

Verpflichtende Winterzwischenfrucht in roten und gelben Gebieten im Möhrenanbau

Hintergrund

Im Möhrenanbau in Unterfranken werden die Dämme häufig im Herbst gezogen, da nur so ein Auflaufen der Kultur im Frühjahr aufgrund der Frühjahrstrockenheit gewährleistet ist. In roten und gelben Gebieten muss nach der neuen Düngeverordnung eine Zwischenfrucht über den Winter angebaut werden, die erst nach dem 15. Januar umgebrochen werden darf.

Auszug aus der Düngeverordnung § 13a (2) 7: „(...) im Fall des Anbaus von Kulturen mit einer Aussaat oder Pflanzung nach dem 1. Februar dürfen Düngemittel mit einem wesentlichen Gehalt an Stickstoff (mehr als 1,5 % in der Trockenmasse (TM)) nur aufgebracht werden, wenn auf der betroffenen Fläche im Herbst des Vorjahres eine Zwischenfrucht angebaut wurde, die nicht vor dem 15. Januar umgebrochen wurde; Halbsatz 1 gilt nicht für Flächen, auf denen Kulturen nach dem 1. Oktober geerntet werden, und nicht für Flächen in Gebieten, in denen der jährliche Niederschlag im langjährigen Mittel weniger als 550 Millimeter pro Quadratmeter beträgt.“

Das gleiche gilt in gelben Gebieten für Phosphat (wesentlicher Gehalt an Phosphat im Düngemittel: mehr als 0,5 % TM).

In dieser Infoschrift wird aufgezeigt, wie diese gesetzlichen Vorschriften im Möhrenanbau in Unterfranken eingehalten werden können.

Welche Praktiken und Fruchtfolgen letztendlich sinnvoll sind, hängt vom jeweiligen Betrieb und Schlag ab. Markt (Vermarktungsmöglichkeiten), Fläche (Boden), Bewässerung und Fruchtfolge haben Einfluss auf die Entscheidung.

Möhrenanbau nach späträumenden Kulturen

Erfolgt die Ernte der Vorfrucht nach dem 1. Oktober, so besteht keine Pflicht zum Zwischenfruchtanbau vor Möhren in roten und gelben Gebieten. Die Möhre darf im nächsten Frühjahr trotzdem gedüngt werden. Generell gilt: Wenn neue Kulturen in die Fruchtfolge mit eingebracht werden sollen, muss natürlich der Markt dafür erst erschlossen werden und neue Anbautechniken eingeführt werden. Bei folgenden Früchten liegt der optimale Erntetermin in der Regel nach dem 1. Oktober:

- Zuckerrübe (hinterlässt schlechte Bodengare, Problem ist Stickstofffreisetzung, Möglichkeit zur Verwertung als „Energierübe“ in der Biogasanlage)
- Körnermais (bringt Stroh in die Kultur)
- Späte Kartoffel
- Sonnenblume (Praktikabel, aber unüblich)
- Industriekohl (ist möglich, aber hohe N_{\min} -Werte, Risiko der Nitratauswaschung)
- Luzerne (aber keine Viehhaltung in der Region)

Gemüse

Prinzipiell gibt es sehr viele Gemüsekulturen, die als später Satz angepflanzt werden. Die Kulturen müssen aber, wie immer, auch zum Markt passen. Im Folgenden werden einige Beispiele genannt:

- Salate
- Spinat
- Zuckerhut, Radicchio
- Speiserüben: 'Teltower Rüben', 'Mairübchen'
- Rote Rüben
- Rettich
- Radieschen
- Kohlartern

Landwirtschaftliche Zweitfrüchte

Eine landwirtschaftliche Zweitfrucht wird folgendermaßen definiert: Saat vor dem 1. August und Ernte im gleichen Jahr. Auch hier gilt: erfolgt die Ernte nach dem 1. Oktober besteht keine Pflicht zum Anbau einer Winterzwischenfrucht in roten und gelben Gebieten. Zweitfrüchte wie z. B. Ackergras werden Mitte Oktober geerntet und können für die Biogasanlage verwendet werden. Sie hinterlassen einen garen Boden und wirken humusmehrend. Zu beachten ist jedoch der hohe Wasserbedarf dieser Kulturen. Wenn die Zweitfrucht nicht erntewürdig ist (z. B. Trockenheit) dann muss das beim zuständigen Amt angezeigt werden.

Abbildung 1 fasst die Handlungsschritte zusammen, die nötig sind, damit die Möhre im Frühjahr gedüngt werden kann, wenn im Vorjahr eine späträumende Kultur angebaut wurde.



Abbildung 1: Flussdiagramm zur Düngung der Möhre nach späträumenden Kulturen. Dargestellt sind die Handlungsschritte, die nötig sind, um die Möhre im Frühjahr düngen zu dürfen. (Bildautor: © Dr. Veronika Vikuk, LWG-IEF3)

Düngung Möhren

Wird die Möhrenkultur im Folgejahr nicht mit Düngemitteln mit wesentlichem Gehalt an Stickstoff (mehr als 1,5 % TM, rote Gebiete) bzw. Phosphat (mehr als 0,5 % TM, gelbe Gebiete) gedüngt, entfällt die Verpflichtung zur Zwischenfrucht. Es hängt vom jeweiligen Schlag ab (Phosphatgehalt oder Stickstoffgehalt im Boden), ob auf eine Phosphatdüngung (gelbe Gebiete) oder Stickstoffdüngung (rote Gebiete) verzichtet werden kann. Ziel im Ackerbau ist, durch gut durchdachte Fruchtfolgen und Zwischenbegrünungen den Humusgehalt im Boden stabil zu halten oder zu erhöhen, damit Möhren aufgrund des Mineralisierungspotentials des Bodens nicht unbedingt gedüngt werden müssen. Der Phosphatbedarf einer Möhre beträgt 50 bis 70 kg/ha, der Stickstoffbedarf 165 kg N/ha (Industriemöhre) bzw. 125 kg N/ha (Waschmöhre) bei durchschnittlichen Erträgen von 900 dt/ha Frischmasse (Industriemöhren) bzw. 700 dt/ha Frischmasse (Waschmöhren).

Eine häufige Vorfrucht vor der Möhre in Unterfranken ist Getreide, welches im Juli oder August geerntet wird. Anschließend wird meist eine Zwischenfrucht angesät, die im Herbst vor der Formung der Dämme umgebrochen wird. Es gibt die Möglichkeit die Zwischenfrucht, die im Juli oder August ausgesät wird, in roten Gebieten mit max. 120 kg Gesamtstickstoff je Hektar Festmist von Huf- oder Klautentieren oder Kompost zu düngen.

Soll die Möhre im nächsten Frühjahr gedüngt werden, ist es nötig eine weitere Zwischenfrucht anzubauen, die erst nach dem 15. Januar umgebrochen wird. Es besteht die Möglichkeit eine Zwischenfrucht zwischen die Möhrendämme zu säen und im Frühjahr nach dem 15. Januar umzubereiten. In diesem Fall sollten die Dämme so früh wie möglich gezogen werden, damit die Zwischenfrucht zwischen den Dämmen vor dem 15. Oktober ausgesät wird und noch aufgehen kann.

Auf die Zwischenfrucht zwischen den Dämmen kann verzichtet werden, wenn die Möhre im nächsten Frühjahr nicht gedüngt wird. In diesem Fall sollten die Dämme so spät wie möglich gezogen werden, um eine zu hohe Mineralisation zu vermeiden.

Abbildung 2 zeigt das Entscheidungsschema und die Handlungsschritte, die nötig sind, um die Möhre im Frühjahr düngen zu können oder nicht, nachdem im Vorjahr eine frühräumende Kultur angebaut wurde.

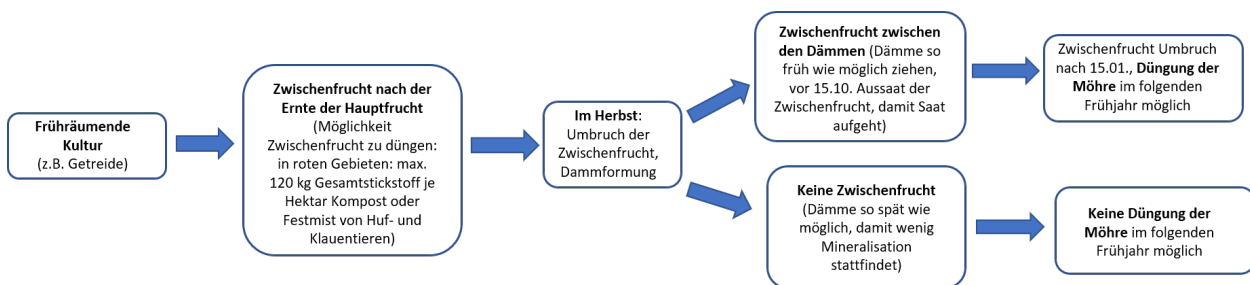


Abbildung 2: Entscheidungsdiagramm zur Düngung der Möhre nach frühräumenden Kulturen. Dargestellt sind die Handlungsschritte, die nötig sind, um die Möhre im Frühjahr zu düngen, oder nicht zu düngen. (Bildautor: © Dr. Veronika Vikuk, LWG-IEF3)

Noch Fragen?

Wenden Sie sich bitte bei Unklarheiten und speziellen Fragen an Ihren Erzeugerring oder an das zuständige Gartenbauzentrum am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

IMPRESSUM

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)
An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim,
Telefon +49 931 9801-0, Fax +49 931 9801-3100, www.lwg.bayern.de
Institut für Erwerbs- und Freizeitgartenbau, ief@lwg.bayern.de

Stand: Juni/2021

© LWG Veitshöchheim, Nachdruck und Veröffentlichung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.