

Boghvede

af lektor Åse Solvej Hansen, KU-LIFE

Almindelig boghvede (*Fagopyrum esculentum* Moench) er en 30-60 cm opretstående to-kimbladet plante med hjerte-pileformede blade, der hører under Pileurttfamilien (*Polygonaceae*). Den er således ikke en kornart, da den ikke hører til græsfamilien. Boghvede er en et-årig og meget nøjsom plante med hvide til rosa blomster i halvskærme. Frøene er trekantede nødder med en længde på 4-9 mm, som ligner en lille udgave af bøgens frø bog – heraf plantens navn.

Boghvede er en meget nøjsom plante, som kan vokse på tørre og næringsfattige jorder, hvorfor den i Danmark mest har været dyrket i Sønderjylland og på Fyn på jorder, som ikke var velegnede til kornafgrøder. Den giver lavere udbytte på nærings- og kalkrige marker. Boghvede har en meget kort vækstsæson, og frøene skal sås i slutningen af maj, da planten ikke tåler frost, og herefter har planten en vækstsæson på 10 - 12 uger.

Kina og Rusland er i dag Verdens største producenter af boghvede. Boghvede stammer fra tempereret Centralasien og har været dyrket i Kina i mere end 1000 år. Herfra er den udbredt til Østeuropa og Middelhavsområdet. Den blev bragt til Nordeuropa i Middelalderen, og i følge danske optegnelser fra 1500-tallet, skal der betales tiende af den, hvilket er et tegn på, at den har været almindeligt udbredt i dele af landet på det tidspunkt.

Sammensætning af boghvedekerner

Boghvedekerner har ved høst en løstsiddende skal (pericarp), og denne må fjernes inden frøene kan anvendes til levnedsmidler. Boghvedekerner er meget bløde. De afskallede boghvedekerner består yderst af frøskal (testa) og et aleuronlag, og herunder den stivelsesholdige frøhvide (endoperm) med en midtliggende S-formet kim (embryo). Boghvedefrøene har et vandindhold på 10-12 %. Ved en askebestemmelse måles det totale indhold af mineraler, og det er 2,5%, hvilket er højere end i kornarterne.

Indhold af næringsstoffer i boghvede

	Protein g/100g	Lipider g/100g	Stivelse g/100g	Kostfibre g/100g
Afskallet boghvede	12-14	2-4	63-67	4-7

Boghvedeprotein er blandt de planteproteiner, der har den højeste biologiske værdi (BV). Den er ca. 93 %, hvor den til sammenligning er ca. 55 % i hvede. Den høje biologiske værdi skyldes især et højt indhold af aminosyren lysin, der er ca. 5g/16g N (hvede ca. 2,3g/16g N). Boghvedeprotein indeholder ikke gluten, og boghvede er på grund af proteinets høje biologiske værdi og indhold af let fordøjeligt stivelse velegnet til børnemad og til personer med cøliaki (allergi over for glutenproteiner).

Boghvede har et lavere indhold af kostfibre sammenlignet med korn, men ca. 2/3 af boghvedens kostfibre er vandopløselige.

Stivelseskornene i boghvede er små (4-11 μ m) og kantede, og de findes tæt pakkede i frøhviden. Stivelsens amylose-indhold er ca. 25 %. Boghvedestivelse begynder at forklistre ved ca. 61 $^{\circ}$ C og opnår maksimal forklistringsevne allerede ved ca. 65 $^{\circ}$ C.

Boghvede har et relativt højt indhold af antioxidanter som flavonoider – herunder rutin, som er karakteristisk for boghvede, tanniner og γ -tocopherol (ca 5 mg/100g), samt fytosteroler og lignaner, som også har positive helseeffekter.

Grønne boghvedeplanter indeholder stoffet fagopyrin, der er et fotosensibiliserende stof. Hvis dyr spiser for store mængder af planten, kan der dannes upigmenterede områder i huden, som ikke tåler sollys. Imidlertid er indholdet af fagopyrin i afskallede frø så lavt, at det ikke har nogen betydning.

Anvendelse.

Boghvedefrø kan anvendes hele, eventuelt ristede eller formalede til gryn eller mel. Boghvede har traditionelt været anvendt i Rusland til boghvedepandekager (blinier), som ristede gryn (kasha), der kan koges til grød, og i Kina og Japan som parboiled boghvede og boghvedenuddler (soba = boghvede på japansk). I Danmark har boghvedegryn været anvendt til grød hovedsageligt kogt på mælk og boghvedemel til pandekager. Boghvedekernerne blev tørret i ovnen, hvorefter de var lettere at afskalle.

Hel boghvede skal koges i 20-30 min. Boghvede er særdeles velegnet til fremstilling af pilaf (kogning af kerner i en bouillon), som kan spises til hovedretter. Boghvedekerner ristet i eftervarmen i en ovn er sprøde og særdeles velegnede til at blande i mysli.

Honning fremstillet ud fra boghvedens blomster har en meget fin kvalitet. Boghvedens skaller har i Japan været anvendt til pudefyld.



Afskallede boghvedefrø