Archived at https://orgprints.org/00002925/

Seite drucken Fenster schließen

Möhren

Möhren sind der Inbegriff des Bio-Gemüses. Von Mai bis Oktober kommen sie frisch ab Feld als Bund- oder Waschmöhren auf den Markt. Im Winter gibt es gewaschene Möhren aus dem Lager. In leichten Böden können Möhren flach angebaut werden, während in mittelschweren oder leicht skeletthaltigen Böden der Dammanbau empfehlenswert ist.

Im letzten maschinellen Arbeitsgang in der Möhrenkultur wird angehäufelt. Das beugt grünen Köpfen vor und erschwert der Möhrenfliege das Auffinden der Möhre. Außerdem werden Unkräuter wirkungsvoll verschüttet.

Kann der Aufwand für die Unkrautregulierung gering gehalten werden, so sind Bio-Möhren eine wirtschaftlich interessante Kultur.

Fruchtfolge

Eine Anbaupause von mindestens vier Jahren zu allen Doldenblütlern ist auf jeden Fall empfehlenswert. Dadurch kann vor allem die Ausbreitung von Pilzkrankheiten wie Möhrenschwärze und Chalara verhindert werden. Möhren gedeihen auch als abtragende Frucht ab dem dritten Jahr nach Umbruch von Leguminosengemengen noch bestens. Idealerweise folgen sie einem Getreide mit anschließender Leguminosengründüngung als Zwischenfrucht.

Dammanbau, zum Beispiel mit 75 cm Dammabstand, bringt neben besserer Ausbeute auch Erleichterungen bei der Unkrautregulierung.

Eine solche Gründüngung kann für frühen Möhrenanbau abfrierend oder für Lagermöhren auch winterhart sein.
Nicht zu empfehlen als Vorkultur sind ältere Kleegrasbestände, da eine erhöhte Gefahr des Drahtwurmbefalls besteht und da die Stickstoffmenge von der Möhre nicht ideal ausgenutzt wird.

Sortenwahl und Saat

Möhrensorten, die für den Bio-Anbau geeignet sind, müssen geschmacklich gut und gegen Blattalternaria möglichst tolerant sein. Zum Beispiel:

- Frühanbau: Napoli F1, Julia F1*
- Lagermöhren: Bolero F1, Anglia F1, Robila*, Rodelika*

(*aus Biovermehrung erhältlich)

Die Saat erfolgt in ein feines, gut abgesetztes Saatbett. Dabei kommen 1,3 bis 2 Millionen Samen pro Hektar in den Boden. Kriterien für die Saatdichte sind Saatzeitpunkt (je später je weniger), Verwendung (Bund-, Wasch- oder Industriemöhren) und Kalibrierung des Saatgutes (je größer das Saatgut, umso kleiner die Saatdichte). Die Saat erfolgt flach auf zwei bis drei Zentimeter Tiefe mit einer pneumatischen Einzelkornsämaschine. Beim Dammanbau ist darauf zu achten, dass die Dämme gut abgesetzt sind oder bei Trockenheit genügend Wasser für ein gleichmässiges Auflaufen ausgebracht werden kann.

Düngung

Dank einer langen Vegetationszeit von rund 16 Wochen und einem eher geringen Nährstoffbedarf pro Hektar (110 N, 40 P, 250 K) hat die Möhre eine langsame Nährstoffaufnahme und ist damit für den Bio-Anbau ideal. In durchschnittlich versorgten Böden mit einer vorhergehenden Leguminosen-Gründüngung braucht die Möhre keine zusätzlichen Nährstoffe. In leichten Böden am Ende einer Fruchtfolge und ohne vorangehende Gründüngung kann eine Stickstoffgabe von 60 Kilogramm Stickstoff in Form eines organischen Handelsdüngers sinnvoll sein. In mit Kalium stark unter versorgten Böden kann eine Gabe mit Kali-Magnesia angezeigt sein. Wirtschaftsdünger und Komposte sollten unbedingt vor der Gründüngung ausgebracht werden.

Unkrautregulierung

Entscheidender Faktor für die Wirtschaftlichkeit von Möhren ist neben der qualitativen Ausbeute der Handarbeitsaufwand bei der Unkrautregulierung. Vor der Saat beginnt diese für die Möhre bei der Bodenbearbeitung nach der Vorkultur, geht weiter mit einer konkurrenzstarken Gründüngung, der Saatbettbereitung und einer Unkrautkur.

Im ersten Hackdurchgang wird mit der Sternhacke von der Reihe weg gearbeitet, um in den folgenden Arbeitsgängen die Kultur anzuhäufen und so keimendes Unrkaut wirkungsvoll zu kontrollieren.

Nach der Saat macht ein Vorauflauf-Abflammen Sinn, anschliessend, sobald die Möhren zwei bis vier Blätter haben, erfolgt der erste maschinelle Hackdurchgang mit Kulturschutzscheiben, worauf eine Handhacke folgt. Mit dem nächsten Hackdurchgang kann die Erde von der Reihe weg gearbeitet werden, um später anzuhäufeln. Weitere Arbeitsgänge decken durch Anhäufeln keimendes Unkraut zu. Spätverunkrautung nach Reihenschluss muss von Hand beseitigt werden.

Pflanzenschutz

Alternaria: Zwei Formen dieser Pilzkrankheit befallen die Möhrenwurzeln und die Blätter. Wichtigste Gegenmassnahme ist für beide Erreger das strikte Einhalten der Anbaupausen. Tolerante Sorten, Anbau auf Dämmen und an windoffenen Lagen, sowie Verwendung von gesundem Saatgut sind weitere wichtige Vorbeugemassnahmen gegen die Blattalternaria. Als letztes Mittel der Wahl kann bei grossem Befallsdruck und ersten Befallsnestern auch eine Kupfer-Behandlung (z. B. 600 g Reinkupfer pro ha) ausgebracht werden. In der Regel ist aber eine Kupferanwendung nicht nötig.

Tolerante Sorten gegen Blattalternaria, wie im Bild die Sorte Bolero (grün), haben auch bis spät in den Herbst genügend Blattwerk, um einen guten Ertrag sicherzustellen und die Ernte zu erleichtern.

Gegen die ***Möhrenfliege*** hilft nur Vorbeugen. Dabei können folgende Massnahmen empfohlen werden:

- Anbaupausen, auch zu anderen Doldenblütlern, wie Sellerie, Petersilie und Pastinaken einhalten
- Möglichst späte Saattermine für Lagermöhren
- Mit Gelbtafeln Flug überwachen und den Erntezeitpunkt allenfalls

entsprechend vor verschieben (spätestens 4 Wochen nach Flug ernten)
- Kulturen bis etwa vier Wochen vor der Ernte mit Insektenschutznetzen (Maschenweite < 1.4 mm) abdecken
- Bei Flug nach dem Auflaufen können die Eier und Larven durch vermehrtes Hacken und aufhäufeln in ihrer Entwicklung gestört werden.
- Bei Befall Erntereste zerkleinern und gut einarbeiten

Ernte

Möhren sind empfindlicher als man meint! Druckstellen und Verletzungen sind Eintrittspforten für Fäulnispilze und -bakterien. Für eine gute Ausbeute bei der Auslagerung ist daher die Ernte von grosser Bedeutung. Schonende Ernte, möglichst ohne mechanische Belastung der Möhren (zum Beispiel gut eingestellte Erntemaschinen, geringe Fallhöhen) und dies bei trockenen Bedingungen zahlen sich auf jeden Fall aus.

Linktipps:

>> FiBL-Merkblatt "Karotten"

>> Möhren-Sortenprüfungen (Organic Eprints**)**

>> Zurück zur Übersicht

Seite drucken Fenster schließen

© | BLE 2003 Alle Rechte vorbehalten