

Rapport från GMO-projektet 2009

Undersökning av GMO-livsmedel – förekomst, spårbarhet och märkning

av Zofia Kurowska



Innehåll

Sammanfattning	2
Inledning	3
Bakgrund	3
Årets GMO-projekt	3
Material och metoder	5
Val av kommuner och företag	5
Olika inriktningar på GMO-kontrollerna	5
Typ av företag i undersökningen	7
Analyser	8
Livsmedel som togs ut för GMO-analys	8
Uppföljning	9
Resultat	10
Dokumentations- och märkningskontroll	10
Analysresultat	11
Kontrollmyndigheternas uppföljning	12
Diskussion	13
Sammanfattande synpunkter rörande GMO-kontrollen	15
Dokumentations- och spårbarhetskontroll	15
Uttag av stickprov för GMO-analys	15
Märkningskontroll	15
Beredskap, rutiner och utbildning	16
Lagstiftning för GMO-livsmedel	17

Sammanfattning

Livsmedelsverkets enhet för kommunstöd har under 2009 genomfört ett GMO-projekt i samarbete med 13 kommuner och Livsmedelsverkets enhet för inspektion i vilket 76 företag kontrollerades med avseende på GMO. GMO-projektets övergripande syfte var att kontrollera förekomsten av GMO-livsmedel och även företagens dokumentationsrutiner rörande GMO. Projektet riktade sig till livsmedelsföretag som har råvaror eller produkter innehållande soja, majs, ris eller linfrön. Kontroll gjordes med avseende på både godkända och inte godkända GMO.

GMO-projektet omfattade fyra inriktningar inom GMO-kontrollen; dokumentations- och märkningskontroll, endast märkningskontroll, dokumentations- och märkningskontroll samt provtagning eller endast provtagning av livsmedel för både godkända och icke godkända GMO. Kontrollmyndigheterna kunde välja inriktning på GMO-kontrollen beroende på typ av företag som fanns i de aktuella kommunerna.

Hos 19 företag fanns rutiner för hur de undviker GMO i sin verksamhet. Av dessa hade elva företag skriftliga rutiner som inspektörerna i nio fall bedömde vara ändamålsenliga. Fem företag angav att de hade annan rutin som inspektörerna bedömde vara ändamålsenliga. 16 av företagen som hade dokumentationsrutin, hade även rutiner för spårbarhet. Av dessa hade 12 företag skriftliga rutiner och tio av dem bedömdes vara ändamålsenliga. Två företag hade ändamålsenliga men inte skriftliga rutiner.

Elva företag begärde in certifikat eller leverantörsförbindelser från sina leverantörer om att produkten inte var GMO, innehöll eller var framställd av GMO. Fem företag begärde in även analysresultat. Två företag tog ut egna stickprover och skickade för analys för att säkerställa att produkterna inte innehöll GMO. Inspektörerna hittade produkter märkta med den inte tillåtna texten "fri från GMO" eller liknande i 20 företag. Företagen kunde ha allt från enstaka produkter till ett 20-tal produkter märkta med "fri från GMO". Oftast fanns denna text på produkter som också hade ekologisk märkning. Sojamjöl samt majs på burk var återkommande produkter märkta på detta sätt. Företagen ålades att ta bort den felaktiga märkningen, vilket också gjordes i samtliga fall.

Totalt tog inspektörerna ut 45 prover för analys varav 39 analyserades. Av dessa innehöll 13 prover soja, åtta majs, nio prover ris samt nio prover linfrön. Fem prover innehöll godkända GMO och halten låg under tröskelvärdet för märkning (0,9 %). Två risprover och två linfröprover innehöll i EU otillåtna GMO. Produkter, som innehöll icke godkända GMO, återkallades. Genetiskt modifierad soja var den vanligast förekommande inblandningen i konventionella produkter. Modellen att ha flera inriktningar på GMO-kontrollen, som kan anpassas efter myndigheternas ordinarie kontrollverksamhet, är ett bra sätt att få med GMO utan extra arbetsinsats. Det vore önskvärt om kontrollmyndigheterna hade som rutin att inom den ordinarie kontrollen även inkludera GMO.

Inledning

Bakgrund

Syftet med Livsmedelsverkets GMO-projekt är att undersöka förekomsten av GMO-livsmedel, både godkända och icke godkända samt kontrollera företagens dokumentation rörande GMO. Bakgrunden till att GMO-kontroller ska genomföras och vad som ska kontrolleras finns definierat i förordning (EG) nr 1829/2003 om genetiskt modifierade livsmedel och foder och i förordning (EG) nr 1830/2003 om spårbarhet och märkning av genetiskt modifierade organismer (GMO) i livsmedel och foder.

I artikel 9.1 i förordning (EG) nr 1830/2003 föreskrivs att ”medlemsländerna ska se till att inspektioner och, där så är lämpligt, andra kontrollåtgärder, t.ex. provtagning för att säkerställa att denna förordning följs”. Riktlinjer för hur omfattande GMO-kontrollerna ska vara saknas och medlemsländerna får själva bestämma vad som är en rimlig nivå. Generellt har medlemsländerna valt att ha årligt återkommande kontroller. Omfattningen beror på hur mycket GMO-livsmedel eller –foder som förekommer i respektive land. Livsmedelsverket har valt att ha årliga GMO-projekt där inriktningen har varierat mellan åren. Dokumentationskontroll samt provtagning för analys ingår alltid i GMO-projekten. Även Jordbruksverket genomför årliga GMO-kontroller.

Livsmedelsverket har årligen planerat för ca 25-30 prover för att kontrollera förekomsten av både godkända och i EU icke godkända GMO i livsmedel. Kontrollen och provtagningen av i EU icke godkända GMO styrs oftast av kommissionens beslut om nödgärder för t.ex. amerikanskt GM-ris (2006/601 /EG) och kinesiskt GM-ris (2008/289/EG).

Även om svenska livsmedelsföretag inte hanterar GMO-livsmedel, ska de ändå visa på hur de undviker GMO i sin verksamhet. Av artikel 12.3 i förordning (EG) nr 1829/2003 framgår att företagen måste kunna lämna bevis för kontrollmyndigheten att de vidtagit lämpliga åtgärder för att undvika förekomst av GMO, dvs. att en eventuell inblandning är oavsiktlig eller tekniskt oundviklig. Företaget ska i sitt egenkontrollprogram visa att man har rutiner för att undvika GMO i sina produkter. Vilken dokumentation eller bevis som anses vara tillräckliga och som visar att företaget har vidtagit ”lämpliga åtgärder” (artikel 12.3), kan skilja sig mellan olika företag och ska avgöras från fall till fall. Det är den behöriga kontrollmyndigheten som bedömer om dokumentationskravet är uppfyllt hos det enskilda företaget.

Årets GMO-projekt

Syftet med 2009 års GMO-projekt var att bidra till fortsatt integrering av GMO-kontroll i myndigheternas (både regionala och centrala) ordinarie kontrollverksamhet genom att;

1. använda GMO-checklistan vid dokumentationskontroll i företag som hanterar produkter som består av, innehåller eller är framställda av GMO,
2. kontroll genomförs av såväl tillåten som otillåten ("fri från GMO"-märkning) GMO-märkning av livsmedel och/eller
3. livsmedel provtas för kontroll av i EU både godkända och icke godkända GMO-livsmedel på den svenska marknaden. I årets projekt kontrollerades det icke godkända GMO-riset Bt63 från Kina och det kanadensiska linfröet Triffid FP967. Ekologiskt märkta produkter ingick också i årets projekt.

Kontrollmyndigheterna hade möjlighet att välja inriktning på GMO-kontrollen beroende på vilka företag de kontrollerade. Som hjälpmedel användes en GMO-checklista, för användning i olika typer av företag, t.ex. tillverkare, importörer och livsmedelsbutiker.

GMO-produkter är sådana livsmedel som är GMO, innehåller eller är framställda av GMO. De företag, som har GMO-produkter i sin produktion, är ansvariga för att GMO-regelverket följs.

De kunskaper och erfarenheter som framkommit i undersökningen kommer att förmedlas till övriga kommuner genom webbplatsen Livsteck.net och på länsmöten.

Kontrollmyndigheterna ansvarar för att företagen vidtar tillräckliga åtgärder med anledning av eventuella avvikelser.

Material och metoder

Val av kommuner och företag

I januari 2009 lades en inbjudan till GMO-projektet ut på Livsteck.net. De kommuner som deltagit i tidigare GMO-projekt kontaktades dessutom telefonledes. 13 kommuner anmälde sig. Under projektets gång tillkom Livsmedelsverkets enhet för inspektion som genomförde provtagningar i några anläggningar som de ansvarar för. Totalt kontrollerades 76 företag (tabell 1).

Kommuner, som anmält sig till att delta i GMO-projektet, fick en inbjudan om att delta i en kurs i GMO-kontroll. Den 27 mars hölls en kurs i Malmö i vilken sex inspektörer från Göteborg, Malmö, Helsingborg och Kristianstad deltog.

Utbildningen omfattade;

- produktionsstatistik för GMO-grödor, produkttyper som kan innehålla GMO samt egenskaper som tagits fram med hjälp av genetisk modifiering
- EU:s GMO-lagstiftning
- rutiner för provtagning
- hur analys av livsmedel för förekomst av GMO utförs
- hur GMO-kontrollen kan genomföras

Olika inriktningar på GMO-kontrollerna

I och med den flexibla checklisten, som tagits fram som komplement till andra checklistor i den ordinarie kontrollen, har kontrollmyndigheterna möjlighet att välja inriktning på GMO-kontrollen utifrån de företag som finns i respektive kommun. Årets kontroller kan delas in i följande fyra inriktningar.

1. Endast dokumentations- och märkningskontroll

Det vanligaste i årets GMO-projekt var att inspektörerna endast gjorde en dokumentations- och märkningskontroll i samband med ordinarie kontroll förutsatt att företagen hanterade majs, soja, linfrön eller ris (från Kina). GMO-checklistan användes som ett komplement till andra checklistor i den ordinarie kontrollen. Vid några inspektioner ingick GMO-kontrollen i en märkningskontroll där inspektören använde annat rapporteringssystem än GMO-checklistan. Endast dokumentations- och märkningskontroll genomfördes i totalt 47 företag av vilka Uppsala kommun stod för 42 kontroller.

2. Endast märkningskontroll

I Sverige är det mycket få företag som använder sig av genetiskt modifierad råvara i sina produkter. Märkningskontrollen är därför huvudsakligen inriktad på att kontrollera den otillåtna märkningen ”fri från GMO” vilket inspektörerna note-

rade på GMO-checklistan. Livsmedel märkta med ”fri från GMO” påträffades i 20 företag. Det rörde sig om ett mindre antal produkter som återkom hos flera företag. I ett företag, där man visste att livsmedel innehållande GMO förekom, kontrollerades GMO-märkningen utifrån uppgifter från exportören.

3. Dokumentations- och märkningskontroll + provtagning

Det åligger varje medlemsstat att kontrollera förekomsten av både godkända och icke godkända GMO. Årets provtagning var inriktad på att ta prover från produkter, som var märkta med någon typ av ekologisk märkning eller från företag med ekologisk profil. Majs- och sojaprover togs ut från 14 företag varav sex av företagen hade ekologisk profil. I samband med provtagningen gjordes i dessa företag också en dokumentations- och märkningskontroll.

4. Endast provtagning

Endast provtagning av livsmedel skedde framförallt i företag som hanterar varor som omfattas av skyddsbeslut i vilka kraven på dokumentation finns definierad. Bakgrunden till skyddsbesluten är att det har konstaterats inblandningar av i EU icke godkända GMO i konventionella varor, t.ex. GM-riset LLRICE601 från USA och GM-riset Bt63 i risnudlar från Kina. Sedan 2008 har inget ris från USA importerats men importerna från Kina har fortsatt. Spår av GM-riset Bt63 har påträffats i risnudlar i Sverige. Prover togs därför ut enligt kommissionens beslut 2008/289/EG om nödgärder avseende den icke godkända genetiskt modifierade organismen Bt63 i risprodukter.

I september kom RASFF-meddelande om att i EU icke godkänt genetiskt modifierat linfrö Triffid FP967 från Kanada påträffats i konventionella linfrön. Händelsen har inte lett till något skyddsbeslut men medlemsländerna har ålagts att ta ut stickprov. Detta föranledde Livsmedelsverket att ta ut linfröprover från tre av de större livsmedelskedjorna som Livsmedelsverket har kontrollansvar för.

I tabellen nedan redogörs för antal kontroller fördelade på kontrollmyndigheterna.

Tabell 1.
Deltagande kontrollmyndigheter samt antalet genomförda kontroller

Kontroll- myndigheter	Typ av kontroll			
	dokumentation + märkning	dokumentation + märkning + provtagning	endast märkning	endast provtagning
Kommuner				
Eskilstuna				1
Göteborg	2	5		
Helsingborg				1
Kalmar				1
Kristianstad	2	1		
Laholm		1		
Lidköping		1		
Malmö	1	1	1	
Mariestad		1		
Sollentuna		1		
Stockholms stad		1*		2
Uppsala	46			
Örebro		1*	2	
Livsmedelsverket		1**		3
Summa	51	14	3	8

* ingick i annan märkningskontroll

** ingick i Livsmedelsverkets offentliga kontroll

Typ av företag i undersökningen

Vilka företag som slutligen ingår i ett GMO-projekt beror på kontrollmyndigheternas planerade inspektioner och om kontrollobjekten har råvaror eller produkter innehållande majs, soja, ris eller linfrön.

De företag, som ingick i årets kontroll var grossister, direktimporterande butiker, livsmedels- och hälsokostbutiker samt tillverkare. I dokumentations- och märkningskontrollen som genomfördes av Uppsala kommun ingick dessutom restauranger, pizzerior, skolor och förskolor.

Analyser

Kemiska enheten 2 analyserade alla proverna både för i EU godkända och icke godkända GMO. Proverna analyserades med metoder som har validerats enligt internationellt erkända kriterier. I analyserna användes certifierade referensmaterial, om sådana fanns att tillgå. Laboratoriet på Kemiska enheten 2 är ackrediterat enligt ISO/IEC 17025.

Följande GMO ingick i undersökningen

- I EU godkända GMO:
Soja: A2704-12-, GTS 40-3-2, MON89788, DP-356043 och DP-305423
Majs: Bt11, Bt176, MON810, MON863, GA21, NK603, T25, TC1507, 59122, MON 88017, MON89034 och MIR604
- Godkända GMO i tredje land
Majs: Event 3272 och StarLink
Lin: Triffid FP967
- Icke godkända GMO i tredje land
Majs: Bt10 och 59132
Ris: Bt63

Livsmedel som togs ut för GMO-analys

Provtagningen omfattade såväl råvaror som färdiga produkter innehållande majs, soja, ris eller linfrön från både EU och tredje land (tabell 2). Tolv kommunala miljökontor och enheten för inspektion på Livsmedelsverket tog ut prover för analys hos 22 företag av vilka fem hade ekologisk profil.

Totalt tog inspektörerna ut 45 råvaror/produkter för GMO-analys. Sex av proverna analyserades inte, beroende på att de inte innehöll den råvara som efterfrågades eller kom från fel land. Av de kvarvarande 39 proverna, som analyserades, innehöll 13 prover soja, åtta majs, nio prover ris och nio prover innehöll linfrön (se tabell 2). Fyra prover var märkta med ”fri från GMO” och elva hade ekologisk märkning.

Tabell 2. Råvara/produkt som analyserades

Råvara/produkt	Antal	Råvara/produkt	Antal
Majs		Soja	
Majsmjöl	1	Sojamjöl	3
Majsgryn/polenta	2	Sojadryck	1
Majskärnor	2	Sojagradde	1
Majsspiraler	1	Tofu	2
Majsspagetti	1	Vegetariska köttsubstitut	4
Grillkrydda med majs	1	Produkter med sojaingrediens	2
Ris		Linfrön	
Ris	2	Hela linfrön	7
Risnudlar	4	Krossade linfrön	2
Ricesticks	3		

Majoriteten av produkterna, 22 stycken, var tillverkade eller paketerade i något europeiskt land. Resterande 17 produkter kom från tredje land dvs. Kina(10), Argentina (1), Australien (1), Brasilien (1), USA (2) och Kanada (2). Råvarorna i de produkter som var tillverkade i Europa kunde inte spåras utifrån märkningen på förpackningarna.

Uppföljning

Kommuninspektörerna ska påpeka avvikelser för företagen och föreslå åtgärder. I de fall analysresultaten visade på att GMO fanns i proverna, informerade inspektörerna företagen om resultaten. De åtgärder som påtalades vid inspektionerna, t.ex. införande av dokumentationsrutiner, borttagande av felaktig märkning, eller GMO-märkning av produkter, skulle företagen i de flesta fall åtgärda inom loppet av några månader eller innan nästa kontrollbesök.

Resultat

Dokumentations- och märkningskontroll

I de fall företagen hanterade majs, soja eller risprodukter från Kina, kompletterades den ordinarie kontrollen med frågor rörande GMO-rutiner. GMO-checklistan användes i samband med 62 företagskontroller (tabell 3).

19 företag hade rutiner för hur de undviker GMO i sin verksamhet. Av dessa hade elva företag skriftliga rutiner som inspektörerna i nio fall bedömde vara ändamålsenliga. Fem företag angav att de hade annan rutin som bedömdes av inspektörerna vara ändamålsenliga (tabell 3).

43 företag hade ingen dokumentationsrutin alls. Den största delen av dessa kontroller genomfördes av Uppsala kommun och omfattade t.ex. restauranger, pizzerior, skolor och förskolor. Dessa företag förväntas inte ha rutiner med avseende på GMO utöver att de ställer allmänna krav på leverantören. De ska ändå vara uppmärksamma på felaktig GMO-märkning på levererade livsmedel. Uppsala kommun hade GMO-checklistan som ett komplement till andra checklistor som används i ordinarie kontroll. I samband med inspektionen informerade de kort om vad GMO är.

Tabell 3. Rutiner för kontroll av GMO

Typ av rutin	Antal företag
skriftlig rutin och ändamålsenlig rutin	9
skriftlig rutin men ej ändamålsenlig	2
annan och ändamålsenlig rutin	5
annan rutin	3
ingen rutin	43

16 företag hade någon typ av spårbarhetsrutin för GMO. Av dessa hade 14 företag skriftliga rutiner och tolv av dem bedömdes vara ändamålsenliga. Två företag hade ändamålsenliga men inte skriftliga rutiner. Exempel på företag som inte hade skriftliga rutiner men ändå hade adekvat GMO-kontroll var företag med ekologisk profil som menade att eko-certifieringen var en garanti för att produkterna inte innehöll GMO.

Det var samma företag som hade både dokumentations- och spårbarhetsrutiner.

Tabell 4. Rutiner för spårbarhet

Typ av rutin för spårbarhet	Antal företag
skriftlig och ändamålsenlig rutin	12
annan och ändamålsenlig rutin	2
ingen rutin	48

Elva företag begärde in certifikat eller leverantörsförbindelser från sina leverantörer om att produkten inte var GMO, innehöll GMO eller var framställda av GMO. Fem företag begärde även in analysresultat. Två företag tog ut egna stickprover och skickade för analys för att säkerställa att produkterna inte innehöll GMO. Majoriteten av företagen (46 stycken) begärde varken certifikat, leverantörsförbindelser eller analysresultat.

Inspektörerna hittade produkter märkta med texten ”fri från GMO” eller liknande i 20 företag. Företagen kunde ha allt från enstaka produkter till ett 20-tal produkter märkta med ”fri från GMO”. Oftast fanns denna text på produkter som också var ekologiskt märkta. Sojamjöl samt majs på burk var återkommande produkter märkta på detta sätt. En majsprodukt var märkt med ”Garanterat ej genmanipulerad majs”. Fyra produkter märkta med ”fri från GMO” togs ut för analys.

Analysresultat

Totalt analyserades 39 produkter, av vilka 13 innehöll soja, åtta innehöll majs, nio innehöll ris och nio innehöll linfrön (Tabell 5).

Fyra sojaprover och ett majsprov innehöll spår av den genetiskt modifierade sojan GTS 40-3-2 (Roundup® Ready) som är godkänd i EU. Fyra prover innehöll i EU icke tillåtna GMO. Det gällde två prover med risnudlar som innehöll det kinesiska GM-riset Bt63 och två linfröprover som innehöll det kanadensiska linfröet Triffid FP967. Varken godkända eller icke godkända genetiskt modifierade majssorter påträffades i årets undersökning.

Spår av GMO påträffades totalt i 9 prover. Fem av proverna innehöll godkända GMO och halten låg under 0,9 % dvs. gränsen för märkning. Fyra prover innehöll i EU otillåtna GMO. I analyserna ingick elva prover som var ekologiskt märkta av vilka tre innehöll spår av GMO.

Baserat på tidigare undersökningar kan en orsak till att inga GM-majser hittades vara att inga amerikanska livsmedel innehållande majs provtogs i år.

Tabell 5. Andelen prover med spår av GMO

Råvara/produkt	Antal prover	
	totalt	spår av GMO
Soja	13	4
Ris	9	2*
Linfrön	9	2*
Majs	8	1**

* ej godkända GMO

** majsprovet innehöll GM-soja

Kontrollmyndigheternas uppföljning

Då GMO påträffades i livsmedel, informerade kommunerna företagen skriftligen om resultaten och påpekade vikten av rutiner för GMO för att kunna påvisa att inblandningen var oavsiktlig. En av de deltagande kommunerna gick inte vidare om rutiner saknades i företagen men väl om produkterna var märkta med ”fri från GMO”.

De företag som hade livsmedel märkta med ”fri från GMO” fick avvikelser i inspektionsrapporterna med påpekandet att märkningen skulle tas bort innan återbesöket. I de flesta fall genomfördes återbesöket inom några månader. Hos ett företag ströks felmärkningen av produkter över med en tuschpenna. Eftersom företaget har GMO-medvetna kunder, satte man ut en skylt på hyllan om att ”GMO-fri”-märkning är inte tillåten och att företaget därför har tagit bort denna märkning. I flera fall kontaktades leverantörer med krav på ommärkning.

Ett företag, som specialiserar sig på import av livsmedel från USA, fick påpekande att GMO-märkningen saknades. Det fanns inte heller rutiner för märkning, mottagning och spårbarhet. Efter kontakt med den amerikanska leverantören GMO-märktes ett stort antal av produkterna.

De företag som fick avvikelser i kontrollrapporten åtgärdade dessa inom utsatt tid.

Diskussion

Årets undersökning bekräftar tidigare resultat att de stora företagen, t.ex. importörer och tillverkare, normalt har kunskap om GMO och rutiner för GMO i egenkontrollen. Mindre företag och ju längre fram i livsmedelskedjan, desto ovanligare är det att företagen har kunskap om GMO och rutiner. En förklaring kan vara att GMO-frågan inte väcker samma intresse i massmedia i Sverige som i andra länder. Lagstiftningen säger att kännedom om GMO ska finnas i alla led där man använder sig av produkter som kan innehålla GMO.

Antalet livsmedel, som analyserades för förekomsten av GMO, var något fler i år jämfört med 2008. Jämfört med andra länder är antalet uttagna prov för GMO-analys dock litet i Sverige. En orsak är att det i livsmedelskedjan inte finns märkta GMO-produkter, dvs. produkter som medvetet producerats av GMO. De GMO-märkta produkter som finns, säljs hos mindre, etniska butiker.

Andelen prover som innehöll GMO i årets projekt ligger i nivå med tidigare resultat dvs. att spår av GMO hittas i var tredje till var fjärde produkt.

I årets undersökning efterfrågades prover från ekologiska produkter eller från företag med ekologisk profil och elva sådana livsmedel analyserades. Omfattningen på provtagningen i denna kategori var inte stor men visade ändå att spår av GMO förekommer även i ekologiska produkter. Trycket från omvärldens stora produktion av GMO medför att det är svårt att hitta helt ”rena” produkter även när det gäller ekologiskt märkta produkter.

Intresset från företagen att märka livsmedel med någon typ av ”fri från GMO” ökar både i Sverige och i övriga EU. Ofta finns GMO-märkningen i kombination med vissa typer av hälsopåståenden. Enligt EU-kommissionen är denna text inte tillåten då den uppfattas som vilseledande för konsumenten. Endast produkter som är, innehåller eller är framställda av GMO ska märkas med GMO. I 5 § LIVSFS 2004:27 finns redlighetsaspekter för märkning av livsmedel angivna där det står att ”Märkning får inte vara sådan att den på ett avgörande sätt skulle kunna vilseleda köparna, särskilt med avseende på livsmedlets ursprung, tillverknings- eller produktionsmetod eller genom att antyda att ett livsmedel har speciella egenskaper då i själva verket alla liknande livsmedel har sådana egenskaper”.

Totalt påträffades märkning med ”fri från GMO” i 20 företag men antalet produkter märkta på detta sätt varjerade från enstaka till ett 20-tal per företag. I flera fall var produkterna redan märkta i annat land som då kanske har en mer tillåtande inställning. Företagen har genomgående åtgärdat påpekanden gällande GMO-märkning utan att sanktioner har behövts.

Livsmedelsverket har drivit GMO-projekt sedan år 2000. Tanken var till att börja med att GMO-projekten skulle stödja kontrollmyndigheterna i deras kompetensutveckling och GMO-kontroll. Det är önskvärt att kontrollmyndigheterna tar ett större ansvar för GMO-kontrollerna och att delar av det som idag genomförs i GMO-projekten förs över till dem från enheten för kommunstöd på Livsmedels-

verket. Till exempel bör kontrollmyndigheterna, särskilt de med många importörer eller tillverkare, ha som rutin att lägga in GMO-kontroller i den årliga kontrollplanen. Att driva speciella GMO-projekt, där vissa företag får kontrollbesök utanför den ordinarie planeringen, är mer tidskrävande. Uppsala kommun menade att GMO-kontroller inte innebär någon större belastning när de väl genomfördes i den ordinarie kontrollverksamheten. Enheten för kommunstöd på Livsmedelsverket skulle enligt denna ansvarsfördelning ha mera av en stödjande och rapportering funktion.

GMO är fortfarande en politisk fråga i Europa och godkännande av GMO har gått långsamt. Utanför Europa har utvecklingen gått snabbare. År 2008 odlades 125 miljoner hektar med GMO-grödor i 25 länder världen över. Totalt finns det nu 670 godkännanden som omfattar 144 olika GMO i 25 grödor. Den stora användningen av GMO i tredje land medför att det årligen inträffar många fall där GMO som inte är godkända i EU hittas i konventionella livsmedel. Oftast upptäcks GMO i något medlemsland som sedan vidarebefordrar informationen via det europeiska varningssystemet RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed). Kontrollmyndigheterna behöver kunskap om GMO för att kunna ha beredskap och rutiner för att hantera sådana ärenden. Fortbildning, temadagar eller information på länsmöten om GMO för inspektörer är önskvärda.

Sammanfattande synpunkter rörande GMO-kontrollen

Enligt GMO-förordningarna ska medlemsländerna i EU genomföra GMO-kontroller. Utformningen och nivån får medlemsländerna själva bestämma. Livsmedelsverket bedömer att GMO-kontrollen även fortsättningsvis bör omfatta flera inriktningar som kontrollmyndigheterna kan välja mellan. Ett önskemål är att kontrollmyndigheterna tar större ansvar för dessa kontroller och i sin årliga planering rutinmässigt lägger in några GMO-kontroller. Nästkommande GMO-projekt, som drivs av Livsmedelsverket, bör vara mer inriktat på företag där GMO förväntas förekomma. Projektet bör vara inriktat främst mot provtagning. Det är troligt att fler i EU icke godkända GMO kommer in på den europeiska marknaden. GMO-projektet bör inriktas på kontrollen av dessa.

Dokumentations- och spårbarhetskontroll

GMO-kontrollen bör även fortsättningsvis vara inriktad på dokumentationskontroll, särskilt spårbarhetsaspekten, för att kontrollera huruvida inblandningen av GMO är oavsiktlig eller tekniskt oundviklig. GMO-kontrollen och användandet av GMO-checklistan kommer på sikt att integreras i kontrollverktygen för den ordinarie kontrollen och kommer därför inte primärt att ingå i GMO-projekten.

Uttag av stickprov för GMO-analys

GMO-analyserna av livsmedel ska dels ge oss information om förekomsten av GMO i livsmedel i Sverige, dels verifiera att dokumentationen är korrekt. I första hand bör provtagning ske hos grossister och direktimportörer från tredje land. Att sätta in åtgärder tidigt i livsmedelskedjan har störst effekt.

Märkningskontroll

Redlighetsfrågor och märkning av livsmedel har kommit allt mer i fokus för att garantera att konsumenten inte blir vilseledd. Kontroll av ”fri från GMO”-märkning bör även den ingå i ordinarie kontroll eller särskilda märkningsprojekt. Det är lämpligt att använda GMO-checklistan vid inrapportering av ”fri från GMO”-märkning.

Beredskap, rutiner och utbildning

Genetisk modifiering av grödor och mikroorganismer är på stark frammarsch och används i stora delar av världen. Varje år inträffar fall av att i EU icke godkända GMO påträffas i konventionella livsmedel vilket kräver snabb hantering och oftast återkallande av produkter. Kontrollmyndigheterna behöver en beredskap och rutiner för att hantera sådana ärenden. Fortbildning och temadagar om GMO för inspektörer är önskvärda.

Lagstiftning för GMO-livsmedel

- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1829/2003 av den 22 september 2003 om genetiskt modifierade livsmedel och foder.
- Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1830/2003 av den 22 september 2003 om spårbarhet och märkning av genetiskt modifierade organismer och spårbarhet av livsmedel och foderprodukter som är framställda av genetiskt modifierade organismer och om ändring av direktiv 2001/18/EG.
- Kommissionens förordning (EG) nr 641/2004 av den 6 april 2004 om tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1829/2003 om ansökan om godkännande för nya genetiskt modifierade livsmedel och foder, anmälan av befintliga produkter och oavsiktlig eller tekniskt oundviklig förekomst av genetiskt modifierat material av vilket det gjorts en positiv riskbedömning.

Undersökningen har genomförts av Livsmedelverkets tillsynsavdelning, enheten för kommunstöd och kemiska enheten 2, avdelningen för forskning och utveckling. Martin Sandberg (F/K2), Lisa Lundberg (F/K2) och Monica Ferm (F/K2) genomförde GMO-analyserna. Projektledare var Zofia Kurowska (T/KS). Från kommunstödsenheten deltog också Christina Spens.

1. Mikroprofil Nötkreatur. Kartläggning av mikroorganismer på slaktkroppar av M Lindblad.
2. Mögel och mykotoxiner i ris – fokus på basmati och råris av E Fredlund och A M Thim.
3. Interkalibrering av laboratorier. Mikrobiologi – Livsmedel, januari 2008 av C Normark och K Mykkänen.
4. The Swedish Monitoring of Pesticide Residues in Food of Plant Origin: 2006, EC and National Report by A Andersson, G Jansson and A Jansson.
5. The Swedish Monitoring of Pesticide Residues in Food of Plant Origin: 2007, EC and National Report by A Andersson, G Jansson and A Jansson.
6. Rapportering av livsmedelskontrollen 2007 av Doris Rosling.
7. Proficiency Testing – Food Chemistry, Nutritional Components of Food, Round N 41 by L Merino.
8. Proficiency Testing – Food Chemistry, Trace Elements in Food, Round T-16 by C Åstrand and L Jorhem.
9. På väg mot miljöanpassade kostråd. Vetenskapligt underlag inför miljökonsekvensanalysen av Livsmedelsverket kostråd av C Lagerberg Fogelberg.
10. På väg mot miljöanpassade kostråd – delrapport fisk – av F Ziegler.
11. Rapportering av dricksvattenkontrollen 2007 av D Rosling.
12. Riksprojekt 2007 – Kvicksilver i saluhållen fisk.
13. Interkalibrering av laboratorier. Mikrobiologi – Dricksvatten 2008:1, mars av T Šlapokas, C Gunnarsson och A Jentzen.
14. Interkalibrering av laboratorier. Mikrobiologi – Livsmedel, april 2008 av C Normark, M Olsson och I Tillander.
15. Är dagens mat näringsfattig? En kritisk granskning av näringsförändringar i vegetabilier över tiden av I Mattisson, C Andersson, W Becker, H S Strandler, A Strömberg och S Wretling.
16. Salt i lunchrätter i Jönköpings län – Resultat från analysprojekt i 8 kommuner hösten 2007 av W Becker.
17. Fett och fettsyror i den svenska kosten i – Analyser av Matkorgar inköpta 2005 av W Becker, M Haglund och S Wretling.
18. Älgbkött – analys av näringsämnen av M Arnemo, I Mattisson, A Staffas och H S Strandler.
19. Proficiency Testing – Food Chemistry, Nutritional Components of Food, Round N 41 by L Merino and M Åström.
20. Bly och kadmium i vegetabilier odlade kring Rönnskärsverken, Skelleftehamn 2006
21. Revidering av Matmallen av E Amcoff och H Enghardt Barbieri.
22. Proficiency Testing – Food Chemistry, Vitamins in Food, Round V-6 by H S Strandler and A Staffas.
23. Proficiency Testing – Food Chemistry, Trace Elements in Food, Round T-17 by C Åstrand and Lars Jorhem.
24. Rapport från GMO-projektet 2008. Undersökning av GMO-livsmedel – förekomst, spårbarhet och märkning av Z Kurowska.
25. Energi och vikt vid graviditet och amning – Vetenskapligt underlag inför revideringen av Livsmedelsverkets kostråd för gravida och ammande.
26. Näringsämnen vid graviditet och amning – Vetenskapligt underlag inför revideringen av Livsmedelsverkets kostråd för gravida och ammande.
27. Interkalibrering av laboratorier. Mikrobiologi – Dricksvatten 2008:2, september av T Šlapokas och A Jentzen.
28. Interkalibrering av laboratorier. Mikrobiologi – Livsmedel, oktober 2008 av C Normark och M Olsson.

1. Nedkylning av slaktkroppar (nöt) på gårdsnära slakterier – Kartläggning och utvärdering av ny metodik av R Lindqvist och J-E Eriksson.
2. Kompetensprovning av laboratorier. Mikrobiologi – Livsmedel, januari 2009 av C Normark och M Olsson.
3. Proficiency Testing – Food Chemistry, Nutritional Components of Food, Round N 43 by L Merino.
4. Riskprofil – Mögel och mykotoxiner i livsmedel av E Fredlund, L Abramsson Zetterberg, A-M Thim och M Olsen.
5. Proficiency Testing – Food Chemistry, Trace Elements in Food, Round T-18 by C Åstrand and L Jorhem.
6. Kontrollprogrammet för tvåskaliga blötdjur – Årsrapport 2008 – av M Persson och B Karlson.
7. Rapportering av livsmedelskontrollen 2008 av D Rosling.
8. Rapportering av dricksvattenkontrollen 2008 av D Rosling.
9. Kompetensprovning av laboratorier. Mikrobiologi – Livsmedel, april 2009 av C Normark, M Olsson and I Tillander.
10. Kompetensprovning av laboratorier. Mikrobiologi –Dricksvatten, 2009:1, mars av T Slapokas, A Jenzten och M Olsson.
11. Kontroll av rests substanser i levande djur och animaliska livsmedel. Resultat 2008 av I Nordlander, B Aspenström-Fagerlund, A Glynn, A Johansson, K Granelli, E Fredberg, I Nilsson, Livsmedelsverket och K Girma, Jordbruksverket.
12. Fett och fettsyror i den svenska kosten i – Analyser av Matkorgar inköpta 2005 av W Becker, A Eriksson, M Haglund och S Wretling.
13. Färdiga såser, glutenfria produkter och Aloe Vera – analys av näringsämnen av I Mattisson, C Gard, A Staffas och C Åstrand.
14. Kemisk riskprofil för dricksvatten av K Svensson, U Beckman-Sundh, P O Darnerud, C Forslund, H Johnsson, T Lindberg och S Sand.
15. Proficiency Testing – Food Chemistry, Nutritional Components of Food, Round N 44 by L Merino.
16. Matförgiftningar i Sverige – analys av rapporterade matförgiftningar 2003-2007 av M Lindblad, A Westöö, R Lindqvist, Livsmedelsverket, M Hjertqvist och Y Andersson, Smittskyddsinstitutet.
17. Proficiency Testing – Food Chemistry, Vitamins in Food, Round V-7 by H S Strandler and A Staffas.
18. Riksprojekt 2008. Transfettsyror i kakor/kex och chips – märkning och hlster av L Wallin, S Wretling och I Mattisson.
19. Utbudet av nyckelhålmärkta färdigförpackade produkter i september 2009 av E Lövestam och A Laser Reuterswärd.
20. Hur annonseras nyckelhålmärkningen i direktreklam till hushåll av E Lövestam och A Laser Reuterswärd.
21. Rapport från GMO-projektet 2009. Undersökning av GMO-livsmedel – förekomst, spårbarhet och märkning av Z Kurowska.

