



## Fruchtfolgen im Gemüsebau

Das vorliegende Merkblatt soll einen Überblick über das Thema Fruchtfolge im Gemüsebau schaffen. Eine angepasste Fruchtfolge gehört zur guten landwirtschaftlichen Praxis und trägt maßgeblich dazu bei, den Druck von Krankheitserregern, Schädlingen und Unkräutern auf einer Gemüsebaufläche zu verringern.

Das Merkblatt wurde im Rahmen des ELER-geförderten Projektes INNOProdukte verfasst.

### Inhaltsverzeichnis

Was versteht man unter Fruchtfolge, Kulturfolge und Fruchtwechsel?.....1

Fruchtwechsel ist wichtig, aber warum?..... 4

### Was versteht man unter Fruchtfolge, Kulturfolge und Fruchtwechsel?

Als Fruchtfolge bezeichnet man die zeitliche Aufeinanderfolge von verschiedenen Pflanzenarten auf ein und derselben Fläche über mehrere Jahre. Unter Kulturfolge versteht man hingegen das Aufeinanderfolgen von frühem, mittelfrühem und spätem Gemüse innerhalb eines Jahres. Sehr häufig werden die Begriffe Fruchtfolge und Fruchtwechsel gleichsinnig verwendet. Von Fruchtwechsel spricht man im Gegensatz zur Fruchtfolge, wenn nicht nur die Gemüseart in einem Anbaufeld, sondern auch die Pflanzenfamilie abgewechselt wird.

Die unten angeführte Tabelle zeigt die Anbaupausen für die wichtigsten Pflanzenfamilien.

Tabelle 1: Empfohlene Anbaupausen zwischen den Gemüsekulturen

Familie	Wichtige Gemüsearten	Empfohlene Anbaupausen
Kreuzblütler	alle Kopfkohlarten (Weißkohl, Rotkohl, Wirsing), Blumenkohl, Brokkoli, Kohlrabi, Rosenkohl, Kohlrüben, Chinakohl, Pak Choi, Rettich, Meerrettich, Radieschen, Rucola, Grünkohl, Asia-Salate	4-5 Jahre
Schmetterlingsblütler	Busch- und Stangenbohne Erbsen	3-4 Jahre, 5-6 Jahre
Doldenblütler	Möhre, Sellerie (Knollen- und Stangensellerie), Pastinake, Dill, Fenchel, Petersilie	4-5 Jahre
Korbblütler	Lactuca-Salate, Kopfsalate, Eissalat, Blattsalat, Romanasalat, Babyleaf-Salate, Endivie, Radicchio, Chicoree, Schwarzwurzel, Topinambur, Artischocke	3 Jahre
Gänsefußgewächse	Spinat, Rote Bete, Mangold	3-4 Jahre
Lauchgewächse	Zwiebel, Lauch, Knoblauch, Schnittlauch	4 Jahre
Kürbisgewächse	Gurke, Kürbis, Zucchini, Zuckermelone	4-5 Jahre
Nachtschattengewächse	Kartoffel, Tomate, Paprika, Aubergine, Andenbeere	4 Jahre

Im Kohlanbau beispielsweise werden Anbaupausen von mindestens 4 Jahren empfohlen. So sollen auf einem Anbaufeld nach einem Blumenkohlanbau für mindestens 4 Jahre kein Blumenkohl oder andere Kohl- und Kreuzblütlerarten angebaut werden. In der Zwischenzeit kann das Feld für Kulturen (Gemüsekultur oder Gründüngung) anderer Pflanzfamilien verwendet werden. In der Praxis ist der Kulturwechsel häufig schwierig, da die zur Verfügung stehenden Anbauflächen begrenzt sind und auch die Vermarktung von großer Bedeutung ist.



Abbildung 1: Beispiel einer Fruchtfolgeplanung. In der ersten Tracht wird Blumenkohl als Starkzehrer angebaut. Im zweiten Anbaujahr folgen Zwiebel. Im dritten Anbaujahr wird Salat als Hauptkultur und im vierten Anbaujahr wird Spinat angebaut. Im fünften Jahr wird eine Gründüngung mit Luzerne durchgeführt, welche sich wiederum als Vorfrucht für Blumenkohl eignet.

Bei der Fruchtfolgeplanung sollte auf den unterschiedlichen Nährstoffbedarf der Gemüsekulturen geachtet werden. Es wird zwischen Starkzehrern (hoher Nährstoffbedarf), Mittelzehrern (mittlerer Nährstoffbedarf) und Schwachzehrern (geringer Nährstoffbedarf) unterschieden. Zu den Starkzehrern gehören verschiedene Kohlarten wie Kopf- und Blumenkohl, aber auch Zucchini, Kürbis und Tomate. Im Gemüsebau gibt es Kulturen, welche positiv auf eine organische Düngung unmittelbar vor dem Anbau reagieren oder Kulturen, welche nicht oder negativ auf eine organische Düngung reagieren. Spinat oder Feldsalat speichern bei einer Düngung unmittelbar vor dem Anbau zu viel Nitrat und werden krankheitsanfälliger. Einige Mittelzehrer, wie die Möhre oder Zwiebel, vertragen beispielsweise keine organische Düngung unmittelbar vor dem Anbau. Starkzehrer, wie Kopfkohl, Blumenkohl, Zucchini, Kürbis und Tomate haben hingegen einen relativ hohen Bedarf an Stickstoff und können aufgrund der langen Kulturzeit auch eine organische Düngung noch vor dem Anbau gut nutzen.

Tabelle 2: Beispiele für Stark-, Mittel- und Schwachzehrer

Starkzehrer	Mittelzehrer	Schwachzehrer
Stangensellerie, Knollensellerie, Knollenfenchel, Weißkohl, Rotkohl, Wirsing, Blumenkohl, Brokkoli, Rosenkohl, Grünkohl, Tomate, Paprika, Aubergine, Gurke, Zucchini, Kürbis	Kopfsalat, Eisberg, Endivie, Radicchio, Pak Choi, Chinakohl, Kohlrabi, Möhre, Pastinake, Rote Beete, Mangold, Schwarzwurzel, Speisezwiebel	Salatrauke, Asia-Salate, Spinat, Feldsalat, Buschbohne, Erbse, Radieschen



Abbildung 2: Blumenkohl gehört zu den Starkzehrern. Bei Kohlgewächsen sollte auf eine Gründüngung mit Ölrettich oder Gelbsenf verzichtet werden.

### Fruchtwechsel ist wichtig, aber warum?

Sowohl im biologischen als auch im integrierten Gemüsebau sind vorbeugende Pflanzenschutzmaßnahmen sehr wichtig. Ziel ist es, den Befallsdruck von Schaderregern, Schädlingen und Unkräutern so gering wie möglich zu halten. Viele Schaderreger und Schädlinge befallen mehrere Arten derselben Pflanzenfamilie und überdauern im Boden, manchmal auch für mehrere Jahre, und verursachen dadurch auch in den Folgejahren Probleme. Ein Beispiel ist die Purpurfleckenkrankheit des Lauches. Dieser Erreger überdauert im Boden und kann in den Folgejahren auch Verwandte, wie Knoblauch oder Schnittlauch, befallen. Auch der Kartoffelkäfer überwintert im Boden. Wird im Folgejahr nach Kartoffeln Aubergine im vorbelasteten Feld angebaut, so kann der Kartoffelkäfer auch bei den Auberginenpflanzen beträchtliche Fraßschäden hervorrufen. Dies kann mit einem sinnvoll gestalteten Fruchtwechsel und geeigneten Anbaupausen verhindert werden. Eine eng gestaltete Anbaufolge mit Gemüsekulturen derselben Pflanzenart fördert die Entwicklung von spezifischen Schaderregern, Schädlingen und Unkräutern und erhöht das Risiko von wirtschaftlichen Schäden.

Die Kohlhernie, eine Fruchtfolgekrankheit, wird beispielsweise vom Pilz *Plasmodiophora brassicae* hervorgerufen und bereitet im Kohlgemüseanbau große Probleme. Eine direkte Bekämpfungsmaßnahme ist nicht möglich. Nur Anbaupausen von mindestens vier Jahren, auf gefährdeten Anbauflächen sogar längere Anbaupausen, können der Krankheit vorbeugen. Bei den Kartoffeln ist es wichtig, dass Anbaupausen von mindestens vier Jahren zwischen Kartoffelkulturen oder anderen Nachtschattengewächsen eingehalten werden. Ansonsten können Kartoffelkäfer, Kraut- und Knollenfäule, Rhizoctonia sowie gelbe und weiße Kartoffelzystennematode einen erfolgreichen Kartoffelanbau erschweren.

Die Fruchtfolge kann durch die Verwendung von Gründüngung und Zwischenfrüchten aufgelockert werden. Dadurch werden Nährstoffe für die Nachkultur bereitgestellt, der Boden wird über Winter vor Erosion und Auswaschung geschützt, und das Unkraut kann unterdrückt werden. Eine Gründüngung oder eine Zwischenfrucht wirkt sich positiv auf das Bodenleben und die Humusbildung aus. Damit die Fruchtfolge aufgelockert werden kann, sollten Arten bzw. Familien ausgewählt werden, welche sonst innerhalb der Fruchtfolge nicht angebaut werden.

Ölrettich oder Gelbsenf sollten beispielsweise nicht in Kohlfruchtfolgen eingebaut werden, da sie derselben Pflanzenfamilie angehören. Leguminosen sollten nicht in Fruchtfolgen mit Bohnen oder Gemüseerbsen verwendet werden. Zwischenfrüchte und Gründüngung müssen an die Bedürfnisse der Nachkultur und an den Standort angepasst werden. Die passende Kultur für den richtigen Aussaattermin zu finden ist hierbei maßgeblich.

Um eine richtige Fruchtfolge am Hof umzusetzen, empfiehlt sich eine detaillierte Anbauplanung. Die Planung kann selbstständig oder mithilfe von Experten, wie beispielsweise dem Beratungsring für Berglandwirtschaft, übernommen werden.

## Autoren

Melanie Graf (BRING – Beratungsring Berglandwirtschaft).

## Editoren

Lukas Luggin, Kristina Falser und Matthias Bertagnolli (Südtiroler Bauernbund – Abteilung Innovation & Energie).

## Bilder

**BRING:** Titelbild, Abbildung 1, Abbildung 2;

---

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Autoren. Die Informationen dieses Merkblatts wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt, trotzdem kann keine Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit und Aktualität übernommen werden. Sie beruhen auf dem Wissensstand von Oktober 2022. Zudem ist zu beachten, dass Gesetze und Interpretationen auch kurzfristig abgeändert werden können und daher Anwendungsprobleme grundsätzlich nicht auszuschließen sind. Im Zweifelsfalle und für eine Vertiefung der Materie wird auf die entsprechenden Rechtsquellen verwiesen bzw. auf entsprechende fachliche Beratung.

---



**Südtiroler  
Bauernbund**

**Südtiroler Bauernbund**

Abteilung Innovation & Energie

E-Mail: [innovation-energie@sbb.it](mailto:innovation-energie@sbb.it)

Tel.: +39 0471 999 363



Europäischer Landwirtschaftsfonds für die  
Entwicklung des ländlichen Raums 2014-2020  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete  
EU-Verordnung 1305/2013

