MILJÖFÖRVALTNINGEN

Provtagning av allergikost och "fri från produkter”

En rapport från Miljöförvaltningen

Camilla Blom och Tobias Johansson

Januari 2011

Provtagning av allergikost och "fri från produkter”

SAMMANFATTNING

Om en allergiker får i sig ett allergen kan det leda till en anafylaktisk chock och i värsta fall döden. Det vanligaste är dock allergiska reaktioner som yttrar sig i form av t.ex. kräkningar och diarré, utslag och klåda, snuva, rinnande ögon samt andningssvårigheter.

Under 2008 och 2009 genomförde miljöförvaltningen i Stockholms stad särskilda kontrollprojekt mot storhushåll inom vård och omsorg som hanterade allergikoster samt producenter som producerade "fri från produkter” (produkter fria från allergiframkallande ämnen).

Detta provtagningsprojekt ska ses som en fristående fortsättning av tidigare projekt. Projektet har riktat sig mot:

1. livsmedelsproducenter som producerar livsmedel som märks med uppgifter om att produkten är "fri från" ett allergiframkallande ämne eller annat ämne som kan ge en överkänslighetsreaktioner.
2. storhushåll och restauranger som producerar allergikost och levererar till andra livsmedelsanläggningar inom vård och omsorg. Med allergikost avses livsmedel för personer i behov av särskild kost p.g.a. allergi, överkänslighet eller sjukdom.

Syftet med projektet var att:

1. kontrollera att rutinerna inom berörda livsmedelsföretag fungerar
2. kontrollera att allergikosten/”fri från produkterna” håller vad de utlovar.

Projektet har fokuserat på allergikost/”fri från produkter” avsedd för personer med allergi/överkänslighet mot mjölk, ägg, soja och gluten samt laktos.

Totalt togs prover vid olika 22 anläggningar. Av dessa var 18 stycken tillagningskök och 4 var producenter. Totalt togs 46 prov.

Tre av 38 analyserade prover från tillagningskök hade halter av allergener som översteg formella eller informella gränsvärden. Två prover visade förekomst av äggprotein och ett prov förekomst av mjölkprotein.

Inget prov som togs hos de fyra producenter som ingick i projektet hade halter av allergener som översteg formella eller informella gränsvärden.

INNEHÅLL

1 INLEDNING OCH SYFTE 5

2 METOD 6

3 RESULTAT 7

3.1 Tillagningskök 7

3.2 Producenter 8

4 DISKUSSION OCH SLUTSATSER 10

BILAGA 1: GRUNDLÄGGANDE BESKRIVNING AV BERÖRDA ALLERGENER 11

Mjölk 11

Ägg 11

Soja 11

Gluten 12

Laktos 12

BILAGA 2: FORMULÄR FÖR PROJEKTET 13

1 INLEDNING OCH SYFTE

Många i vårt samhälle idag har någon form av allergi. Bland barn och ungdomar har mellan 10 och 15 procent någon form av matöverkänslighet[1]. Ibland växer matallergier bort i takt med att barnet blir äldre, medan de i andra fall kan bestå i vuxen ålder.

Om en allergiker får i sig ett allergen kan detta leda till en anafylaktisk chock och i värsta fall döden. Det är dock inte vanligt med en sådan reaktion utan allergiska reaktioner brukar i regel yttra sig i form av kräkningar och diarré, utslag och klåda, snuva, rinnande ögon samt andningssvårigheter.

De livsmedel som oftast ger upphov till matallergier är komjölk, ägg, fisk och skaldjur, nötter och fröer, baljväxter och spannmål[2].

Detta allergikostprojekt riktade sig mot:

1. livsmedelsproducenter som producerar livsmedel som märks med uppgifter om att produkten är "fri från" ett allergiframkallande ämne eller annat ämne som kan ge en överkänslighetsreaktion.
2. storhushåll och restauranger som producerar allergikost och levererar till livsmedelsanläggningar inom vård och omsorg. Med allergikost avses livsmedel för personer i behov av särskild kost p.g.a. allergi, överkänslighet eller sjukdom.

Syftet med projektet var att:

1. kontrollera att rutinerna inom berörda livsmedelsföretag fungerar
2. kontrollera att allergikosten/ ”fri från produkterna” håller vad de utlovar

Projektet är en fristående fortsättning på tidigare ”allergiprojekt” som genomförts. Under 2008 och 2009 genomförde miljöförvaltningen i Stockholms stad särskilda kontrollprojekt mot storhushåll inom vård och omsorg som hanterade allergikoster samt producenter som producerade "fri från produkter” (produkter fria från allergiframkallande ämnen).

Detta projekt fokuserade på allergenerna mjölk, ägg, soja och gluten, men analyser gjordes även av allergikost/ ”fri från produkter” avsedd för personer med laktosintolerans. Information om de olika allergenerna, symtom och gränsvärden finns i bilaga 1.

[1] http://www.astmaoallergiforbundet.se/Page.aspx?catid=78&pageid=291
[2] http://www.slv.se/sv/grupp1/Risker-med-mat/Allergi-och-overkanslighet/Allergi-mot-mat/

2 METOD

Provtagningen gjordes i samband med årets planerade kontrollbesök.
I vissa tillagningskök kan det variera från dag till dag vilken typ av allergikost som produceras. Likaså produceras normalt endast en begränsad mängd allergikost baserat på antal beställda portioner. De flesta av kontrollbesöken i tillagningsköken var därför föranmälda för att säkerställa att provtagning skulle kunna ske.

På tillagningsköken togs cirka 300 gram av berörd maträtt som prov. Hos producenterna togs hela förpackningar som prov. Proverna skickades därefter till ett externt laboratorium där de analyserades för aktuella allergener.

Vid kontrollbesöken användes även ett speciellt formulär med frågor i rörande rutiner för hantering av allergikost (se bilaga 2). Tanken med detta var att få in ett underlag över vilka rutiner verksamheterna hade. Om ett eller flera prov kunde påvisa aktuell allergen skulle detta eventuellt kunna kopplas till någon av frågorna i formuläret. Efter varje kontrollbesök skickades en kontrollrapport och en kopia på analysresultatet till företaget. I de fall då analysresultatet påvisade innehåll av en aktuell allergen följdes detta upp. Hur uppföljning skedde redovisas i avsnitt 3.1.

3 RESULTAT

Totalt togs prover vid 22 olika anläggningar i projektet, varav 18 stycken var tillagningskök och 4 var producenter. Totalt uttogs 46 prover. Av dessa påvisade tre prover förekomst av allergen, varav två äggprotein och ett mjölkprotein.

Allergen	Totalt antal prover	Antal prov med anmärkning
Mjölkprotein	11	1
Ägg	6	2
Soja	3	-
Gluten	20	-[3]
Laktos	6	-
Summa	**46**	**3**

Tabell 1: Totalt antal prover som uttogs och totalt antal prov anmärkning

3.1 Tillagningskök

Totalt ingick 18 tillagningskök i projektet. Antal prov var 38 stycken. Av dessa prover kunde allergen påvisas i tre av proverna. I två av prover påvisades äggprotein och i ett av proverna påvisades mjölkprotein. Dessa prov kom från tre olika kök.

I Sverige finns idag finns i dag inga regler med fastställda gränsvärden för andra påståenden om "fri från" ett allergen annat än för gluten. Många allergener kan ge upphov till allergiska reaktioner och allergisk chock redan vid låga halter. Känsligheten för allergener är individuell varför det är svårt att fastställa exakta gränsvärden. Att ett allergen kan påvisas indikerar därför en risk för allergiska reaktioner.

Livsmedelsverkets tolkning är att ett livsmedel som märks med uttryck som ger intryck av att varan är fri från ett allergen innebär att livsmedlet ska vara lämpligt som ett livsmedel för särskilda näringsändamål. Allergenet ska vid analys inte kunna påvisas i en sådan nivå att livsmedlet skulle kunna utgöra en risk för den allergiske.

Allergen	Mängd som kan ge upphov till allergisk reaktion
Mjölkprotein	ca 5 mg protein/kg
Ägg	ca 2 mg protein/kg
Soja	ca 10 mg protein/kg

Tabell 2: Mängd som kan ge upphov till allergisk reaktion[4]

Tillagningkök 1 – ägg påvisad i "ägg-fri sås"
Vid anläggningen togs prov på allergikoster avsedda för personer med allergi mot ägg och gluten. Kontrollbesöket då provtagningen gjordes var en uppföljning efter att miljöförvaltningen vid föregående inspektion konstaterat brister i separering mellan ordinarie kost och allergikosten samt mellan olika typer av allergikoster. Vid uppföljningen bedömdes bristerna ha åtgärdats, men analysresultatet från provtagningen påvisade äggprotein i den äggfria kosten.
Livsmedelsföretaget inkom kort därefter med en åtgärdsplan där man redogjorde för sina teorier kring orsaken till att äggprotein hade påvisats. Enligt uppgift ska man ha säkerställt att

[3] Ett prov som togs vid ett av bagerierna hade dock något förhöja glutenhalter. Se avsnitt 3.2.
[4] http://www.slv.se/upload/dokument/risker/allergi/Farobedmning%20allergi%20overkanslighet%20_mars%202009.pdf

allergikosten separerats vid både förvaring och tillverkning denna dag och att någon risk för korskontaminering därmed inte kunde fastställas. I åtgärdsplanen uppgav verksamheten att personalen skulle utbildas ytterligare i rutinen för hantering av specialkost.

Avseende recepturen på allergikosten hade man säkerställt att äggprotein inte deklarerats på någon av de ingående ingredienserna. Den enda ingrediensen som skulle kunna tänkas innehålla äggprotein var majonnäsen utan ägg och därmed kontaktades leverantören av denna produkt, som i sin tur meddelade producenten som utredde detta. Majonnäsen visade sig innehålla äggprotein, vilket enligt uppgift från producenten berott på att en felaktighet i planeringen av produktionsföljden. Detta följdes av ett återkallande av berörda produkter samt en åtgärdsplan från producenten.

Tillagningskök 2 – ägg påvisad i ”äggfri-gryta”
Vid anläggningen togs prov på allergikoster avsedda för personer med allergi mot gluten, mjölk, ägg och soja. Analysresultatet påvisade att den äggfria kosten från detta kök innehöll ägg. Detta följdes upp av ett nytt kontrollbesök där ytterligare provtagning gjordes. Vid den uppföljande inspektionen noterades brister av rengöring av redskap som används vid beredning av allergikosten och verksamheten ombads att inkomma med en åtgärdsplan avseende rutiner för hantering av allergikost. Analysresultatet av den andra provomgången påvisade dock ingen förekomst av aktuella allergener. Kontrollen av hantering av allergikost har därefter följts upp i samband med efterföljande inspektioner under året.
Företaget har inkommit med en beskrivning av hur allergikosten ska hanteras fortsättningsvis. Beskrivningen bedömdes som tillfredställande.

Tillagningskök 3 – mjölkprotein påvisad i ”mjölk-fri ärtsoppa”
Vid anläggningen togs prov på allergikoster avsedda för personer med allergi mot mjölkprotein och ägg. Vid inspektionen av detta kök noterades inga brister i hanteringen av allergikost, men analysresultatet påvisade att mjölkprotein fanns i den mjölkfria kosten. Vad detta berodde på kunde verksamheten inte komma fram till efter genomgång av rutiner samt ingående ingredienser.

Då miljöförvaltningen inte noterade några avvikelser vid kontrollbesöket avseende allergikosthanteringen kommer detta att följas upp vid nästa ordinarie kontrollbesök.

3.2 Producenter

På de fyra producentanläggningar som deltog i projektet togs 8 stycken prov. Vid analys översteg inget resultat de formella eller informella gränsvärden som finns.
Prover togs vid nedanstående fyra objekt:

1. Bageri som bakar och säljer glutenfritt matbröd, kaffebröd och konditorivaror (hanterar ej gluten i samma anläggning).
2. Bageri som bakar och säljer glutenfritt matbröd, kaffebröd och konditorivaror (hanterar gluten i samma anläggning).
3. Köttproduktanläggning som producerar hamburgare och kebab.
4. Köttproduktanläggning som producerar korv.

Ett av proven som togs vid det bageri som både producerade vanligt bröd och glutenfritt bröd visade på en glutenhalt på 24 mg/kg. Det är högre än de gränsvärde på 20 mg/kg för glutenfritt som återfinns i förordning (EG) nr 41/2009 om sammansättning och märkning av livsmedel som är lämpliga för personer med glutenintolerans. Dock ska denna förordning tillämpas först från och

med 1 januari 2012. Det gränsvärde som tillämpas fram till dess är att glutenhalten inte får överstiga 200 mg/kg.

I samband med kontroll vid den berörda anläggningen framkom att företaget hade bristfälliga rutiner för separering. Miljöförvaltningen fattade senare ett beslut om att förbjuda företaget att saluföra egenproducerat bröd som glutenfritt.

4 DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Med största sannolikhet finns det fler objekt i Stockholm som uppfyller kriterierna för att ingå i projektet. Miljöförvaltningen har inte alltid fullständiga uppgifter om alla objekt, eftersom vissa livsmedelsföretagare inte följer sin skyldighet att anmäla betydande ändringar i sin verksamhet.
I detta projekt har skolor med utleverans av allergikoster utelämnats från projektet.
Då prover enbart har tagits vid 22 objekt finns inte tillräckligt med underlag för att dra några säkra slutsatser avseende helhetsbilden.
Vi kan dock konstatera att mycket tyder på att hanteringen fungerar tillfredställande vid en majoritet av de anläggningar som miljöförvaltningen har granskat i detta projekt.

Livsmedel som märks med påståenden om ”fri-från” olika allergener ska anmälas till Livsmedelsverket när de börjar säljas. En anmälan ska göras för varje produkt. I detta projekt framkom att minst en av producenterna inte hade anmält någon av sina ”fri-från” produkter till Livsmedelsverket.

En annan viktig slutsats av projektet är att ofrivillig inblandning av allergener kan ske p.g.a. att en tillverkare i tidigare led orsakat en ofrivillig inblandning av allergen i en ingrediens och att denna allergen inte angivits i innehållsdeklarationen. Det visar på vikten av att samtliga aktörer i alla led av livsmedelskedjan tar sin del av ansvaret för säkra livsmedel.

Ägg påvisades i ett prov som tog vid ett av tillagningsköken. Den ofrivilliga inblandningen av ägg berodde på att den majonnäs som tillsattes till maträtten innehöll äggprotein trots att ägg inte angavs i innehållsdeklarationen.

Vid granskning av svaren i de formulär som användes vid kontrollbesöken framstår det som mycket svårt att dra några generella slutsatser. Frågorna i formuläret var utformade på ett sådant sätt att svaren blev mycket spretiga och därför svåra att sammanställa. Större noggrannhet borde ha ägnats åt frågeställningarnas formuleringar. Likaså borde olika formulär ha utformats för tillagningsköken och producenterna.

Efter en samlad bedömning är ändå slutsatsen att samtliga tillagningskök har fastställt egna rutiner i syfte att säkerställa att allergikosten hanteras på ett säkert sätt. De allra flesta har utsett en eller flera personer som ansvarar för tillagningen av allergikosterna. I vissa fall roterar ansvaret mellan olika personer och i andra fall är det alltid samma personer som ansvarar för denna hantering.

För producenterna är det svårt att dra några generella slutsatser eftersom förutsättningarna skiljer sig så avsevärt mellan de olika anläggningarna. Exempelvis så har några av anläggningarna specialiserat sig på just ”fri från produkter” och därmed hanteras inte de aktuella allergenerna i anläggningen. Det gör att noggranna rutiner för separering inte bedöms som oumbärliga för livsmedelssäkerheten. I en anläggning där både normalkost och ”fri från produkter” hanteras är noggrann separering avgörande för livsmedelssäkerheten.

Om fler livsmedelsanläggningar hade ingått i projektet hade ett bättre underlag funnits för att dra tydliga slutsatser. Att i framtiden genomföra ett liknade projekt på nationell nivå eller inom länet bör därför övervägas.

BILAGA 1: GRUNDLÄGGANDE BESKRIVNING AV BERÖRDA ALLERGENER

Mjölk

Allergi mot komjölk innebär att man är allergisk mot de proteiner som finns i mjölk. Små mängder av komjölk kan räcka för att framkalla en reaktion. Allergi mot komjölk drabbar 2–3 procent av alla barn, men brukar i regel växa bort i tidig ålder[5].
Den vanligaste anledningen till oväntade allergiska reaktioner hos mjölkallergiker är mjölk i korv, bageriprodukter och mörk choklad, vilket kan bero på att produkten innehåller mjölk men att man glömt att märka ut ingrediensen eller beroende på en kontamination mellan mjölkfri produkt och en produkt med mjölkinnehåll[6].
Symptom som kan förekomma är mag- och tarmproblem, hudsymptom, luftvägssymptom, sömnsvårigheter m. m. Allergin kan orsaka anafylaktiska reaktioner[7].
Mjölkprotein kan ge upphov till allergiska reaktioner redan vid låga halter på cirka 5 mg protein/kg[8].

Ägg

Allergi mot ägg innebär att man är allergisk mot de proteiner som finns i ägg. Äggvitan är väldigt allergiframkallande men även äggulan kan ge allergiska reaktioner. De kan båda fall räcka med mycket små mängder. Även små mängder luftburet äggprotein kan ge besvär. Äggallergi är vanlig bland små barn, men minst hälften av barnen blir fria från den i förskoleåldern eller något senare[9].
Symptom som kan förekomma vid äggallergi är hudsymptom, symptom i luftvägarna mag- och tarmproblem. Allergenen kan även leda till anafylaktiska reaktioner.
Den vanligaste anledningen till oväntade allergiska reaktioner hos äggallergiker är att ägg förekommer i köttbullar, hamburgare, bröd, kakor och pasta. Liksom mjölk beror ofta reaktionen på att ingrediens av ägg inte deklarerats eller att ägg tillförts från en produkt med innehåll av ägg till en äggfri produkt[10].
Äggprotein kan ge upphov till allergiska reaktioner redan vid låga halter på cirkaa 2 mg protein/kg[17].

Soja

Sojaprotein kan orsaka allergier och används i många sammansatta produkter, t.ex. bageriprodukter, konfektyrer, köttprodukter och såser.

Sojasås som tillverkats av fermenterade sojabönor och kallpressad sojaolja är också sådant som personer med sojaproteinallergiker kan reagera på[11].

Man har kunnat se att barn som är mjölkproteinallergiker och fått sojaprotein istället i vissa fall har utvecklat en allergi mot sojaprotein[12]. Symptom och allvarlighetsgrad kan variera, men svullnad,

---

[5] http://www.astmaoallergiforbundet.se/Page.aspx?catid=78&pageid=291
[6] http://www.slv.se/sv/grupp1/Risker-med-mat/Allergi-och-overkanslighet/Mjolk/)
[7] http://www.celiaki.se/jag-ar/MJOLK/
[8]http://www.slv.se/upload/dokument/risker/allergi/Farobedmning%20allergi%20overkanslighet%20_mars%202009.pdf
[9] http://www.astmaoallergiforbundet.se/Page.aspx?catid=78&pageid=291
[10] http://www.slv.se/sv/grupp1/Risker-med-mat/Allergi-och-overkanslighet/Agg/
[11] http://www.slv.se/sv/grupp1/Risker-med-mat/Allergi-och-overkanslighet/Baljvaxter/
[12] http://www.astmaoallergiforbundet.se/Page.aspx?catid=78&pageid=291

hudsymptom, luftvägssymptom och mag- och tarmproblem är sådant som kan förekomma. Det kan även leda till anafylaktiska reaktioner[13].
Sojaprotein kan ge upphov till allergiska reaktioner vid halter på cirka 10 mg protein/kg[17].

Gluten

Glutenintolerans, celiaki, innebär att den sjuke inte tål gluten som är proteiner som finns i vete, råg och korn.
För personer med glutenintolerans orsakar gluten en skada på slemhinnan i tarmen vilket leder till att man inte kan tillgodogöra sig födan på ett normalt sätt. Man tar helt enkelt inte upp tillräckligt mycket näringsämnen.
Symptomen vid glutenöverkänslighet hos barn är viktminskning, undernäring och illaluktande, lösa och kletiga avföringar. Även oförklarlig trötthet och lågt blodvärde är karaktäristiska tecken på denna typ av överkänslighet.
Hos vuxna är det svårare att diagnostisera glutenöverkänslighet på grund av att symptomen är mer diffus. I Sverige är 1 på 100 personer glutenöverkänsliga och dessa personer måste hålla en sträng glutenfri diet resten av livet. Denna typ av överkänslighet går alltså inte över. Istället för produkter med vanligt mjöl får dessa personer äta produkter som är naturligt glutenfria eller där mjölet ersatts av t.ex. majs-, ris-, hirs- eller bovetemjöl. Efter en tid med glutenfri kost blir tarmslemhinnan oftast återställd och sjukdomssymptomen försvinner[14].
Både gluten och andra proteiner i spannmål kan ge upphov till reaktioner vid halter på 20 mg/kg eller högre. Det gränsvärde som tillämpas för att få märka en produkt som glutenfri är fram till den 1 januari 2012 200 mg/kg. Från och med 2012 får en produkt innehålla högst 20 mg/kg för att få märkas som glutenfri[15].

Laktos

Laktosintolerans eller överkänslighet mot laktos (mjölksocker) orsakas av relativ brist på enzymet laktas. Detta enzym bryter ner laktos till de enkla sockerarterna glukos och galaktos. Vid enzymbrist bryts laktosen istället ner av tarmbakterier, vilket leder till buksmärtor, gasbildning och diarré.
Laktosintolerans är ärftligt och är vanligare inom vissa befolkningsgrupper, t. ex i Medelhavsområdet, Asien och vissa delar av Afrika. I de nordiska länderna är nästan 15 procent av befolkningen laktosintolerant.[16]

Gränsvärde för laktosfritt är 100 mg/kg och för laktosreducerat 10 g/kg[17].

[13] http://www.celiaki.se/jag-ar/sojaproteinallergiker/
[14] http://www.celiaki.se/jag-ar/glutenintolerant/
[15] http://www.slv.se/sv/grupp2/Livsmedelsforetag/sarskilda-naringsandamal/Fri-fran-livsmedel/
[16] http://sv.wikipedia.org/wiki/Laktosintolerans
[17] http://www.slv.se/upload/dokument/risker/allergi/Farobedmning%20allergi%20overkanslighet%20_mars%202009.pdf

BILAGA 2: FORMULÄR FÖR PROJEKTET

1. Typ av allergikost/produkter?

2. Finns det en person som är ansvarig för tillagningen av allergikost?

3. Hanterar denna person även ”normalkosten”?

4. Om ja, sker klädbyte mellan hantering av normalkost och allergikost?

5. Finns det ett speciellt utrymme där allergikosten hanteras?

6. Finns det olika utrustning för olika typer av allergikost?

7. Om nej, hur säkerställs att kontaminering mellan olika typer av allergikoster inte sker?

8. Separeras råvaror vid förvaring? (t.ex. förvaring av glutenfria livsmedel i anslutning till vanligt mjöl)

9. Används separata städmaterial och diskutrustning till utrustning och ytor där allergikost hanteras?

10. Övriga noteringar