

FAKTEN zur Karotte: Produktion

Produktion in Österreich

Gemüseernte

In Österreich wurde 2019 insgesamt auf rund 18.000 ha Gemüse angebaut, davon rund 10 % mit Karotten. Insgesamt wurden auf diesen Feldern etwas 611,5 Tausend t geerntet, davon rund 18 % Karotten.
Quelle: Statistik Austria 2019

Karotten

2019 wurden insgesamt rund 108 Tausend t Karotten geerntet, entspricht einem + 15 % im Vergleich zu 2018. Diese Menge wurde auf 1.875 ha angebaut, dies entspricht einem + von 2,5 %.
In Niederösterreich werden 83 % der Karotten geerntet, 6 % in Tirol und knapp 5 % in Oberösterreich.
Quelle: Statistik Austria 2019

Karottenernte schwankt von Jahr zu Jahr

ERNTEMENGE BEI KAROTTEN VON JAHR ZU JAHR UNTERSCHIEDLICH



Infografik © Land schafft Leben 2020
Mengenangabe in Tonnen; Quelle: Statistik Austria 2019; Werte gerundet

Die Karotte ist das zweitwichtigste Gemüse in Österreich

Im Jahr 2019 wurde die Zwiebel mit rund 23 % am häufigsten geerntet, gefolgt von der Karotte mit knapp 18 %, der Tomate mit 9,5 % und dem Salat mit 7,7 %.
Quelle: Statistik Austria 2019

Import und Export – Österreich hat eine hohe Selbstversorgung bei Karotten

93% SELBSTVERSORGUNG MIT KAROTTEN



Infografik © Land schafft Leben 2020
2017/2018; Quelle: Statistik Austria, Versorgungsbilanzen 2019; Angabe in Tonnen

Produktion weltweit

China ist weltweit bedeutendster Karottenerzeuger

Welt-Karottenerntemenge: mehr als 37.000 Tausend t, davon werden 45 % aus CHN, 4 % aus UZB, 4 % aus RUS, fast 4 % aus den USA und knapp 3 % aus der UKR. 0,2 % der Welt-Karottenerntemenge kommen aus AT.
Quelle: FAO und Statistik Austria, berechnet auf Basis der Welterntemenge

Großbritannien, Polen und Deutschland sind unter den Top-10 der weltweit wichtigsten Karottenanbauländer

Mehr als 60 % der EU-Karottenerntemenge kommt aus Polen, Großbritannien, Deutschland, Niederlande und Frankreich. In der EU wurden 2018 insgesamt 5,3 Mio. t Karotten geerntet, davon 14,1 % aus Großbritannien und 13,7 % aus Polen. 11,8 % aus Deutschland, 10,1 % aus den Niederlanden sowie Frankreich. In Österreich werden 1,8 % der europäischen Karotten hergestellt.
Quelle: Eurostat (2018)

Konsum

Pro-Kopf-Verbrauch ist gestiegen und in den letzten 2 Jahren konstant

	Pro-Kopf-Verbrauch in kg
2006/07	6,9 kg
2009/10	7,4 kg
2016/17	9 kg
2017/18	9,1 kg

Quelle: Statistik Austria
2015 wurden im LEH insgesamt 34 Tausend t um 114 Mio EUR

FAKTEN zur Karotte: Herstellung

Produktionsvoraussetzungen

Karottenerzeuger

Der typische österreichische Karottenerzeuger baut mehrere Gemüsearten an, hat seine Felder im Marchfeld und arbeitet im Vollerwerb. Kleinere Bauern schließen sich zu Erzeugerorganisationen zusammen. Das Marchfeld ist die wichtigste Gemüseregion in Österreich. Weitere Anbauggebiete sind das Innsbrucker Becken, Eferdinger Becken und Gebiete nahe der Donau, allerdings sind diese Gebiete deutlich kleiner als das Marchfeld.

Klimatische Voraussetzungen

Leichte, sandige Böden sind am besten für den Karottenanbau geeignet, welcher gut durchlässig und durchwurzelbar ist. Wichtig sind eher wärmere Temperaturen sowie eine regelmäßige Wasserversorgung. Die Wasserversorgung kann über künstliche Bewässerung sichergestellt werden.

Fruchtfolge

Karotten werden nie zwei Jahre hintereinander auf dem gleichen Feld angebaut, meistens nur alle fünf bis sieben Jahre. Dem Boden sollen nicht jedes Jahr dieselben Nährstoffe entzogen werden, außerdem fördert die Fruchtfolge die Bodenqualität.

Saatgut und Züchtung

Züchtung

Die Karottenzüchtung erfolgt durch internationale Züchter. Vorteil der hochgradigen Spezialisierung ist, dass Zuchtziele wie z.B. einheitliches Saatgut oder gleichmäßige Größe der Karotte einfach erreicht werden können.

Bei der Karotte wird nur Hybrid-Saatgut, wodurch die positiven Eigenschaften vervielfacht werden und ein gleichmäßiges Endprodukt entsteht. Der Nachteil ist, dass Hybridsaatgut den gewünschten Effekt nur beim erstmaligen Anbau erzielt. Würde der Bauer das Hybridsaatgut selbst vermehren, würde die Karotte der darauffolgenden Generation diesen Effekt nicht mehr zeigen. Der Bauer ist daher an den Zukauf von neuem Saatgut angewiesen.

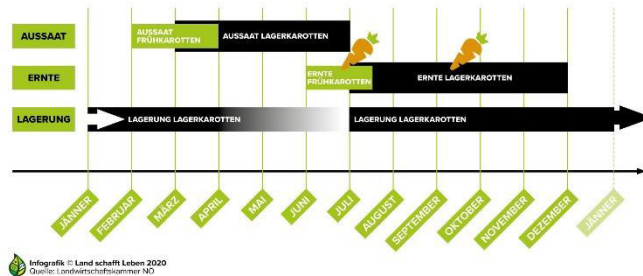
Gebeiztes Saatgut

In der konventionellen Landwirtschaft wird nur Saatgut ausgebracht, welches vor dem Anbau gebeizt wurde. Beizen bedeutet, dass ein chemisch-synthetisches Pflanzenschutzmittel auf die Oberfläche der Samenkörner aufgebracht wird. Diese „Schutzschicht“ hindert die Zerstörung der Samenkörner und der Keimlinge durch Schadorganismen. Gebeiztes Saatgut ist anhand der Färbung erkennbar.

In der biologischen Landwirtschaft ist das Beizen verboten.

Jahresübersicht der Karotte

FRÜHKAROTTEN UND LAGERKAROTTEN AUS ÖSTERREICH



Anbau im Jahresverlauf

Bodenbearbeitung und Unkrautbekämpfung

Im Herbst vor dem Karottenanbau erfolgt eine Grundbodenbearbeitung, damit der Boden durchlüftet und gelockert wird. Im Zuge der Bodenbearbeitung wird auch der Großteil des Unkrautes entfernt, damit die Karotte besser wachsen kann.

Die Unkrautbekämpfung erfolgt entweder mit einem Herbizid oder mechanisch. Der Arbeitsaufwand ist im Biologischen Landbau, wo auf den Einsatz von Herbiziden verzichtet werden muss, deutlich höher und spiegelt sich im höheren Preis.

Aussaat

Vor der Aussaat erfolgt eine Bodenlockerung. Die Karotte wird üblicherweise in kleinen Dämmen angebaut, wodurch die Erde lockerer ist. Die Aussaat erfolgt maschinell und der Zeitpunkt wird durch den Vermarktungszweck bestimmt. Die Aussaat erfolgt zwischen März und Juni, bei Frühkarotten oft schon im Februar. In zwei bis vier Reihen und in einer Tiefe von zwei Zentimetern werden die Samen in die Dämme gelegt.

Der Abstand zwischen den Samenkörnern ist für eine gleichmäßige Karottengröße entscheidend. Pro Korn wächst eine Karotte. Pro Hektar werden bis zu 1,5 Millionen Saatkörner benötigt.

Bewässerung

Der Wasserbedarf der Karottenkultur liegt pro Quadratmeter bei 150 bis 180 l. Jeder Karottenerzeuger muss künstlich bewässern, da die Niederschlagsmengen nicht ausreichend sind. Die Bewässerung erfolgt über „Kleinregner“, nur ein geringer Anteil arbeitet mit der Tröpfchenbewässerung.

Pflanzenschutz

Der konventionelle Bauer schützt bei Bedarf seine Pflanzen mit Fungiziden und Herbiziden. Ob Pflanzenschutzmittel notwendig sind, ist abhängig von der Witterung sowie vom Unkraut-, Schädlings- und Krankheitsdruck.

- **Herbizide:** Einsatz erfolgt im März bzw. vor der Aussaat
- **Fungizide:** Einsatz erfolgt im April bzw. bei Blattwachstum

Ernte

Die Karotte benötigt drei bis viereinhalb Monate bis sie reif ist. Wann genau die Karotte reif ist, wird durch das Herausziehen einzelner Karotten bestimmt.

Von Ende Juni bis November werden jene Karotten geerntet, die das ganze Jahr über in Österreich erhältlich sind. Diese werden sofort verkauft oder über mehrere Wochen gelagert.

Karotten für die Verarbeitung werden ebenfalls von Ende Juni bis November geerntet. Es wird soviel produziert, dass der Abnehmer das ganze Jahr über Karotten verarbeiten und tiefkühlen kann.

Frühkarotten werden Ende Juni bis Mitte Juli geerntet. Diese werden kurz danach als frisches Gemüse verzehrt. Lagerkarotten werden im Oktober und November geerntet.

Die Erntemethode wird durch den Verwendungszweck bestimmt. Frischkarotten werden von der Erntemaschine am Kraut herausgezogen. Karotten für Tiefkühlgemüse werden zunächst geköpft, der grüne Ansatz am oberen Ende der Karotte wird entfernt. Dann nimmt eine Maschine den Damm samt Karotten auf und trennt die Karotten von der Erde.

Verarbeitung der Karotte

Tiefkühlen

Der größte Tiefkühlgemüsehersteller in Österreich ist ETG. 60 % der produzierten Menge bleiben in Österreich und die Hauptabnehmer sind der Lebensmitteleinzelhändler und Iglo Austria. Jene Karotte, die fürs Tiefkühlen bestimmt ist, benötigt ein bis drei Tage vom Feld ins Tiefkühlager. Verarbeitet wird zur Erntezeit von August bis Ende November.

Nach Ernte, dem Waschen und Sortieren erfolgt das Dampfschälen. Nach dem Schälen werden sie in die gewünschte Form geschnitten. Die beliebteste Form sind Streifen, Würfel und Babykarotten. Danach erfolgt das Blanchieren.

Vor dem Tiefkühlen erfolgt die Qualitätskontrolle. Das Tiefrieren erfolgt für vier bis zehn Minuten und bei minus 35 bis minus 38 Grad. Im gefrorenen Zustand wäre die Karotte beim Verarbeitungsbetrieb theoretisch unbegrenzt haltbar

Babykarotten

Bei der Herstellung von Babykarotten werden kleinere Sorten verwendet und die Aussaat erfolgt mit geringerem Abstand. Aufgrund des geringen Abstandes zwischen den Saatkörnern werden die Karotten kleiner. Im Verarbeitungsbetrieb werden sie in zwei oder mehrere Teile geschnitten und abgerundet.

Karottensaft

Die Produktion von Karottensaft ist in Österreich überschaubar, der Großteil erfolgt durch Naturfrucht mit Sitz im Weinviertel. Das wichtigste heimische Produkt ist der Bio-Karotten-Dicksaft, welcher von Oktober bis Februar verarbeitet wird. Die von uns konsumierte Menge an Karottensaftkonzentrate werden hauptsächlich importiert.

Die Karotte wird zuerst vermahlen und anschließend zu Maische. Diese wird anschließend leicht erhitzt, um die Zellstruktur zu öffnen. Generell gibt es zwei Verfahren, das Pressen und das Dekantieren. In Österreich wird wie beim Apfelsaft Großteiles gepresst.

Schädlinge und Krankheiten

Schwarzfäule und Chalaropsisfäule

Diese beiden Krankheiten werden durch Bodenpilze verursacht und sind erkennbar an den schwarzen Flecken auf der Karottenoberfläche. Die Schwarzfäule ist teilweise bereits auf dem Feld zu sehen, tritt aber vor allem während der Lagerung auf. Befallene Karotten sollten entfernt werden, da sie umliegende ebenfalls infizieren. Beim Anbau von Lagerkarotten werden mehr Fungizide eingesetzt, da diese länger gelagert werden.

Mohrenschwärze

Ist eine Pilzerkrankung, welche nur das Laub der Karotten befallen und dunkelbraune bis schwarze Flecken verursachen. Das kann Probleme verursachen, da die Karotte am Laub herausgezogen wird. Vorbeugende Maßnahmen sind eine Fruchtfolge und eine Düngung des Karottenlaubs.

Echter Mehltau

Ist auch eine Pilzerkrankung, die den grünen Teil der Karottenpflanze befällt. Der Befall wirkt sich negativ auf den Ertrag aus. Konventionelle Landwirte können die Pflanze mit Fungiziden schützen, diese sind in der biologischen Landwirtschaft nicht erlaubt.

Möhrenfliege

Die Möhrenfliege ist das schädlichste Insekt für die Karotte und kommt regional in sehr unterschiedlichem Ausmaß vor. Im Marchfeld stellt sie kein großes Problem dar, da es dort sehr windig ist.

Drahtwurm

Der Drahtwurm stellt im Karottenbau ein Problem dar, da er die kleinen, jungen Karottenpflanzen frisst. Bei der ausgebildeten Karotte, frisst der Drahtwurm Gänge in die Karotte. Wird eine Karotte beschädigt, werden jene im Umkreis zu groß. Der Drahtwurm führt zu einem ungleichmäßigen Pflanzenwachstum. Vorbeugend wirken die Fruchtfolge und die mechanische Bodenbearbeitung. Aktuell gibt es kein Insektizid zur Bekämpfung.

Maus

Die Maus ist ein weiterer tierischer Feind der Karotte und wird durch das Anlocken von Raubvögel durch Sitzstangen bekämpft.

FAKTEN zur **Karotte**: Unterscheidung im Regal, Tipps

Was sind Karotten?

Die Karotte gehört zu den **Doldengewächsen** (wie z.B. auch Koriander, Kümmel, Fenchel). Eine Dolde ist ein schirmähnlicher oder büscheliger Blütenstand. Mit diesem würde sich die Karotte vermehren. Da von der Karotte primär die Wurzel gegessen wird, zählt sie zum **Wurzelgemüse**. Die Wurzel wird auch als Rübe bezeichnet. Die ursprüngliche Farbe der Karotte ist gelb und violett, erst durch **Züchtung** entstand die orange Farbe.

Unterscheidung im Regal

Sorten

Insgesamt sind in Österreich **15 bis 20 Sorten** für den Anbau von Bedeutung. Die Wahl der Sorte hängt von der **späteren Verwendung** ab (z.B. Verwendung als Frisch-, Tiefkühl- oder Saftkarotte). Man unterscheidet verschiedene Karottentypen, zu denen jeweils mehrerer Sorten gehören. Lagerkarotten müssen besonders lagerfähig sein und daher einen hohen Zuckergehalt haben.

- **Nantes**: am häufigsten verwendeter Typ im Anbau österreichischer Frischkarotten. Form: Gleichmäßiger Durchmesser, abgerundete Spitze
- **Imperator**: beliebter Typ im Import. Form: Spitzere Spitze als Typ Nantes
- **Flakkee, Berlicum**: beliebt für Verarbeitungskarotten

Angaben auf der Verpackung

Frische Karotten werden beim Einkauf unterschieden nach:

- **Herkunftsland**, ev. auch **Region** (z.B. Marchfeld)
- **Wirtschaftsform**: aus konventioneller oder biologischer Landwirtschaft
- **Farbe**: Orange, Gelb, Violett
- **Handelsklassen**: 1 oder 2
- Karotten **ohne Laub** in der Verpackung oder Karotten **mit Laub** ohne Verpackung

Nicht auf der Verpackung ersichtlich sind:

- Sorte und Typ
- Herkunft des Saatguts
- Verwendung von Hybrid-Saatgut oder samenfeste Sorte
- Ort und Methode der Züchtung
- genauer Erntezeitpunkt (lässt sich nur bei Frühkarotten rückschließen)

Gütesiegel

AMA-Gütesiegel

- Anbau, Sortierung und Verpackung müssen in derselben Region in Österreich erfolgen
- Saatgut darf auch aus anderen Ländern erfolgen
- Ausländisches Saatgut ist die Praxis
- Bauern müssen wesentliche Produktionsschritte dokumentieren

AMA-Biosiegel

- Es müssen alle Kriterien der EU-Bio-Verordnung und des AMA-Gütesiegels eingehalten werden.
- Das schwarz-weiße Bio-Gütesiegel ist bei Frischkarotten nicht relevant, da derzeit keine Bio-Frischkarotten aus dem Ausland dieses Siegel haben. Ort des Anbaus, der Sortierung und der Verpackung wird nicht eingeschränkt.

Europäisches Staatliches Bio-Siegel

- Die Kriterien der EU-Bio-Verordnung müssen eingehalten werden.
- Wenn Bio-Saatgut verfügbar, muss dieses verwendet werden.
- Hybridsorten sind erlaubt
- Es dürfen strengere Regelungen durch nationale Verbände wie Bio Austria festgelegt werden.

Tipps

Haltbarkeitsdauer

- Frühkarotten eignen sich nicht zum Lagern und sollten sobald als möglich verzehrt werden. Grund: Höherer Wasser- und niedrigerer Zuckergehalt.
- Ungewaschene Lagerkarotten sind bei idealer Lagerung **bis zu einem Jahr haltbar**
- Gewaschene Lagerkarotten sind bei idealer Lagerung **bis zu 30 Tage haltbar**.

Gewaschene Karotten sind weniger lange haltbar, da man dadurch **ihre natürliche, wachsartige Schutzschicht** entfernt. Verpackte Karotten wurden bereits gewaschen und sind daher nur für eine begrenzte Zeit von bis zu 30 Tagen haltbar.

Lagerung

Damit Karotten so lange wie möglich knackig und frisch bleiben, sollten sie wie folgt aufbewahrt werden:

- **Ungewaschen**
- **Kühl**: Entweder im Gemüsefach des Kühlschranks oder im kühlen Keller. Zu warme Temperaturen führen zu Vitamin-Verlust.
- **Dunkel**: Lichteinwirkung führt zu Vitamin-Verlust.
- **Ohne Blattgrün**.
- Karotten sind empfindlich gegenüber Ethylen. Sie sollten nicht neben Obst und Gemüse wie z.B. Äpfel oder Tomaten, die dieses Reifegas absondern, gelagert werden. Es verkürzt die Haltbarkeit.

Haltbarmachung durch Tiefkühlen

Karotten sind geeignet zum Tiefkühlen in blanchierter und geschnittener Form. Beim Tiefkühlen verlieren die Karotten keine wichtigen Inhaltsstoffe (Beta-Carotin und Pektin sind kältestabil).

Genießbarkeit

Schwarze Stellen an der Karotte sollte man entfernen. Der restliche Teil der Karotte ist uneingeschränkt genießbar.

Verwendungsmöglichkeiten

Karotten haben in der Küche vielseitige Verwendungsmöglichkeiten:

- **Roh** in Salaten, Aufstrichen oder als Saft
- **Gekocht** in Suppen, als Püree, als Zutat diverser Gemüsegerichten, als Gemüsebeilage zu Fleisch und Fisch
- Als **Babybrei** (gut bekömmlich)
- Als Zutat für **süße Gerichte** wie Karottenkuchen
- **Blattgrün**: gekocht in Cremesuppen oder roh in Salaten
- **Diätküche**: Karotten als klassische Zutat bei Aufbaukost nach Magen-Darm-Krankheiten/Operationen.

FAKTEN zur Karotte: Ernährung & Gesundheit

Inhaltsstoffe



Kalorien

Karotten haben mit 25 kcal/100 g einen niedrigen Kaloriengehalt.

Kohlenhydrate

Während wir andere Doldengewächse aufgrund ihrer **ätherischen Öle** essen (Koriander, Fenchel, Kümmel), essen wir Karotten aufgrund ihrer **kohlenhydratreichen Wurzel**. Der süßliche Geschmack der Karotte hängt mit ihrem Kohlenhydratgehalt (Zuckergehalt) zusammen, der insbesondere in der Rinde/Schale vorkommt und beträgt durchschnittlich 1 g/100 g. Frühkarotten haben mehr Zucker als die Herbsterte (bis zu 6 g/100g).

Ballaststoffe

Mit 3,6 g/100 g stellt die Karotte eine gute Ballaststoffquelle dar. Sie sind besonders in der Rinde enthalten. Karotten enthalten den wasserlöslichen Ballaststoff **Pektin**. Karotten, die später geerntet werden, haben einen höheren Pektin-Gehalt.

Wirkung von Pektinen:

- Pektine haben ein hohes Wasserbindungs- und Quellvermögen = verdauungsfördernde Wirkung.
- Da Pektine Gallensäuren und somit indirekt Cholesterin binden können und auf diese Weise deren Aufnahme aus dem Darm behindern, wirken sie **cholesterinsenkend**.

Fett

Karotten sind mit 0,2 g/100 g nahezu fettfrei.

Eiweiß

Karotten haben mit 1 g/100 g einen sehr niedrigen Eiweißgehalt.

Beta-Carotin / Vitamin A

Karotten sind besonders reich an **Beta-Carotin** (gehören zur Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe), die im Körper in Vitamin A umgewandelt werden. Eine größere Karotte mit 150 Gramm deckt den Tagesbedarf an Beta-Carotin. Carotinoide verleihen der Karotte ihre orange Farbe. Kräftig orangefarbene Karotten haben einen besonders hohen Gehalt an der Vitamin-A-Vorstufe Beta-Carotin.

Während Vitamin A nur in tierischen Lebensmitteln vorkommt (z.B. in Leber, tierischen Fetten, Eiern und Fisch), ist Beta-Carotin als die Vorstufe von Vitamin A in pflanzlichen Lebensmitteln enthalten (v.a. in gelben, orangefarbenen Gemüse wie Karotten und grünem Blattgemüse wie Spinat, Grünkohl).

Wirkung von Beta-Carotin / Vitamin A:

Vitamin A ist notwendig für das Wachstum bzw. die Neubildung und Entwicklung von Zellen und Gewebe (z.B. Haut und Schleimhäute). Es spielt eine wichtige Rolle beim Sehvorgang (vor allem Hell-Dunkel-Sehen). Vitamin A-Mangel ist in Industrieländern sehr selten. Schwere Mangelerscheinungen kommen hauptsächlich in Entwicklungsländern vor.

Carotinoide haben zahlreiche gesundheitsfördernde Eigenschaften, u.a. wirken sie antioxidativ.

Verfügbarkeit von Beta-Carotin verbessern

Besser für den Körper verwertbar ist das enthaltene Beta-Carotin:

- In **gekochter** Form
- In **geraspelter, gepresster** Form (das "Zerreißen" der Zellwände macht Beta-Carotin besser verfügbar)
- Beta-Carotin ist **fettlöslich**. Karotten sollten daher idealerweise gemeinsam mit Fett/ÖL aufgenommen werden (z.B. mit Butterbrot, mit einer Handvoll Nüsse, mit einem Schüss Öl).

Allergie

Eine **Karottenallergie** tritt v.a. im Rahmen einer **Kreuzallergie** auf. Kreuzallergien auf Nahrungsmittel treten bei Bestehen anderer Allergien (z.B. Pollenallergie) auf, was man auch als pollenassoziierte Lebensmittelallergie bezeichnet. Dabei reagiert das Immunsystem auf Lebensmittel, deren Inhaltsstoffe ähnlich wie jene in Pollen sind und daher vom Immunsystem verwechselt werden. Eine Kreuzallergie auf Karotte ist möglich, wenn man primär auf **Baumpollen** (z.B. Birke, Hasel, Erle, Buche) oder **Kräuterpollen** (z.B. Bei- oder Gänsefuß) allergisch ist.

Sellerie-Karotten-Beifuß-Gewürz-Syndrom

= Bekannteste Form der Karottenallergie. Ist man primäre gegen Beifuß allergisch äußert sich das in den klassischen Symptomen wie Asthma, Hauterscheinungen wie Rötung, Hautausschlag und Nesselsucht. Beim Konsum von Karotten kann es dann im Sinne einer Kreuzallergie zum sog. OAS (**Oralen-Allergie-Syndrom**) kommen. Man verspürt dabei Kribbeln, Jucken, Brennen im Mund und auf Lippen. Das **Erhitzen** der Karotten tötet die Allergene ab, sodass für die meisten Karottenallergiker nur rohe Karotten ein Problem darstellen. Gekochte Karotten können i.d.R. problemlos und symptomlos gegessen werden.

Besonderheiten in Österreich

Kurze Transportwege bei Tiefkühlkarotten

Der Karottenanbau und die Verarbeitung zu Tiefkühlgemüse liegen meist im Marchfeld in Niederösterreich. Dadurch ergeben sich kurze Transportwege. Das ist bei der Verarbeitung zu Karottendirektsaft anders. Ernte und Waschen finden meist im Marchfeld statt, Pressen sowie Abfüllung erfolgen aufgrund der fehlenden Infrastruktur jeweils in anderen Bundesländern.

Mehrjährige Fruchtfolge

Um langfristig gesunde, ertragreiche Böden zu haben sowie weniger chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel einsetzen zu müssen, ist eine mehrjährige Fruchtfolge entscheidend. Diese ist meist fünf bis sieben Jahre lang mit vorwiegend Mais, Weizen oder Zuckerrüben. Hülsenfrüchte eignen sich nicht als Fruchtfolgekultur im Karottenanbau, da sie dieselben Krankheiten wie die Karotte mitbringen würden.

Kritische Themen

Ausschließlich gebeiztes Hybridsaatgut

Im konventionellen Karottenanbau wird ausschließlich gebeiztes Hybridsaatgut verwendet, das ein internationales Zuchtunternehmen erzeugt hat. Die Samenkörner können mit Insektiziden und Fungiziden gebeizt sein.

Umweltschutzorganisationen kritisieren, dass bereits das Saatgut mit Pestiziden behandelt wird. Saatguthersteller weisen auf die Effizienz dieser Methode, die bereits das Saatgut schützt, hin. Hybridsaatgut würde bei einer Selbstvermehrung durch den Bauer nicht die gewünschten Ziele im Anbau und Ertrag erreichen. Befürworter von Hybridsaatgut meinen die Züchtung auf Einheitlichkeit führt zu weniger Ausschüssen.

Ausschuss

Für den Verkauf im Handel werden Karotten auf ihre Form und Qualität geprüft. Idealerweise sollen sie zylinderförmig, stumpf, gerade sowie nicht zu groß und zu klein sein. Sonst werden sie aussortiert. Ein Teil wird als Tierfutter verwertet oder gebrochene Karotten landen in Biogasanlagen. Global 2000 kritisiert die Ansprüche an Optik, Geschmack, Aussehen usw. ausgehend vom Konsumenten, über den Handel bis zur Erzeugerorganisation. Denn dort fallen die meisten Ausschüsse an. Am wenigsten beim Bauern.

Nitrateintrag im Grundwasser und künstliche Bewässerung

Vor allem im niederschlagsarmen Marchfeld wird der Karottenanbau flächendeckend bewässert. Ist zu viel Nitrat im Boden vorhanden, kann es ins Grundwasser ausgewaschen werden. Karotten benötigen jedoch eher weniger Nährstoffe. Daher kommt es zu keiner Überversorgung durch Nitrat ausgehend von mineralischer Stickstoffdüngung. Im Zusammenhang mit dem Karottenanbau kommt es zu keinem Nitratintrag im Grundwasser.