

KÖKSVETENSKAP, Potatis

Absolut vs relativ sanning

Att laga mat är som med det mesta i livet, en lång serie av kompromisser som påverkas av otaliga variabler. Genom att känna till vad som påverkar vad och varför kan man påverka slutresultatet i önskad riktning. Mitt första förslag är därför att glöm alla absoluta sanningar, som tex att potatis alltid skall sättas i kokande vatten eller alltid i kallt. Resultatet beror på vad sorts potatis (eller råvara i allmänhet) man har och vilket slutresultat man vill uppnå. Kanske man rentav vill variera och gör en gång på ett sätt och en annan gång på ett annat.

Om potatisen som växt

Potatisens uppgift är att lagra näring för växten. Detta gör den i form av stärkelse. Stärkelsen omges av ett proteinhölje. Ju mera stärkelse potatisen har i förhållande till protein desto mjöligare är potatisen. Cellväggarna i sin tur består av cellulosa. Då potatisen kokas bryts cellväggarna sakta ner och försvagas samtidigt som stärkelsen suger åt sig vatten och expanderar. Detta resulterar i att cellerna ”exploderar” och potatisen går sönder. En del av proteinet löser sig i vattnet och cellulosa och stärkelseandelen växer, varför potatisen får en mjölig konsistens. Stärkelsen i potatisen suger åt sig vatten och gör att potatisen dessutom blir vattnig.

Olika kokningsmetoder

Det finns flera metoder att hindra detta från att ske. Ett sett är att koka potatisen med skal på, detta förhindrar delvis processen. Ett annat sätt är att ånga potatisen, andelen vatten är då mindre och följaktligen löser sig mindre vatten i proteinerna. Ett tredje och mera sofistikerat sätt är det som används i det nämnda mosreceptet. Det går ut på att man utnyttjar en kemisk process mellan pectiner och kalsium, båda finns naturligt i potatis (liknande process som då man gör sylt och marmelad). Temperaturen höjs så mycket att pectinerna reagerar med kalsium och formar ett geleaktigt ”lim” runt cellväggarna. Genom att inte låta temperaturen stiga över 70 grader så sker inte nedbrytning av cellernas sellolusaväggar och resultatet är starka cellväggar som tål kokning utan att gå sönder. Genom att skära potatisen i mindre bitar får vi en jämn temperaturfördelning. Detta är nödvändigtvis inte något man vill göra varje gång man vill ha potatismos, men det kan vara bra att pröva på den här metoden och tex bjuda på extrafin mos när man har ett mera festligt tillfälle. Det goda med den här

mosen är att den väl kan tillredas på förhand, kylas ner och sedan värmas upp före servering.

Mosning av potatis

Men vi är inte ännu fördiga med kemin för att få ett bra slutresultat. Nästa viktiga sak är att undvika att sönderdela proteinerna. Om man finfördelar proteinerna kommer de att reagera med vatten och resultera i något som med fördel kan användas för att klistra tapeter, men inte att servera som föda. För att undvika detta så måste mosningen ske varsamt (använd alltså inte matberedare eller andra mekaniska verktyg med stor effekt). Här kommer dubbelkokningens förträfflighet fram då den faktiskt mekaniskt stärker cellbindningarna och därför kan koka potatisen helt mjuk, vilket ju underlättar den varsamma mosningen, utan att proteinerna går sönder.

Fast vs mjölig potatis

Vilken sort skall jag använda då jag lagar mos? Det franska köket rekommenderar fast potatis vilket ger en tät och pure-aktig konsistens, medan det anglosaxiska köket föredrar det lättare och fluffigare resultatet av mjölig potatis. I mosreceptet som jag refererar till så använder vi ett mellanting som ger en bra kompromiss. Här igen lönar det sig att variera och att välja potatissort som ger en till rätten passande smak och karaktär. Följer man råderna ovan och vet vad man gör så får man förträfflig mos av alla potatissorter.

Hur vet man vilken potatis som är vad?

Butikerna har färgkoder som visar potatisens ”mjölighet”, men det är kanske bra att veta litet bakgrund.

All potatis är fast då den är färsk (nyupptagen) och all potatis är mjölig då den åldrats. Detta beror på att proteinerna omvandlas till stärkelse med tiden. Det är bara hastigheten på denna process som varierar mellan olika sorter och därför ger oss olika mjölighetsgrad. Följaktligen så har vi mjöligare potatis ju närmare sommaren vi kommer (importerad ”nypotatis” borthäpnad) och enbart fast potatis då den nya skörden är skördad.

Koka potatis i varmt vs kallt vatten

I början av texten gav jag ovannämnda exempel och nämnde att allt är en kompromiss. Vad är då kompromissen i detta fall?

Mineraler och andra ämnen i potatisen löser sig i vatten, en del i kallt vatten och andra i varmt. Hur länge potatisen är i vatten har givetvis också betydelse. Följaktligen skall potatisen vara så kort tid som möjligt i vatten och inte utsättas för hela vattnets temperaturskala. Av detta följer att sätta potatisen i kokande vatten, helst rikligt av det så att temperaturen sjunker så litet som möjligt, är bäst. Detta är också den bästa metoden för isynnerhet nypotatis som är rik på mineraler, har tunt skal, vanligtvis är relativt små och har hög proteinhalt (dvs fasta) och följaktligen tål kokning väl.

För en stor mjölig potatis är det dock katastrof. Det yttre skiktet värms snabbt upp och följderna är en "sprängd" potatis med hård mitt. Kokas denna startande från kallt vatten så värms den jämnare upp, den ovannämnda pecting-kalsium processen hinner delvis inverka och resultatet är en fast och välkokt potatis. Om potatisen ännu är relativt stor så är mineralförlusterna inte så stora då de yttre skiktarna skyddar, ännu bättre om skalet är på.

En bra kock

Som sagt, allt är en fråga om kompromisser, men om man behärskar teorin kan man alltid använda dessa till sin fördel och få ett bra resultat (och undvika de värsta misstagen), något som kännetecknar en bra kock!

Ps Om du vill hålla potatisen varm en längre tid så kan du använda följande metod, utvecklad av GilleKock –Broder Kaj Degerman. Läg handdukar eller annan isolerande duk i ett rymligt kärl. Sätt foliepapper på handdukarna. Häll potatisen i kärlet och linda in med foliepapperet och med handdukarna. Ju tjockare lager med handdukar, desto längre hålls potatisen varm. Potatis som isoleras på detta vis håller varm i flera timmar. Ett hädligt tips för tex sommarfesten.

Krämig potatispurè

Ingredienser:

Halvfast potatis (tex Nicola), ca 300 gram per man

Smör, 10% - 20% av potatisvikten

Mjök enligt behov

Metod:

1. Skala potatisen, skär dem i tjocka skivor (ca 3 cm). Skölj bort ytstärkelsen under kallt vatten.
2. Värm upp rikligt med vatten till ca 80 grader. Använd inte salt.
3. Sätt potatisen i vattnet och håll vattentemperaturen mellan 65 och 70 grader i ca 30 minuter.
4. Tag potatisen ur vattnet och skölj den under kallt vatten tills potatisen är kall.
5. Koka upp vattnet, tillsätt litet salt och lägg potatisen tillbaka. Sjud potatisen tills den är mjuk men inte går sönder.
6. Häll ut vattnet och spara en del av det om du vill använda vatten istället för mjök vid utspädningen.
7. Låt potatisen ånga i den varma kastrullen tills ytan är torr.
8. Skiva det kalla smöret i ett kärl och pressa potatisen över smöret med en potatispress.
9. Rör om tills smöret har smultit helt och hållet.
10. Pressa därefter moset genom en sil in i en stadig kastrull.
11. Värm upp moset under omrörning och tillsätt mjök eller kokvatten så att moset får en pure-aktig konsistens