

Veterinærinstituttets rapportserie 1a - 2007

Rapport

Handlingsplan mot
Campylobacter spp.
hos slaktekylling

Resultater fra
Overvåking slaktekyllingflokker 2006
Produktundersøkelser 2006

Merete Hofshagen

ISSN 0809-9197 (trykt utg.)
ISSN 1890-3290 (online)



Veterinærinstituttet
National Veterinary Institute

Innledning

Denne rapporten oppsummerer resultater fra "Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling" i 2006.

Handlingsplanen vedrørende *Campylobacter* hos norsk slaktekylling ble iverksatt våren 2001 og er resultatet av en samhandling mellom en rekke aktører på veien fra "jord-til-bord"; tilsynsmyndigheter, forvaltningsstøtteinstitusjoner og fjørfenæringen. Zoonosesenteret ved Veterinærinstituttet koordinerer de ulike aktivitetene i handlingsplanen og bearbeider og presenterer resultatene fra overvåkingsprogrammet og produktundersøkelsene.

Målet med handlingsplanen er å redusere forbrukernes eksponering for *Campylobacter* via norsk slaktekylling.

Materiale og metoder

Handlingsplanen er tredelt og består av et overvåkingsprogram, rådgivningstjeneste for positive besetninger og produktundersøkelser. Planen oppdateres jevnlig, og detaljene for 2006 er beskrevet i "Handlingsplan mot *Campylobacter* spp. hos slaktekylling - 2006" som finnes på www.zoonose.no.

Overvåkingsprogrammet

Alle norske flokker av slaktekylling som slaktes før de er 50 dager gamle, undersøkes for *Campylobacter* før slakting. Eier tar prøver i besetningen maksimalt fire dager før slakting. Prøvematerialet er en samleprøve bestående av 10 feces-svabre, og de undersøkes ved hjelp av en PCR-metode ved Veterinærinstituttet i Trondheim slik at slakteriet vet om en flokk er positiv eller negativ før den ankommer slakteriet. Slaktene fra en flokk hvor besetningsprøven er positiv for *Campylobacter*, varmebehandles eller fryses i mist tre uker. På slakteriet undersøkes alle flokker for *Campylobacter* ved å ta ut 10 blindtarmen hvor innholdet samles til en samleprøve som undersøkes på lokale laboratorier ved hjelp av en dyrkingsmetode (NMKL 119, 1990, noe modifisert). Flokker som kun er positive på slakteriprøven, blir ikke automatisk varmebehandlet eller frosset.

Oppfølging av positive besetninger

Alle besetninger med positive flokker skal få rådgivning av faglig veiledningsapparat i næringen, eventuelt i samarbeid med Mattilsynet og Fagsenteret for fjørfe, for om mulig å iverksette tiltak som vil kunne redusere faren for smitte av nye flokker.

Produktundersøkelser

I følge planen for 2006 skulle fire av Mattilsynets distriktskontorer hver ta ut 25 prøver fra butikk hver måned unntatt i januar og februar, dvs. 100 prøver i måneden i 10 måneder. Prøvene ble analysert med metoden NMKL no. 119, 1990, med små modifikasjoner.

Resultater

Overvåking av slaktekyllingflokker

Det ble undersøkt 3908 flokker fra 526 besetninger. Totalt ble disse flokkene slaktet i 4053 slaktegrupper (en slaktegruppe er alle dyr fra samme flokk slaktet samme dag). Det var 127 flokker hvor det var delt slakting over flere dager. De fleste av disse ble slaktet som to slaktegrupper, noen få som tre eller fire slaktegrupper. I tillegg var det fire flokker som ble slaktet på to ulike slakterier men på samme dag.

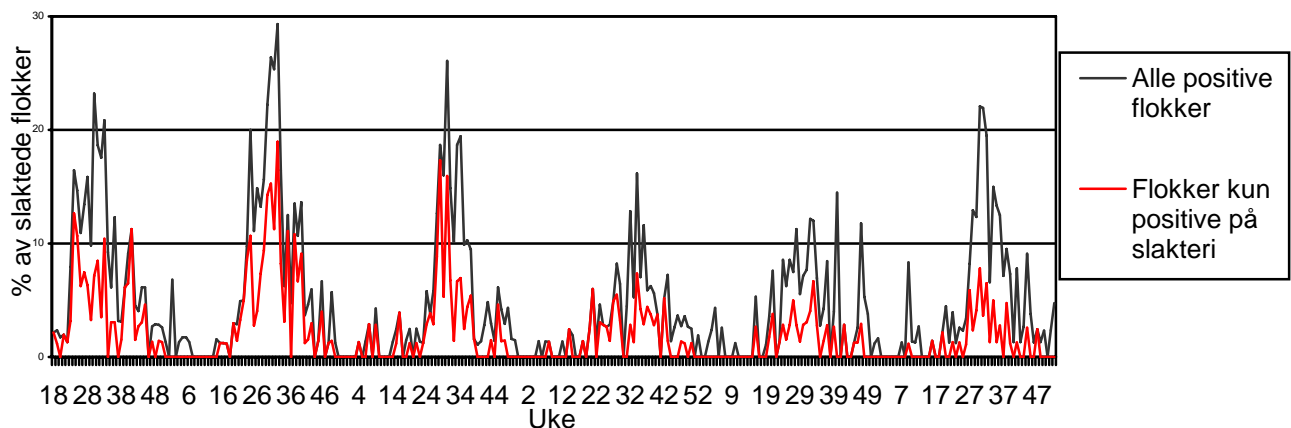
Totalt 190 (4,9 %) av flokkene (191 (4,7 %) av slaktegruppene) ble identifisert som positive for *Campylobacter*, dvs. positiv prøve i besetning før slakting (besetningsprøve) og/eller ved slakting (slakteriprøve). Fra de positive slakteriprøvene hvor *Campylobacter* ble verifisert ble det isolert *C. jejuni* fra 92,6 % og *C. coli* fra 7,4 %. Fra fem flokker lyktes det ikke å verifisere den positive diagnosen, én av disse var negative på besetningsprøven.

Av de 190 positive flokkene var det 142 (74,7 %) som var positive allerede på besetningsprøven, og som dermed ble varmebehandlet eller frosset før videre distribusjon og frembud. Totalt 22 flokker var positive kun på slakteriprøven.

De positive flokkene kom fra 140 (26,6 %) av besetningene. Av disse 140 besetningene var det 113 (80,7 %) som kun hadde én positiv slakteomgang i løpet av 2006 (en positiv slakteomgang er definert som én positiv flokk eller som flere positive flokker fra ulike hus samtidig). Dette utgjør 119 (62,6 %) av de positive flokkene. Til sammen 19 (13,6 %) av de positive besetningene hadde to positive slakteomganger (utgjør 44 (23,2 %) av de positive flokkene) og åtte besetninger (1,5 %) hadde tre positive slakteomganger. De 27 besetningene med to eller flere positive slakteomganger (utgjør 5,1 % av alle besetninger) slaktet til sammen 71 positive flokker, noe som tilsvarer 37,4 % av alle positive flokker.

Andelen positive flokker viser en betydelig sesongmessig variasjon, det samme gjør andelen flokker som er positive kun på slakteriprøven (Figur 1).

Figur 1. Ukentlig forekomst av *Campylobacter* i norske slaktekyllingflokker fra uke 18 i 2001 til og med 31. desember 2006.



I handlingsplanens første år ble ca. 50 % av de positive flokkene først oppdaget ved undersøkelse av slakteriprøven. Den gang ble besetningsprøven tatt ca. åtte dager før slakting. Fra 1. mars 2005 ble det krav om at besetningsprøvene skulle tas maksimalt fire dager før slakting og dette bidro til at det i 2005 kun var 31,8 % av de positive flokkene som først ble oppdaget ved undersøkelse av slakteriprøven. I 2006 sank dette ytterligere til 25,3 %.

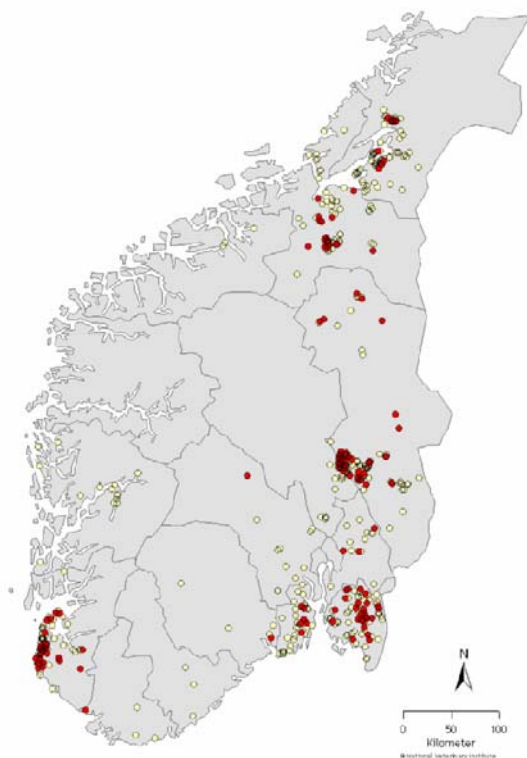
De fleste produsentene følger handlingsplanens retningslinjer om at besetningsprøven skal tas maksimalt fire dager før slakt. Det var 216 (5,3 %) slaktegrupper hvor besetningsprøven ble tatt tidligere enn fire dager før slakt, de fleste i forbindelse med ferier som jul og påske. Under 0,7 % av flokkene ble ikke prøvetatt i henhold til handlingsplanen (én av de to prøvene manglet).

Det var regionale forskjeller i andelen positive flokker og besetninger (Tabell 1 og Figur 2).

Tabell 1. *Campylobacter* positive slaktekyllingbesetninger og -flokker i Norge i 2006.

Fylke	Besetninger		Flokker		
	N	Antall positive (%)	N	Antall positive (%)	
Østfold	81	25 (31)	718	32	(4)
Akershus	14	3 (21)	111	6	(5)
Hedmark	113	45 (40)	878	62	(7)
Oppland	10	0 (0)	55	0	(0)
Buskerud	11	1 (9)	67	1	(1)
Vestfold	34	6 (18)	225	6	(3)
Telemark	5	1 (20)	24	1	(4)
Aust-Agder	3	0 (0)	24	0	(0)
Vest-Agder	4	1 (25)	24	1	(4)
Rogaland	92	27 (29)	735	38	(5)
Hordaland	14	0 (0)	86	0	(0)
Møre og Romsdal	3	0 (30)	22	0	(0)
Sør-Trøndelag	67	20 (15)	416	27	(6)
Nord-Trøndelag	75	11 (31)	523	16	(3)
Totalt	526	140 (26.6)	3,908	190	(4.9)

Figur 2. Slaktekyllingbesetninger i Norge hvor alle flokker i 2006 var *Campylobacter* negative (gule) og besetninger hvor én eller flere av flokkene var *Campylobacter* positive (røde).



Produktundersøkelser

Resultatene fordelt på henholdsvis innkjøpsmåned og holdbarhetsmåned er angitt i Tabell 2 og Tabell 3. Til sammen 8,5 % av produktene var positive. Totalt 68 av de verifiserte isolatene var *C. jejuni*, åtte var *C. coli* og fire var *C. lari*.

De 81 positive prøvene stammet fra 50 positive produksjons-batcher (prøver fra samme produksjonsbedrift med samme holdbarhetsdato). Det var maksimalt fem positive prøver fra en og samme produksjons-batch.

Tabell 2. Antall analyserte og positive produktprøver fordelt på innkjøpsmåned.

Innkjøpsmåned	N	Antall positive prøver
Mars	99	1
April	99	0
Mai	95	4
Juni	97	2
Juli	100	8
August	99	34
September	98	15
Oktober	96	3
November	88	8
Desember	87	6
Totalt	958	81

Tabell 3. Antall analyserte og positive produktprøver fordelt på holdbarhetsmåned.

Holdbarhetsmåned	N	Antall positive prøver
Mars	82	1
April	68	0
Mai	114	3
Juni	96	3
Juli	103	5
August	110	36
September	91	8
Oktober	94	10
November	86	7
Desember	102	8
Januar 2007	12	0
Totalt	958	81