

Mit dem Zwischenfruchtanbau kann die vegetationsfreie Lücke vor einer Sommerung, als auch die kurze Phase vor einer Winterung geschlossen werden. Die große Sommer- und Herbstsonnenstrahlungsmenge wird genutzt und in Biomasse umgewandelt. Dadurch wird eine effektive Konservierung vorhandener Nährstoffe erreicht, der Boden durch einen etablierten ZF-Bestand vor Erosion geschützt, sowie die Bodenfruchtbarkeit entscheidend erhöht. Auf unbewachsenen Flächen trifft die Sonnenstrahlung auf den unbedeckten Boden und erhöht die unproduktive Verdunstung. Außerdem besteht keinerlei Erosionsschutz und Problemunkräuter können sich verstärkt ausbreiten. Durch die in der GAP 2023 neu verankerten Begrünungspflicht (GLÖZ 6) rücken die Zwischenfrüchte weiter in den Fokus.

“GLÖZ 6: Im Winter (1.12. bis 15.01.) darf es keine kahlen Böden geben. Es gibt Mindestanforderungen an die Bodenbedeckung. Das kann durch mehrjährige Kulturen, Winterkulturen und Zwischenfrüchte erfolgen. Auch eine Mulchauflage oder Stoppelbrachen von Körnerleguminosen und Getreide außer Mais, die nicht bearbeitet werden, können auch als Bodenbedeckung gelten. Ackerland mit späträumenden Kulturen (Ernte in der Regel nach dem 01.10.), bei dem eine Mulchauflage aus Ernteresten verbleibt, ist von der Begrünungspflicht ausgenommen.” (Quelle: LWK Niedersachsen)

Strohverteilung und Bodenbearbeitung

Da meist Getreide als Vorfrucht zur Zwischenfrucht steht, wird bereits bei der Ernte der Grundstein zur Etablierung einer guten Zwischenfrucht gelegt. Beim Mähdrusch muss auf die Druschverluste geachtet werden. Bei erhöhten Rotor- und Siebverlusten stellt das Ausfallgetreide eine Konkurrenz zur Zwischenfrucht dar. Zusätzlich sollte auf die Spreu- und die Strohverteilung geachtet werden, denn gerade bei großen Schneidwerksbreiten kann die Strohverteilung im Tagesverlauf variieren. Ist das Stroh vormittags oder am Abend leicht klamm, leidet die Strohverteilung meist deutlich. Des Weiteren ist während der Ernte auch auf scharfe Häckselmesser zu achten. Eine Investition in gehärtete Häckselmesser ist hier insbesondere zu empfehlen. Die Anschaffungskosten liegen zwar um das zwei- bis dreifache höher als bei den Standardmessern, garantieren allerdings eine bis zu fünffach höhere Standzeit als bei herkömmlichen Messern. Zudem reduzieren die scharfen Messer den Dieserverbrauch erheblich im Vergleich zu stumpfen Messern und auch das Häckselgut wird besser in den Stoppel „gedrückt“ und liegt nicht oben auf.



Abb. 1: Strohverteilung vom Mähdrösch

Obwohl bei der Aussaat der Zwischenfrüchte mit der entsprechenden Sorgfalt vorgegangen werden sollte, gilt hinsichtlich der Häufigkeit der Bodenbearbeitung „Weniger ist mehr!“. Wir empfehlen eine rasche (unmittelbare) möglichst flache Bearbeitung nach dem Drusch, so dass gute Auflaufbedingungen für das Ausfallgetreide gegeben sind. Bei optimalen Bedingungen gelingt die Aussaat nach einem zweiten Arbeitsgang. Eine andere Strategie ist eine Direktsaat nach der Ernte, da durch diese ein beschatteter und ungestörter Boden für die Zwischenfrucht zur Verfügung steht. Entsprechende Verfahren werden in diesem Herbst auch durch die „Freiwillige Vereinbarung: I.J Direktsaat“ gefördert.

Sortenwahl und Aussaatzeitpunkt

Neben der Strohverteilung und der Bodenbearbeitung ist die Wahl des richtigen Aussaatzeitpunkts entscheidend. Für die meisten Arten sollte dies möglichst früh bis Ende August erfolgen. Dadurch bekommt die Zwischenfrucht genügend Zeit für die Biomassebildung. Das fortgeschrittene Entwicklungsstadium zum Ende der Vegetationsphase gewährleistet ein sicheres Abfrieren über die Wintermonate. Zu spät gesäte Zwischenfrüchte sind nach den Wintermonaten häufig noch grün, wodurch zusätzlich ein mechanischer oder chemischer Arbeitsgang zur Aussaatbereitung der Folgekulturen notwendig wird.



Abb. 2: Zwischenfruchtmischung TerraLife® Aqua Pro

Bei der Auswahl der richtigen Zwischenfruchtbestandteile sollte unter anderem darauf geachtet werden, dass die Zwischenfrucht keine artspezifischen Fruchtfolgekrankheiten fördert, wie beispielsweise der Gelbsenf in Rapsfruchtfolgen. Grundsätzlich gilt dabei, dass die negativen Effekte einzelner Arten wesentlich geringer mit Mischungen aus mehreren Pflanzenfamilien ausfallen bzw. verschwinden. Dies bezieht sich nicht nur auf mögliche Fruchtfolgekrankheiten, sondern auch auf die Durchwurzelung und Lockerungsfähigkeit zur Förderung der allgemeinen Bodenfruchtbarkeit. Ziel ist es, nach dem Anbau ein lockeres Krümelgefüge zu erlangen, welches für die Folgekultur ein optimales Saatbett bereitstellt und die Durchwurzelung der Folgefrucht positiv beeinflusst.

Besonders bei **Rapsfruchtfolgen** sind phytosanitäre Aspekte bei der Auswahl der geeigneten Zwischenfruchtmischung zu beachten. Sie sollten daher vermeiden, in dieser Fruchtfolge Zwischenfruchtmischungen mit Kreuzblütlern (selbst mit geringen Anteilen) einzusetzen, da diese primär die Verbreitung von Kohlhernie fördern können. Folgend stellen wir Ihnen eine Auswahl vor, an welche Sie sich bei der Auswahl ihrer Zwischenfrucht orientieren können.

- TerraLife® Aquapro (Phacelia, Öllein, Rauhafer, Ramtillkraut, Sorghum) 0% Leguminosen, 0% Kreuzblütler, frühe Saateignung durch geringes Aussamen
- Viterra Raps (Alexandrinischer Klee, Öllein, Persischer Klee, Phacelia) 23 % Leguminosen 0% Kreuzblütler, sicher abfrierend
- KWS Fit4Next Raps (Öllein, Phacelia, Rauhafer, Ramtillkraut), 0% Leguminosen, 0% Kreuzblütler, sehr gutes Abfrierverhalten

In **Fruchtfolgen mit Zuckerrüben und Kartoffeln** liegt ein Hauptaugenmerk auf der biologischen Bekämpfung von Nematoden durch den Anbau spezieller Arten und Sorten. Wichtig ist ein rechtzeitiger Aussattermin von resistenten Ölrettich und/oder Senfsorten.

- Terra Life Betamaxx (Phacelia, Öllein, Rauhafer, Ramtillkraut, Felderbse, Sommerwicke, Serradella, Alexandrinischer Klee, Blaue Lupine), 22 % od. 42 % Leguminosen, 0 % Kreuzblütler, sicher abfrierend
- Viterra Schnellgrün Leguminosenfrei (Gelbsenf, Leindotter, Öllein, Sareptasenf), schnellwüchsig mit intensiver Unkrautunterdrückung und besonders spätsaatverträglich
- KWS Fit4Next Kartoffel N-fix (Ölrettich, Saatwicken), hohe N-Fixierung durch Leguminosen, gute Tiefendurchwurzelung

Hinweis: Zur Teilnahme an den Zwischenfrucht-Vereinbarungen müssen nach dem MU-Maßnahmenkatalog die Zwischenfruchtmischungen **leguminosenfrei** sein. Im ökologischen Landbau ist der Leguminosenanteil auf max. 30 % zu begrenzen. In **roten Gebieten** gilt eine Pflicht zum Anbau von Zwischenfrüchten vor Sommerungen. Diese dürfen nicht angedüngt werden!

Zu beachten ist, dass bei Mischungen mit einem Leguminosenanteil > 30 % der Düngbedarf laut Düngverordnung zu Zwischenfrüchten auf max. 30 kg Gesamt-Stickstoff/ha reduziert werden muss. Die Ausbringung dieser geringen Mengen an organischen Düngern gestaltet sich damit technisch sehr schwierig. Liegt der Leguminosenanteil in der Mischung über 75 % müssen bei der Düngbedarfsermittlung der folgenden Hauptfrucht Abschläge berücksichtigt werden.

Freiwillige Vereinbarungen Herbst 2022

Wie in den Vorjahren möchten wir Ihnen einen Überblick über den aktuellen Maßnahmenkatalog für den Herbst 2022 geben. Bitte beachten Sie die Veränderungen bei der Maßnahme I.E und I.F1. Die Maßnahme I.E wurde erweitert um die Möglichkeit der Andüngung und bei der Maßnahme I.F.1 wurde der Dinkel aufgenommen.

Freiwillige Vereinbarungen Herbst 2022 Kooperation IG Weser		Ausgleichsbetrag 2022 (€/ha)
I.B	Verzicht auf den Einsatz bestimmter Wirtschaftsdünger Zone II	171
I.E	Aktive Begrünung: Zwischenfrucht vor Sommerungen ohne Andüngung (Normal / ÖVF/Ökobetriebe)	115 / 40/ 95
I.E	Aktive Begrünung: Zwischenfrucht vor Sommerungen mit Andüngung (Normal / ÖVF/ Ökobetriebe)	70 / - / 50
I.E	Aktive Begrünung: Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide	90
I.F1	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung: Ersatz einer Winterung durch Hafer	150
I.F1	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung: Ersatz von Stoppelweizen durch Roggen, Triticale oder Dinkel	120 / 90 / 80
I.F1	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung: Wintergerste nach Winterraps / Körnerleguminosen	250
I.F2	Gewässerschonende Fruchtfolgegestaltung: Stilllegung (Normal / ÖVF/Ökobetriebe)	400 / 150 / 380
I.J	Direktsaat	65
I.L	Grundwasserschonender Pflanzenschutz: mechanische Unkrautbekämpfung (Hacke/Striegel)	64
II	Umwandlung von Ackerland in extensives Grünland / Feldgras	200

Detailübersicht der Trinkwasserschutzmaßnahmen

Trinkwasserschutzmaßnahme	Auszug der Bewirtschaftungsauflagen
Aufbringungsverzicht für Wirtschaftsdünger (I.B) nur Schutzzone II	<ul style="list-style-type: none"> Verzicht auf die Aufbringung organischer Wirtschaftsdünger vom 01.01. bis 31.12. des Jahres auf Flächen der Schutzzone II. <p>Entschädigungssatz: 171 €/ha</p>
Zwischenfrucht vor Sommerungen ohne Andüngung (I.E) Alle Ackerflächen	<ul style="list-style-type: none"> Einsaat der leguminosenfreien Zwischenfrucht bis spätestens zum 15.09. (Ausnahme: Einsaat von Grünroggen bis spätestens 30.09.) Aufgelaufener Ausfallraps und nach Ablauf des Stilllegungszeitraumes stehengelassene Brache gelten als Zwischenfrucht. Im ökologischen Landbau ist der Leguminosenanteil in der Gräsermischung auf 30 % zu begrenzen. Die Zwischenfrucht ist frühestens ab dem 15.02. eines jeden Jahres, das auf das Jahr der Aussaat folgt, umzubrechen oder aktiv zu beseitigen. Der aus den Zwischenfrüchten entstandene Aufwuchs darf auch nach diesem Zeitpunkt nur mechanisch beseitigt werden. Um eine Samenreife zu verhindern, ist ein Schlegeln oder Walzen (ohne Bodeneingriff) erlaubt. Eine N-Düngung zur Zwischenfrucht ist bis zum 01.02. des auf die Aussaat folgenden Jahres nicht zulässig. Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Führen einer Schlagkartei. <p>Entschädigungssatz: 115,- €/ha Greening: 40,- €/ha Ökobetriebe: 95,- €/ha</p>
Zwischenfrucht vor Sommerungen mit Andüngung (I.E) Alle Ackerflächen	<ul style="list-style-type: none"> Einsaat der leguminosenfreien Zwischenfrucht bis spätestens zum 15.09. (Ausnahme: Einsaat von Grünroggen bis spätestens 30.09.) Aufgelaufener Ausfallraps und nach Ablauf des Stilllegungszeitraumes stehengelassene Brache gelten als Zwischenfrucht. Im ökologischen Landbau ist der Leguminosenanteil in der Gräsermischung auf 30 % zu begrenzen. Die Zwischenfrucht ist frühestens ab dem 15.02. eines jeden Jahres, das auf das Jahr der Aussaat folgt, umzubrechen oder aktiv zu beseitigen. Der aus den Zwischenfrüchten entstandene Aufwuchs darf auch nach diesem Zeitpunkt nur mechanisch beseitigt werden. Um eine Samenreife zu verhindern, ist ein Schlegeln oder Walzen (ohne Bodeneingriff) erlaubt. Eine N-Düngung zur Zwischenfrucht ist bis zum 01.02. des auf die Aussaat folgenden Jahres nicht zulässig. Auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten. Führen einer Schlagkartei. Maßnahmendauer: 15.09.2022 bis 15.02.2023 Zielkulisse: flächendeckend <p>Entschädigungssatz: 70,- €/ha Greening: 0,- €/ha Ökobetriebe: 50,- €/ha</p>
Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide (I.E) Alle Ackerflächen	<ul style="list-style-type: none"> Aussaat einer leguminosenfreien Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide bis zum 15.08.2022* oder Stehenlassen einer bestehenden Untersaat. Keine wendende Bodenbearbeitung zur Sommerzwischenfrucht und zum Wintergetreide. Keine N-Düngung zur Zwischenfrucht und zum Wintergetreide. Nur mechanische Beseitigung des Aufwuchses. Abschlegeln und Umbruch erst ab dem 20.10.2022*. Kombination mit Maßnahme „I.J Reduzierte Bodenbearbeitung: Direktsaat“ möglich. Führen einer Schlagkartei. Maßnahmendauer: 15.08.2022 bis 20.10.2022* Zielkulisse: Alle Ackerflächen <p>*Andere Zeiträume sind mit der GSB abzustimmen.</p> <p>Entschädigungssatz: 90,00 €/ha</p>

<p>Ersatz einer Winterung durch Hafer (I.F1) Definierte Zielflächen</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Aussaat von Zwischenfrüchten, Winter- und Sommerungen im Direktsaatverfahren.▪ Zulässig sind nur Direktsaatverfahren. Keine Bodenbearbeitung zur Saat.▪ Förderung pro Fläche nur einmal jährlich möglich.▪ Führen einer Schlagkartei.▪ Maßnahmendauer: 16.02.2023 bis Ernte Hafer 2023▪ Zielkulisse: Definierte Zielflächen <p>Entschädigungssatz: 150,00 €/ha</p>
<p>Ersatz von Stoppelweizen durch Roggen, Triticale oder Dinkel (I.F1) Alle Winterweizenflächen zur Ernte 2022</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Ersatz von Winterweizen durch Roggen, Triticale oder Dinkel.▪ Aussaat bis zum 10.10.2022.▪ Kombination mit Maßnahmen „I.E Aktive Begrünung: Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide“ und „I.J Reduzierte Bodenbearbeitung: Direktsaat“ möglich.▪ Führen einer Schlagkartei.▪ Maßnahmendauer: 01.10.2022 bis 31.12.2022▪ Zielkulisse: Alle Winterweizenflächen zur Ernte 2022 <p>Entschädigungssatz: Roggen: 120,00 €/ha Triticale: 90,00 €/ha Dinkel: 80,00 €/ha</p>
<p>Wintergerste nach Winter- raps/Körnerleguminosen (I.F1) Alle Winter- bzw. Körnerleguminosen-Flächen zur Ernte 2022</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Ersatz von Winterweizen nach Winter- raps bzw. Körnerleguminosen durch Wintergerste.▪ Aussaat der Wintergerste bis zum 01.10.2022.▪ Keine wendende Bodenbearbeitung zur Aussaat der Wintergerste.▪ Kombination mit Maßnahmen „I.J Reduzierte Bodenbearbeitung: Direktsaat“ oder „I.E Aktive Begrünung: Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide“ möglich.▪ Führen einer Schlagkartei.▪ Maßnahmendauer: 01.10.2022 bis Ernte Wintergerste <p>Entschädigungssatz: 250,00 €/ha</p>
<p>Stilllegung (I.F2) nur Schutzzone II</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Vertragsflächen werden aus der Erzeugung genommen.▪ Bei Aussaat einer winterharten Gräsermischung.▪ Keine Stickstoffdüngung und keine Beweidung auf der Fläche.▪ Führen einer Schlagkartei.▪ Maßnahmendauer: 15.08.2022 bis 30.11.2022▪ Zielkulisse: Zone-II-Flächen <p>Entschädigungssatz: 400,- €/ha Greening: 150,- €/ha Ökobetriebe: 380,- €/ha</p>
<p>Direktsaat (I.J) Flächen mit Erosionsstufe Enat3 bis Enat5.2 nach DIN 19708.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Aussaat von Zwischenfrüchten und Winterungen im Direktsaatverfahren.▪ Zulässig sind nur Direktsaatverfahren. Keine Bodenbearbeitung zur Saat.▪ Förderung pro Fläche nur einmal jährlich möglich.▪ Führen einer Schlagkartei.▪ Maßnahmendauer: 15.08.2022 bis 30.11.2022 <p>Entschädigungssatz: 65,00 €/ha</p>
<p>Mechanische Unkrautbekämpfung (Hacke-Striegel) (I.L) Ackerflächen in den TGG Engern/Ahe/Kohlenstädt, Großenwieden, Groß Berkel, Haarbach, Hameln-Süd, Herrenteich und Klein Berkel</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Verzicht auf die Anwendung der Wirkstoffe Flufenacet und Flurtamone.▪ Ein Nachweis alternativer Herbizide ist über Kaufbelege der Gewässerschutzberatung vorzulegen.▪ Kein ökologischer Landbau.▪ Mindestens eine flächige Bearbeitung zur Unkrautregulierung über eine mechanische Bodenbearbeitung (Hacke, Striegel).▪ Führen einer Schlagkartei.▪ Maßnahmendauer: 01.08.2022 bis Ernte 2023 <p>Entschädigungssatz: 64,00 €/ha</p>

Umwandlung von Acker-
land in extensives Grünland
/ Feldgras
(II)

Alle Ackerflächen

- Aussaat einer ausdauernden Gräsermischung oder Beibehaltung einer entsprechenden Ansaat.
- Verzicht auf wendende oder lockernde Bodenbearbeitung während der Vertragslaufzeit, Neuansaat nur im Schlitz-, Übersaat- oder Drillsaatverfahren,
- N-Düngung max. 80 kg N/ha zum 1. Schnitt, max. 100 kg N/ha und Jahr. Nach dem 01.09. keine N- Düngung mehr erlaubt.
- Mindestens 1 Schnittnutzung mit Abfuhr des Erntegutes pro Jahr.
- Keine Zufütterung in der Zeit vom 01. Juli bis 31. März des Folgejahres durchzuführen.
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unzulässig (Ausnahme Tipulabefall).
- Führen einer Schlagkartei bzw. eines Weidetagebuches.
- Maßnahmendauer: 15.08.2022 bis 30.11. 2023

Entschädigungssatz: 200,00 €/ha

Ihre Ansprechpartner



Thomas Loges

Fon: 05152-95301
Mobil: 0160-5320662
loges@geries.de



Nicole Tappe

Fon: 05152-526316
Mobil: 0175-5866278
tappe@geries.de