

# Porkkana

□

## Sisällys

- [1 Yleistä](#)
- [2 Ravintona](#)
- [3 Muu käyttö](#)
- [4 Viljely](#)
  - [4.1 Maa](#)
  - [4.2 Lannoitus](#)
  - [4.3 Siemen](#)
    - [4.3.1 Lajikkeita](#)
  - [4.4 Kylvö](#)
  - [4.5 Kastelu](#)
  - [4.6 Multaaminen](#)
  - [4.7 Kasvua häiritsevät kasvit](#)
  - [4.8 Kasvua häiritsevät hyönteiset](#)
  - [4.9 Kasvitaudit](#)
    - [4.9.1 Kasvitaudit varastoinnissa](#)
  - [4.10 Sadonkorjuu](#)
  - [4.11 Säilytys](#)
- [5 Lähteitä](#)
- [6 Linkkejä](#)

## Yleistä

Porkkana (*Daucus carota*) on maan sisällä kasvava juures. Porkkana on väriltään tavallisesti oranssi, ja siinä on sisimpänä ydin, sen ympärillä puuosa ja uloimpana kuoriossa. Puunkuorta muistuttava ohut kuori. Porkkanasta kasvaa maanpäällinen varsi, jota ei ole tarkoitettu syötäväksi. Porkkana on sarjakukkainen ja kaksivuotinen. Ensimmäisenä vuonna kasvaa mehevä syötävä juurimukula, toisena vuonna tapahtuu kukinta ja siementen tuotanto. Alkuaan porkkana on ollut sinipunainen ja tulee Afganistanista, Suomeen 1600-luvulla.

### Hyvän porkkanan ominaisuuksia ovat mm.

- vahva naatti (maanpäällinen osa), yhtenäinen oranssi väri, ei vihertymää kannassa, sileä, ravintoarvoiltaan sopiva.

### Laadusta pitää huolta mm.

- lämmin aurinkoinen kesä (kuiva-aine, sokeri, C-vit.)
- suuret lämpötilaerot yön ja päivän välillä (aromiaineet)
- pouta kasvukauden lopulla (sokerit juureen, säilyvyys)
- riittävä typpilannoitus (jatkuva kasvu, B-karoteeni)
- riittävästi kaliumia (sokerit, C-vit.)

- riittävästi booria (sokereiden kuljetus, halkeilu vähenee)
- kevyt kivennäis- / turvemaa (haaroittuminen vähenee)

## Merkittäviä ravintoainepitoisuuksia

Ravintoaine	Pitoisuus sadassa grammassa	Päivän saantisuosituksen sisältävä annos	
		(miehille)	(naisille)
A-vitamiini	774ug	116g	90g
Rauta	0.5mg	2.2kg	3kg

## Ravintona

Porkkana voidaan syödä raakana. Tavallisesti porkkanaa käytetään salaatteihin, liharuokiin ja keittoihin. Raakana porkkanan rakenne on kova ja rapea. Ennen syöntiä raaka porkkana yleensä kuoritaan. Keitettäessä porkkanan rakenne muuttuu pehmeäksi.

## Muu käyttö

Porkkanaa voidaan käyttää väriaineena. Sen lisäksi lääkekasvina, sillä se sisältää A-vitamiinia ja seleeniä.

## Viljely

### Maa

- Hieta, hiekka, multa, turve, (moreeni). Ei kivisiä.
- Korkeintaan kaksi vuotta samassa paikassa, jonka jälkeen 4-5 vuotta taukoa. Mustamädän ja porkkanakärpäsen takia. Tällävällin esim. viljaa tai nurmea, mutta ei papua, rypsiä, apilaa, hernetä jotka säilyttävät pahkahometta.
- Ei vastusta hyvin muita kasveja. Tarvittaessa kesanto ennen.

### Lannoitus

- Ei vaadi voimakasta typpilannoitusta, liiallinen typpi varastoituu porkkanaan nostaen nitraattipitoisuutta. Noin 90 kg / ha, keväällä 2/3, heinäkuussa 1/3. Pari viikkoa ennen sadonkorjuuta lisätyppi vahvistaa jos naatit näyttävät heikoilta.
- Fosforia 30-60 kg / ha, kaliumia 40-150 kg / ha. Ei klooripitoisia lannoitteita. Lannoitteen syvyys 7-8 cm.
- Karjanlanta sopii lannoitteeksi
- Hivenaineista tärkeitä ovat boori, molybdeeni, mangaani, kupari. Voidaan antaa myös lehtilannoituksena.
- pH 6-7. Dolomiittikalkki, puuntuhka. Maksimissaan 9-10 000 kg / ha.

### Siemen

- Kaksisiemeninen hedelmä, joka säilyy itävänä 3-4 vuotta. 1000 siementä painaa 1,6 g

### Lajikkeita

- Nantes

## Kylvö

- Katso myös sivu [Kylvö](#)
- Maan muokkaus matalaan, jolloin säilytetään maan kosteus. Suhteellisen hienoksi ja tarvittaessa jyräys ennen kylvöä.
- Kylvösyvyys 1-3 cm. Kylvetään harjuun tai tasamaalle. Riviväli 20-45 cm, taimiväli tuoreporkkanalla 2-3 cm, teollisuusporkkanalla 5 cm.
- Siemenmäärä tavoiteltua taimimäärää suurempi. Tuoreporkkanalla 2-2,5 miljoonaa siementä / ha. Varastoporkkanalla 1,8 miljoonaa, jolloin 80 siemenestä 1 rivimetrillä (rm) 60 tainta. Usein käytetään 60-105 mm leveää nauhaa. Itävyys on noin 60 -90 %
  - Kylvökoneita käytettäessä sokerijuurikkaan kylvökone kylvää pilleröityjä siemeniä, tarkkuuskylvökone, pneumaattinen kylvökone, nauhakylvökone.
- Optimilämpötila kylvettäessä on noin 18 astetta. Itäminen kestää viikon. 10 asteessa itäminen kestää yli kaksi viikkoa ja alle 10 asteen ei kannata kylvää. Alin itämislämpötila on 2 astetta.
- Taimettumisaika 2-3 viikkoa.

## Kastelu

- Poudanarat maat usein vaativat.
- Aloitetaan pienin määrin usein. Hiekkamaalle 15-20 mm / krt viiden päivän välein. Hiesulle 30 mm / krt 10 päivän välein.

## Multaaminen

Vähentää kannan vihertymistä.

## Kasvua häiritsevät kasvit

- Mekaaninen torjunta haraamalla, perkaamalla, multaamalla, liekittämällä.
- Kemiallinen torjunta ennen taimettumista tai sen jälkeen.

## Kasvua häiritsevät hyönteiset

### Porkkanakärpänen

- \* kärpänen lentelee toukokuulta syyskuulle. Kaksi sukupolvea kesässä. 1. sukupolvi vioittaa juurta, jolloin kasvu pysähtyy ja lehdet punertuvat. 2. sukupolvi vioittaa lähes korjuukypsää porkkanaa kaivamalla käytäviä.
- \* talvehtii kotelona maassa.
- \* viljelykierrosta huolehtiminen, maksimissaan 2 vuotta samalla loholla. Ei käytetä keväällä kärpäsiä houkuttelevaa palamatonta lantaa, harsot.

### Porkkanakemppi

- \* haittaa eniten 2-3 lehtiasteella eli noin 10-15. kesäkuuta
- \* toukka ja aikuinen lentävä vioittavat imemällä lehtiä. Aloittavat mehevimmistä eli nuorimmista lehdistä. Lehti sykeröityy ja juuristosta tulee partainen. Aikuinen kemppi on noin 3 mm pitkä ja vihreä. Talvehtii aikuisena lumen alla kuusen havuissa.
- \* kasvuston peittäminen harsolla ehkäisee. Myös kylvöajan valinta niin että 2-3 lehtiaste ei satu 10-15 kesäkuuta. Kemiallinen torjunta heti kun ensimmäiset vioitukset ilmaantuvat, vähintään kaksi käsittelyä.

## **Kasvitaudit**

### **Taimipolte**

\* leviää siementen mukana. Torjutaan peittauksella. Porkkanan naatin tyvi ohentuu ja mustuu.

### **Laikkutaudit**

\* laikkuja lehdistä, säilyvät vanhoissa kasvinjätteissä jolloin viljelykierto ehkäisee. Ruiskutukset.

### **Porkkanapolte**

### **Porkkanan mustamätä**

### **Rupi**

\* aiheuttaa sädesieni. Torjunta sadetuksilla porkkanan juuren paksuuskasvun alkaessa.

### **Kasvitaudit varastoinnissa**

Varastoinnissa syntyviä ongelmia ehkäisevät parhaiten puhtaus ja hellävarainen nosto ja porkkanoiden käsittely.

### **Pahkahome**

\* valkoista rihmastoja ja mustia rihmastopahkoja. Porkkanat pehmeitä ja vetisiä. Leviää herkästi varastossa.

### **Harmaahome**

\* vaaleanharmaata rihmastoja ja onttoja mustia rihmastopahkoja. Porkkanat kumimaisia, eivät vetisiä.

### **Mustamätä**

\* selvää mustaa mätää kannasta tai kärjestä alkaen

### **Sadonkorjuu**

- Korjuu tuleentuneena. Porkkanan pää muuttuu tuleentuessa tylpäksi. Lisää varastointikestävyyttä.
- Käsinnostamalla tai koneellisesti. Käsinnosto parantaa varastointitulosta. Konenosto esimerkiksi vannaskoneilla (Juko) tai naatista nostavilla koneilla (Asalift, Pejo). Erityisesti vannaskone aiheuttaa varastotappioita vahingoittaessaan porkkanoita.

### **Säilytys**

- Porkkana ei ole helpoimpia varastoida. Korjuun jälkeen mahdollisimman nopeasti jäähdytys.

- Sopiva varastolämpötila 0- +0,5 Celsius astetta ja mahdollisimman tasainen jatkuvasti. Porkkana jäätyy -0,9 asteessa. Jäätynyt porkkana kannattaa valmistaa ruoaksi ennenkuin se sulaa. Naatti alkaa kasvamaan 3-4 asteen lämpötilassa. Säilyvyys jopa 8 kuukautta.
- Vanhojen kasvien etyleeni aiheuttaa kitkeryyttä

## Lähteitä

- [Kasvinsuojeluseura](#)
- <http://fi.wikipedia.org/wiki/Porkkana>
- <http://www.fineli.fi/food.php?foodid=300&lang=fi>

## Linkkejä

- <http://extra.lohja.fi/laihis/info.htm>
- [Kaisan kasvimaa: Porkkana](#)
- <http://www.nicehouse.fi/puutarha/hyoty/porkkana.htm>
- <http://koti.mbnet.fi/kotipuu/porkkana.htm>