

Æblesorters anvendelses egenskaber. Resultater af tests ved Pometet

Ved Lektor Torben B Toldam-Andersen og Maren Korsgaard.

Spisekvalitet

Det **mest saftige** æble var '*Gul Gråsten*', dernæst sorterne '*Elshof*', '*Aroma*', '*Ondrupmose æble*' og '*Jonagored*'. Det **tørreste** var '*Ulderup æblet*', samt af '*Pederstrup*', '*Belle de Boskoop*' og '*Fåremule*'. De **mest aromatiske spiseæbler** var '*Filippa*' og '*Rød Ananas*', samt '*Queens Cox*', '*Ildrød Pigeon*', '*Holsteiner Cox*' og '*Dronning Louise*'.

De sorter med **samlet mest positive vurdering som spiseæble** var '*Filippa*', '*Gul Gråsten*' og '*Queens Cox*', efterfulgt af '*Elshof*' (=Rød klon af '*Elstar*'), '*Aroma*', '*Jonagored*', '*Guldborg*', '*Holsteiner Cox*', '*Rød Ananas*' og '*Fiesta*'. Der er således stort sammenfald mellem aroma intensitet og overordnet positiv vurdering som spiseæble.

Laveste scoring for aroma intensitet fik sorterne '*Rolund*' og '*Fåremule*'. Øvrige sorter med svag aroma var '*Spilmose æble*', '*Ondrupmose æble*', '*Ulderup æble*' og '*Cox's Pomona*'.

Brunfarvning

Brunfarvning som følge af oxidering af æbler varierer og er en egenskab som kan have betydning ved anvendelse frisk i salater.

5 sorter med **meget svag brunfarvningstendens** er: '*Elshof*', '*Aroma*', '*Broholm*', '*Gul Gråsten*', '*Rajka*', '*Maglemer*', mens 2 sorter udviste **meget stærk brunfarvning**: '*Bramleys seedling*' og '*Bodil Neergaard*', men også sorterne: '*Belle de Boskoop*', '*Fiesta*', '*Jonagored*' og '*Ribston*' havde stærk tendens til brunfarvning.

Most

Farve på most kan varieres fra farveløs/helt lys most som f.eks. '*Fåremule*', til gul ('*Queen Cox*' og '*Rolund*') og orange ('*Fiesta*') eller rød-orange ('**Ingrid Marie**', '**Brøndæble**'). Der er også sorter som giver en lys rød ('*Ildrød pigeon*') til rød ('*Rød Aroma*') og endda mørkerød ('*Rød Holsteiner Cox*', '*Høve Reinette*') most.

Mest intens aromatisk most gav '*Queens Cox*' og '*Fiesta*', men også sorter som '*Dronning Louise*', '*Ildrød Pigeon*', '*Ulderup*', '*Ingrid Marie*', '*Broholm*', '*Holsteiner Cox*', '*Jonagored*', '*Rajka*', '*Ribston*' og '*Filippa*' giver gode aromatiske juicer.

Dem med **den mest eksklusive aroma** var i most af '*Filippa*' og '*Queens Cox*', mens mosten blev vurderet som **kompleks og fyldig** for sorterne '*Aroma*', '*Bodil Neergaard*', '*Ribston*', '*Holsteiner Cox*', '*Ildrød Pigeon*', '*Dronning Louise*', '*Fiesta*' og '*Maribo Pigeon*'.

Dem med den **svageste aroma** som most var '*Spilmose æble*' og '*Rolund*'. Den aromatisk mest **neutrale/kedelige** var '*Fåremule*'.

Mos

Sorterne '*Brøndæble*', '*Filippa*' og '*Discovery*' kogte hurtigst ud (10 - 15 minutter), mens de længste udkogningstider blev fundet for '*Rolund*', '*Elshof*', '*Fiesta*' og '*Maglemer*' som krævede kogning i 35-45 minutter. Den gennemsnitlige udkogningstid var 25 minutter.

Meget sur mos fås af sorterne '*Bramley*', '*Pederstrup*' og '*Fåremule*'. Mens **de sødste** kunne give en balanceret mos helt uden sukker tilsætning ('*Dronning Louise*', '*Ulderup*' og

'Ondrupmose æble'). Tilsætning af 5 % (vægt) sukker løftede dog de fleste sorter op på en sukker/syre balance som blev oplevet balanceret/tilpas. **De mest sure** som 'Bramley' og 'Belle de Boskoop' krævede dog 15 % sukker tilsat.

Konsistensen af mosen varierer en del fra **løs/vandig** for 'Maglemer' til **stiv og geleagtig** for sorter som 'Ulderup', 'Dronning Louise', 'Ondrupmoseæble', 'Holsteiner Cox', med flere ('Fiesta', 'Queens Cox', 'Ribston', 'Spilmose æble', 'Belle de Boskoop', 'Pederstrup', 'Fåremule' og 'Aroma').

Svageste duft havde mosen af 'Fåremule' efterfulgt af sorterne 'Pederstrup' og 'Spilmoseæble'. **Stærkest duftende** mos gav: 'Jonagored', 'Ildrød Pigeon', 'Filippa', 'Holsteiner Cox' og 'Fiesta'.

Sorter som i en helhedsvurdering er fundet **meget gode/bedst til mos er sorterne:** 'Elshof', 'Fiesta', 'Holsteiner Cox', 'Jonagored', 'Filippa', 'Bodil Noorgaard', 'Maribo Pigeon' samt 'Discovery'.

De 4 som har fået **den laveste vurdering** (= dårlige til mos) er 'Fåremule', 'Guldborg', 'Spilmose æble' samt 'Ildrød pigeon'. Det er dog vigtigt at nævne at mosen blev lavet på hele æbler inklusiv kernehus og kerner. For 'Ildrød pigeon' giver dette en meget kraftig smagspåvirkning af bitterhed fra kernerne, som giver anledning til en negativ vurdering.

Et bredere felt af sorter er fundet **gode/ok til mos:** 'Maglemer', 'Høve Reinette', 'Aroma', 'Gråsten', 'Ondrupmose æble', 'Rajka', 'Cox Pomona', 'Brøndæble', 'Ingrid Marie', 'Dronning Louise' og 'Broholm'.

Bagte æbler

Bagetiden var kortest i de bløde og småfrugtede sorter 'Pigeon fra Maribo' samt 'Ildrød Pigeon' med 20-25 minutter. Efterfulgt af den småfrugtede sort 'Maglemer' med 30 min. De længste bagetider lå på 45 - 55 min med 'Fåremule' som den længste tid efterfulgt af 'Filippa', 'Rolund', 'Aroma' og 'Belle de Boskoop'. Generelt var de store 'madæble' typer længst om at blive gennembagt. Foruden 'Belle de Boskoop' var det 'Bramley', 'Høve Reinette', 'Pederstrup' 'Holsteiner Cox'.

Sorter som **holder formet godt ved bagning:** 'Elshof', 'Maglemer', 'Rød Ananas', 'Holsteiner Cox', 'Brøndæble', 'Broholm', 'Pigeon Maribo', 'Discovery', 'Jonagored', 'Rolund', 'Guldborg', 'Alm. Pigeon', 'Aroma', 'Cox Queen', 'Belle de Boskoop', 'Rød Ingrid Marie'. Mens 'Høve Reinette' er dårligst til at holde formen. Den smatter helt ud! Følgende falder en del sammen: 'Fåremule', 'Spilmose æble', 'Cox Pomona' og 'Filippa'.

Sorter med **stærk revnedannelse:** 'Bramleys seedling', 'Spilmose æble', 'Ondrupmose æble', 'Høve Reinette', 'Pederstrup', 'Rød Ingrid Marie', 'Cox Pomona' og 'Filippa'.

Sorterne med de **færreste/mindste revner:** 'Pigeon Maribo', 'Rolund', 'Elshof', 'Ulderup', 'Holsteiner Cox', 'Maglemer', 'Brøndæble', 'Queen Cox' og 'Aroma'. Generelt gav det det bedste resultat hvis skrællen blev snittet let inden bagning hvorved spændingerne i skrællen under bagningen blev mindre.

Sorter med en flot og glansfuld skræl: 'Elshof', 'Pederstrup', 'Brøndæble', 'Rød Ingrid Marie', 'Gul Gråsten', 'Pigeon Maribo', 'Ondrupmose æble', 'Ulderup', 'Cox Pomona', 'Maglemer', 'Spilmose æble', 'Fiesta' og 'Aroma'. **Blege og matter sorter:** 'Rajka', 'Rød Ananas', 'Dronning Louise', 'Broholm' og 'Ribston'.

Ud fra en helhedsvurdering var **de bedste til bagning** (karakteren = meget god): 'Elshof', 'Ondrupmose æble', 'Gul Gråsten', 'Brøndæble', 'Rød Aroma', 'Pigeon Maribo', 'Rød Ingrid Marie', 'Filippa', 'Broholm', 'Ribston' og 'Ildrød Pigeon'.

Stegte:

Æblebåde blev stegt på pande i lidt olie. Sorter som fik **en flot gylden snitflade**: 'Rolund', 'Rød Ingrid Marie', 'Jonagored', 'Cox Queen', 'Pederstrup', 'Brøndæble', 'Spilmose æble', 'Elshof', 'Gul Gråsten', 'Alm. Pigeon', 'Rajka', 'Rød Ananas', 'Ildrød Pigeon', 'Cox Pomona', 'Pigeon Maribo', 'Filippa', 'Aroma', 'Fiesta', 'Discovery', 'Holsteiner Cox' og 'Maglemer'. Mens 'Ribston' har en trist mindre attraktivt snitflade.

Sorter med en **sammenhængende æblebåd**: 'Filippa', 'Pederstrup', 'Discovery', 'Fåremule', 'Ribston', 'Maglemer', 'Rolund', 'Elshof', 'Ulderup', 'Guldborg', 'Rød Ingrid Marie', 'Pigeon Maribo', 'Rajka' og 'Ondrupmose æble'. Hvorimod de lidt grove 'madæbler' som 'Bramley', 'Belle de Boskoop', 'Høve Reinette' men også finkødede sorter som 'Broholm' og 'Bodil Neergaard' var **usammenhængende ved stegning**.

De **mest faste** var 'Guldborg', 'Fåremule', 'Ondrupmose æble', 'Fiesta' og 'Ulderup'. **De blødeste**: 'Cox Pomona', 'Aroma', 'Bramley', 'Alm. Pigeon', 'Belle de Boskoop' og 'Broholm'.

Bedste smag og aroma ved stegning: 'Elshof', 'Pigeon Maribo', 'Jonagored', 'Rød Ananas', 'Holsteiner Cox', 'Aroma', 'Cox Queen', 'Dronning Louise', 'Rød Ingrid Marie', 'Ribston', 'Rajka', 'Filippa', 'Rød Aroma', 'Gul Gråsten' og 'Maglemer'.

Dårligste smag og aroma : 'Fåremule' og 'Bramley'.

Samlet vurdering: 'Fåremule', 'Bramley' og 'Broholm' var **de dårligst** egnede til stegning, og **de bedste til stegning** ud fra en samlet score var: 'Rød Ingrid Marie', 'Elshof', 'Rajka', 'Pigeon Maribo', 'Cox Queen'. Tæt efterfulgt af sorterne: 'Gul Gråsten', 'Maglemer', 'Rød Ananas', 'Aroma', 'Discovery', 'Brøndæble', 'Filippa', 'Fiesta', 'Jonagored' og 'Holsteiner Cox'.

Lektor Torben B Toldam-Andersen og
Videnskabelig assistent Maren Korsgaard
Det Biovidenskabelige Fakultet ved Københavns Universitet.
Institut for Jordbrug og Økologi.

Test af æblesorters anvendelsesegenskaber i Pometet's genbank



Stegte æble skiver/'både'

Både af Brøndæble stegt på pande (i oliven olie). Meget smuk gylden gul farve på kød og blankt flot rødt skind. Sammenhængende og blød på samme tid. Udseende, smag og form/sammenhængskraft vurderedes.



Mostens farve, aroma intensitet og aroma karakter, samt sur/sød balance vurderes efter ophældning i vinglas.

Presning af æblemose i lille most presse. Ufiltreret mose af 3 sorter ophældt i vinglas.



Æblemos

Billedet viser mos af 3 forskellige sorter:
Brøndæble bagerst: flot laksefarvet rød mos – god sammenhængende blank mos.
Spilmoseæble i midten: lys gul mos, meget stiv/geleagtig men måske lidt mat.
Maglemer Stribling: forrest, mørk gulbrun mos, skiller lidt ud ved henstand, blank.

Fremstilling:

Æblerne skæres i både som dernæst halveres. Hele æblet anvendes (Skrælles ikke og kernehus fjernes heller ikke). Æblestykkerne koges møre i en tykbundet storgryde i 100 ml (= 1 mm vand i gryden) vand i gryden. Moses med 'moseapparat' og portioner af 200g afvejes og tilsættes 10, 20 eller 30g sukker. En kontrol er uden sukker. I alt 4 portioner mos med stigende sukker indhold. Herefter vurderes mosens sur/sød balance og andre karakterer. Den suktermængde som giver den bedste balance anvendes som udgangspunkt for sukker tilsætning i æbler til bagning i ovn. Eksempel 10g i 200 g mos er passende medfører 7.5 g i et æble på 150 g.



Bagte æbler

Æblerne bages efter kernehus er udhulet/fjernet og sukker tilsat. Halvdelen snittes i skrælden halvdelen ikke. Bages ved 175 g C indtil møre. Temperaturmåling i en række sorter tyder på at ca 85 °C skal nås i æblet for at opnå et mørt æble. Bløde sorter dog lidt mindre (ca 80 °C) faste op til 90 °C. Tager ca ½ time +/- 5–10 minutter afhængig af sort og frugtstørrelse.

Hvis æblerne ikke snittes sker der i mange sorter en pludselig 'ukontrolleret' revnedannelse som 'vælter' æblet og slut resultatet er mindre pænt.

I nogle tilfælde – især ved lang/rigelig bagning dannes 'sne' (en slags æbleskum).



Bagt æble af Gråsten gør sig særligt flot!

Uhuling af æbler og tilsætning af sukker i afmålt mængde.

Der steges æbler efter alle kunstens regler og gryden med mos er sat over (der koges under låg).

Lektor Torben B Toldam-Andersen og
Videnskabelig assistent Maren Korsgaard
Det Biomedicinske Fakultet ved Københavns Universitet.
Institut for Jordbrug og Økologi.