



CENTRALT KOORDINEREDE LABORATORIEPROJEKTER

Slutrapport om kontrol af vandindhold i kyllingefilet Projekt J. nr.: 2008-20-64-00804/2009-20-64-00001

BAGGRUND OG FORMÅL

Det er ikke tilladt at sælge fjerkrækød som fersk, hvis der er tilsat vand til kødet. I så fald skal kødet markedsføres som tilberedt, og det skal fremgå af mærkningen på pakken, hvor stort kødindholdet er i produktet.

Ved et CKL-projekt i 2006 blev vandindholdet kontrolleret i såvel ferske som tilberedte (marinerede) kyllingefileter. Der blev fundet for meget vand i næsten hver fjerde prøve.

Formålet med projektet i 2009 er at følge op på projektet i 2006 og kontrollere, om virksomhederne er blevet bedre til at overholde reglerne på området.

METODE OG RESULTATER

Der er udtaget i alt 65 prøver af dansk produceret kyllingebryst uden skind og ben hos fjerkræslagterier og virksomheder, der producerer tilberedt fjerkrækød. Heraf er 17 af prøverne ferske, d.v.s. ubehandlede kyllingefileter, mens 48 er neutralmarinerede.

Alle prøver er analyseret for følgende parametre: Protein (beregnet ud fra nitrogenindhold), fedt, tørstof/vand, aske og hydroxyprolin. Herudfra kan prøvernes indhold af kyllingekød, evt. tilsat protein og vand bestemmes.

Resultaterne viser, at for de ferske produkter er der sket en forbedring i forhold til projektet i 2006, idet kun en enkelt prøve ud af 17 indeholdt for meget vand. Til sammenligning var det i 2006 5 ud af 31 ferske prøver, hvori vandindholdet var for højt.

For de neutralmarinerede prøver er det 22 ud af 48 prøver, hvori kødindholdet er for lavt i forhold til det deklarerede. I 2006 var 6 ud af 16 neutralmarinerede prøver deklareret forkert. De neutralmarinerede prøver er udtaget på 5 forskellige virksomheder, hvoraf den ene ikke har nogen problemer med at overholde vandindholdet. På de øvrige 4 virksomheder, er der derimod konstateret uoverensstemmelser for flere af prøverne.

Resultaterne af projektet kan ses fornedent i denne slutrapport.

KONKLUSION OG VURDERING

Resultaterne viser, at der for de ferske produkters vedkommende er sket en forbedring i forhold til 2006, men for de neutralmarinerede produkter har virksomhederne stadig problemer med at få vandindholdet til at stemme.

Fødevarestyrelsen konkluderer ud fra resultaterne, at der er tale om et problemområde, som der fortsat vil være fokus på ved de kommende kontrolbesøg på virksomhederne.

Projektleder og kontaktperson: Stinne von Seelen Havn , svsh@fvst.dk

Sikkerhed, sundhed og kvalitet fra jord til bord

Bilag 2,1: Kyllinge % beregning.

Faktor %N til kød: 3,85

Prøve nr.	Type	Fedt g/100g	Nitrogen g/100g	Hydroxy- prolin g/100g	Kylling% (beregnet)	Kollagen- N, overskud g/100g	korrigeret N g/100 g	Kylling%, korrigeret hydroxyprolin >0,08)	
1	9	0409002143	Kylling	2,1437	3,6655	0,050	97,3515	-	-
2	10	0409002144	Kylling	1,7966	3,6521	0,046	96,6550	-	-
3	11	0409002145	Kylling	1,5934	3,6061	0,054	95,2570	-	-
4	12	0409002146	Kylling	2,3457	3,6837	0,051	98,0262	-	-
5	13	0409002147	Kylling	1,5455	3,6240	0,057	95,6741	-	-
6	14	0409002148	Kylling	2,0812	3,6548	0,057	97,0110	-	-
7	1	0409001984	Kylling	1,5542	3,6180	0,038	95,5282	-	-
8	2	0409001990	Kylling	1,4995	3,7248	0,046	98,2476	-	-
9	57	0409003363	Kylling	1,3945	3,6253	0,060	95,5581	-	-
10	23	0409002252	Kylling	1,8151	3,7659	0,053	99,6294	-	-
11	24	0409002253	Kylling	1,4990	3,7040	0,051	97,7055	-	-
12	25	0409002255	Kylling	1,7416	3,6738	0,050	97,1650	-	-
13	26	0409002256	Kylling	1,3387	3,8760	0,055	102,0140	-	-
14	27	0409002257	Kylling	1,7763	3,5983	0,058	95,2386	-	-
15	63	0409004256	Kylling	1,0756	3,7165	0,041	97,6081	-	-
16	64	0409004262	Kylling	1,2531	3,5472	0,057	93,3882	-	-
17	65	0409004263	Kylling	0,7775	3,6570	0,045	95,7645	-	-
18	5	0409002139	Neutral marineret	1,1268	2,6466	0,069	69,8697	-	-
19	6	0409002140	Neutral marineret	1,5865	3,1085	0,059	82,3268	-	-
20	7	0409002141	Neutral marineret	1,2014	2,6456	0,062	69,9183	-	-
21	8	0409002142	Neutral marineret	1,5527	3,1858	0,041	84,3008	-	-
22	15	0409002149	Neutral marineret	1,3345	3,2503	0,041	85,7579	-	-
23	16	0409002150	Neutral marineret	1,3998	3,2460	0,049	85,7115	-	-
24	17	0409002151	Neutral marineret	1,5917	3,3690	0,048	89,0982	-	-
25	18	0409002152	Neutral marineret	1,5692	3,3363	0,055	88,2263	-	-
26	19	0409002153	Neutral marineret	1,3555	3,2991	0,045	87,0464	-	-
27	20	0409002154	Neutral marineret	1,4831	3,2697	0,043	86,4091	-	-
28	47	0409002832	Neutral marineret	1,4214	3,0553	0,047	80,7798	-	-
29	48	0409002833	Neutral marineret	1,0005	3,0728	0,053	80,8135	-	-
30	49	0409002834	Neutral marineret	1,2492	2,8169	0,049	74,4154	-	-
31	50	0409002835	Neutral marineret	0,6647	3,1520	0,031	82,5348	-	-
32	51	0409002836	Neutral marineret	1,4723	2,8697	0,037	76,0087	-	-
33	38	0409002424	Neutral marineret	1,4328	2,7438	0,043	72,7003	-	-
34	39	0409002425	Neutral marineret	1,7552	2,7993	0,048	74,4643	-	-
35	40	0409002426	Neutral marineret	1,4800	2,7404	0,064	72,6579	-	-
36	41	0409002427	Neutral marineret	1,5103	2,9702	0,044	78,6584	-	-
37	3	0409001996	Neutral marineret	1,1216	2,6417	0,031	69,7372	-	-
38	42	0409002827	Neutral marineret	0,9074	2,5886	0,033	68,1425	-	-
39	43	0409002828	Neutral marineret	1,0551	2,6927	0,034	70,9954	-	-
40	44	0409002829	Neutral marineret	1,1251	2,9678	0,048	78,2108	-	-
41	45	0409002830	Neutral marineret	1,0976	2,5531	0,037	67,4106	-	-
42	46	0409002831	Neutral marineret	0,7420	2,2756	0,034	59,8485	-	-
43	58	0409003364	Neutral marineret	0,7270	2,9390	0,037	77,0647	-	-
44	59	0409003365	Neutral marineret	1,4118	2,7297	0,048	72,3131	-	-
45	60	0409003366	Neutral marineret	1,4250	2,5296	0,033	67,1289	-	-
46	61	0409003367	Neutral marineret	0,8477	2,6815	0,047	70,4957	-	-
47	62	0409003368	Neutral marineret	1,0029	2,2705	0,031	59,9769	-	-
48	28	0409002258	Neutral marineret	1,4868	2,7684	0,042	73,3933	-	-
49	29	0409002259	Neutral marineret	1,3935	2,6999	0,052	71,5208	-	-
50	30	0409002260	Neutral marineret	1,5405	2,7532	0,048	73,0522	-	-
51	31	0409002261	Neutral marineret	1,2575	2,7607	0,045	72,9640	-	-
52	32	0409002262	Neutral marineret	1,3699	3,1769	0,045	83,8868	-	-
53	33	0409002263	Neutral marineret	1,4988	3,1328	0,044	82,8702	-	-
54	34	0409002264	Neutral marineret	1,3822	3,0927	0,055	81,7121	-	-
55	35	0409002265	Neutral marineret	1,4584	3,0404	0,044	80,4298	-	-
56	36	0409002266	Neutral marineret	0,8274	3,1895	0,045	83,6716	-	-
57	37	0409002267	Neutral marineret	1,5286	3,2722	0,040	86,5208	-	-
58	52	0409002843	Neutral marineret	1,6074	3,2186	0,039	85,2074	-	-
59	53	0409002844	Neutral marineret	1,4441	3,1296	0,038	82,7324	-	-
60	54	0409002845	Neutral marineret	1,5278	3,3208	0,042	87,7810	-	-
61	55	0409002846	Neutral marineret	1,4462	3,3476	0,046	88,3968	-	-
62	56	0409002847	Neutral marineret	0,9286	2,7054	0,049	71,1987	-	-
63	4	0409002042	Neutral marineret	1,0190	2,5780	0,104	67,9800	0,0307	2,5473
64	21	0409002201	Neutral marineret	1,0696	2,9379	0,083	77,3787	0,0038	2,9341
65	22	0409002202	Neutral marineret	1,2568	2,7934	0,102	73,8126	0,0282	2,7652

Bilag 2,2: Kylling % afvigelse fra deklareret kylling %.

Faktor %N til kød: 3,85

Prøve nr.	Type	Fedt	Nitrogen	Hydroxy- prolin	Kylling%	Deklareret kylling%	Afvigelse deklareret - beregnet		
		g/100g	g/100g	g/100g	(beregnet)	g/100g	g/100 g		
1	9	0409002143	Filet uden skind	2,1437	3,6655	0,050	97,4	100	-2,6
2	10	0409002144	Filet	1,7966	3,6521	0,046	96,7	100	-3,3
3	11	0409002145	Filet uden skind	1,5934	3,6061	0,054	95,3	100	-4,7
4	12	0409002146	Brystfilet	2,3457	3,6837	0,051	98,0	100	-2,0
5	13	0409002147	Brystfilet	1,5455	3,6240	0,057	95,7	100	-4,3
6	14	0409002148	Brystfilet	2,0812	3,6548	0,057	97,0	100	-3,0
7	1	0409001984	Vare nr. 866942 Kylling	1,5542	3,6180	0,038	95,5		
8	2	0409001990	Vare nr. 220664 kylling	1,4995	3,7248	0,046	98,2		
9	57	0409003363	Tesco Healthy Living, skindle	1,3945	3,6253	0,060	95,6	98	-2,4
10	23	0409002252	Brystfilet	1,8151	3,7659	0,053	99,6	100	-0,4
11	24	0409002253	Majs kylling brystfilet	1,4990	3,7040	0,051	97,7	100	-2,3
12	25	0409002255	Brystfilet	1,7416	3,6738	0,050	97,2	100	-2,8
13	26	0409002256	Majskylling filet	1,3387	3,8760	0,055	102,0	100	2,0
14	27	0409002257	Brystfilet	1,7763	3,5983	0,058	95,2	100	-4,8
15	63	0409004256	Kyllingefilet	1,0756	3,7165	0,041	97,6	100	-2,4
16	64	0409004262	Kyllingbrystfilet filet	1,2531	3,5472	0,057	93,4	100	-6,6
17	65	0409004263	Kyllingbrystfilet	0,7775	3,6570	0,045	95,8	100	-4,2
18	5	0409002139	Marinerat kycklingbrostfile	1,1268	2,6466	0,069	69,9	65	4,9
19	6	0409002140	Marinerat kycklingbrostfile	1,5865	3,1085	0,059	82,3	65	17,3
20	7	0409002141	Marinerat kycklingbrostfile	1,2014	2,6456	0,062	69,9	65	4,9
21	8	0409002142	Kycklingbröstfilé	1,5527	3,1858	0,041	84,3	80	4,3
22	15	0409002149	Filet	1,3345	3,2503	0,041	85,8	87	-1,2
23	16	0409002150	Filet	1,3998	3,2460	0,049	85,7	90	-4,3
24	17	0409002151	Filet	1,5917	3,3690	0,048	89,1	87	2,1
25	18	0409002152	Filet	1,5692	3,3363	0,055	88,2	87	1,2
26	19	0409002153	Filet	1,3555	3,2991	0,045	87,0	90	-3,0
27	20	0409002154	Filet	1,4831	3,2697	0,043	86,4	90	-3,6
28	47	0409002832	Kycklingbröstfile	1,4214	3,0553	0,047	80,8	80	0,8
29	48	0409002833	Kycklingbröstfile	1,0005	3,0728	0,053	80,8	80	0,8
30	49	0409002834	Mar. Kycklingfilé	1,2492	2,8169	0,049	74,4	65	9,4
31	50	0409002835	Innerfiléer	0,6647	3,1520	0,031	82,5	80	2,5
32	51	0409002836	Kyckling Filéer	1,4723	2,8697	0,037	76,0	80	-4,0
33	38	0409002424	ivars kyllingfilet 900g neutra	1,4328	2,7438	0,043	72,7	80	-7,3
34	39	0409002425	ivars kylling filet 900g neutra	1,7552	2,7993	0,048	74,5	80	-5,5
35	40	0409002426	ivars kyllingfilet 900g neutra	1,4800	2,7404	0,064	72,7	80	-7,3
36	41	0409002427	ivars kyllingfilet 400g neutra	1,5103	2,9702	0,044	78,7	80	-1,3
37	3	0409001996	Kycklingbröstfilé	1,1216	2,6417	0,031	69,7	80	-10,3
38	42	0409002827	Kycklingfilé	0,9074	2,5886	0,033	68,1	80	-11,9
39	43	0409002828	Kyckling bröstfilé	1,0551	2,6927	0,034	71,0	80	-9,0
40	44	0409002829	chicken Breast Fillets	1,1251	2,9678	0,048	78,2	80	-1,8
41	45	0409002830	Filets de poulet	1,0976	2,5531	0,037	67,4	80	-12,6
42	46	0409002831	Kyllingebryst	0,7420	2,2756	0,034	59,8		
43	58	0409003364	Tesco, skinless and boneles	0,7270	2,9390	0,037	77,1	84	-6,9
44	59	0409003365	Eldorado, Kycklingbrostfile	1,4118	2,7297	0,048	72,3	80	-7,7
45	60	0409003366	Farm Frost, Filets de boulet	1,4250	2,5296	0,033	67,1	80	-12,9
46	61	0409003367	EURO-SHOPPER, kyckling	0,8477	2,6815	0,047	70,5	80	-9,5
47	62	0409003368	Marineret kyllingebryst	1,0029	2,2705	0,031	60,0	65	-5,0
48	28	0409002258	Kyllingebrystfilet - marineret	1,4868	2,7684	0,042	73,4	80	-6,6
49	29	0409002259	Kyllingebrystfilet - marineret	1,3935	2,6999	0,052	71,5	80	-8,5
50	30	0409002260	Kyllingebrystfilet - marineret	1,5405	2,7532	0,048	73,1	80	-6,9
51	31	0409002261	Kyllingebrystfilet - marineret	1,2575	2,7607	0,045	73,0	80	-7,0
52	32	0409002262	Kyllingebrystfilet naturelmar	1,3699	3,1769	0,045	83,9	91	-7,1
53	33	0409002263	Kyllingebrystfilet naturelmar	1,4988	3,1328	0,044	82,9	91	-8,1
54	34	0409002264	Kyllingebrystfilet naturelmar	1,3822	3,0927	0,055	81,7	91	-9,3
55	35	0409002265	Kyllingebrystfilet neutralmar	1,4584	3,0404	0,044	80,4	91	-10,6
56	36	0409002266	Kyllingfilet neutralmarineret	0,8274	3,1895	0,045	83,7	91	-7,3
57	37	0409002267	Kyllingfilet neutralmarineret	1,5286	3,2722	0,040	86,5	91	-4,5
58	52	0409002843	Farmer kylling filet neutralm	1,6074	3,2186	0,039	85,2	91	-5,8
59	53	0409002844	Farmer kylling filet neutralm	1,4441	3,1296	0,038	82,7	91	-8,3
60	54	0409002845	Kyllingebrystfilet naturelmar	1,5278	3,3208	0,042	87,8	91	-3,2
61	55	0409002846	Kyllingefilet	1,4462	3,3476	0,046	88,4	90	-1,6
62	56	0409002847	Kyllingebrystfilet marineret	0,9286	2,7054	0,049	71,2	80	-8,8
63	4	0409002042	Kycklingbröstfilé, marinerad	1,0190	2,5780	0,104	67,2	65	2,2
64	21	0409002201	Kycklingbröstfilé, marinerad	1,0696	2,9379	0,083	77,3	90	-12,7
65	22	0409002202	Löstfryst Kycklingbröstfilé	1,2568	2,7934	0,102	73,1	80	-6,9

rød kursiv skrift= korrigeret kylling%

Bilag 2,3: Kylling % afvigelse fra deklareret kylling % incl glaserings.

Prøve nr.	Virksomhed	By	glaserings %	Kylling % (beregnet)	Kylling % glaserings	Kylling % oplyst	Afvigelse O-B	Afvigelse O-G	
1 9	0409002143	F Lantmännen. Danpo	Aars	k	97,4		100	-2,6	
2 10	0409002144	F Lantmännen. Danpo	Aars	k	96,7		100	-3,3	
3 11	0409002145	F Lantmännen. Danpo	Aars	k	95,3		100	-4,7	
4 12	0409002146	F Lantmännen. Danpo	Aars	k	98,0		100	-2,0	
5 13	0409002147	F Lantmännen. Danpo	Aars	k	95,7		100	-4,3	
6 14	0409002148	F Lantmännen. Danpo	Aars	k	97,0		100	-3,0	
7 1	0409001984	F Rose Poultry	Brovst	k	95,5				
8 2	0409001990	F Rose Poultry	Brovst	k	98,2				
9 57	0409003363	F Rose Poultry	Brovst		95,6	98	-2,4		
10 23	0409002252	F Rose Poultry	Vinnerup	k	99,6		100	-0,4	
11 24	0409002253	F Rose Poultry	Vinnerup	k	97,7		100	-2,3	
12 25	0409002255	F Rose Poultry	Vinnerup	k	97,2		100	-2,8	
13 26	0409002256	F Rose Poultry	Vinnerup	k	102,0		100	2,0	
14 27	0409002257	F Rose Poultry	Vinnerup	k	95,2		100	-4,8	
15 63	0409004256	F Nr. Søby kød engros	Årslev		97,6		100	-2,4	
16 64	0409004262	F Nr. Søby kød engros	Årslev		93,4		100	-6,6	
17 65	0409004263	F Nr. Søby kød engros	Årslev		95,8		100	-4,2	
18 5	0409002139	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	69,9	71,97	65	4,9	6,97
19 6	0409002140	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	82,3	84,80	65	17,3	19,80
20 7	0409002141	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	69,9	72,02	65	4,9	7,02
21 8	0409002142	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	84,3	86,83	80	4,3	6,83
22 15	0409002149	NM Lantmännen. Danpo	Aars	k	85,8		87	-1,2	
23 16	0409002150	NM Lantmännen. Danpo	Aars	k	85,7		90	-4,3	
24 17	0409002151	NM Lantmännen. Danpo	Aars	k	89,1		87	2,1	
25 18	0409002152	NM Lantmännen. Danpo	Aars	k	88,2		87	1,2	
26 19	0409002153	NM Lantmännen. Danpo	Aars	k	87,0		90	-3,0	
27 20	0409002154	NM Lantmännen. Danpo	Aars	k	86,4		90	-3,6	
28 47	0409002832	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	80,8	83,20	80	0,8	3,20
29 48	0409002833	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	80,8	83,24	80	0,8	3,24
30 49	0409002834	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	74,4	76,65	65	9,4	11,65
31 50	0409002835	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	82,5	85,01	80	2,5	5,01
32 51	0409002836	NM Lantmännen. Danpo	Aars	3	76,0	78,29	80	-4,0	-1,71
33 38	0409002424	NM Lantmännen. Danpo	Give	2	72,7	74,15	80	-7,3	-5,85
34 39	0409002425	NM Lantmännen. Danpo	Give	2	74,5	75,95	80	-5,5	-4,05
35 40	0409002426	NM Lantmännen. Danpo	Give	2	72,7	74,11	80	-7,3	-5,89
36 41	0409002427	NM Lantmännen. Danpo	Give	2	78,7	80,23	80	-1,3	0,23
37 3	0409001996	NM Rose Poultry	Brovst		69,7		80	-10,3	
38 42	0409002827	NM Rose Poultry	Brovst		68,1		80	-11,9	
39 43	0409002828	NM Rose Poultry	Brovst		71,0		80	-9,0	
40 44	0409002829	NM Rose Poultry	Brovst		78,2		80	-1,8	
41 45	0409002830	NM Rose Poultry	Brovst		67,4		80	-12,6	
42 46	0409002831	NM Rose Poultry	Brovst		59,8		59,8		
43 58	0409003364	NM Rose Poultry	Brovst	2	77,1	78,61	84	-6,9	-5,39
44 59	0409003365	NM Rose Poultry	Brovst	4	72,3	75,21	80	-7,7	-4,79
45 60	0409003366	NM Rose Poultry	Brovst	4	67,1	69,81	80	-12,9	-10,19
46 61	0409003367	NM Rose Poultry	Brovst	2	70,5	71,91	80	-9,5	-8,09
47 62	0409003368	NM Rose Poultry	Brovst	4	60,0	62,38	65	-5,0	-2,62
48 28	0409002258	NM Rose Poultry	Vinnerup	2	73,4	74,86	80	-6,6	-5,14
49 29	0409002259	NM Rose Poultry	Vinnerup	2	71,5	72,95	80	-8,5	-7,05
50 30	0409002260	NM Rose Poultry	Vinnerup	2	73,1	74,51	80	-6,9	-5,49
51 31	0409002261	NM Rose Poultry	Vinnerup	2	73,0	74,42	80	-7,0	-5,58
52 32	0409002262	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	83,9		91	-7,1	
53 33	0409002263	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	82,9		91	-8,1	
54 34	0409002264	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	81,7		91	-9,3	
55 35	0409002265	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	80,4		91	-10,6	
56 36	0409002266	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	83,7		91	-7,3	
57 37	0409002267	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	86,5		91	-4,5	
58 52	0409002843	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	85,2		91	-5,8	
59 53	0409002844	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	82,7		91	-8,3	
60 54	0409002845	NM Rose Poultry	Vinnerup	k	87,8		91	-3,2	
61 55	0409002846	NM Rose Poultry	Vinnerup	2	88,4	90,16	90	-1,6	0,16
62 56	0409002847	NM Rose Poultry	Vinnerup	2	71,2	72,62	80	-8,8	-7,38
63 4	0409002042	NM Scanpo A/S	Herlufmagle	2-4	68,0	70,02	65	3,0	5,02
64 21	0409002201	NM Scanpo A/S	Herlufmagle	2-4	77,4	79,70	90	-12,6	-10,30
65 22	0409002202	NM Scanpo A/S	Herlufmagle	2-4	73,8	76,03	80	-6,2	-3,97

O - B = Oplyst kylling% - beregnet kylling%

O - G = Oplyst kylling% - Beregnet kylling% under hensyn til glaserings%

Hvis glaserings % er oplyst som 2-4% er der i beregningen brugt 3% glaserings.