

TEMA

MADSPILD OG RÅVARESVIND

SÅDAN MINIMERER DU MADSPILD

Vi har denne gang fokus på madspild og råvaresvind.

Brug dine køkkenmaskiner til at minimere madspild og til at få mere ud af dine råvarer.

Det gør Mona Carøe fra Regionshospitalet i Randers, og der er mere inspiration at hente på de følgende sider.

I køkkenet på Regionshospitalet Randers har cheføkonoma Mona Carøe Jensen og hendes stab siden 1992 været helt i front med økologi og bæredygtighed. Der er 100% økologi i hospitalets slagteri og bageri og 95% på resten af råvarerne. Stort set alt bruges, og derfor er man næsten allerede i mål med regionens 2030-målsætning om at undgå madspild.

STOR GEVINST VED SOUS VIDE

"Vi skal blive ved med at holde fokus, for vi kan altid blive bedre, og der er meget hjælp at hente fra maskiner og ny teknologi," siger Mona. "Det er mange år siden, vi

begyndte at tilberede kød og pålæg sous vide i vores RATIONAL-ovne. Det har reduceret svindet fra traditionel tilberedning af f.eks. roastbeef med 30%, og vi får 10-14% større udbytte af vores pålæg. Det bliver til rigtig mange penge med de mængder af pålæg, vi bruger, så derfor har vi nu anskaffet et JOM sous vide-kar til opgaverne."

ALT SKAL BRUGES

I bageriet bruges alt! Hos slagteren er det kun sener og kirtler, der ender i affaldsspanden, og ben kasseres først, når de er kogt af. Det er også meget lidt frugt og grønt, der går til spilde. Porretoppe bruges

til fond, blomkålsblade og kålstokke fintsnittes i Hållde-cuttere og bruges i salater, lasagne og sammenkogte retter. Citronskal-ler anvendes i marmelade, mens gulerodsskræller bruges i brødbagningen eller ristes som chips til salaten.

BLÆSTKØL OG MADKVÆRN

De mange forskellige fonder, der er kogt på ben og grøntsager, får en tur i blæstkøleren, som også sørger for at nedkøle tilberedt kød fra dagen, som bliver til pålæg næste dag. Og bagerne bruger rester af havregrød og øllebrød i morgendagens nybagte brød.

Det er minimalt, hvad der er til overs efter dagens serveringer på afdelingerne. Retterne tilberedes først, når patienternes antal er kendt, men er der madrester, ender de i køkkenets madkværn. De kværnede madrester afhentes til forarbejdning på et biogasanlæg, men Mona har også deltaget i forsøg, hvor resterne bruges som gødning på økologiske marker.

VIDEN ER VEJEN FREM

Som udgangspunkt for at kunne vejlede afdelingernes personale har køkkenet uddannet to madspildscoordinatorer, som tre gange årligt vejer madaffaldet fra de enkelte afdelinger. Konsulenterne vurderer også dagligt rester, der måtte være til overs i køkkenet, for at alle kan bidrage med idéer til en bedre udnyttelse.

Mona og hendes team har udarbejdet en vejledning til håndtering af grøntsagsrester året igennem, og den er blevet et efterspurgt redskab i køkkener over hele landet.

Cheføkonoma
Mona Carøe Jensen
Regionshospitalet Randers

PULP ER GODT

Pulp af frugt og grønt fra juiceren og blenderen er gode ingredienser i køkkenet.

GRØN REMOULADE

Når din grøntsagspulp koges op med eddike, sukker, vand og gurkemeje får du en anderledes pickles, der kan blandes med mayonnaise til en grov remoulade.



FRUGTKAGER OG MÜSLIBAR

Frugtpulp kan give saft og smag til dine muffins eller frugtkager. Blandes pulpen med dadler, havregryn og nødder til en fast masse, har du små, lækre müslibarer efter 5 minutter i ovnen ved 200°C.

VARMT OG GRØNT

Brug pulpen fra dine grøntsager i kødsauce og lasagne eller i frikadeller og farsbrød. Helt grønne frikadeller får du ved at blande med kikærter, linser og quinoafrø.



- A** ROBOT COUPE J80 ULTRA softcentrifuge. Varenr. 63501501.
- B** Santos 68 softcentrifuge. Varenr. 63757068.
- C** Greenis FGR-9810 brushless blender. Varenr. 62702700.
- D** Santos 71C citruspresser. Varenr. 63757010.

SMÅ TIPS FRA DAGLIGDAGEN

Lene Liengaard Ørbæk er køkkenassistent i kantinen hos BENT BRANDT. Hun har en masse enkle tips til, hvordan noget af dagens overskudsproduktion kan bruges på nye måder:

- Tænk allerede overskudsproduktion ind ved indkøb. Hvad kan laves ud af dét, der eventuelt bliver til overs?
- Saml overskudsproduktion i slikbøtter eller andet, der giver et godt overblik over, hvad og hvor meget, der kan kombineres til nye serveringer.
- Saml osterester, frys dem ned og blend dem til revet ost, som kan bruges i gratineringer, ostesauce m.m.
- Sæt brød- og rugbrødsrester i blød natten over og brug det i dejen til nyt brød dagen efter.
- Kog en masse overskudsgrønt med, når du koger kikærter til humus. Det giver smag til den meget proteinholdige væske, som f.eks. kan erstatte æggeblommer i en vegansk mayonnaise eller bruges som fond i grønne retter.
- Opdel salater og grøntsager i separate skåle i salatbaren i stedet for blandede salater. Så kan du bruge det, der er i overskud i f.eks. supper og tærter.
- Brug stødt frugt i frugttærter og frugtsalat og gem eller frys frugter, der er ved at blive overmodne, så de kan bruges i smoothies.
- Pres overskudsgrønt og -frugt til lækre juicer.
- Gem kagerester på frost og saml sammen til gode, hjemmelavede træfler eller romkugler.



LENE
LIENGAARD
ØRBÆK
Køkkenassistent hos
BENT BRANDT



TEMA
MADSPILD OG
RÅVARESVIND

OVNEN, DER FÅR MERE UD AF DINE RÅVARER

RATIONAL iCombi Pro forhindrer overtilberedning
og reducerer svind i råvarerne med 25%.



OM
TANKE
ET BEVIDST VALG

Ovnens klimastyring, kombidamp-program og kerne-temperaturmåler forhindrer overtilberedning og reducerer svind af kød, fisk og fjerkræ med 25% i forhold til traditionel tilberedning.

Med RATIONAL iCombi Pro er det muligt at tilberede mange forskellige råvarer på én gang. Processen styres for hvert indstik i ovnen, og hvert enkelt indstik overvåges individuelt via kerntemperaturfølere, hvilket er med til at sikre, at ingen råvarer mister saft og kraft som følge af overtilberedning. Skal de forskellige retter være færdige på samme tid, fortæller ovnen dig, hvornår du skal sætte råvarerne ind.

Sensorer måler mængden af råvarer og tager højde for f.eks. deres temperatur. Blæsere i begge sider af ovnrummet skiftevis blæser og suger luften rundt med en hastighed på 120 km/t, så damp og varme fordeles helt perfekt – ikke for høje temperaturer, som skaber svind eller for hurtig luftcirkulation, som udtørre overfladerne.

Brug ovnens dampprogrammer til sous-vide tilberedning af kød, fisk og grøntsager uden svind og med alle vitaminer og mineraler bevaret. Følg stige-/holdetiden i posen via kerntemperaturspyd og på din mobiltelefon ved hjælp af ConnectedCooking.

Rational iCombi Pro 101 kombiovn
Kapacitet: 10 x 1/1 GN
Varenr. 73200823

Understel
Varenr. 73251474

Rational ovnens processer sikrer, at råvarerne tilberedes optimalt - dermed minimeres svind. Dør med tredobbelt glsrude sikrer minimalt varmetab. Derudover bruger ovnen præcis den mængde sæbe, der er brug for ved rengøring - det vil sige, at der intet overforbrug er.

BRUG RØG TIL KONSERVERING

Fødevarer konserveres af røg. Brug din RATIONAL-ovn som røgeovn med VarioSmoker – ikke kun til fisk, men prøv også varmrøgning af det eget pålæg, pulled pork, vildt, fjerkræ, kammuslinger, æg, kartofler, ost og smør. Når VarioSmoker tilsluttes ovnen, viser displayet automatisk forskellige programmer til røgning, du kan vælge. Processen styres automatisk.
Rational VarioSmoker. Varenr. 73251008.



GRILL OG STEG UDEN SVIND – OG UDEN FEDTSTOF

En almindelig stegeplade leder ikke varmen, og giver derfor ikke med det samme kødet den stegeskorpe, som holder på saften. Grill- og stegeplader fra RATIONAL er derimod fremstillet i aluminium med en supereffektiv, varmeledende Triax-belægning.

RATIONAL grill- og stegeplade 1/1 GN
Glat på en side – smalle riller på den anden. Varenr. 73251007.

MERE SAFT I OVNSTEGTE KYLLINGER

Med den opretstående placering reduceres tilberedningstiden, og resultatet er et lækkert, saftigt brystkød og helt jævnt brunet skind. Der findes også en rist med spyd til ænder.

RATIONAL rist med spyd til kyllinger 1/1 GN
Varenr. 73251070



BRUG OVNEN, NÅR DU SYLTER

Syltning er en ældgammel metode til at gemme friske råvarer til senere. Her er et par eksempler



CITRONMARMELADE
Opskrift: Dennis Rafn

- 800 g økologiske citroner (ca. 9 stk)
- 1 ltr. vand
- 675 g øko rørsukker
- Vand til opkog
- 1 knsp salt

Citronerne vaskes og skæres i så tynde skiver som muligt. Fjern alle sten. Skiverne kommes i en gryde og dækkes med vand, koges op og koges sagte i 5 minutter, hvorefter de kommes i en sigte og vandet hældes ud.

Kom de kogte skiver i en gryde og kom sukker, vand og salt på og kog op. Rør jævnligt til det begynder at tykne (koges til den er i rette konsistens i kold tilstand). Herefter kan marmeladen henkoges for længere holdbarhed. Fyldes (2 cm friplads i toppen) i patentglas der er dampet.

Henkogning: kom de lukkede patentglas i en kold ovn og varm op til +110°C til marmeladen bobler. Afkøles i ovn/på bord. Nu er glasset hermetisk lukket og holdbarheden forlænget.



Eddiklage til syltning af beder, små løg og små gulerødder

- 1 dl hyldeblomsteddike (eller en hvilken som helst anden eddike)
- 1 dl sukker
- 1 dl vand

Lagen koges op, og grøntsagerne koges møre i vand. Grøntsagerne afkøles og kommes på steriliserede sylteglas. Hæld lagen over til det dækker. Glassene lukkes med tætsluttende låg og sættes i en 85°C varm ovn med damp i 25 minutter. Tag glassene ud og sæt dem på køl. Holder i mange måneder, og lagen er velegnet til dressing eller sauce.

TEMA
MADSPILD OG
RÅVARESVIND

STOP SVIND MED BLÆSTKØL

Sæt dine råvarer i blæstkøleren, så snart de er færdigtilberedte.
Så undgår du overtilberedning, udtørring og svind på grund af fordampning.



UNDGÅ RANDFRYSNING OG VÆGTTAB

Frys ind ved mindst -35°C, så du undgår, at overfladen fryser til, så varmen fra det indre ikke kan komme ud. Det danner iskrystaller, som sprænger råvarenes struktur, som giver vægttab og tab af næringsstoffer ved optøning.

FORHINDRER BAKTERIEVÆKST

Blæstkøleren nedkøler 25 kilo fra +90°C til +3°C på mindre end halvanden time. Det forhindrer bakterievækst i det risikable område fra +40°C til +10°C.

INGEN VARME PRODUKTER I KØLESKABET

Varmer produkter i køleskab eller kølerum får temperaturen til at stige. Det sætter kompressoren på overarbejde og reducerer holdbarheden af de øvrige produkter.

Irinex MF NEXT S blæstkøler
Varenr. 80726110

DEHYDRERING I STEDET FOR MADSPILD

Dehydratoren fjerner væske fra råvarerne via en op til 26 timer timerstyret konstant cirkulation af termostattyret varm luft fra +350 til +73,90 C. Overskudsfrugt kan blive til søde snacks og tage sig godt ud i drinks. Løg, tomater og krydderurter bliver til lækre smagsforstærkere og grøntsager bruges f.eks. til knækbrød. Spiselige blomster og svampe bliver langtidsholdbare, og oksekød i tynde skiver hitter som Beef Jerkey. Alle vitaminer og mineraler bevares.

Excalibur 4926T dehydrator
9 skuffer med hver sin tørremåtte.
Varenr. 63802525



Vakuum kan meget mere, end de fleste tænker over i det daglige, og vakuum- og sous vide-maskinerne fra ORVED er udviklet specielt til brug i gastronomi og storkøkkener. De giver dig en enestående mulighed for at reducere svind og forlænge holdbarheden af både dine råvarer, dine forberedte retter og den overskudsproduktion, du måske står tilbage med – og har en op til 5 gange længere holdbarhed end ved indfrysning.”

DENNIS RAFN Kok og inspirationskonsulent hos BENT BRANDT



VAKUUM LÆNGE LEVE

Vakuum giver dine råvarer længere holdbarhed, reducerer svind og øger effektiviteten.



FORLÆNG HOLDBARHEDEN AF ET GODT KØB

Køb stort ind i sæson til fordelagtige priser og opbevar i vakuumposer. Mikroorganismer og skimmelsvampe, som fordærver maden, kræver ilt for at kunne udvikle sig, men vakuum fjerner ilt fra vakuumposen. Derfor holder dine råvarer sig (inklusive oste) op til 5 gange så lang tid uden at miste sin naturlige friskhed.

LÆNGE LEVE DAGENS RET

Har du overskudsproduktion fra dagen, kan den vakuumeres og fryses til senere tilberedning, uden at kvaliteten ændres. Gem overskudsproduktionen i portioner eller større mængder.

1 PORTION = 1 VAKUUMPOSE

Tilbered efterhånden som bestillingerne indløber. Du undgår råvarespild i en proces, der holder på al smag og vitaminer med minimal udtørring. Skal dit kød have stegeskorpe, så afslut med en lynhurtig bruning.

MØRT KØD UDEN SVIND

Orved Cuisson 31 vakuummaskine (varenr. 63237005) har 52 forudindstillede programmer - bl.a. et program til at mørke kød før sous vide-tilberedning. Forskelligt vakuum-tryk sørger for at mørke kødet og bevare kvaliteten uden svind samtidig med, at den efterfølgende tilberedningstid minimeres.

STORT, FØLSOMT ELLER FLYDENDE

ORVED producerer maskiner, der også giver mulighed for at vakuumere store emner uden for kammeret – f.eks. hele fisk. Det er endvidere muligt at vakuumere med nitrogen, som sikrer, at følsomme emner ikke bliver klemte. Du kan også vælge en maskine med både vandret og lodret kammer, som gør det muligt at vakuumere poser med flydende emner – f.eks. suppe og saucer.

ORVED Idea 32 HI-Line BS
vakuummaskine, bordmodel
Varenr. 63237004



ORVED Cuisson 31
vakuummaskine, bordmodel
Datostempler vakuumposerne
samtidig med, at de forsegles.
Varenr. 63237005

OM
TANKE
ET BEVIDST VALG

Vakuumerede fødevarer har længere holdbarhed, da det iltfattige miljø nedsætter bakterievæksten. Minimer samtidig madspild ved at lave store portioner og opbevar dem i små vakuumerede portioner, som er klar til brug. Når råvaren tilberedes i vakuumposer i sous vide, bliver svindet minimalt.