

Viden om jomfruummeren - faglig læsning

Forfattere: Louise Beck Brønnum, Simon Neistkov Sørensen

Redaktør: Anne Torpegaard Festersen

Faglige temaer: Jomfruummer, Skaldyr

Introduktion:

Jomfruummeren betegnes ofte som en eksklusiv spise og er i dag en eftertragtet spise. Formålet med denne aktivitet er at give eleverne et fagligt fundament til at kunne arbejde med jomfruummeren. Eleverne præsenteres for en fagtekst og et tilhørende læsekort, som de kan arbejde med for at opnå kendskab til jomfruummerens anatomi, smag og madhistorie.

Aktivitet med dialogoplæg og billeder

- 1 Start med at gennemgå læsekortet, der kan hjælpe eleverne med at læse fagteksten. Du finder læsekortet [her](#).

Lad eleverne svare på spørgsmålene fra de to første bokse, inden de går i gang med selve læsningen af teksten.

- 2 Udlever [fagteksten](#) og lad eleverne læse teksten evt. sammen to og to og gerne højt for hinanden. Lad dem udfylde tankekortet, og giv dem tid til at svare på deres egne opstillede spørgsmål.

- 3 Lav en fælles opsamling med udgangspunkt i den læste tekst og læsekortet. Udfyld evt. et fælles tankekort med elevernes egne input omkring teksten relevans for det videre arbejde i køkkenet.

Tal gerne med eleverne om følgende:

- Hvilken viden fra fagteksten er vigtig at have, når der skal arbejdes med jomfruummer i køkkenet?
- Hvad ved I nu, som I ikke vidste før?
- Er der noget man skal være særlig opmærksom på, når man arbejder med jomfruummer?
- Kan denne viden fra fagteksten hjælpe jer til at arbejde innovativt i køkkenet, når der skal tilberedes nye retter med udgangspunkt i jomfruummeren?

Forberedelser

Udskriv fagteksten og læsekortet. Alternativt kan eleverne også læse fagteksten online.

Læringsmål

Forløbet *Smage af jomfruummer* kan understøtte arbejdet med følgende mål:

- Eleven kan på grundlag af viden om råvarer til madproduktion vurdere disses kvalitet, sæson og anvendelsesmuligheder.
- Eleven kan anvende grundtilberedningsmetoder til at tilberede retter efter en given opskrift.
- Eleven kan anvende almindelige materialer, værktøj og udstyr til at forarbejde råvarer og tilberede retter.
- Eleven kan på grundlag af faglig viden og refleksion over praksis bidrage til udvikling og forbedringer gennem dialog og argumentation i samarbejdssituationer.

Målene gælder for hele forløbet.

Kopiark

Kopiark:

[Jomfruummer fagtekst.pdf](#)

[læsekort.pdf.jomfruummer.pdf](#)

JOMFRUHAMMEREN

Af Louise Beck Brønnum og Simon Sørensen

Lidt om Jomfruhummeren

Jomfruhummeren (*Nephrops norvegicus*) er på engelsk kendt som Norwegian Lobster og tilhører ligesom krabber, hummere og rejer, ordenen tibenede krebsdyr (decapoda) i skaldyrsl Familien.

Den norske reference i det engelske navn, kommer højst sandsynlig af, at jomfruhummeren er meget kritisk omkring, hvor den lever. Den kræver nemlig en blød, tyk og mudret sandbund, hvori den kan grave sig ned i huller og danne kompliceret gangsystemer. Dette findes især ved Norges kyst men også i det nordlige Danmark. Den kommer kun frem, når den ikke er ude på jagt, hvilket oftest er om natten. Her jager den efter plankton og andre små krebsdyr.

Udover dens fine fornemmelser for bundtyper, har den også meget lyssensitive øjne, der sidder nærmest parallelt på hovedet, som to små sorte prikker. Det kan måske forklare, hvorfor den bedst kan lide at være på dybere vandområder fra 25-300m dybde, modsat dens fætter hummeren, der lever i kystnære områder og gerne på stenbund.

Den er karakteriseret af 10 små ben, hvoraf de sidste to har udviklet sig til 2 lange slanke kløer, der alle fordeler sig på jomfruhummerens hoveddel. Halen, der støder op til, har et laksefarvet skjold delt i mindre stykker, så halen kan bevæge sig. For enden er en bred halevifte.

Jomfruhummerfangst:

Læsøfiskeindustri ligger både i Skagen og på den lille ø i Kattegat, Læsø. Herfra har man fanget jomfruhummer i generationer og spist

det på toastbrød med smør, som vi andre kan finde på at spise en rejemad.

Først senere fandt man ud af, at jomfruhummerens spisekvalitet er yderst delikat og eftertragtet, og at netop Læsøs placering i midten af Kattegat, er et optimalt leveområde for jomfruhummeren med de bløde sandbunde. Kuttere tager ud om aftenen og trawler med bundgarn, der er speciallavet til jomfruhummerfangst. De leder efter områder, hvor de mener jomfruhummere har gemt sig i deres underjordiske tunnelsystemer, og håber på det bedste. Nogle steder, som på Færøerne, fanges jomfruhummer også med tejner, der er en slags musefælder, som kan fange jomfruhummere. Studier har vist, at jomfruhummere kan leveres levende, og er i høj kvalitet, samt at tejner generelt set er en mere skånsom metode for havbunden, end trawl er (DTU Aqua-rapport 2013). Det giver dog ikke ligeså høj fangst, hvilket derfor også betyder, at prisen er derefter.



Foto af Simon Sørensen

Når en jomfruhummer dør, begynder en mikrobiel nedbrydning af kødet, som kan frigive ammoniak smage og dufte, hvilket ikke er ønsket. Hvor hurtigt det sker, afhænger af fangstmetode, såvel som opbevaring og håndtering. Derfor vil den større fiskeindustri dyppe jomfruhummere i et stof, natrium

bisulfit, som gør, at kødet ikke nedbrydes og fryse dem med det samme. Det giver ikke den samme smag som en helt frisk og levende jomfruhummer, der er den ypperste kvalitet man kan få.

Jomfruhummerens farve, smag og tekstur:

Modsat hummeren, er jomfruhummeren allerede kendetegnet ved den lakseorange skal. Denne farve er, ligesom for laks og flamingo, afhængig af det plankton og små krebsdyr de spiser, som indeholder molekylet astaxanthin. Astaxanthin er en såkaldt carotenoid, eller det vi kalder et farvemolekyle, og er derfor beslægtet med beta-caroten, som giver gulerødder deres orangerøde farve.

Jomfruhummeren karakteriseres ved at have en "finere" kødstruktur end hummeren, og kan virke næste cremet, når det serveres rå. Smagen er, ligesom hummeren, kendetegnet af umami og sødme.

Jomfruhummeren har en tarm, kaldet røvstrengen, som kan fjernes inden tilberedning ved at klemme, tviste og hive den midterste haleflap forsigtigt ud. Røvstrengen er ikke farlig, men knap så delikat.

Koralen i hovedet, som er kønsorganet til rogn (gonade), er grøn, og sidder lige ved halens sammenkobling til hovedet. Det er herfra rognen produceres, som vil sætte sig

som små æggeblærer under halen ved benet. Rogn i sig selv, er ikke smagsmæssigt interessant, men koralen er en delikatesse, og kan anvendes til at legere saucer og supper. Den giver masser umami, smag og dybde. Koralen skifter farve fra grøn til rød ved tilberedning

Uønskede smage i Jomfruhummer

Hvis jomfruhummeren ikke er opbevaret ordentligt bliver der frigivet nitrogenstoffer der kommer fra de små løse nitrogenholdige proteinmolekyler. Disse er ofte associeret med ammoniak lugte og smag. Det er derfor altid en god ide at tjekke kvaliteten på sin jomfruhummer ud fra dens duft af ammoniak.

VIDSTE DU:

En gang om året skifter jomfruhummeren sit haleskjold for at gro sig et nyt, hårdere og tykkere, ligesom vi andre går til frisøren for at pleje vores hår. Når disse fanges, anvendes de ofte til fond, da de ikke kan sælges som hele jomfruhummere, grundet besværligheden af at afskalle dem. Dog er der intet, som tyder på, at det skader kødets spisekvalitet. Så har man tid, kan man ofte lave en god aftale med sin fiskehandler på netop tyndskaldede jomfruhummer.

Kilder: Authentic Mexican: Regional Cooking from the Heart of Mexico Kindle Edition

Læsøs guld – en jomfruhummer kogebog | udg. 1. oplag 2011

DTU Aqua-rapport nr. 262-2013. Af Rikke Petri Frandsen, Ludvig Ahm Krag, Bo Sølgård Andersen og Niels Madsen. Tejnefiskeri efter jomfruhumme

Mo, Zhi-Zhun ; Wang, Xiu-Fen ; Zhang, Xie ; Su, Ji-Yan ; Chen, Hai-Ming ; Liu, Yu-Hong ; Zhang, Zhen-Biao ; Xie, Jian-Hui ; Su, Zi-Ren (2015) *Andrographolide sodium bisulphite-induced inactivation of urease: inhibitory potency, kinetics and mechanism*, BMC complementary and alternative medicine, Vol.15, pp.238.

Preben Kristensen, DTU Aqua Henrik S. Lund, DTU Aqua Fangst, opbevaring og transport af levende danske jomfruhummere (*Nephrops norvegicus*) Juni 2008



Læsekort

Hvorfor skal jeg læse fagteksten?

Kan den gøre mig til en dygtigere kok?

Kan den udvide min viden?

Før du læser

Ved jeg noget om jomfruummeren i forvejen?

Hvad tænker jeg teksten handler om?

Hvorfor er det mon vigtigt, at jeg skal vide noget om jomfruummeren?

Mens du læser

Undersøg de ord eller sætninger du ikke forstår

Skriv tekstens vigtigste oplysninger ned

Stil spørgsmål til teksten

Udfyld tankekortet. Skriv stikord i boksene.

Efter læsningen

Fik du svar på dine spørgsmål?

Hvis du mangler svar så find dem

Tænk over, om du har lært det du forventede?

Hvordan kan du bruge din nye erhvervede viden i køkkenet

Eksempel på tankekort

