

Smagens Dag 2023

## Smag på fremtiden

Teori om svampe som fremtidens mad

### Indhold

Teori - Svampe er fremtidens mad .....	Side 2
Svampe har smag og tekstur som kød .....	Side 3
Svampe er gode netværkere med masser af duft .....	Side 4
Litteratur og producenter .....	Side 5



© Smagens Dag 2023 – [www.smagensdag.dk](http://www.smagensdag.dk)

Materialet er udarbejdet af Smagens Dag: Helle Brønnum Carlsen og Annemarie Sneholm

Illustration: Claus Bekker Jensen - Fotos: Smagens Dag og iStockphoto.

Materialet er udarbejdet med støtte fra REMA 1000 og Landbrug og Fødevarer.

## Teori

### Svampe er fremtidens mad

Vi har spist svampe siden jægerstenalderen (ca. 10.000-4.000 før vor tid), så der er som sådan ikke noget nyt i at spise svampe. Men hvis vi skal sikre fremtiden ved at passe på vores klode, skal vi tænke meget mere i, hvad naturen kan tåle at fremstille til os.

Svampe er utrolig dygtige til at tilpasse sig vækstforhold overalt. Svampe er noget af det ældste liv på jorden, der stadig lever, fordi de har kunnet tilpasse sig urtidens mange omskiftelige tilstandsformer.

Svampe lever på forskellige måder. Nogle svampe lever af dødt organisk materiale som fx kompost, mens andre lever i samspil med levende planter enten som snyltre eller i hensynsfuld symbiose, hvor både svampe og planter har glæde af hinanden.



De svampe, der lever af organisk dødt materiale, kan dyrkes. Det har mennesker udnyttet i over 800 år, fordi svampe er produktive, smagfulde og nærende.

De svampe der lever i symbiose – fx med træer – er vilde og skal plukkes i naturen. Det kræver, at man ved, hvilke svampe man kan spise. Der er også mange svampe, der ikke er spiselige eller endda giftige. Men lærer du at finde kantareller eller Karl Johansvampe kan du få rigtig store smagsoplevelser.

Svampe forsvares sig naturligvis. Derfor indeholder selv de spiselige svampe en ganske lille smule giftstof, der heldigvis ødelægges, når svampene tilberedes. Derfor skal vi altid kun spise tilberedte svampe. Trøfler er en undtagelse.

Svampe er meget lidt ressourcekrævende. De skal ikke have gødning eller sprøjtning, de kan vokse i mørke, og de har et meget, meget lavt CO<sub>2</sub>-aftryk på klimaet. Derfor er svampe sammen med grøntsager og bælgrugter fremtidens mad, både når det gælder bæredygtighed, sundhed og velsmag.

#### Vidste du ...

... at man mener, der er over 1,5 millioner forskellige svampe jorden over. Heraf er kun 5 % er blevet dokumenteret. Der er 8.000 forskellige svampe bare i Danmark. Heraf er kun cirka 60 arter spiselige og velsmagende.

#### Vidste du ...

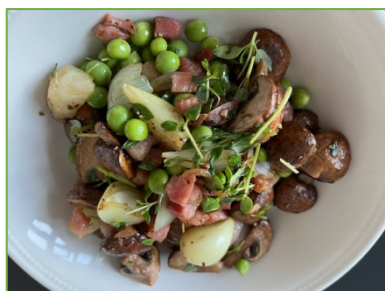
...at svampe er en utrolig form for liv, der hverken hører til dyre- eller planteriget. Svampene har sin helt egen gruppe, fordi svampe ligner planter med cellevægge. Men svampene ligner også dyr, fordi de ikke laver fotosyntese, men respiration.



## Svampe har smag og tekstur som kød

Alle svampe har et højt indhold af frie aminosyrer, som er byggestenene i proteiner. Især den særligt vigtige glutaminsyre findes i rigelig mængde i svampene. Glutaminsyren nedbrydes, når vi tilbereder svampene. Det giver os en naturlig udgave af mononatriumglutamat, der er en af de store smagsgivere. Det er med andre ord koncentreret umamismag, der ud over at give en særlig mundfylde også forstærker de andre grundsmage.

Umamismagen får vi i høj grad fra tilberedt kød, så når vi skal finde på smagfulde alternativer til kød, er svampe noget af det bedste, vi kan finde.



Nyere forskning har vist, at glutamats rige smag mere end fordobles, hvis det kobles med bestemte nucleinsyrer.

Minsandten om ikke netop tørrede svampe har et ekstra højt indhold af nucleinsyren guanylat, der giver fuld knald på umamismagen.

Det kan man fx udnytte, hvis man vil lave en svampefond, der går så fremragende til både klassisk europæisk såvel som asiatiske køkkener.



Men smagen er ikke det hele i den sensoriske del af smagsoplevelsen, hvor andre sanser også spiller ind. Mundfølelsen er afgørende, når vi taler om at spise mindre kød.

Kød har masser af struktur, og vi kan let komme til at savne noget at tygge i, hvis vi holder os til grøntsagerne. Svampe er jo ikke grøntsager, men en helt særegen livsform med særligt stærke cellevægge. Svampes cellevægge indeholder kitin, der ikke opløses i vand, modsat fiberstoffet pektin, der findes i mange plantecellevægge. Svampene bevarer en tyggefaste, som grøntsager ikke gør ved tilberedning. Netop derfor minder svampe meget mere om kød, når de tilberedes – både i smag og tekstur.



## Svampe er gode netværkere med masser af duft

Svampe udsender kraftige duftstoffer, der er med til at give hver enkelt svamp dens karakteristiske smag, da smag (flavour) jo i høj grad også er de duftstoffer, vi registrerer. Svampes duftstoffer er flygtige og skal fastholdes, når vi tilbereder dem.

Derfor er smør, olie, fløde, æg og ost gode fedtholdige fødevarer, der kan bevare duften og give os den fulde smagsoplevelse. Bare tænk på en svampesovs med fløde, hvor fløden i sig selv kommer til at smage af de gode svampe.



*Champignon med mycelium*

Når svampe vokser, formerer de sig med et forgrenet netværk af hyfer som kaldes mycelium. Dette store netværk er livsnerven i svampens liv og grunden til, at den kan formere sig under selv vanskelige betingelser.

Hvis du selv er ude og lede efter svampe, vil du opdage, at har du fx først fundet en kantarel, så er der med garanti flere i nærheden. Husk at passe på myceliet ved at bruge en lille kniv, så du også finder svampe det samme sted næste gang.

Men kommer du ikke ud at sanke, kan du heldigvis købe mange gode dyrkede svampe, og også svampe som dygtige svampesamlere har høstet til dig.

De mest almindelige svampe til at købe i Danmark er champignoner. Men der er også produktion af østershatte, kejserhatte og shitake-svampe. De har alle hver deres særkende, og alle bidrager til smagfulde bæredygtige retter i fremtidens ressourcebesparende mad.



### Vidste du ...

... at svampe kan leve i alle temperaturer. De kan danne helt enorme organismer som en af de mest kendte, en honningsvamp *Armillarias*, der er fundet i Oregon. Den menes at være mellem 2.000-8.000 år gammel, fylde 10 kvadratkilometer og veje flere hundrede tons.



*Honningsvamp*

# Smagens Dag



## Litteratur og producenter

### Information om danske svampe

<http://www.svampeguide.dk/>

### Opskrifter

[www.tvedemose.dk](http://www.tvedemose.dk)

<https://madogdrikke.rema1000.dk/>

### Generelt om svampe

*Min Svampebog* af Casper Sundin, Flemming Gernyx og Helle Brønnum Carlsen, Muusmann forlag 2022.

*Fantastiske svampe (Netflix)* på <https://www.netflix.com/title/81183477>

### Producenter

Tvedemosegård – kan blandt andet købes i REMA 1000 – [www.tvedemose.dk](http://www.tvedemose.dk)

Bygaard – [www.bygaard.dk](http://www.bygaard.dk)

Funga Farm - [www.fungafarm.com](http://www.fungafarm.com)

Beyond Coffee – [www.beyondcoffee.dk](http://www.beyondcoffee.dk)

Bramsly Gourmet (FYN) - <https://dgfs.dk/leverandoer/bramsly-gourmet/>

Tagtomat /her kan du købe gør-det-selv-svampe - <https://tagtomat.dk/svampedyrkning/>



### Lær mere om ekstraktion

NatMad – Naturvidenskab & Mad: <https://smagensdag.dk/4-salon-ekstraktion/>

## Tak for støtte

Materialet til Smagens Dag 2023 er udarbejdet med venlig støtte fra:

**REMA 1000**  
Discount med holdning!

