

Natalie Faßmann

Auf gute Nachbarschaft

Mischkultur im Garten

Gemüse • Kräuter • Zierpflanzen



Wie wirken Tagetes & Co. gegen Nematoden?

Die Wurzeln der Studentenblumenarten *Tagetes erecta* und *Tagetes patula* enthalten unter anderem Terthiophene (hier besonders alpha-Tertienyl), die eine nematodenabtötende Wirkung haben. Stechen die Nematoden nun die Wurzeln an oder dringen sie in die Pflanze ein, wird eine biochemische Reaktion in Gang gesetzt, die die eingedrungenen Nematoden abtötet. Die toxischen Stoffe werden auch in den Boden abgegeben. So tragen sie möglicherweise dazu bei, benachbarte oder anfällige Folgekulturen vor einem Nematodenbefall zu schützen. Wichtig ist, dass mit den Studentenblumen nur die Wandernden Wurzelnematoden getötet werden. Tagetes können nach den Eisheiligen (Mitte Mai) ausgesät werden. Sie sollten so dicht gesät werden, dass sie möglichst lückenlos auflaufen.

Nematodenresistente Ölrrettich- (zum Beispiel 'Rufus', 'Pelgretta') und Senfsorten (zum Beispiel 'Maxi', 'Sirola') veranlassen die Larven des Rübenzystenälchens durch das Ausscheiden eines Wurzelsekrets dazu, vorzeitig die schützenden Zysten zu verlassen. Die Nematodenlarven können in der Folge zwar in die resistenten Ölrrettich- oder Senfpflanzen eindringen, sich von ihnen aber nicht ernähren und sterben ab. Eine ähnliche Wirkung haben nematodenresistente Kartoffelsorten (zum Beispiel 'Cilena', 'Belana') gegenüber dem Kartoffelzystenälchen.



Die Tageteswurzeln enthalten Substanzen, die gegen Wandernde Wurzelnematoden wirken. Die toxischen Stoffe werden auch in den Boden abgegeben und können so Nachbarpflanzen schützen.

Nährstoffhunger

Es ist nicht nur wichtig, über die Familienverhältnisse der Gartenbewohner Bescheid zu wissen. Auch deren Nährstoffhunger darf nicht außer Acht gelassen werden. Die Gemüsearten unabhängig von ihren Familien nach ihrem jeweiligen Nährstoffbedarf einzuteilen, ist eine gängige Methode in der Fruchtfolgeplanung. Dabei wird in erster Linie der Stickstoffbedarf berücksichtigt. Es werden Stark-, Mittelstark- und Schwachzehrer unterschieden, die Sie mit ihren wichtigsten Vertretern in der Übersicht ab Seite 26 finden.

Düngerfresser und Hungerkünstler

Alle Kohlarten außer Kohlrabi gelten als wahre Düngerfresser, sie werden daher den **Starkzehrern** zugeordnet. Sie brauchen in der Saison 18 bis 20 g reinen Stickstoff pro Quadratmeter. Das entspricht etwa 3,5 kg Kompost plus 50 bis 80 g Hornspäne oder 100 bis 200 g Rizinus- oder Rapsschrot pro Quadratmeter.

Tomaten, Gurken, Kürbisse und Paprikas stehen sprichwörtlich zwischen Baum und Borke. Sie brauchen als **Mittelstarkzehrer** mit 16 bis 18 g reinem Stickstoff pro Quadratmeter nicht so viel Stickstoff wie der Kohl, aber doch so viel, dass sie von einigen Gärtnern schon zu den Starkzehrern gezählt werden. Mittelstarkzehrer wie Kohlrabi, Endivien und Spinat brauchen pro Saison 10 bis 16 g reinen Stickstoff pro Quadratmeter. Das entspricht etwa 2 kg Kompost plus 35 g Hornspäne oder 80 g Rizinus- oder Rapsschrot pro Quadratmeter.

Schwachzehrer wie Erbsen, Feldsalat und Kräuter sind wahre Hungerkünstler. Sie geben sich mit 0 bis 7 g reinem Stickstoff pro Quadratmeter zufrieden. Das entspricht etwa 2 kg Kompost pro Quadratmeter. Folgen sie in der Fruchtfolgeplanung Stark- oder Mittelstarkzehrern, brauchen sie keine extra Düngung. Auch bei den Schwachzehrern gibt es Grenzgänger. Zwiebeln, Möhren und Salate können auch bei den weniger bedürftigen Mittelstarkzehrern mitlaufen. Werden sie als Nachkulturen auf das Beet gebracht, brauchen sie nur die halbe Düngermenge (bis 1 kg Kompost pro Quadratmeter).

Brennnesseljauche und Kompostbrühe

- Brennnesseljauche:** Frische Brennnesseln werden mit kaltem Wasser im Verhältnis von 10 l Wasser auf 1 kg Brennnesseln in einem Holz- oder Kunststofffass ohne Deckel angesetzt. Die Mischung sollte mindestens einmal am Tag umgerührt werden. Bis eine fertige Jauche entsteht, vergehen je nach Witterung eineinhalb bis drei Wochen. Sie ist fertig, wenn sie nicht mehr schäumt und dunkel gefärbt ist. Gegen die unvermeidliche Geruchsentwicklung können Sie eine Handvoll Steinmehl auf die Oberfläche streuen. Zum Düngen wird die Jauche im Verhältnis 1:10 mit Wasser verdünnt und in den Wurzelbereich der Pflanzen gegossen. Die fertige Brennnesseljauche ist bis zum Ende des Gartenjahres haltbar. Reste können im Herbst auf den Kompost gegossen werden.
- Kompostbrühe:** 10 l Komposterde wird in einem Fass mit 10 l Wasser aufgegossen und kräftig umgerührt. Wenn sich die Erdteilchen am Boden abgesetzt haben, kann die Mischung unverdünnt an die Pflanzen gegossen werden. Die Kompostbrühe ist ein milderer Dünger als die Brennnesseljauche.

Nährstoffbedarf wichtiger Gemüse und Kräuter

(*: Diese Gemüsearten und Kräuter finden Sie zweimal in der Tabelle. Es sind Mittelstarkzehrer, die auch bei den Starkzehreren oder Schwachzehrern eingeteilt werden können.)

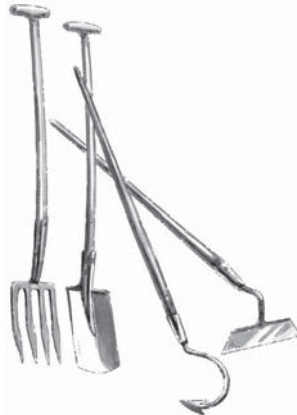
Starkzehrer	Mittelstarkzehrer	Schwachzehrer
Auberginen	Amarant	Asia-Salate*
Blumenkohl	Asia-Salate*	Buschbohnen
Brokkoli	Chinakohl	Erbsen
Gurken*	Endivien	Erdbeerspinat
Kartoffeln	Gemüsefenchel	Feldsalat
Kopfkohl	Gartenmelde*	Gartenmelde*
Kürbisse*	Guter Heinrich*	Guter Heinrich*
Paprikas*	Gurken*	Kichererbsen
Porree*	Haferwurzeln	Kresse

Tabelle: Nährstoffbedarf wichtiger Gemüse und Kräuter

Starkzehrer	Mittelstarkzehrer	Schwachzehrer
Rosenkohl	Knoblauch	Linsen
Sellerie	Knollenziest	Löffelkraut
Tomaten	Kohlrabi	Möhren*
Wirsing	Kohlrüben	Neuseeländer Spinat*
Zucchini	Kürbisse*	Puffbohnen
Zuckermais*	Mangold	Radieschen*
	Melonen	Rettiche*
	Möhren*	Salate*
	Neuseeländer Spinat*	<i>(Römischer Salat /</i>
	Pak Choi	<i>Bindesalat, Pflück-</i>
	Paprikas*	<i>und Schnittsalate)</i>
	Petersilie	Sommerportulak
	Porree*	Spinat*
	Radieschen*	Winterportulak
	Rettiche*	Zichoriensalate*
	Rote Bete	<i>(Chicorée, Radicchio)</i>
	Salate*	Zwiebeln*
	<i>(Kopfsalate, Eissalate)</i>	<i>(inklusive Schalotten)</i>
	Schwarzwurzeln	
	Sojabohnen	
	Speiserüben	
	<i>(Herbst-, Mairüben,</i>	
	<i>Teltower Rübchen)</i>	
	Stielmus (Rübstiel)	
	Spinat*	
	Stangenbohnen	
	Zichoriensalate*	
	<i>(Chicorée, Radicchio)</i>	
	Zuckermais*	
	Zwiebeln*	
	<i>(inklusive Schalotten,</i>	
	<i>Schnittlauch, Winter-</i>	
	<i>heckenzwiebeln)</i>	

Beetvorbereitung

- **Starkzehrer** brauchen ein Beet, das gut mit Nährstoffen versorgt ist. Genaue Mengenangaben für die Düngung können nicht gemacht werden, da sie von der Bodenart, dem Humusgehalt und dem Grundnährstoffgehalt des Bodens abhängig sind. Aufschluss darüber geben Bodenanalysen, die von Bodenuntersuchungslaboren vorgenommen werden. Im Herbst werden die Beete mit Kompost und organischem Dünger (zum Beispiel kompostierter und verrotteter Stallmist, getrockneter Rinderdung oder Rizinusschrot) vorbereitet. Damit die freigesetzten Nährstoffe im Winter nicht ausgewaschen werden, kann zwei Wochen nach der Düngung eine Gründüngung gesät werden. Diese wird im Frühjahr in den Boden eingearbeitet. Während der Wachstumszeit brauchen die Starkzehrer meist noch eine zusätzliche Düngung mit Brennnesseljauche oder Kompostbrühe (siehe Seite 26).
- **Mittelstarkzehrer** kommen mit geringeren Mengen an Nährstoffen aus als die Starkzehrer. Im Herbst werden die Beete nur mit Kompost vorbereitet, und eventuell wird eine Gründüngung gesät. Im Frühjahr wird je nach Kultur noch zusätzlich organischer Dünger gegeben. Auch die Mittelstarkzehrer werden während der Wachstumszeit hin und wieder mit einer Pflanzenjauche gedüngt.
- **Schwachzehrer** brauchen noch geringere Mengen an Nährstoffen. Sie kommen mit dem aus, was Stark- und Mittelstarkzehrer übrig lassen. Hier wird bei Bedarf nur mit Kompost gedüngt.



Grabeforke, Spaten, Sauzahn und Unkrauthacke leisten gute Dienste bei der Beetvorbereitung im Mischkulturgarten