	(sehr) gut	ohne Gräser, sehr arten-, struktur- und blütenreich, sehr gut für blütenbesuchende Insekten	350 €



Artenreiche Mischung (Lebensraum 1 (M2)) im dritten Standjahr.

gebenenfalls gemulcht und in den Boden eingearbeitet werden. Wenn die Flächen innerhalb der fünfjährigen Vertragslaufzeit des EULLa-Programms gewechselt wird, so kann der Flächenumfang von der ursprünglich gemeldeten Fläche auch um bis zu maximal zehn Prozent abweichen.

Zusammenfassend kann man sagen, einjährige Mischungen sind ein guter Einstieg, um erste Erfahrungen mit Saum- und Bandstrukturen zu sammeln. Der Landwirt kann sich durch diese ein Bild über den Zeitaufwand der Aussaat machen, sich an die Aussaat heranzutasten und die Blühstreifen in sein Flächenmanagement eingliedern. Der ökologische Nutzen der einjährigen Mischungen ist zwar nicht ganz so hoch wie bei mehrjährige Saum- und Bandstrukturen einzustufen, sie bieten den Insekten und anderen Wildtieren dennoch zumindest im Sommer Nahrung, Schutz und Lebensraum.

Vieles, was bereits über die einjährigen Mischungen geschrieben wurde trifft auch auf die Mehrjährigen zu, wie die Aussaat und einige Aspekte bei der Auswahl der richtigen Mischung. Im



Gräserreiche Mischung (DSV-DJV-Wildackermischung mit 5 Prozent Kräutern (M5)), auch im dritten Standjahr.

Fotos: Gunter Mattern

Tabelle 3: Prämienhöhen von „Saum- und Bandstrukturen im Ackerbau“ in EULLa

Saum- und Bandstrukturen	max. 10% Betriebsfläche 5 bis 20 m breite Streifen max. 1 ha pro Streifen/Fläche	750-1.000 einjährig nach EMZ 490-740 mehrjährig nach EMZ 390-640 ohne Saat nach EMZ - 380 werden bei Greening abgezogen
--------------------------	--	--

ersten Standjahr entwickeln sich zunächst die enthaltenen einjährigen Arten und bilden wie die einjährigen Mischungen auch, ein buntes Blütenmeer. Die mehrjährigen Pflanzen entwickeln sich meist etwas langsamer und treten erst ab dem zweiten Standjahr in Erscheinung wodurch diese Mischungen immer wieder mit neuen Facetten überraschen. Dabei ist es natürlich wichtig, dass die Mischung auch zum Ende der fünfjährigen Standzeit noch ansprechend aussieht und die ihr zugedachten ökologischen Eigenschaften beibehält. Mischungen die viele Gräser enthalten, können bereits nach drei Jahren wie ungepflegtes Grünland aussehen und bieten dann zwar noch einigen Insekten und Wildtieren Schutz und Nahrung, weisen aber kaum noch Blühaspekte auf, enthalten nur noch wenige Arten und haben für die Landwirtschaft eine schlechte Außenwirkung – siehe Bild unten links. Wichtig ist auch den Standort so auszuwählen, dass der Streifen für Wildtiere gut zu erreichen ist und so mithilft, vorhandene Biotope miteinander zu vernetzen.

Geringer Pflegeaufwand bei mehrjährigen Mischungen

Vorteile der mehrjährigen Mischungen sind die einmalige Ansaat, ein sehr geringer Pflegeaufwand und die gute Wertschöpfung bei Teilnahme am EULLa – Programm auf weniger fruchtbaren Böden. Die Auswirkungen einer ungünstigen Witterung verwachsen sich meist, eine gute Aussaat vorausgesetzt. Durch die Beibehaltung über den Winter bieten sie dem Boden Schutz vor Erosion und den Wildtieren Deckung, Nahrung und Nistplätze. Die enthaltenen mehrjährigen Arten stellen meist kein Problem für die folgenden Ackerkulturen dar, da sie nicht miteinander verwandt sind, erhöhen aber die Biodiversität auf dem Acker und je nach Jahreswitterung treten immer wieder andere Arten in Erscheinung und sorgen so für Abwechslung.

Nachteile sind die Festlegung für eine Fläche und eine Mischung für fünf Jahre. Darum eignen Sie sich nur für Flächen, bei denen die Pacht für die nächsten fünf Jahre sicher ist und der Unkrautdruck sehr gering ist. Eine Unkrautregulierung ist schwieriger, kann

aber im Frühjahr durch einen Schröpfungsschnitt (muss bei der Kreisverwaltung angezeigt werden) und durch den Pflegeschnitt erfolgen.

Bei der Auswahl sollten weniger der Preis und die enthaltenen einzelnen Arten sondern besonders die Entwicklung der Mischung und ihre unkrautunterdrückende Wirkung Beachtung geschenkt werden. So stellt man die Weichen, um länger Freude an der Saum- und Bandstruktur zu haben. Eine kleine Zusammenfassung über die wertgebenden Eigenschaften der einzelnen Mischungen ist in der Tabelle 2 dargestellt. So konnten die Mischungen „Lebensraum 1“ (M2) und die „Blühende Landschaft“ im Versuch am meisten überzeugen. Weitergehende Informationen zu dem Abschneiden der Mischungen können auf der Internetseite www.agrarumwelt.rlp.de unter Projekte abgerufen werden. Dort befindet sich derzeit der Zwischenbericht, welcher demnächst um den Endbericht des fünfjährigen Versuchs ergänzt wird.

Mit Mehrjährigen Mischungen legt man eine Saum- und Bandstruktur an, die über viele Jahre hinweg die Biodiversität auf dem Acker erhöht und kleinen Lebewesen einen ansprechenden Lebensraum bietet. Besonderes Augenmerk sollte hier auf der Auswahl der Lage des Streifens (oder in Ausnahmen der Fläche) und der Mischung liegen, damit Mensch und Tier auch über die Jahre hinweg eine ansprechende Saumstruktur vorfinden. Der Austausch mit örtlichen Jägern oder auch Imkern bietet sich hierbei gut an. ■



GRÜNE BRÜCKE

Winterzwischenfrüchte werden unmittelbar nach der Ernte der Hauptkultur im Sommer gedreht und stellen aus phytosanitärer Sicht eine „Grüne Brücke“ zwischen den Hauptkulturen dar. Besonders Gräser dienen für einige Krankheiten und Schädlinge als geeigneter Zwischenwirt und erhöhen das Übertragungsrisiko von einer Kultur zur nächsten. ■