

GMO på fodermarknaden

– en lägesbeskrivning och analys av skillnaderna mellan Sverige och övriga EU



- Den svenska linjen med frivilliga branschrestriktioner mot att använda EU-godkänd GM-soja innebär en kostnadsnackdel gentemot EU och resten av världen. Som motvikt finns svårberäknade fördelar på intäktssidan i form av en högre betalningsvilja från konsumenternas sida för produkter som framställs utan GMO.
- EUs långsamma beslut för att godkänna nya GMO-varianter innebär risk för kostnadsnackdelar gentemot resten av världen för EUs animalieproducenter.
- Svensk Mjölks GMO-policy för mjölksektorn påverkar större delen av foderbranschen och därmed större delen av den svenska animalieproduktionen.

GMO på fodermarknaden

– en lägesbeskrivning och analys av skillnaderna mellan Sverige och övriga EU

Den svenska linjen med frivilliga branschrestriktioner mot att använda EU-godkänd genmodifierad soja innebär en kostnadsnackdel gentemot EU och resten av världen. Som motvikt finns svårberäknade fördelar på intäktssidan i form av en vilja bland svenska konsumenter att betala mer för produkter som framställs utan genmodifierade organismer (GMO).

På EU-nivå innebär den långsamma proceduren med att godkänna nya GMO-varianter en kostnadsnackdel gentemot resten av världen för EUs animalieproducenter.

Svensk Mjölks GMO-policy för mjölksektorn påverkar större delen av foderbranschen och därmed större delen av den svenska animalieproduktionen.

Författare
Håkan Loxbo

GMO on the feed market

- the present situation and the differences between Sweden and the EU

The Swedish voluntary restrictions in the animal products industry against the use of genetically modified soya approved by the EU are a cost disadvantage to the industry in the competition with the EU and the rest of the world. Counterbalancing, there are advantages on the income side for the industry - the size of which is hard to calculate - in the form of a willingness among consumers to pay higher prices for products which have been produced without any genetically modified organisms (GMOs).

The slow process in the EU to approve new GM events means a cost disadvantage visavi the rest of the world for EU producers of animal products.

The policy decisions of the Swedish Dairy Association on GMOs for the dairy sector have a great influence on the major part of the feed industry and hence on the major part of the Swedish animal products industry.

Author
Håkan Loxbo

Sammanfattning

Syftet med rapporten är att visa på effekterna av EUs linje vad gäller GMO i foder respektive den svenska branschens linje. Rapporten koncentreras på den viktigaste proteinkällan i foder, nämligen soja.

Större delen av den svenska fodermarknaden är GMO-fri medan andelen GMO som bjuds ut på den globala marknaden hela tiden ökar. Detta har lett till en prisskillnad mellan GMO-fri soja och GM-soja. Denna utveckling har stort intresse inte minst för svensk del och för EU.

Situationen på den svenska fodermarknaden avviker avsevärt från EU-genomsnittet när det gäller användningen av GMO. Medan merparten av den soja som används i andra EU-länder är GMO så är merparten av den svenska sojan GMO-fri. Svensk foderindustri och svenska animalieproducenter har därmed klara kostnadsnackdelar i konkurrens med importen av kött, ägg, mjölk och mejeriprodukter från flertalet andra EU-länder.

Det finns olika slag av kostnader som är förknippade med GMO och GMO-fritt, inte minst premier till odlarna av konventionella grödor men också kostnader för sårhållning och kontroller. De flesta intressenter anser det inte ekonomiskt försvarbart att hantera både GMO-fria och GM-råvaror på samma gång. Olika produktionslinjer för GMO och GMO-fritt och dubbla transportapparater skulle kosta för mycket.

Mjölks sektorn och flera andra sektorer har policies som är restriktiva såväl mot användning av GMO i foder som mot produkter där djuren har fått GMO i fodret. Restriktionerna är mer långtgående än EUs regelverk som möjliggör användning av godkänt GM-foder och som inte tar avstånd från kött som producerats med GM-foder, inklusive av GM-foder som inte godkänts av EU. De frivilliga restriktionerna i Sverige beror i hög grad på Svensk Mjölks policybeslut för mjölks sektorn vilket har lett till efterföljd i större delen av fodersektorn och därmed i större delen av animalieproduktionen.

En motvikt till den kostnadsnackdel som följer av att använda GMO-fritt foder är den betalningsvilja som sannolikt finns för GMO-fritt bland konsumenterna.

EUs långsamma beslut när det gäller att godkänna nya GMO-varianter innebär en konkurrensnackdel gentemot resten av världen för EUs animalieproducenter. I en global bristsituation på EU-godkänd soja är det sannolikt att det utvecklas en premie till odlarna av EU-godkänd soja liknande den premie som redan finns för GMO-fritt.

Det är tekniskt och biologiskt fullt möjligt att ersätta sojamjöllet med andra proteinråvaror. Den dominerande ställning i förbrukningen som sojamjöllet har fått globalt, i EU och i Sverige beror dock på att sojamjöl är den mest kostnadseffektiva lösningen på en globaliserad och fri marknad.

Innehåll

1	Bakgrund	1
2	Syfte	2
3	Lägesbeskrivning	3
3.1	Soja och andra protein- och foderråvaror	5
3.2	Odling av soja och andra proteinråvaror	7
3.3	Kostnader och policyval	13
3.4	Holländsk studie av kostnader av EUs GMO-policies	14
3.5	För- och nackdelar med GMO-fritt	14
4	Policies och inställning till GMO	16
5	Analys	17
5.1	Ekonomiskt resonemang	17
6	Slutsatser	19
7	Bilagor	20
7.1	Bilaga 1. Fritt från GMO kostar skjortan	20
7.2	Bilaga 2. Vart tar sojan vägen?.....	21
7.3	Bilaga 3. LEI-studie om kostnadsaspekter av GMO	24
7.4	Bilaga 4. Policies och inställning till GMO.....	25
7.4.1	Detaljhandeln.....	25
7.4.2	Konsumentorganisationer.....	26
7.4.3	Jordbrukssektorn.....	27
7.4.4	Livsmedelsindustrin	29
7.4.5	Dafgårds och Procordia	30

1 Bakgrund

Enligt EUs regler måste foder som består av, innehåller eller är framställt av GMO, märkas. Det gäller även oavsiktlig eller tekniskt oundviklig inblandning av GMO om inblandningen är mer än 0,9 %. Däremot behöver inte produkter från djur som ätit GM-foder märkas. Produkterna (kött, mjölk, ägg) innehåller inte GMO även om de har producerats med hjälp av GMO.

När vi säger ”GMO-fritt” finns alltid reservationen att fodervarorna kan innehålla i EU godkända GMO upp till 0,9 %. Djur som utfodrats med godkänt GMO-fritt foder kan alltså ha fått i sig viss mängd GMO.

EUs regelverk för GMO tillåter användning av EU-godkända GM-foder vid framställningen av egna och importerade animaliska produkter. För importen gäller dessutom att det är tillåtet med produkter som framställts med GMO som ej godkänts av EU

EU-godkända GM-foder används i nästan all animalieproduktion i EU. Mer restriktiva förhållningssätt mot GMO i kraft av undantag från EUs regelverk och frivilliga branschöverenskommelser gäller bl.a. mejeriprodukter i Österrike samt inte minst större delen av Sveriges produktion av kött, mjölk och ägg. I ekologisk produktion i alla EU-länder får GM-foder inte användas enligt gällande regelverk. Även där finns dock en tolerans på 0,9 %.

Större delen av den svenska fodermarknaden är GMO-fri samtidigt som andelen GM-fri soja på den globala marknaden hela tiden minskar och andelen GM-soja ökar. Efterfrågan på GM-fri soja har inte minskat trots en situation med minskande utbud. Detta har lett till en prisskillnad mellan GMO-fri soja och GM-soja, en prisskillnad som blir allt större när GMO-andelen ökar. Det finns skäl att uppmärksamma denna utveckling¹ inte minst för svensk del. Olika frågor kan ställas i sammanhanget. Hur ser policier ut för GMO i Sverige och övriga EU och hur påverkas animalieproducenter i Sverige och EU i övrigt av prisskillnaderna och ytterst av de policier som olika aktörer har i frågan? Det är av stort allmänintresse att göra en genomlysning av det aktuella läget i GMO-frågan i Sverige både rörande inställningen till att odla GMO och inställningen till att använda GMO i animalieproduktionen och de ekonomiska implikationerna därav.

Frågor som rör GMO tilldrar sig stort intresse hos media, producenter, konsumenter och många andra. Den europeiska fodermedels- och livsmedelsbranschen tog i en skrivelse till EU-kommissionen i juli 2009 upp riskerna för att branschen kan få problem till följd av EUs långsamma beslut för godkännande av nya GMO-varianter och den nolltolerans som för närvarande tillämpas mot importsändningar med innehåll av små kvantiteter icke EU-godkända GMO.

¹ Ett exempel på sådan uppmärksamhet är en artikel i ATL den 16 februari 2009, se bilaga 1

2 Syfte

Syftet med denna rapport är att redovisa vilka effekterna blir för olika intressenter av EUs linje respektive den svenska branschens linje vad gäller GMO i foder. Mer specifikt diskuteras hur stor kostnaden ("premien" till sojaproducenter) är för GMO-fri soja och hur stort "mervärdet" är för produkter i Sverige som producerats utan GMO i fodret. Effekterna kan variera för olika slag av animaliska produkter och ambitionen är att med rapporten översiktligt täcka in de viktigaste varuområdena (griskött, nötkött, kyckling, mjölk och ägg). Rapporten koncentreras på den idag viktigaste proteinfodermedlet, nämligen sojaböner och produkter av dessa.

Olika effekter av GMO kan förväntas för gris, nötkreatur, kyckling, mjölk respektive ägg eftersom foderstaterna varierar starkt mellan olika varuområden vilket bl.a. framgår av Jordbruksverkets foderkontrollrapporter.

3 Lägesbeskrivning

EU har godkänt flera slag av GM-soja för användning som foderråvara. Större delen (>90 %) av EUs sojaimport utgörs numera av godkänd GM-soja. GMO-fri soja används inom ekologisk produktion samt i länder med undantag mot GM-soja. Österrikes mjölksektor är ett sådant undantag. I Sverige är fortfarande mer än 90 % av sojan GMO-fri till följd av frivilliga restriktioner mot GMO på branschnivå.

För EU i stort är den främsta skillnaden jämfört med animaliesektorn i resten av världen att EU är långsamt med att godkänna nya GM-sorter. Trots att EU har godkänt flera GM-sorter finns det nya GM-sorter som inte är EU-godkända men godkända i många länder utanför EU. Lantbruket i EU har därför kostnader för GM-sojan p.g.a. kontroller och särskilningskostnader i lager och transporter för undvikande av kontaminering med GM-sorter som inte hunnit få EU-godkännande. Om GM-soja som inte blivit EU-godkänd får allt större andel på världsmarknaden kan det leda till att EU får svårt att trygga sin försörjning av godkänd GM-soja och att EUs mejeri- och köttproduktion delvis måste ersättas av import. Det är alltså tillåtet att importera animalieprodukter från djur som ätit foder som inte fått EU-godkännande.

För EU-producenter av ekologiska produkter liksom för Österrikes mejerisektor och för i stort sett hela Sveriges animalieproduktion gäller dock den GMO-fria sojan och därmed högre kostnader både p.g.a. GMO-frihet och p.g.a. särskilnings- och kontrollkostnader gentemot såväl EU-godkända GM-sorter som gentemot icke godkända GM-sorter.

Såväl EU som Sverige är extremt importberoende av proteinfoder. Sverige importerar ca 75 % av allt foderprotein. Merparten av proteinet kommer från sojamjöl som hittills varit mest kostnadseffektivt. 65 % av sojan i världshandeln är GM-soja. Andelen GM-soja ökar hela tiden. Detta har gjort att det blir både svårare och dyrare att få tag på GMO-fri soja². Det finns många omständigheter som gör både GMO-fri soja och EU-godkänd GM-soja dyrare:

- Utbudet på GMO-fritt minskar hela tiden. För att vara säker på att få tag i GMO-fritt måste svenska importörer ha avtal med odlare att odla konventionell soja inför varje odlingssäsong. I prissättningen av GMO-fri soja måste hänsyn tas till att denna är dyrare att producera p.g.a. högre arbets- och maskinkostnader och högre kostnader för växtskyddsmedel.
- Utbudet av EU-godkänd GM-soja påverkas negativt av ökande andelar nya icke EU-godkända GM-sorter.

² GMO-fri soja betyder att sojamjölet kan vara fritt från eller innehålla andel EU-godkänd GM-soja om högst 0,9 %. Inget frisläppande på marknaden får dock ske om dessa mindre andelar helt eller delvis utgörs av icke EU-godkänd soja

- Det blir också extra kostnader p.g.a. att det måste finnas separata lager i produktionslandet och kontrollprogram i alla led i produktionsland och i mellanleden fram till förbrukaren i Sverige/EU såväl för GMO-fri soja som för EU-godkänd GM-soja.

I takt med att GMO-andelen har ökat så har GMO-fritt blivit allt dyrare. Premien för GMO-fritt till odlaren baseras på kostnadsberäkningar inför ny såperiod. Tidigare behövdes inte så mycket kontroller. Det räckte med att veta att sojan kom från ett visst område i Brasilien där ingen GM-soja odlades. Nu finns det inga GMO-fria områden. Tidigare var premierna till odlarna av konventionell soja relativt låga. Premierna för den senaste skörden i Sydamerika våren 2009 var dubbelt så höga som tidigare samtidigt som dollarkursen hade stigit kraftigt.

Merkostnaden för GMO-fritt sojamjöl för årets skörd är 50 \$/ton vilket med reservation för den aktuella dollarkursen motsvarar 42 öre/kg eller totalt mer än 130 miljoner om man räknar på 2008 års importsiffra³.

Konsekvensen av premien är en kostnadsfördyring för svenska animalieproducenter jämfört med övriga EU-länder⁴. Franska och holländska ostar har lägre produktionskostnader p.g.a. att man inte har några branschrestriktioner mot att använda GM-soja. Samma sak gäller för t.ex. griskött från Danmark. Detaljhandeln ställer inga krav på att animaliska produkter ska ha producerats utan GM-foder. Det finns ej heller några krav på märkning av animaliska livsmedel för att markera om djuren utfodrats med GMO eller inte. Om merkostnaderna för GMO-fritt sojamjöl ökar så kommer fler och fler att gå över till GMO-foder för produktion av animalier om det inte finns några restriktioner på GMO-fritt (t.ex. gris och kyckling m.m.). Detta är dock inte möjligt för mjölk eftersom de svenska mejerierna ställer krav på GMO-fritt. Inom fågelköttbranschen har det gjorts en branschöverenskommelse om att inte använda GM-foder. Ekologisk produktion förutsätter GMO-frihet liksom produktion under Svenskt Sigills märke.

Om självpåtagna restriktioner skulle upphöra finns en stor marknad för GMO-soja i all animalieproduktion, framför allt produktion med högt proteinbehov. Främst ligger kyckling med 20-25 % protein i fodret. Grisproduktion kommer därefter. Där är det vanligast med hemmablandningar. Mjölkkor, speciellt högmjölkkande, behöver också en hel del protein i fodret. Köttdjur å andra sidan behöver inga större proteintillskott utöver det protein som finns i ordinarie foder.

En hel del sojamjöl säljs direkt till grisuppfödare som blandar eget foder. Totalt säljer det största foderföretaget Lantmännen 45 000 ton direkt till uppfödarna varav GMO-soja redan utgör ca 13 % (6 000 ton)⁵. Om premierna för GMO-fritt fortsätter att öka så kan man räkna med att också direktförsäljningen av GMO-soja till grisbönder m.fl. kommer att öka.

³ Enligt en artikel i ATL den 16 februari 2009 ("Fritt från GMO kostar skjortan"). Se bilaga 1

⁴ Nästan all animalieproduktion i EU använder GM-soja. Undantag är ekologiska produkter i hela EU, mejerisektorn i Österrike, större delen av Finlands, animalieproduktion

⁵ Källa: Kjell Larsson, Lantmännen

En viss minskning av sojaförbrukningen kan konstateras mellan 2007 och tidigare år till följd av de höga sojapriserna. Det är dock inte fråga om någon särskilt markant minskning av sojaförbrukningen. Sojans betydelse ökar med avkastningskraven. Om man vill ha högmjölkanande kor måste man också ha ett högt proteininnehåll. Samma sak är fallet med slaktsvin och slaktkycklingar liksom kalkoner. Ett högt proteininnehåll i fodret möjliggör snabbare tillväxt. Om sojainnehållet minskas måste detta kompenseras med andra proteinråvaror. Om det inte går kommer avkastningsnivåerna minska. Det handlar alltså om att välja foder efter avkastningskraven. Det finns också produktionsgrenar där soja passar bäst. Ett exempel är brunvärpande höns, som inte tål rapsmjöl.

Jordbruksverket har i bilaga 2 försökt att uppskatta vilken merkostnad GMO-friheten i dagsläget innebär för producenterna. Resultatet av beräkningarna på produktnivå redovisas i tabellen.

Tabell 1. Merkostnader för GMO-frihet i svensk animalieproduktion.

Produkt	Mjök	Nötkött	Griskött	Ägg	Kyckling
Merkostnad, öre/liter/kg	1 öre/liter	7 öre/kg	6 öre/kg	15 öre/kg	20 öre/kg

Merkostnad för svenska mjölkproducenter uppskattar Jordbruksverket till runt ett öre/liter. Produkter som förbrukar mycket sojamjöl/kg såsom slaktkyckling har en högre kostnad för GMO-frihet än produkter med låg sojaförbrukning. I fråga om ost där det går åt 10 kg mjök för ett kg ost blir merkostnaden per kg för GMO-friheten också högre i producentledet. Om man vidareför detta till konsumentpriset blir merkostnaden för GMO-frihet för ost 40 öre/kg om man utgår från 1 öre/kg mjök i producentledet.⁶ Jordbruksverkets beräkningar redovisas i bilaga 2.

3.1 Soja och andra protein- och foderråvaror

Många råvaror är sinsemellan utbytbara som källor för växtprotein i fodermedel⁷. Hur recepten ser ut beror i hög grad på hur världsmarknadspriserna ligger för olika råvaror. Producenterna försöker hela tiden utifrån detta faktum att optimera sina kostnader. Rapsmjölspriset har legat lågt under 2008. Höga sojapriser kan i viss mån bidra till ökad förbrukning av rapsmjöl och andra proteinråvaror. Detta innebär dock lägre proteininnehåll och dessutom delvis andra slag av proteiner i raps än i soja.

⁶ 10 gånger mer för 1 kg ost och 4 gånger mer till konsument (ett procentpåslag för att täcka kostnader för förädling, mellanhänder och moms).

⁷ Källa till uppgifter om foderbranschen kommer från Kjell Larsson, Lantmännen, Lars Hermansson, Svenska Foder, och Per Johan Herland, AAK.

De två huvudsakliga alternativen i Sverige är sojamjöl och rapsmjöl. Därutöver bör nämnas palmkärna, agrodrank⁸, majs glutenmjöl samt ärter och åkerbönor. Rapsmjöl är mycket proteinrikt men inte lika proteinrikt som sojamjöl. Sojamjölet är ekonomiskt effektivare men dyrare. En fördel med rapsen är att den kan odlas i svalare klimat än sojan (Sverige och EU). GM-raps har inte förrän nyligen blivit godkänt för odling i EU⁹. När premien på GMO-fri soja ökar blir raps mer konkurrenskraftig. Möjligheterna för GM-raps att ta marknadsandelar är dock begränsade.

Raps innehåller ca 40 % olja och 60 % mjöl. Av rapsmjölet är ca 34 % råprotein. För sojaböna är sojamjöl innehåll så mycket som 80 % och oljeinnehållet endast 20 %. Råproteinandelen i sojan är 44 % och därmed betydligt högre än rapsen. Motsvarande råproteinandel i palmkärna är 22 %, i agrodrank 33 %, majs glutenmjöl 63 % och ärter 20 %.

Allt rapsmjöl används i foder. Det finns idag inga överskott som kan användas om man plötsligt skulle vilja byta ut sojamjöl mot rapsmjöl. Tillgången på rapsmjöl från raps som används till biodiesel har minskat i takt med att priserna på råolja har sjunkit. Låga råoljepriser missgynnar rapsodlingen och därmed tillgången på rapsmjöl.

En stor del av den raps som vi använder i Sverige är importerad, dels i form av rapsfrön, dels i form av rapsmjöl. Båda processas av AAK (AB Aarhus Karlshamns oljefabrik) till den kvalitet som efterfrågas på fodermarknaden. I den importerade rapsen tas prover på varje 5-tonsparti med avseende på RR-genen (roundupresistens) som är den vanligaste genmodifieringen. Ingen skillnad görs mellan svenskt ursprung och import i det rapsmjöl som i slutändan levereras till foderindustrin. AAK importerar rapsmjöl från Tyskland och Polen, oftast från någon av tre stora leverantörer (ADM, Bunge och Cargill). Förutom AAK är de största importörerna av rapsfrö Lantmännen, Svenska Foder och det privatägda Spanfood. AAKs egen kapacitet ligger på knappt 200 000 ton rapsmjöl (250 000 ton svensk raps och 30 000 ton importerad raps med ett mjölinnehåll på ca 60 %). AAK exporterar ca 30 000 ton rapsmjöl, främst till Norge. Denofa i Norge pressar främst sojaböner (ca 500 000 ton/år). Det finns också en del mindre ”småpressar” som extraherar olja och producerar rapsmjöl (Ekoil m.fl.). Sammantaget pressar dessa runt 20 000 ton rapsfrö/år.¹⁰

Den genetiskt modifierade rapsen T45 har nyligen godkänts i EU för import och användning i foder, dock ej för odling. Om den blir godkänd för odling kan detta föra med sig ökad rapsodling i EU. Följden skulle kunna bli att vi fick samma utveckling för raps som för soja, att vi skulle få betala en premie för att få tag i GMO-fri raps. Men än så länge finns ingen sådan odling eller premie. Växelkurserna styr också mycket vad som hamnar på fodermarknaden i EU. En stark euro kan komma att stimulera import av GM-raps. I Sverige förekommer rapsolja från GM-raps för tekniskt bruk. Än så länge är AAKs raps GMO-fri.

⁸ Proteinrik biprodukt vid produktion av bioetanol.

⁹ All hantering av GM-raps är mycket känsligare än GM-soja eftersom rapsen kan korspollinera medan dylika risker saknas för sojan som är en självbefruktande växt.

¹⁰ Källa: Per Johan Herland på AAK.

Rent praktiskt går det inte¹¹ att ha linjer med både GMO-fritt och GMO i samma anläggning. Det är logistiskt otänkbart enligt AAK. Om man inte separerar dylika verksamheter från varandra är risken för inblandning av GMO i det GMO-fria (s.k. kontaminering) alltför stor för att vara värd att ta, åtminstone i AAKs fall.

Åtgången av raps/sojamjöl till idisslarna (främst nötkreatur) uppges vara (Herland) grovt räknat 30 % av totalen i koncentratprodukterna och 70 % av totalen i färdigfoderprodukterna.

För 2007 skulle detta betyda 30 % av 122 000 ton (36 600 ton) i koncentratet och 70 % av 122 000 (85 400 ton) i färdigfoder.

Odling av GM-majs och import av GM-majs är än så länge inte aktuell i någon större omfattning i EU. En viss odling av EU-godkänd GM-majs är begränsad till framför allt Spanien, som både odlar och importerar GM-majs. Det är ingen handelsvara för de svenska foderföretagens del. Marknadsandelen globalt för GM-majs är relativt låg (22 %). Den majs som säljs i Sverige som foder kommer från andra majsodlande EU-länder (inte minst Ungern); Ukraina m.fl.

USA är ledande majsexportör i världen men de höga andelarna GMO i USA-majs har gjort att svensk foderindustri slutat importera majs och biprodukter av majs från USA. En viktig biprodukt i fodersammanhang är majs glutenmjöl som har högre proteinhalt än sojamjöl. Tillgång på GMO-fritt majs glutenmjöl är också en del av foderekvationen i Sverige och i EU.

Det odlas bara ett slag av GM-majs i EU och odlingen är begränsad. En del medlemsstater har utformat sina undantag från EUs tillstånd som permanenta i strid mot EUs syften.

3.2 Odling av soja och andra proteinråvaror

Det finns en mängd olika proteinkällor till det foder som används i animalieproduktionen globalt sett respektive i EU och Sverige. Spannmål och grovfoder är naturligtvis betydande proteinkällor men här är andelen protein relativt låg och andelen kolhydrater hög. I strävandena i dagens moderna produktion mot högre avkastning och snabbare omsättning har producenterna alltmer kombinerat grovfodret med extra proteintillskott från olika källor. Det extra proteinet gör att tillväxten går snabbare och att avkastningen ökar. Det gäller flertalet produktionsgrenar. I Sverige är dessa tillskott av foder med hög proteinhalt strategiska för mjölkproduktionen men även för fjäderfä, ägg och gris. Utan dessa proteintillskott blir produktionen mindre ekonomiskt effektiv. För att kunna hänga med i konkurrensen nationellt, i EU och globalt gäller det för foderindustri och animalieproducenter att ha en tryggad försörjning av råvaror med hög proteinhalt. Konsekvensen har blivit en accelererande användning av dylika råvaror, inte minst sojaprotein eftersom detta är mest ekonomiskt effektivt (mest protein för pengarna) och för att det globala utbudet av proteinråvaror domineras av soja.

¹¹ Enligt Per Johan Herland på AAK

Sojans och andra proteinråvarors positioner i odling och i produktion, se tabell 2-3.

Tabell 2. Sojabönor, odling och produktion globalt och viktigaste länder 2002-2008.

Sojabönor	Odling ¹² , milj. hektar				Produktion ¹³ , milj. ton	
	2002	2005	2007	2008	2005	2007
Globalt	82,3	92,4	90,2	98,4	214,3	220,5
USA	29,9	28,8	26,0	30,2	83,4	72,9
Argentina	12,7	14,0	16,0	18,0	38,3	47,5
Brasilien	..	22,9	20,6	22,0	51,2	57,9
EU	..	0,4	0,3	..	1,2	0,8
Paraguay	..	2,0	2,4	2,7	4,0	5,9
Kina	..	9,6	8,9	..	16,4	13,8
Indien	..	7,7	8,9	..	8,3	11,0
Övriga	39,7	7,0	6,5	25,5	11,5	10,7

Av tabell 2 framgår att tre länder toppar den globala odlingen, produktionen och exporten av sojabönor och sojamjöl. Argentina och Brasilien sammanlagt har det senaste årtiondet passerat USA som tidigare dominerat sojamarknaden. Av övriga producentländer är Indien och Kina störst. Kina är trots sin produktion en betydande importör. Indiens produktion räcker till viss export men är än så länge långt ifrån av samma betydelse för den globala försörjningen som de tre största.

Med ett råproteininnehåll på 44 % uppgick 2007 den globala produktionen av råprotein från sojabönor till 97 miljoner ton.

För sojamjöl uppgick den totala världsimporten år 2008/2009 till 52 miljoner ton med EU som den avgjort största köparen (22 miljoner ton). Världsimporten av sojabönor (73 miljoner ton) under samma period toppades med bred marginal av Kina (39 miljoner ton) med EU på andraplats (14 miljoner ton)¹⁴.

Sojamjölets andel av EUs totala förbrukning av proteinfoder uppgår till mer än 55 %. Motsvarande marknadsandel för rapsmjöl ligger på drygt 20 %. På den svenska

¹² Källor för odling: International Grains Council för 2002 och 2008, FAO för 2005 och 2007

¹³ Källa: FAO

¹⁴ Källa: USDA

fodermarknaden har sojamjålet likaså högst andel med drygt 50 % av proteinfoderförbrukningen i foderindustrin år 2007 (223.335 ton) medan rapsmjölets andel på ca 44 % (194.239 ton) låg betydligt högre än EU-genomsnittet¹⁵. Sojamjölets betydelse som proteinkälla i foderindustrin är ännu större än nämnda marknadsandelar eftersom innehållet av råprotein är högre i sojamjöl än i andra proteinråvaror

Tabell 3. Odlingen av sojaböner uppdelad på GM-soja och GMO-fri soja

Sojaböner,	GMO-fri soja Odling ¹⁶ milj. hektar		GM- soja Odling ¹⁷ milj. hektar	
	2002	2008	2002	2008
Globalt	46,9	34,5	35,4	63,9
USA	7,1	2,4	22,8	27,8
Argentina	0,3	0,1	12,4	15,9
Brasilien	0	7,7	..	14,3
Övriga	39,5	24,3	0,2	5,7

I tabell 3 ser vi att odlingen av GMO-fri soja fortfarande var större än GM-sojan år 2002. År 2008 var endast 1/3 av den globala sojaodlingen GMO-fri soja. Den GMO-fria sojan finns framför allt i länder som inte är särskilt stora aktörer på världsmarknaden (Kina, Indien m.fl.). Brasilien är fortfarande den största odlaren och exportören av GMO-fri soja men GM-sojan tar allt större marknadsandelar i landet. Större delen av det globala utbudet av soja är alltså GM-soja där mer än 90 % odlas i tre länder (USA, Argentina, Brasilien).

Med ett råproteininnehåll på 44 % uppgick 2007 den globala produktionen av råprotein från sojaböner till 97 miljoner ton.

¹⁵ Källor: USDA samt Jordbruksverkets foderkontroll 2007

¹⁶ Källa: International Grains Council

¹⁷ Källa: International Grains Council

Tabell 4. Raps, odling och produktion globalt och viktigaste länder 2002-2008.

Raps	Odling ¹⁸ , milj. hektar				Produktion ¹⁹ , milj. ton	
	2002	2005	2007	2008	2005	2007
Globalt	21,7	27,5	30,8	29,6	49,7	50,6
USA	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,7
Canada	3,3	5,2	6,3	6,4	9,5	9,0
EU	..	4,9	6,5		15,6	18,3
Kina	..	7,3	7,1		13,1	10,4
Indien	..	7,3	6,8		7,6	7,4
Övriga	18,0	2,4	3,7	22,8	3,2	4,8

Tabell 4 visar att de viktigaste odlingsländerna EU, Kina, Indien och Canada har en sammanlagd andel av den globala odlingen och produktionen av raps på nästan 90 %. De största exportörerna av raps är Canada och Indien.

Med ett råproteininnehåll på 20,4 % uppgick 2007 den globala produktionen av råprotein från raps till 10 miljoner ton. Som proteinkälla till animaliska livsmedel är rapsen ungefär 1/10 av sojan globalt sett. Även om EU är stora på raps så är mängden råprotein i EU-rapsen ändå avsevärt mindre än det råprotein som kommer från importerad soja.

¹⁸ Källor för odling: International Grains Council för 2002 och 2008, FAO för 2005 och 2007

¹⁹ Källa: FAO

Tabell 5. Odlingen av GM-raps och marknadsandelar.

GM-raps	Odling ²⁰ , milj. ha. Andel, %			
	2002	%	2008	%
Globalt	2,5	11,6	6,1	20,8
USA	0,4	75,0	0,4	92,0
Canada	2,1	64,0	5,8	90,0
Övriga	0	0	0	0

I tabell 5 visas att odlingen av GM-raps sedan 2002 har ökat relativt starkt globalt sett. Nästan hela odlingen av GM-raps i världen ligger i Canada (95 %). GM-raps utgör ungefär 90 % av den kanadensiska rapsodlingen.

Tabell 6. Odling och produktion av palmkärna

Palmkärna	Odling ²¹ milj. hektar		.Produktion ²² milj. ton	
	2005	2006	2005	2006
Globalt	12,9	13,2	182,0	195,1
Indonesien	3,7	4,1	74,0	80,3
Malaysia	3,6	3,7	74,8	79,4
Nigeria	3,4	3,1	8,5	8,3
Thailand	0,3	0,4	5,0	6,7
Övriga	1,9	1,9	17,7	20,4

Av tabell 6 framgår att två länder toppar den globala odlingen och produktionen av oljepalm. Indonesien och Malaysia sammanlagt har mer än 80 % av världsproduktionen trots att odlingsarealen i de två länderna bara är knappt 60 % av den globala odlingsarealen. Med andra ord synes produktionen i dessa två länder vara relativt effektiv.

²⁰ Källa: International Grains Council

²¹ Källa: International Grains Council

²² Källa: FAO

Med ett råproteininnehåll på 22 % uppgick 2006 den globala produktionen av råprotein från palmkärna till 43 miljoner ton. Därmed är palmkärna efter sojaprotein den näst viktigaste råproteinkällan i animaliska foder.

Tabell 7. Odling och produktion av ärter

Torra ärter	Odling ²³ milj. hektar		Produktion ²⁴ milj. ton	
	2005	2006	2005	2006
Globalt	6,4	6,9	11,2	10,0
EU	0,8	0,7	2,5	2,1
Canada	1,3	1,2	3,0	2,5
Indien	0,6	0,8	0,8	0,7
Kina	0,9	0,9	1,2	1,0
Ryssland	0,7	0,7	1,1	1,2
Ukraina	0,3	0,3	0,6	0,7
USA	0,3	0,4	0,6	0,6
Övriga	1,5	1,9	1,4	1,2

I tabell 7 redovisas den globala odlingen och produktionen av en annan viktig proteinråvara nämligen ärter. Den globala produktionen av torra ärter ligger på lite drygt 10 miljoner ton. Härtill kommer en odling av gröna ärter med en produktion som av FAO uppskattades till 8,3 miljoner ton år 2006.

Med ett råproteininnehåll på 20 % uppgick 2006 den globala produktionen av råprotein från torra ärter till 2 miljoner ton. Om gröna ärter inräknas hamnar proteininnehållet på drygt 3 miljoner ton. Ärter, som är en proteinkälla som brukar nämnas vid sidan om soja och raps, har alltså en relativt liten betydelse i den globala försörjningen som proteinråvara.

²³ Källa: International Grains Council

²⁴ Källa: FAO

Tabell 8. Globalt råproteininnehåll i fyra olika proteingrödor 2006-2007

Proteingröda	Sojaböner	Raps	Palmkärna	Ärter
Miljoner ton	97	10	43	3

Sammanställningen i tabell 8 visar att sojan är den viktigaste proteinkällan globalt sett. Utöver nämnda proteingrödor finns en rad ytterligare proteinkällor. Ofta brukar majs gluten och biodrank nämnas som alternativ till de proteingrödor som kommenterats ovan.

Biodrank – biprodukt efter tillverkning av bioetanol från spannmål – är en relativt proteinrik råvara men problemet är att biodranken också innehåller en hel del vatten. För att det ska bli en användbar kommersiell råvara måste vattenhalten reduceras. I torrsubstansform innehåller biodranken så mycket som 63 % råprotein (enligt Lantmännen). Tillgången på biodrank beror på produktionen av bioetanol lokalt och globalt.

Majsglutenmjöl – biprodukt efter tillverkning av majssirap – är också en relativt proteinrik råvara med 33 % proteininnehåll (samma som rapsmjöl). Problemet med majsglutenmjöl på EU-nivå är att det huvudsakligen kommer från Nordamerika. Utbudet beror på marknaden för majssirap (corn syrup). Möjligheterna för EUs del att utnyttja majsgluten från Nordamerika är för närvarande små - trots att större delen av majsodlingen i världen fortfarande är konventionell - p.g.a. nolltolerans i EU mot restsubstanser av GMO i foderimporten. I USA var 2008 GM-majsens andel i odlingen ca 35 %.

Om odling av herbicidtolerant majs (HT-majs) i en framtid blir verklighet i Sverige kan antagligen sådan majs få betydelse som foderråvara och påverka fodersituationen för enskilda producenter. Det troliga är att HT-majs främst skulle användas till majsensilage och därmed ersätta vall och vallensilage. Hur marknaden totalt skulle påverkas är det svårt att uttala sig om.

3.3 Kostnader och policyval

De flesta intressenter i livsmedelsbranschen är medvetna om kostnadsaspekterna. Om det ekonomiska resultatet av GMO-fritt är bättre än vad resultatet skulle bli med GMO i produktionen finns det inget ekonomiskt skäl för odlare eller livsmedelsföretag att bejaka GMO. Andra skäl såsom den roll som GMO kan ha i den globala livsmedelsförsörjningen torde inte påverka enskilda aktörers agerande.

Det finns olika slag av kostnader som är förknippade med GMO, inte minst extrabetalningar till odlarna av konventionella grödor men också kontrollkostnader och sårhållningskostnader. De flesta intressenter anser det inte ekonomiskt försvarbart att hantera både GMO-fria foderråvaror och GM-råvaror på samma gång. Kostnaderna är för höga om det sker inblandning av GMO i det GMO-fria (s.k. kontaminering). Det är dylika kostnadsargument som ligger bakom beslut om att bara producera mjölk med GMO-fritt foder även om det samtidigt hävdas att det är konsumenterna som via

Svensk Mjölks har drivit fram att mjölken ska produceras utan GMO. Denna policy har Svensk Fågel tagit efter. Det finns dock sannolikt en gräns för hur långt organisationerna kan eller vill gå. Om det blir brist på GMO-fri soja eller om merkostnaden blir för hög kan man behöva revidera policyn.

I praktiken har kostnadsaspekterna²⁵ minst lika stor inverkan på policyvalen som konsumentopinionerna. Hur mycket får det kosta, är det befogat? Jordbrukets branschorganisationer är medvetna om problemet med merkostnader för GMO-fritt och vilka kostnadsnackdelarna är, inklusive storleken på den odlingspremie som gäller för GMO-fri soja. Beslut om GMO-policy tas årligen.

Sojapriset har ökat de senaste åren och i takt med prisökningen har faktiskt den svenska förbrukningen av soja minskat uttryckt i kilo soja per ko. Det blir allt dyrare med soja som proteinkälla och producenterna ser sig alltmer om efter andra proteinkällor. Framtida sojapriser beror i hög grad på hur mycket soja Kina och andra tillväxtekonominer importerar.

3.4 Holländsk studie av kostnader av EUs GMO-policies P

Studien ”EU policy on GMOs, a quick scan of economic consequences” (sammanfattning i bilaga 3) har ett EU-perspektiv på hur GMO-frihet eller restriktioner mot användning av GMO och långsamhet i godkännande av nya GMO försämrar EUs konkurrenskraft inom animaliesektorn. Enligt studien är kostnaderna för EUs producenter avsevärda när det gäller att få tillgång till GMO-fria råvaror respektive EU-godkända GMO-råvaror. Den begränsade tillgången på GMO-fri soja kan enligt studien komma att påverka kapacitetsutnyttjandet negativt i foderindustrin speciellt om det kommer nya sorter i snabbare takt än EU hinner med att godkänna dem. Då blir det brist på EU-godkänd soja. I stället kommer importen av sojaberoende animalieprodukter att öka (t.ex. griskött och kyckling).

Vad konsekvenserna skulle bli för svensk produktion berör man inte. Att animalieproduktionen i Sverige – kött, ägg och mjölk - sker nästan helt GMO-fritt har studien helt missat (eller åtminstone inte uppmärksammat).

Jordbruksverkets beräkningar av merkostnader för olika produktionsgrenar redovisas i bilaga 2.

3.5 För- och nackdelar med GMO-fritt

En motvikt till de högre kostnader²⁶ som följer av att använda GMO-fritt foder är att det finns en betalningsvilja²⁷ för GMO-fritt på marknaden. Liksom premien till odlarna i

²⁵ enligt aktörer som Jordbruksverket talat med i fodermedelsbranschen, detaljhandelsföretag, branschorganisationer i jordbrukssektorn och livsmedelsindustrin

²⁶ Högre kostnader för ogräsbekämpning, större behov av markbearbetning, – sammantaget ökad arbets- och maskinkostnad samt högre förekomst av ogräsfrö i GMO-fritt. Härtill kommer stora och ökande kostnader för märkning, kontroll och särhållning. Kostnaden för konventionellt utsäde är dock lägre.

Brasilien för GMO-fri soja betalar de svenska konsumenterna en premie för GMO-fria svenska livsmedel.

Från ett *företagsekonomiskt* perspektiv är detta naturligtvis den springande punkten. Även om det är omöjligt att mäta storleken på denna GMO-frihetspremie från konsumenterna, som i sin tur möjliggör en premie från handelns sida till producenterna, är det ändå sannolikt att animalieproducenterna fortsätter att använda GMO-fritt foder så länge man bedömer att konsumentpremien utgör en tillräcklig motvikt på intäktssidan mot premien till de brasilianska odlarna av GMO-fri soja på kostnadssidan. Från producenthåll resonerar man på flera olika sätt. En GMO-fri linje motiveras främst av konsumenternas oro och preferenser men om kostnaderna för GMO-friheten blir höga är man beredd att ompröva policyn.

I Sverige har uppenbarligen kostnadsnackdelarna med GMO-fritt hittills inte varit tillräckliga för att motivera ändrade policier för mjölk och nötkött, kyckling och ägg. För griskött omprövades dock den GMO-fria policyn för några år sedan så att GM-soja numera säljs till ett ökande antal producenter.

Från ett *samhälleligt* perspektiv kan det finnas olika skäl **för** en GMO-fri linje eftersom GMO kan bidra till ett alltför intensifierat jordbruk där traditionella odlingssätt kan slås ut, färre sorter odlas och den biologiska mångfalden minskar. Med en GMO-fri linje är det också lättare att uppnå mål om ekologisk produktion. Med en ”vänta och se-politik” är risken mindre för obehagliga överraskningar som den nya tekniken kan föra med sig. Det finns dock inga belegg för att GMO-fritt foder påverkar de färdiga livsmedlens kvalitet på något sätt. De skäl som *konsumenterna* har för att välja GMO-fritt framför GMO kan dessutom vara kopplade till olika mervärden som förknippas med GMO-fritt och betingade av oro för framtida idag okända konsekvenser av den nya tekniken.

Det finns dock även samhälleliga skäl **mot** en GMO-fri linje, inte minst att GMO-grödor har högre ekonomisk effektivitet och i vissa fall kräver lägre insatser av insatsvaror i jordbruket i producentländerna (handels gödsel, växtskyddsmedel, drivmedel) vilket är positivt från miljösynpunkt och kan bidra till en säkrare livsmedelsproduktion i världen. GMO-frihet kan också innebära lägre investeringsnivå i jordbruket, färre positiva egenskaper för industrin och stora kostnader för märkning, kontroll och särskilt sårhållning.

²⁷ Betalningsviljan hos konsumenterna för GMO-frihet och andra s.k. mervärden har tidigare diskuterats i Jordbruksverkets rapport Mervärden för svenskt kött, R 2008:5

4 Policies och inställning till GMO

Policies²⁸ som lagts fast i fråga om GMO och inställningen till GMO har haft stor betydelse och har det fortfarande för hur GMO-frågan har utvecklats i Sverige och hur de frivilliga restriktionerna mot användning av GMO kan fungera. Det gäller såväl organisationer som företräder jordbruket och industrin, foderbranschen, animalieproducenter och livsmedelsindustri som detaljhandelsföretag och konsumenternas organisationer.

I bilaga 4 redovisas inställningen till GMO hos olika aktörer och intressenter i livsmedelsbranschen som kan antas ha betydelse för vilken väg som Sverige följer i GMO-frågan.

Jordbruksverket konstaterar att det finns en stor variation mellan policies från olika aktörer och att vissa policies är mycket restriktiva såväl mot användning av GMO i foder som mot produkter där djuren har fått GMO i fodret medan andra policies är mindre långtgående och i linje med EU-s regelverk och alltså inte tar avstånd från kött som producerats med GMO-foder. Det finns intressenter med en restriktiv inställning och intressenter med en mindre restriktiv inställning till GMO såväl inom jordbrukssektorn som i livsmedelsindustrin och på konsumentensidan. Detaljhandeln hänvisar mer till nationella regler och till EUs regelverk och avstår från restriktioner mot kött som producerats med GM-foder.

Svenskt Sigill och Svensk Mjök är enskilda aktörer vars policies enligt Jordbruksverkets bedömning sannolikt har mycket stor betydelse för hur de frivilliga restriktionerna mot GM-foder respektive produkter från djur som fått GM-foder fungerar i den svenska livsmedelssektorn. Svenskt Sigill fungerar som ett språkrör till LRF och har en viktig roll i opinionsbildningen. Svensk Mjölks policy för mjölksektorn påverkar större delen av foderbranschen och därmed även större delen av den svenska animalieproduktionen.

²⁸ Se Bilaga 4, Avsnitt 7.4

5 Analys

Bortsett från ekologiskt foder och ekologiska produkter avviker situationen för den svenska fodermarknaden och för svenska producenter av kött, ägg och mjölk avsevärt från EU-genomsnittet när det gäller restriktioner från branschen mot användning av GMO. Den största skillnaden gäller sojamjöl. Medan merparten av all soja i andra EU-länder är GMO så är merparten av den svenska sojamjöl-användningen GMO-fri. GMO-fri soja innebär högre och ökande kostnader för industri och producenter jämfört med GMO. I konkurrens med importen till Sverige av kött, ägg, mjölk och mejeriprodukter från flertalet andra EU-länder (inklusive stora leverantörländer som Danmark, Tyskland, Nederländerna och Frankrike) har svensk foderindustri och animalieproducenter kostnadsnackdelar. Hur stora dessa nackdelar är varierar för de olika produktionsgrenarna.

Kostnadsnackdelarna gäller dock inte ekologiska produkter där kraven är likartade även i andra EU-länder. För mjölkkor finns en branschöverenskommelse om GMO-fritt foder liksom för kyckling. För produktionsdjur i övrigt finns inga sådana branschöverenskommelser. Swedish Meats släppte kravet på GMO-fritt foder redan 2006, ett beslut i linje med övriga EU och svenska regler. Flertalet svenska animaliska livsmedel är dock fortfarande framställda med GMO-fritt foder. Detta antas bidra till en högre betalningsvilja hos konsumenterna för svenska produkter. Om denna svårsmåttbara prispremie är högre än kostnaden för att producera GMO-fritt är naturligtvis kärnfrågan.

Det finns en ökande tendens att köpa GM-soja från svenska animalieproducenters sida. Denna utveckling är ännu i sin linda men kan antas fortsätta om kostnadsnackdelarna gentemot köttimporten från andra EU-länder består. I princip finns det inget som hindrar att GM-soja får samma marknadsandelar i svensk produktion av kött och ägg som i övriga EU.

5.1 Ekonomiskt resonemang

Foder är en stor kostnadspost i all animalieproduktion. Proteinrikt foder har kommit att användas i allt högre omfattning i intensiv produktion och förening med ansträngningar att höja produktiviteten i produktionen. Det är ingen ny företeelse utan har tillämpats under de senaste 50 åren. Tidigare har olika slag av proteinrika foder prövats såsom fiskmjöl, köttmjöl och kadavermjöl²⁹ samt mjölkpulver och andra produkter från mejeriproduktion. De foder som har använts har ofta avspeglat ländernas jordbrukspolitik. Sålunda var rapsmjöl och fiskmjöl populära proteinfoder i Sverige före EU-inträdet. När EU-s inre marknad och tullregim tog över blev det också sojamjölet som tog över på den svenska marknaden, alltså proteinfodret med högst ekonomisk effektivitet. Samma utveckling har skett i resten av EU. Proteinrikt foder påverkar avkastningen positivt, t.ex. hur mycket mjölk det går att få från en mjölkko eller hur snabbt en kyckling eller gris uppnår optimal slaktvikt. Högt avkastning och ekonomisk

²⁹ Köttmjöl och kadavermjöl från t.ex. självdöda djur är proteinrika råvaror som användes relativt frekvent i djurfoder fram till mitten av 1980-talet av framför allt ekonomiska skäl ända tills dessa råvaror i foder förbjöds efter en intensiv debatt om det etiska i att t.ex. kor fick äta köttmjöl från döda kor.

effektivitet i storskalig produktion har varit förenat med användning av foderråvaror med högt proteininnehåll där sojamjöl är nummer ett förutsatt att priset är konkurrenskraftigt och tillgången tillräckligt god.

GM-foder är fördelaktigare för foderfirmorna och animalieproducenterna om det är billigare och om det i övrigt har likvärdig kvalitet som GMO-fritt foder. Nackdelen med GM-foder är att det medför sårhållningskostnader om man även använder GMO-fritt foder.

Varför tar GM-soja marknadsandelar från GMO-fri soja? Den främsta orsaken är sannolikt att kostnaderna för att odla GMO är lägre än GMO-fritt. Utvecklingen har gått väldigt snabbt i tre för Sverige och EU viktiga odlingsländer nämligen USA, Argentina och Brasilien. GMO har på mindre än ett decennium blivit dominerande och det är bara i Brasilien som det finns kvar någon nämnvärd GMO-fri sojaodling. Utvecklingen hade sannolikt gått ännu snabbare om inte foderimportörerna hade betalat odlingspremier till odlarna av GMO-fritt. Trots dessa premier har alltså GMO-fritt minskat kraftigt i Brasilien det senaste decenniet. Varför vet vi inte men en förklaring kan vara att premien inte varit ett tillräckligt attraktivt alternativ för många odlare. Om den GMO-fria odlingen minskar alltmer så kommer antagligen kostnaderna för att hålla isär GMO från GMO-fritt att öka.

Om inte EU-godkända GMO börjar odlas i Sydamerika kan en odlingspremie för att fortsätta odla EU-godkända GMO i stället för att odla dessa nya varianter behöva utvecklas av den europeiska foderindustrin.

Viktiga delar av kostnadsekvationen är bl.a. det stora producentlandet Argentinas exportskatter, Kinas inköpsplaner och sojaodlingen i andra delar av världen.

Problemen med sojabrist är störst inom sektorer med hög förbrukning av råprotein i fodret såsom mjölk, fågel och gris. Detta torde gälla större delen av animalieproduktionen i Sverige och EU och i EUs viktigaste leverantörländer för kött.

I produktionsformer där fokus ligger på andra saker än hög avkastning och snabb tillväxt – kanske hög köttkvalitet och/eller mervärden som miljö, djurskydd, biologisk mångfald etc – är problemen mindre om tillgången på sojaprotein tryter.

Det är tekniskt och biologiskt fullt möjligt att ersätta sojamjölet med andra proteinråvaror. Den dominerande ställning i förbrukningen som sojamjölet har fått globalt, i EU och i Sverige är ett resultat av den globaliserade handeln och konkurrensen på råvarusidan som på en fri marknad per definition leder till att de mest kostnadseffektiva lösningarna blir mest framgångsrika. Om sojamjölet inte fanns så skulle marknadskrafterna premiera den näst kostnadseffektivaste råvaran etcetera. På en reglerad marknad med en politik som gynnar inhemska foderråvaror genom tullar och andra jordbruksstöd blir resultatet ett annat än om marknadskrafterna tillåts bestämma. EU-marknaden för foder är relativt fri från regleringsinslag och i kraft av detta har sojamjölet fått en stark ställning på marknaden. EUs och andra länders GMO-regler och -politik har naturligtvis en stark inverkan på hur marknaderna i olika länder fungerar vid sidan om traditionella jordbruksstöd och gränsskydd.

6 Slutsatser

- Den svenska linjen med frivilliga restriktioner från branschens sida mot användning av EU-godkänd GM-soja innebär en kostnadsnackdel gentemot övriga EU och gentemot resten av världen. Kostnadsnackdelen är primärt prisskillnaden mellan GMO-fri soja och GM-soja, den s.k. premien till odlarna av GMO-fritt samt eventuella andra kostnadsskillnader i livsmedelskedjan som kan vara högre för GMO-fri soja t.ex. transporter. Som motvikt till denna kostnadsnackdel finns fördelar på intäktssidan, fördelar som är svåra att mäta eller kvantifiera, t.ex. konsumenternas förtroende för livsmedel som är framställda utan GMO och betalningsviljan för detta som gör att man kan ta ut ett högre pris för sådana livsmedel.
- EUs långsamma beslut när det gäller att godkänna nya GMO-varianter innebär en konkurrensnackdel gentemot resten av världen för EUs animalieproducenter. En global bristsituation på EU-godkänd soja kan bli fallet om skörden och utbudet av EU-godkänd soja är lägre än efterfrågan. I en sådan situation är det sannolikt att det utvecklas en premie till odlarna av EU-godkänd soja liknande den premie som redan finns för GMO-fritt. För EU-marknaden är alternativet vid minskad import av soja ökad import av färdiga animaliska livsmedel från resten av världen.
- Det är tekniskt och biologiskt fullt möjligt att ersätta sojamjålet med andra proteinråvaror men så länge marknadskrafterna kan bestämma kommer sojamjöl att ha en dominerande ställning som proteinråvara i foder eftersom sojamjöl är den råvara som är ekonomiskt effektivast av alla tillgängliga proteinråvaror.
- De frivilliga restriktionerna i Sverige beror i hög grad på Svensk Mjölks policybeslut för mjölksektorn vilket har lett till efterföljd i övriga fodersektorn och därmed i nästan hela animalieproduktionen.
- Den svenska foderindustrins handlingsutrymme är i hög grad bestämt av de policies som gäller för GMO och GMO-fritt. Möjligheter saknas att köra olika linjer för GMO och GMO-fritt. Det kostar för mycket att med den relativt begränsade svenska marknaden upprätthålla dubbla produktions- och transportapparater. Kostnaderna för ofrivillig inblandning av GMO i GMO-fritt är alltför höga.

7 Bilagor

7.1 Bilaga 1. Fritt från GMO kostar skjortan

Artikel i ATL måndag 16 februari 2009

Lantmännen räknar med att fler grisbönder går över till genmodifierad soja i fodret. Anledningen är att gmo-friheten kostar 150 procent mer i år än förra året.

Lantmännen säljer cirka 45 000 ton soja per år till bönder som blandar eget foder. Av detta är 6 000 ton genmodifierad soja till grisuppfödare.

- Vi tror att det ökar när premiehöjningen för gmo-frihet blir bekant, säger Lantmännens omvärldsbevakare Kjell Larsson.

För två år sedan betalade Lantmännen en premie motsvarande 12 dollar per ton för att importsojan var GMO-fri. Förra året låg premien på 20 dollar. I vår tangerar premien 50-dollarstrecket och nästa år kan den mycket väl ligga 20-30 dollar högre.

GMO-frihet kostar mer

Räknat på växelkursen 8,30 kronor per dollar kostar GMO-friheten i soja 415 kronor per ton i år. Det blir nästan 42 öre per kilo, 25 öre mer än i fjol.

För bönder som köper foderkoncentrat med 20 procent GMO-fri soja kostar premien drygt 8 öre per kilo.

Räknat på ett färdigfoder med 5-10 procent soja kostar GMO-friheten 2-4 öre kilot.

- Jag tycker att GMO-premien har en avsevärd påverkan på foderpriset. Vi kämpar ju för att hålla tillbaka ettöringar och halva ören, säger Lantmännens inköpschef för råvaror, Christer Ericsson.

Sett till Lantmännens totala sojaimport på 200 000 ton per år betyder GMO-premien stora belopp, mer än 80 miljoner kronor.

Andra faktorer påverkar dock foderpriset mer än vad GMO-premien gör. Omkring 80 procent av foderpriset utgörs av råvaror. I dagsläget har spannmålspriset som sjunkit en tid på nytt vänt uppåt. Sojapriset har också stigit den senaste tiden, liksom rapsmjölet. Lantmännens prognos är att soja och rapsmjöl sjunker något i pris fram till sensommaren. Samtidigt blir spannmål dyrare. Om prognosen stämmer innebär det dyrare råvaruinköp och därmed högre foderpriser.

- Om jag var lantbrukare skulle jag nog ändå ta chansen att inte teckna fastprisavtal i dag. Det kan bli bättre och det kan bli sämre, men det är upp till var och en att hantera sin risk, säger Christer Ericsson.

Positivt är att fraktpriserna nått bottenivåer. Atlantfrakter som för mindre än ett år sedan kostade 125 dollar per ton kostar nu 20 dollar per ton.

Fraktpriset är en minimal del av den totala råvaru- och foderkostnaden. Att kronan fallit både mot dollarn och euron påverkar långt mer, och det negativt.

Når inte låga priser igen

Christer Ericsson menar att det finns en tro inom lantbruksnäringen att vi redan är tillbaka på historiskt låga prisnivåer för foder.

- Hur gärna vi än vill det så är det inte så. Sanningen är att vi ligger mitt emellan när det var som billigast och när det var som dyrast. Trenden tyder på att vi inte når de historiskt låga priserna igen.

7.2 Bilaga 2. Vart tar sojan vägen?

PM av Håkan Loxbo 04-03-2009

Enligt årsrapporterna från Jordbruksverkets foderkontroll så går

- drygt 60 % av allt soja- och rapsmjöl som används i foderproduktionen till nötkreatursfoder.
- runt 20 % av soja- och rapsmjölet används till fjäderfäfoder och
- drygt 15 % går till produktion av grisfoder
- ca 5 % till häst, hund, katt och övrigt.

Av det importerade sojamjölet går

- knappt hälften till nötkreatur och
- drygt hälften till gris- och fjäderfäfoder

Av det importerade rapsmjölet går

- drygt hälften till nötkreatursfoder varav merparten till mjölkkofoder
- knappt hälften till gris och fågel
- det svenska rapsmjölet går nästan uteslutande (> 95 %) till nötkreatursfoder varav merparten till mjölkkofoder

Den faktiska användningen av sojamjöl respektive rapsmjöl för olika produktionsdjur enligt foderföretagens rapportering till Jordbruksverket redovisas i tabell 1.

Tabell 1: Balanser för soja och raps totalt respektive fördelat på djurslag 2005 och 2007

2005	Totalt, 1000 ton	Till grisfoder, 1000 ton	Till fjäderfäfoder, 1000 ton	Till nötkre- atursfoder, 1000 ton
Anv av svenskt rapsmjöl	134	5	2	127
Anv av importerat rapsmjöl	116	36	15	64
Import rapsmjöl enligt SCB	87,3			
Anv av importerat sojamjöl	247	49	76	122
Import sojamjöl enligt SCB	267,5			
Summa anv till foder	496	90 ³⁰	93 ³¹	313 ³²

³⁰17,7 % av allt proteinmjöl från raps och soja

³¹ 19,1 % ”

³² 61,4 % ”

2007	Totalt, 1000 ton	Till grisfoder, 1000 ton	Till fjäderfä-foder, 1000 ton	Till nötkre- atursfoder, 1000 ton
svenskt rapsmjöl	108	2	0	106
Anv av importerat rapsmjöl	86	21	12	52
Import rapsmjöl enligt SCB	63,7			
Anv av importerat sojamjöl	223	36	81	106
Import sojamjöl enligt SCB	254,5			
Summa anv till foder	418	59 ³³	93 ³⁴	263 ³⁵

Källor: Jordbruksverkets foderkontroll 2005 och 2007, R 2006: 15 och 2008:6 samt Jordbruksverkets egna beräkningar

Baserat på uppgifterna för år 2007 i tabell 1 och en branschbedömning våren 2009 av foderföretagens merkostnader för GMO-friheten har dessa merkostnader fördelats på olika djurslag, se tabell 2.

Tabell 2: Foderföretagens merkostnader för GMO-friheten

2007	Totalt	Till grisfoder	Till fjäderfä- foder	Till nötkre- atursfoder
Foderföretagens merkostnad 42 öre/kg	$0,42 \text{ kr/kg}^{36} \times 223' \text{ ton} =$ 93,7 milj kr	$0,42 \text{ kr/kg} \times$ $36' \text{ ton} =$ 15,1 milj kr	$0,42 \text{ kr/kg} \times$ $81' \text{ ton} =$ 34 milj kr	$0,42 \text{ kr/kg} \times$ $106' \text{ ton} =$ 44,5 milj kr

Av tabell 3 i Jordbruksverkets foderkontrollrapport, Rapport 2008:6, framgår att 897 000 av totalt 1 109 000 ton nötkreatursfoder går till mjölkkor, alltså mer än 80 %. Antagligen är det här nästan helt fråga om koncentrat eller helfoder. Detta betyder att ungefär hälften av allt proteinmjöl från raps och soja går till mjölkproduktionen. Andelen rapsmjöl är högre än andelen sojamjöl till nötkreatur och det kan förmodas att andelen rapsmjöl till mjölkfoder är ännu högre.

Merbetalingen för GMO-fri soja till nötkreatur var år 2007 enligt beräkningen i tabellen ovan 44,5 milj kr. Om sojaåtgången till mjölkkor är samma andel som av allt foder (se resonemang ovan) belastas mjölkproduktionen med en kostnad på $0,8 \times 44,5$ miljoner = 35,6 miljoner kr eller **drygt 1 öre per liter producerad mjölk** (räknat på mjölkinvägningen 2006 som var totalt 3,1 miljoner ton). I senare prisled betyder denna

³³ 14,1 % ”

³⁴ 22,3 % ”

³⁵ 63,1 % ”

³⁶ ”Premie” enligt ATL-artikel 19 mars 2009 om Lantmännens problem att få tag på GMO-fri soja

merkostnad betydligt mer till följd av förädlingskostnader, distribution, handelsmarginaler och moms, inte minst för ost, där det går åt omkring 10 liter mjölk för att producera ett kilo ost.

Nötkött i övrigt belastas med återstående 9 milj kr av merkostnaden för GMO-fri soja i nötkreaturssektorn. Om man slår ut detta på allt nötkött som produceras (133 000 ton 2006) blir merkostnaden **knappt 7 öre/kg för nötköttsbonden** eller mer om man räknar bort slakt av mjölkkor.

Motsvarande resonemang för griskött med merkostnaden 15 miljoner för GMO-fri soja fördelad på den totala grisköttsproduktionen 264 000 ton år 2006 innebär en genomsnittlig merkostnad på **knappt 6 öre/kg för grisbönderna**.

För fjäderfäproduktionen går enligt Jordbruksverkets foderkontrollrapporter för 2005 och 2007 ca 44 % av allt föder till värphöns. Om sojaåtgången till värphöns är samma andel som i allt fjäderfäfoder belastas äggproduktionen med en merkostnad på $0,44 \times 34$ miljoner = 15 miljoner kr eller **drygt 15 öre per kilo producerade ägg** (räknat på en äggproduktion 2006 på 99 000 ton) för äggproducenterna.

För fjäderfäkött kan med hänsyn till resonemanget i stycket ovan merkostnaden för GMO-fri soja grovt uppskattas till 56 % av 34 miljoner = 19 miljoner, vilket utslaget på en kycklingproduktion år 2006 på 95 500 ton blir **nästan 20 öre/kg kyckling** eller mer om man räknar bort slakt av värphöns.

Av tabellen framgår också att användningen av sojamjöl ligger på 81 respektive 88 % av den totala importen. För rapsmjöl är det omvända, användningen av importerat rapsmjöl är högre än importen (33 respektive 26 % högre) för de två åren. Något kan vara fel med rapsmjölssiffrorna. Svaret är antagligen att det rapsmjöl som producerats i Sverige av importerad raps inräknats i siffrorna som svenskt rapsmjöl.

Importen av rapsfrö var 44 000 ton år 2005 och 94 000 ton år 2007. Raps innehåller ca 40 % olja vilket innebär att den importerade rapsen efter oljeutvinning också resulterade i 18 000 ton och 38 000 ton rapsmjöl respektive år vilket med god marginal motsvarar de skillnader mellan importerat och svenskt rapsmjöl som påpekats ovan.

Till bilden hör också att det finns en viss svensk export av rapsmjöl, 20 000 ton 2005 och 39 000 ton 2007, främst till Norge. Exporten av sojamjöl var försumbar åren 2003-2008.

7.3 Bilaga 3. LEI-studie om kostnadsaspekter av GMO

Den holländska studien "EU policy on GMOs, a quick scan of economic consequences", har ett EU-perspektiv på hur GMO-frihet eller restriktioner mot användning av GMO och långsamhet i godkännande av nya GMO minskar på EUs konkurrenskraft inom animaliesektorn.

Studien konstaterar att EU är höggradigt beroende av att importera sojaprodukter (77 % av behovet) och i viss utsträckning även majsprodukter. Dessa produkter kommer till överväldigande delen från länder med hög och ökande andel GMO i odlingen. EUs restriktioner mot icke EU-godkända GMO kan enligt studien i slutändan tvinga fram ökad import av kött från länder där djuren föds upp på foder som inte är tillåtna för producenter i EU.

Studien konstaterar också att konventionella (GMO-fria) foder betingar avsevärt högre priser eftersom system för att garantera GMO-frihet (identity preservation systems, IP) innebär höga och ökande kostnader. Dessutom är odling av GMO-fritt mindre lönsamt än GMO-grödor p.g.a. lägre avkastning och högre kostnader för insatsvaror. För många animaliska produkter där dessa slag av foder är en viktig del av produktionsdjurens meny kan detta innebära en avsevärd fördyring såväl av producentpriser som av konsumentpriser.

Författarna underströk i ett särskilt avsnitt att studien inte analyserade eventuell utflyttning av produktion av kött till länder där inte EUs restriktioner tillämpas. Ej heller analyserades förändringar av konsumtionsmönster som kunde bli följden av fördyrad produktion av griskött och kyckling. De värden som ligger i att tillämpa en restriktiv linje mot GMO analyserades heller inte.

Det konstateras att andelen GMO i den globala sojaproduktionen var 64 % 2007 och att andelen hela tiden ökar. I praktiken är det bara från Brasilien som vi kan importera GMO-fritt men Brasiliens GMO-fria andel har minskat från 65 % år 2002 till 40 % år 2007. Snart är vi uppe i andelar då det blir mycket dyrt att fortsätta med GMO-fritt.

Sojaimporten till EU har stabiliserats runt 34-35 miljoner ton uttryckt i sojamjöl. Enligt studien utgjordes endast 10 % av EUs sojaanvändning 2008 av konventionell GMO-fri soja. Nästan hela förbrukningen av GMO-fri soja skedde i livsmedelsindustrin. Ytterligare användningsområden var i) ekologiska produkter, ii) fiskfoder, iii) foder till sällskapsdjur samt iv) "vissa produktionslinjer i kycklingindustrin". Produktion av mjölk i Österrike sker också GMO-fritt. Bortsett från dessa undantag används enligt studien GMO-soja i all animalieproduktion i EU. Anledningen sägs vara att bönderna inte kan få ersättning för sina extra foderkostnader på marknaden. Ett annat skäl är att det inte finns några krav på GMO-märkning av kött, ägg, mjölk och mjölkprodukter. Därför kan konsumenterna inte skilja mellan produkter med eller utan GMO (med undantag för Tyskland där animaliska livsmedel får märkas på frivillig basis).

Att animalieproduktionen i Sverige – kött, ägg och mjölk - sker nästan helt GMO-fritt har studien inte uppmärksammat.

Det hänvisas också till en studie av Buckwell. Enligt denna var genomsnittspremien i Brasilien för 1998 10 % av producentpriset för sojabönor.

Ett avsnitt handlar om foderindustrins extrakostnader. Här hänvisas till en studie av European Manufacturers' Association (FEFAC). Kostnaderna för att undvika GMO-majs från USA inklusive biprodukter från etanolframställning för 2007/2008 uppskattas till 1,575 miljarder €

Det görs också skattningar av kostnadsskillnader mellan GMO och GMO-fri soja respektive majs. För sojaodlarna är avkastningen i genomsnitt 12 % högre för GMO-sojan. GMO-odlarna har 10 % lägre kostnader för handelsgödsel och växtskyddsmedel. Sammanlagt bedöms kostnadsnackdelen för odlaren av GMO-fritt vara 15 % av priset vilket i förlängningen innebär en fördyring på 12 % i foderindustrin. För producenterna av animaliska livsmedel bedöms varje 1 % högre foderpris leda till att produktionskostnaderna ökar med 0,6 % för slaktkyckling och 0,5 % för griskött

Enligt studien kan den begränsade tillgången på GMO-fri soja komma att påverka kapacitetsutnyttjandet negativt i foderindustrin speciellt om det kommer nya sorter i snabbare takt än EU hinner med att godkänna dem. Då blir det brist på EU-godkänd soja. Då kommer i stället importen av sojaberoende animalieprodukter att öka.

7.4 Bilaga 4. Policys och inställning till GMO

7.4.1 Detaljhandeln

7.4.1.1 ICA

Nedan redovisas ICAs kvalitets- och miljöpolicy med riktlinjer för ICAs verksamhet i Sverige och Norge, uppdaterad och beslutad av ICAs koncernledning den 7 juni 2007³⁷. I dokumentet finns följande rader om GMO.

”Genteknik (GMO)

ICA är i grunden positivt till ny teknik som ger konsumenterna förbättrade produkter. Av etiska och miljömässiga skäl ifrågasätter vi dock produktion och odling av genmodifierade livsmedel och grödor som inte är innesluten*. Genmodifierade (GMO) livsmedel och ingredienser ska vara särhållna och spårbara. Konsumenterna har rätt till information om en produkt består av eller innehåller ingredienser med genmodifierat ursprung.

För att ICA skall ta in en livsmedelsprodukt som har framställts med hjälp av genteknik ska den vara etiskt acceptabel, säker för såväl miljö som människa samt öka konsumentnyttan. Beslut om huruvida sådana livsmedel skall tas in i sortimentet fattas av ICAs ledning.

**med innesluten menas en kontrollerad produktion i industriell- eller laboratoriemiljö, utan risk för spridning av genförändrade organismer till omgivningen.”*

³⁷ Källa: Johanna Stiernstedt, kvalitetsansvarig på ICA

ICA tillämpar inte något krav på att griskött ska produceras med GMO-fritt foder sedan Swedish Meats 2006 gick ut med sitt accepterande av GM-foder. De som vill ha kött producerat utan GMO kan alltid köpa ekologiska produkter eller KRAV-märkt.

7.4.2 Konsumentorganisationer

7.4.2.1 Sveriges Konsumenter

I korthet handlar det om att hålla sig till försiktighetsprincipen. Sveriges Konsumenter vill helst att animaliska livsmedel produceras utan GMO. Om GMO finns med i produktionen är det angeläget att konsumenterna via märkning av produkterna³⁸ informeras om saken.

Miljö- och hälsoaspekterna är viktiga för Sveriges Konsumenter. Rättviseaspekterna på GMO är en annan viktig fråga i sammanhanget, inte minst patenträttigheter och deras konsekvenser för fattiga bönder i världen.

Utdrag ur Sveriges Konsumenters³⁹ GMO-policy redovisas nedan.

Genteknik har under senare år använts inom många olika områden. Jordbruk, miljö och livsmedelsutveckling är bara några områden där tekniken utvecklats och används. Men att ändra arvsmassan i en växt, ett djur eller att ta patent på ett liv väcker etiska frågor och engagerar många konsumenter.

Sveriges Konsumenter anser att risker och faktiska problem för miljö och jordbruk är så stora och frånvaro av nytta för konsumenterna så uppenbar att vi helt ifrågasätter GMO vid livsmedelsproduktion. Dessutom ger tekniken ett fåtal företag orimligt mycket makt över jordens livsmedelsproduktion.

Här är våra krav

- Livsmedel ska produceras utan användning av GMO.
- Så länge GMO används vid livsmedelsproduktion ska konsumenterna kunna välja bort livsmedel genom att de får en märkning. Denna märkning ska ske oavsett mängd, typ av substans eller om den kommit in i maten genom slarv, oaktsamhet eller medveten inblandning. Detta ska även gälla livsmedelstillsatser som oljor, sammansatta livsmedel och vitaminer. Även allt kött som producerats med hjälp av GM-foder ska märkas.
- Företag ska inte kunna ta patent på genetiskt material i den mån det begränsar rätten till fritt utsäde.

³⁸ Det finns en EU-förordning som reglerar märkning av GMO

³⁹ Källa: Olof Sköld, Sveriges Konsumenter

- Försiktighetsprincipen ska gälla fullt ut när det gäller GMO och GM-grödor i Sverige. Innan säkerhet kan uppnås i fråga om spridning av resistensfaktorer, minskad användning av gifter, garanterad ekonomi för producenterna, märkning, etc, ska GMO och GM-grödor inte tillåtas i Sverige.

7.4.2.2 *Sveriges konsumenter i samverkan*

Organisationen⁴⁰ uppskattar att Svensk Fågel säger stopp till GMO liksom Sveriges mejerier. Man anser att Swedish Meats agerande 2006 att säga ja till GMO-foder var ytterst beklagligt och öppnar upp för GMO i svensk grisköttsproduktion.

Som konsument kan man inte veta om kedjornas EMV-produkter har producerats med eller utan GMO men det ligger nära till hands att misstänka att GMO har ingått i de foderråvaror som använts.

Handelsblocken är ovilliga att släppa igenom prisökningar för kött som producerats med GMO-fritt foder.

Patentfrågan är det avgjort främsta skälet mot att godta GMO för organisationen. Utvecklingen leder till monopol för Monsanto och några andra jättar. Miljö och hälsa är alltså av underordnad betydelse men dessa är lättare att få gehör för, enligt Bengt Ingerstam.

7.4.2.3 *Konsumentföreningen Stockholm*

En majoritet av konsumenterna⁴¹ vill ha bättre GMO-märkning men föreningen har inte drivit frågan, det kostar för mycket. Om man vill ha GMO-fritt är det bästa rådet att köpa Svenskt Sigill, KRAV och inte minst ekologiska produkter.

7.4.3 **Jordbrukssektorn**

7.4.3.1 *LRF*

Källa till det följande är LRFs GMO-expert Jan Eksvärd.

”Det har hävdats ända sen 1996 att det finns en fördyring av GMO-fritt vad gäller kostnaderna för att hålla isär GMO från GMO-fritt och undvika kontaminering. LRF-policyn, som finns på hemsidan, är varken för eller emot GMO så länge som den är godkänd av Sverige/EU.

Det går inte att ha två sorters mjölk (av kostnadsskäl). Det är konsumenterna som via Svensk Mjölk har drivit fram att mjölken produceras utan GMO. Detta har Svensk Fågel hakat på. Det finns dock en gräns för hur långt man vill gå. Om det blir brist på GMO-fri soja eller om merkostnaden blir för hög måste man revidera policyn.

⁴⁰ Källa: Bengt Ingerstam, Sveriges Konsumenter i Samverkan

⁴¹ Källa: Louise Ungerth, Konsumentföreningen Stockholm

Svenskt Sigill har också stor betydelse för vilken policy som väljs. Alla mejeriföretag utom Arla är med (Milko, Falköpings etc).

De flesta bönder är skeptiska till GMO. Det är ju bara 3-4 % av grisbönderna som använder GMO. Patentfrågan är en väldigt viktig del av helheten. Det känns fel att företag ska få ha sådana patent.

Idealet är mer närproducerat proteinfoder (biodrank, ärter, raps)",

7.4.3.2 *Svenskt Sigill*

LRF-anknutna Svenskt Sigill⁴² har en GMO-policy som inte tillåter odling av genmodifierade växter, t.ex. herbicidrestent soja och majs. GMO får inte heller finnas i livsmedel eller i foder till djur.

Skälet till GMO-förbudet är enligt Svenskt Sigill

"tillämpningen av försiktighetsprincipen, då det fortfarande råder osäkerhet om de långsiktiga miljöeffekterna. Enligt konsumentorganisationerna finns det inte heller någon konsumentnytta med denna typ av modifiering. Det finns också en oro över att den nära kopplingen mellan kemikalieföretaget som säljer såväl bekämpningsmedel som utsäde kommer att få en alltför dominerande position".

7.4.3.3 *Svensk Mjolk*

Svensk Mjölks GMO-policy lyder så här:

GMO (14 november 1996, 28 augusti 2001)

"Mejeriföreningarna kräver att de foderråvaror och fodertillsatser som används vid produktion av mjölk, där mjölkproducenten avser att leverera mjölk till mejeriet, ej kommer från genmodifierade växter.

De foderråvaror, fodertillsatser och blandningar därav som ska hållas fria från växter som modifierats med hjälp av gentekniska metoder avser sådana som är avsedda för den mjölkproducerande kon, inklusive en anpassning som sker tiden närmast före kalvningen (anpassningsutfodringen) samt de sinperioder som finns mellan de mjölkproducerande perioderna." ⁴³

7.4.3.4 *Svensk Fågel*

"Kycklingbranschens inställning är GMO-fritt foder tills vidare. Det främsta skälet är att mjölken har den linjen. Det är Svensk Mjolk som i praktiken bestämmer Svensk Fågels policy.

⁴² Information om Svenskt Sigill har erhållits från svenskt Sigills webbsida och i samtal med regelchefen Katarina Ahlmén

⁴³ Källa: Christian Swensson, miljöexpert på Svensk Mjolk

Den högre kostnaden för GMO-fritt foder har hittills bedömts vara lägre än vad kostnaden skulle vara i form av lägre konsumentpriser om produktionen skedde med GM-foder. En del kycklingprodukter bestäms av kraven från kedjorna. Kycklingprodukterna på McDonald's ska vara producerade med GMO-fritt foder. Kunden ställer detta krav i Sverige liksom i Danmark. Även Tesco vill att fodret till deras produkter ska vara GMO-fritt.

Att särskilja olika slag av foder är inte ekonomiskt försvarbart. Den stora ”nöten” är mjölken”.⁴⁴

7.4.4 Livsmedelsindustrin

7.4.4.1 Livsmedelsföretagen Li

Li⁴⁵ är i princip positiva till den nya tekniken som har många fördelar inte minst för konsumenterna. Samtidigt är man lyhörda för vad konsumenterna tycker (kunden har alltid rätt), vilken linje som andra aktörer har, inte minst ICA och COOP samt naturligtvis Svensk Mjolk.

Utdrag ur Li:s GMO-policy

Genetiskt modifierade organismer i livsmedelsproduktionen. Livsmedelsföretagen *Li*:s grundinställning (maj 1996)

”Livsmedelsföretagens framgång bygger på den tillit och det förtroende man åtnjuter hos konsumenterna. Råvaror, andra ingredienser och tillverkning skall vara säkra och dessutom av konsumenterna upplevas vara säkra. Bioteknik har använts i samband med livsmedelstillverkning under lång tid, t ex vid öl- och vinframställning, brödbak och osttillverkning. Genetisk modifiering är en teknik som har utvecklats som en del av den moderna biotekniken. Genetisk modifiering har använts med stor framgång inom det medicinska området. Även inom livsmedelsindustrin kan tekniken användas för utveckling av livsmedelsingredienser som ger konsumenterna produkter med mervärden i termer av smak, hållbarhet och pris. Syftet kan också vara att minska miljöbelastningen, t ex begränsad användning av kemiska bekämpningsmedel eller minskade processutsläpp i miljön. För livsmedelsindustrin är det självklart att användningen av den nya gentekniken, i likhet med övrig verksamhet inom industrin, skall regleras av en god och fungerande lagstiftning. Livsmedelsindustrin i Sverige är för en fullständig och öppen information om tekniken, teknikens användning och om produkterna. Det är dessutom viktigt att lagstiftningen är gemensam för i första hand EU-länderna. D.v.s. det skall av regler baserade på EUs förordning om nya livsmedel tydligt framgå vilka produkter som skall märkas. Livsmedelsindustrin tar fullt ansvar för framställda produkter, att de är säkra för konsumenten, att informationen på förpackningen är korrekt och att övrig information om produkten och framställningsmetoden är korrekt”.

⁴⁴ Källa: Maria Donis, vd på Svensk Fågel.

⁴⁵ Källa: Håkan Björklund och Li:s webbsida www.li.se.

7.4.4.2 *Scan*

Från årsskiftet 05/06 släppte Swedish Meats kravet på GMO-fritt. Det ansågs inte vara något kontroversiellt med detta beslut vilket var i linje med övriga EU och svenska regler.

Scans linje har utformats i dialog med LRF. Scan är också lyhörda för vad Lantmännen tycker. Scan tycker att det är viktigt att vi i Sverige har samma villkor som i resten av EU. Organisationen var tidigare avvisande mot GMO. Man tar idag inte parti emot GMO även om det mesta foder idag fortfarande är GMO-fritt. Kött och charkföretagen tog 2006 ett policybeslut om att inte längre avvisa GMO. (Rutegård, KCF och Rasztar, Swedish Meats). Då ändrades Swedish Meats (numera Scan) leveransvillkor⁴⁶.

På grissidan finns det några producenter som importerar själva.

7.4.5 **Dafgårds och Procordia**

Kontakter har tagits med några större företag i livsmedelsindustrin för att få del av deras respektive GMO-policyer.

7.4.5.1 *Gunnar Dafgård ABs GMO-policy*⁴⁷

Av följande utdrag ur företagets GMO-policy framgår att företaget inte accepterar GMO i sina konsumentprodukter.

”Vi skall ej hantera genetiskt modifierade varor på Gunnar Dafgård AB. Vi skall tillsammans med våra leverantörer sträva efter att inköpta varor ej innehåller oavsiktlig inblandning av genetiskt modifierad råvara.

Vi ställer krav att det skall finnas ett certifikat på råvaror som garanterar "fritt från GMO", enligt gällande märkningsregler i EU:s förordningar”.

Kommentar: Denna policyformulering omfattar inte mjölk, kött eller ägg som producerats med GM-foder men som per definition är GMO-fritt.

7.4.5.2 *Procordias GMO-policy*⁴⁸

Procordia är ett dotterbolag till den norska livsmedelskoncernen Orkla. Procordias GMO-policy är lika med moderbolaget Orklas policy:

Orkla has adopted a 'wait-and-see' policy as regards the use of modern gene technology in the manufacture of food products.

⁴⁶ Källa: Scans (f.d. Swedish Meats) informationschef Margareta Torgren och Olof Osmark, GMO-ansvarig på Scan.

⁴⁷ Källa: Affärsområdeschef Jörgen Malmenskog, Gunnar Dafgård AB

⁴⁸ Källa: Orklas webbsida rekommenderad av Eva Nordholm, informationschef på Procordia

Orkla's policy on modern gene technology was adopted by the Orkla Group Executive Board in 2001 and has since been reviewed every year.

Orkla's policy on modern gene technology

Customers and consumers are calling for increasingly high standards of product safety and quality, while demanding that crop cultivation, breeding and the manufacture and distribution of products have no undesirable effects on human beings, animals or the environment. At the same time, the world's producers of biological raw materials and products are faced with a growing demand for larger volumes, improved productivity and flexibility.

Modern gene technology offers greater possibilities for giving plants, animals and microorganisms- new properties. By transferring genes between organisms that have traditionally been unable to exchange genetic material, it is possible to create genetically modified organisms (GMOs) with new properties that simplify cultivation and breeding or provide improved end products for consumers.

The use of modern gene technology in the manufacture of food products has so far evoked very negative reactions from large consumer groups, particularly in Europe and Japan. However, most consumers accept the use of this technology in the field of medicine.

Orkla strongly emphasises the importance of generating trust and confidence. Products made by the Orkla Group must therefore be based on safe raw materials and be produced using methods that are acceptable to customers and consumers. Orkla will comply with national legislation and official requirements in the GMO area and will be responsive to the views of customers and consumers on the use of modern gene technology in the production of various raw materials and products.

Orkla pursues a 'wait-and-see' policy regarding the use of modern gene technology in the production of food because a clear majority of consumers on its main markets do not accept the use of genetically modified raw materials.

If Orkla is to change its restrictive policy on the use of modern gene technology, raw materials and production methods based on such technology must:

- have proved to be safe from a health and environmental perspective
- be accepted by large customer and consumer groups
- lead to products that offer significant advantages for customers and consumers

Orkla is closely monitoring developments, both with respect to customer and consumer attitudes towards modern gene technology and with respect to the potential and hazards that new genetically modified organisms may entail in the future.

Policy on the use of modern gene technology in food production

This policy applies to all Orkla's food manufacturing companies and supplements Orkla's Policy on Modern Gene Technology with respect to raw materials and products that are to be used in the production of food.

The food companies:

- Use raw materials, ingredients, additives and flavourings that are based on traditional production methods, defined here as methods whereby the plant or animal is developed and improved without the use of modern gene technology.
- Have adopted a "wait-and-see" policy regarding the use of modern gene technology in the production of food. If a food company is considering marketing and selling products that require GMO labelling, this matter must be submitted to the Board of Directors of the business area concerned before a decision is made.
- Are responsive to the attitudes of customers and consumers towards the use of modern gene technology in the production of food, and comply with national legislation and official requirements relating to GMOs.
- Require suppliers to establish verified systems for separation, documentation and analysis to make it possible to assure the origin and quality of products, for example the absence of unintentionally introduced GMO material.
- As far as technically feasible and financially justifiable, avoid using processing aids (including enzymes classified as processing aids), extraction agents or solvents that are produced with the help of modern gene technology. Similarly, the food companies try to avoid the use of purified substances that have been manufactured from a genetically modified microorganism- or that originate from microorganisms- grown from substrates containing material from genetically modified organisms.
- Support suppliers' efforts to supply raw materials, ingredients, etc. that come from animals fed on feed manufactured solely by means of traditional production methods.

Orkla's food companies are very aware that certain traditional crops (primarily soybean, maize and rape), and products manufactured from these crops, may contain traces of GMO material due to adventitious contamination of the seed, crop or product. The maximum percentage of adventitious traces of GMO material that does not require GMO labelling is laid down in current GMO legislation.

Publikationer inom samma område

1. GMO på världsmarknaden – En marknadsöversikt för genetiskt modifierade organsimer, GMO, Anna Clarin. Jordbruksverkets Rapport 2007:18
2. EU policy on GMOs, A quick scan of the economic consequences, LEI Wageningen, Nederländerna oktober 2008

Jordbruksverket • 551 82 Jönköping • Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se