



(11) FREMLÆGGESESSKRIFT 141613

DANMARK

(51) Int. Cl.³ A 23 L 1/231



(21) Ansøgning nr. 1712/69 (22) Indleveret den 27. mar. 1969

(23) Løbedag 27. mar. 1969

(44) Ansøgningen fremlagt og
fremlæggesesskriftet offentliggjort den 12. maj 1980

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(30) Prioritet begæret fra den
1. apr. 1968, 4292/68, SE

(71) STROEWE-AGENTURER B. STROEMBERG, Haestholmsvaegen 23, Stockholm Soe, SE.

(72) Opfinder: Bengt Stroemberg, Haestholmsvaegen 23, Stockholm Soe, SE.

(74) Fuldmægtig under sagens behandling:

Skandinavisk Patent Bureau v/Frode Larsen.

(54) Fremgangsmåde til fremstilling af et middel, der ved indføring i slag-
tet kød, især af fjerkræ, gør dette mere mørt og velsmagende.

Opfindelsen angår en fremgangsmåde til fremstilling af
et middel, der ved indføring i slagtet kød, især af
fjerkræ, gør dette mørt og mere velsmagende, hvilket
middel består af natriumglutamat, mineralsalte, løg,
5 krydderier, bæremateriale og vand.

Ved de hidtil kendte fremgangsmåder af den angivne
og lignende art er der ikke opnået helt tilfredsstillende
resultater.

Den sædvanlige måde at gøre fjerkræ, vildt eller kød
10 mørt og velsmagende på er, at man lader det slagtede dyr

gennemgå en såkaldt hængningsprocedure eller en speciel bestrålingsfremgangsmåde.

- Kød fra nyslagtede dyr er oftest hårdt og egner sig kun til suppekogning, fars og pølsefremstilling. Inden
- 5 kødet sælges skal det i almindelighed hænge for at modnes. Under hængningen bliver kødet mere mørt, får en mørkere farve og bliver rigere på smagsstoffer. At kødet bliver mørt skyldes, at æggehviten og bindevævet i kødet bliver blødere eller nedbrydes ved indvirkning af enzymer.
- 10 Hængningstiden varierer afhængig af kødsort, temperatur og anvendelsesmåde. Jo lavere temperaturen er, desto længere bliver modningstiden. Ved den såkaldte hængningsprocedure bør varen hænge ca. 2-3 uger, inden den er mør og velsmagende. Varen falder da i vægt, ca. 5-10%, og
- 15 hvis den derefter er blevet muggen, skal den desuden efterpudses. For at gennemføre hængningen af et antal dyrekroppe kræves desuden et forholdsvis stort opbevaringsrum.

- Bestrålingsfremgangsmåden går ganske vist væsentlig
- 20 hurtigere end hængningsproceduren, men kræver et stort, kompliceret og kostbart anlægningsapparat.

- Fra dansk fremlæggelsesskrift nr. 119.643 kendes et middel til behandling af kød, fortrinsvis i rå tilstand, hvilket middel er ejendommeligt ved, at det som sin
- 25 hovedkomponent indeholder mindst én basisk aminosyre, fortrinsvis arginin, lysin, histidin eller ornithin, eller et salt deraf. Ved forsøg med et sådant middel har man ikke kunnet konstatere helt tilfredsstillende resultater.

- 30 Det er formålet med opfindelsen at fremstille et middel til indføring i slagtet kød, hvorved der fås en særdeles fordelagtig virkning jävnfør med kendte fremgangsmåder og midler. Det for fremgangsmåden ifølge opfindelsen ejendommelige er, at man først fremstiller
- 35 et koncentrat ved at blande 0,4-6 vægtdele natriumglutamat, 1-10 vægtdele blodplasmapulver fra hornkvæg, 2-11 vægtdele kogsalt, 1-6 vægtdele løg og 0,5-6 vægtdele krydderier med vand i en sådan mængde, at blandingen

kommer til at indeholde 1 del af de nævnte faste stoffer og 2 dele vand, hvorefter dette koncentrat fortyndes med vand i forholdet 18 dele koncentrat til 100 dele vand.

- Opfindelsen bygger i det væsentlige på erkendelsen af, at blodplasma eller rettere sagt regenereret blodplasma, dvs. en opløsning af fabriksmæssigt fremstillet blodplasmapulver i vand, udgør det ideelle bæremateriale for de angivne egentlige aromastoffer som angivet ovenfor.

- I denne forbindelse skal det bemærkes, at antallet af æggehvide-stoffer er overordentlig stort. De må i det væsentlige anses for at savne smag i sig selv. De har meget forskellige egenskaber, dels afhængigt af, hvilke aminosyrer der indgår i deres molekyler, dels af i hvilken orden aminosyrerne er sammenkoblet med hinanden. Mange af deres hydrolyseprodukter har imidlertid en udpræget aroma og har derfor i stor udstrækning fundet anvendelse som aromagivende middel, f.eks. i form af kødekstrakt.

- Blodplasmapulveret eller den såkaldte "Plasmavitan" i produktet "CPa Plasmavita-Pleonora Fridmans Karlstad" er fremstillet som følger.

- Blodplasma er hverken et enkelt æggehvide-stof eller et hydrolyseret æggehvide-stof, men den farveløse eller svagt gulfarvede væske, hvori blodlegemerne er opslemmet. Det fremstilles på slagterier ved fra kreaturblood ved centrifugering at udskille blodlegemerne, idet blodet er blevet tilsat natriumcitrat eller andre stoffer, som forhindrer blodets koagulering. Det indeholder omkring 90% vand og ca 10% i dette opløste stoffer, der for den væsentlige del består af æggehvide-stoffer (nemlig albuminer og globuliner) og en mindre mængde salte (hovedsageligt kog-salt).

- I sin vandholdige tilstand kan blodplasmaet ikke markedsføres, da det på grund af infektion af bakterier og andre mikroorganismer let kommer i gæring og forrådnelse. Plasmaet med de hvide blodlegemer, og de røde, spray-tørres derefter hver for sig til pulver. Ved den

foreliggende opfindelse kommer kun det fra røde blodlegemer befrie plasma til anvendelse. Indgangstemperaturen i spray-tørringsanlægget er over 150°C, og hele fremstillingen foregår i et lukket system.

- 5 Som det fremgår af eksemplerne nedenfor opløses dette plasmapulver sammen med den ifølge den foreliggende opfindelse ved forsøg udfundne blanding af aromagivende stoffer i vand. Plasmapulveret tjener først og fremmest som emulgeringsmiddel og bærer for de ifølge opfindelsen
10 anvendte aromagivende stoffer, som ikke er opløselige i vand, såsom løgsubstans og krydderier. Den opløste plasmasubstans' særlige egenskaber er formentlig også årsag til, at det ifølge opfindelsen fremstillede møringsmiddel ved brug let trænger ind i det behandlede kød og fordeler
15 sig jævnt i dette. Der er også grund til at formode, at plasmahviden ved tilberedning af madretter, f.eks. ved stegning eller kogning, af det med midlet ifølge opfindelsen behandlede kød til en vis grad på grund af den høje temperatur nedbrydes til aromagivende stoffer, som altså
20 medvirker til at give den færdige ret en behagelig smag.

Det skal imidlertid også bemærkes, at plasmahviden, når den foreligger i det ifølge opfindelsen foreslåede middel, ikke har nogen anden smag end den, der bevirkes af den lille saltmængde, som det på slagterierne fremstillede
25 plasmapulver altid vil indeholde.

Fra USA patentskrift 1 113 021 kendes et middel til ved indføring i slagtet kød at gøre dette mere velsmagende, hvilket middel indeholder blod. Den æggehvide, som indgår i det ifølge opfindelsen foreslåede produkt, adskiller sig
30 væsentligt fra den æggehvide eller rettere sagt fra den hydrolyserede æggehvide, som man ved tidligere fremstillede præparater af denne type har benyttet sig af. Tidligere har man ikke forstået at benytte sig af plasmahvide, som til trods for at det ikke i sig selv har nogen aroma, dog
35 er et overordentligt værdifuldt stof til at lette indføringen af aromastoffer i kød af fjerkræ og vildt.

Ved den moderne fremstilling af slagtekyllinger går man frem på følgende måde. I levende tilstand bliver kyllingerne ved fødderne hængt op på et bevægeligt bånd. De pas-

serer først et elektrisk bedøvelsesapparat, før de slagtes (stikkes således, at blodet løber ud). Afstanden mellem stikningen og skoldetanken er således afpasset, at alt blod skal nå at løbe af, inden dyret passerer skoldetanken. Vandet i skoldetanken er 58°C, og hvis der da findes blod i dyret, måtte dette kasseres, når blodet ved denne temperatur koagulerer og kroppen bliver rød-spøttet. Umiddelbart efter skoldningen plukkes fuglen, hvorefter den straks renses. Efter rensningen går kroppen gennem et vandbad til nedkøling og vaskning. Herved forsvinder det ifølge den foreliggende teori værdifulde æggehvidestof, idet dyrekroppen er hul og vandet har mulighed for at skylle igennem den nu helt rensede krop.

Opfindelsen søger at eliminere denne ulempe og at fremstille et middel til smagsforbedring af såkaldte poularder. Andre fordele ved opfindelsen i forhold til kendte fremgangsmåder er, at midlet ifølge opfindelsen virker umiddelbart ved tilsætningen til den slagtede krop. Det er således i aller højeste grad tidsbesparende, hvilket er af den største betydning, specielt inden for fjerkræindustrien, slagtekyllinger, med dets store antal dyr. Anvendelsen af midlet kræver i forhold til hængningsproceduren heller ikke større opbevaringslokaler. Den behandlede vare bliver heller ikke nævneværdigt lettere. Endnu en fordel ved benyttelsen af smag-mørningsmidlet ifølge opfindelsen er, at vægttabet ved stegning kun bliver ca. 13-15% mod sædvanligt ca. 28-30%. Desuden løber kødets egen saft mindre af, hvis man anvender midlet ifølge opfindelsen, hvilket jo fremhæver varens egne smagsstoffer og derfor specielt er en stor fordel for forbrugeren. Man kan hensigtsmæssigt indføre midlet i slagtekroppen ved indsprøjtning eller ved at lægge slagtekroppen i en lage af midlet.

Ifølge eksempler anskueliggøres særlige udførelsesformer for midlet ifølge opfindelsen.

Eksempel 1

- 5 Man blandede i en blandemaskine med højt omdrejnings-
tal 0,52 kg natriumglutamat, 0,9 kg blodplasmapulver fra
hornkvæg, 0,95 kg kogsalt, 0,27 kg løg, 0,36 kg krydde-
rier og 6 liter vand. Til disse 9 kg koncentrat sættes
derefter 50 liter vand. Den med vand fortyndede blan-
10 ding indsprøjtedes derefter i en slagtekylling, der umid-
delbart derefter blev benyttet til videre behandling.

Efter behandlingen opnåede man hurtigt et meget mørt og velsmagende produkt.

Eksempel 2

- 15 Blandingen udførtes som i eksempel 1, hvorhos kompo-
nenterne var 1 kg natriumglutamat, 1,7 kg blodplasma-
pulver fra hornkvæg, 1,8 kg kogsalt, 0,7 kg løg, 0,8 kg
krydderier og 12 liter vand. Til disse 18 kg koncentrat
sættes derefter 100 liter vand. I den med vand fortyndede
20 blanding blev en slagtekylling nedlagt i lage. Efter be-
handlingen opnåede man hurtigt et meget mørt og velsmagen-
de produkt.

P A T E N T K R A V.

Fremgangsmåde til fremstilling af et middel, der ved indføring i slagtet kød, især fjerkræ, gør dette mørt og mere velsmagende, hvilket middel består af natriumglutamat, mineralsalte, løg, krydderier, bæremateriale og vand, k e n d e t e g n e t ved, at man først fremstiller et koncentrat ved at blande 0,4-6 vægtdele natriumglutamat, 1-10 vægtdele blodplasmapulver fra hornkvæg, 2-11 vægtdele kogsalt, 1-6 vægtdele løg og 0,5-6 vægtdele krydderier med vand i en sådan mængde, at blandingen kommer til at indeholde 1 del af de nævnte faste stoffer og 2 dele vand, hvorefter dette koncentrat fortyndes med vand i forhold 18 dele koncentrat til 100 dele vand.

Fremdragne publikationer:

Dansk patentansøgning nr. 1843/66 (patent nr. 119643)
USA patenter nr. 1113021, 2241868.