



Kvalitet af korn og mel

Hansen, Åse Solvej

Publication date:
2014

Document version
Tidlig version også kaldet pre-print

Citation for published version (APA):
Hansen, Å. S. (2014). *Kvalitet af korn og mel*. Academic Books.

Institut for Fødevarevidenskab

Forår 2014

Kvalitet af korn og mel

Åse Solvej Hansen

**Academic
books**

Forord

Kvalitet af Korn og Mel er udarbejdet som baggrundsmateriale til undervisningen indenfor korn (cerealier) på kurset Råvarekvalitet i forbindelse med Levnedsmiddelstudiet på Institut for Fødevarevidenskab under Københavns Universitet.

Kornprodukter indgår i en eller anden form som basisfødevarer i madkulturen i næsten alle lande, og derfor er det nogle af vore vigtigste fødevarer. Kendskab til kornarternes indholdsstoffer og funktionelle egenskaber er vigtigt for at kunne forstå kornarternes anvendelsesmuligheder indenfor fødevarer og betydning i vores ernæring.

Generel introduktion til de forskellige kornarter er beskrevet i bogen "Fødevarer og kvalitet – råvarer og forarbejdning", der anvendes i Fødevaregrundkurset. Denne bog *Kvalitet af Korn og Mel* er mere uddybende og giver større kemisk indsigt i emnet i forhold til bogen, der anvendes på grundkurset.

Korn kan spises, som hele kogte kerner, eller de kan forarbejdes til gryn eller mel. Melet kan anvendes til fremstilling af pasta, nudler, brød eller kager. Endeligt er korn også udgangsmaterialet for fremstilling af øl.

Kvalitet af Korn og Mel beskriver de vigtigste krav til kvaliteten af korn og mel afhængigt af, hvad det skal anvendes til (Kapitel 3). For at kunne forstå de forskellige kvalitetskriterier, beskrives hvordan kornarterne er opbygget (Kapitel 1), samt hvilke indholdsstoffer, der har betydning for kornets egenskaber og ernæringsmæssige sammensætning (Kapitel 2). I kapitel 4 gives en korn gennemgang af uønskede stoffer, som kan forekomme i korn og kornprodukter.

December 2013

Åse Solvej Hansen

Indholdsfortegnelse

Forord	1
1. Opbygning af korn	4
Kerner	5
Kornets anatomi	6
Pericarp	6
Frøskal = seed coat.....	6
Aleuron	7
Endosperm	7
Embryo = Kim.....	9
Cellevægge	9
2. Indholdsstoffer i korn – og deres betydning	11
Kulhydrater	12
Stivelse	12
Stivelsens egenskaber	13
Stivelsesnedbrydende enzymer.....	14
Sukkerarter	15
Kostfibre	15
Proteiner	19
Klassificering af kornproteiner	19
Proteinernes sammensætning	21
Gluten	21
Glutathion	23
Ascorbinsyre som melbehandlings-middel	24
Enzymer	24
Lipider	26
Vitaminer	28
B-vitaminer	28
E-vitamin	29
Mineraler.....	31
Fytat	31
Andre indholdsstoffer.....	32
Anthocyaniner, proanthocyaniner og flavonoider.....	32
Carotenoider.....	33
Alkylresorcinol	33
Fenoliske syrer	33
Fytosteroler	34
Lignaner – fytoestrogenener	34
Lignin	34
Tanniner	35
Indflydelse af formaling af korn på indholdet af næringsstoffer	35
3. KornKvalitet - Kvalitetskrav	37

Generelle kvalitetskrav	37
Brødhvede	40
Hvede i Danmark	40
Sorter	40
Kvalitetskrav til korn	42
Formaling af hvede	42
Hvedemøllens produkter	44
Melanalyser	45
Kvalitet af hvedemel	48
Durum-hvede	50
Formalet durum = semolina	50
Cous Cous	51
Bulgur	51
Rug	52
Kvalitetskrav til rug	53
Rugprodukter	54
Kvalitet af rugmel	55
Triticale	56
Havre	57
Kvalitet af havre	57
Havregryn	58
Byg	59
Maltbyg	59
Ris	62
Klassifikation af ris	63
Kvalitet af ris	64
Vilde ris	65
Boghvede	66
Quinoa	67
4. Kornkvalitet – Uønskede stoffer	68
Pesticider	68
Tungmetaller	69
Andre metaller	70
Mykotoksiner	71
Organiske forureninger	73
Spildevandsslam	73
Genetisk modificerede organismer	73
Litteraturliste	75

Pris: kr. 117,00
ISBN: 9788763463065



Dette kompendium er trykt i henhold til aftale mellem Danske Universiteter og Copydan