



AKADEMIN FÖR UTBILDNING OCH EKONOMI
Avdelningen för ekonomi

Ett Färgat Köpbeteende

En studie om färgers påverkan på konsumenters uppfattning av märkning

Martin Myhrman 911010-0139

Robin Uppman 880526-2717

2015

Examensarbete, Grundnivå (kandidatexamen), 15hp

Marknadsföring

Handledare: Jonas Kågström

Examinator: Lars-Johan Åge

Sammanfattning

Titel: Ett Färgat Köpbeteende

Nivå: C-uppsats i ämnet företagsekonomi

Författare: Martin Myhrman & Robin Uppman

Handledare: Jonas Kågström

Datum: 2015 - 05

Syfte: Bakgrunden till att vi har utfört denna studie är att forskning om färgers påverkan på beslutsfattande inom ämnet marknadsföring är begränsad, tidigare forskning har även pekat på att vidare forskning borde beröra vilka faktorer som skulle kunna påverka konsumenters uppfattning om genmodifierade produkter. Således är vårt syfte:

- *“Syftet med denna uppsats är att undersöka hur färgkodad märkning kan kompensera för den negativa uppfattningen som kan råda kring genmodifierade livsmedel.”*

Metod: För att besvara vårt syfte har vi valt att utföra ett experiment. Studien genomfördes på 120 respondenter på en högskola i Sverige, testpersonerna utförde ett smaktest där de tre olika betingelserna var märkta med olika färger (röd, blå och grön). Den data vi fick in analyserades sedan med hjälp av statistikprogrammet IBM SPSS Statistics 22, därefter har vi tolkat och diskuterat resultaten.

Resultat & Slutsats: Vårt huvudsakliga fynd är att röd färg på negativ märkning genererar lägre betalningsvilja än grön och blå färg, vårt resultat korroborerar tidigare forskning som bland annat menar att röd färg bidrar till en aggressivare sinnesstämning och ett mer analytiskt tänkande. I övrigt har vi sett tendenser till att färgen på märkningen inte påverkat varken smakupplevelsen eller hälsouppfattning.

Förslag till vidare forskning: Flertalet av våra resultat har inte uppnått statistisk signifikans, vilket troligtvis beror på att vårt urval har varit för litet, vidare forskning borde replikera vår studie på ett större urval. Utöver detta förslag till framtida forskning anser vi att följande bör undersökas:

- Hur påverkar färgmärkning uppfattningen om andra GMO-produkter?
- Hur blir köpbeteendet påverkat av olika färgnyanser?
- Hur förhåller sig varumärke och färg till varandra i köpbeslut?

Uppsatsens bidrag: Vår studie har bidragit till att branschen bör tänka på att använda färger med viss försiktighet när det kommer till märkning. Vidare har vi visat att färger påverkar kunders

betalningsvilja, vilket är vårt bidrag till ämnet marknadsföring.

Nyckelord: Färg, Blå, Grön, Röd, Negativ märkning, Köpbeteende, Genmodifierade livsmedel, GMO/GM.

Abstract

Title: A Colorful Consumer Behavior

Level: Final assignment for Bachelor Degree in Business Administration

Author: Martin Myhrman & Robin Uppman

Supervisor: Jonas Kågström

Date: 2015 – 05

Aim: The background of our study was grounded in the fact that the research of colors impact are limited in the field of marketing. Studies have also shown that future research should examine which factors that affect consumer's perception of genetically modified products. The aim of our study is as follows:

- *“The aim of this study is to examine how colored labeling might compensate for the negative perception of genetically modified products.”*

Method: In this study we have performed an experiment. The experiment took place at a University in Sweden and we had 120 respondent commits. The respondents were asked to perform a taste test in which the color of a label was manipulated between three test groups (red, blue and green). The collected data was analyzed with IBM SPSS Statistics 22, further the results were interpreted and discussed.

Result & Conclusions: Our main finding is that the color red on a negative label generated a lower willingness to pay than both blue and green. This result confirms previous research which among other things says that the color red trigger an aggressive mindset and encourage analytical thinking. Furthermore we have seen trends that indicate that colors do not affect the taste and health perception.

Suggestions for future research: Many of our results have not been statistically significant, which probably depends on our relatively limited sample, further research should replicate our study with a wider sample. In addition to this suggestion we would like to see further research concerning:

- Colors impact on the perception of other GMO products.
- The impact of color shades on consumer behavior.
- The relation between brands and colors in buying decisions.

Contribution of the thesis: Our contribution to people working with marketing is that they should be aware that colored labels may affect the consumer perception. Furthermore we have shown that colors affect consumer's willingness to pay, which is our contribution to the field of marketing.

Key words: Color, Blue, Green, Red, Negative labeling, Consumer choice, Genetically modified products, GMO.

Författarnas tack

Nu när vi snart kan ta ut en Filosofie kandidatexamen i företagsekonomi vill vi tacka alla de som hjälpt oss att göra detta möjligt.

Ett extra stort tack vill vi rikta till vår handledare Jonas Kågström som hjälpt oss genom denna berg-och-dal-bana, han har med sitt engagemang och sin kunskap sporrat oss att göra vårt yttersta samtidigt som han fått oss att upptäcka glädjen med att forska.

Vi vill även rikta ett tack till vår examinator Lars-Johan Åge som kommit med bra konstruktiv kritik, vilket hjälpt oss att få ett så bra arbete som möjligt. Vi upplever att de diskussioner vi fört med honom har varit hjälpsamma och att han gett oss en chans att få vår röst hörd. Vi uppskattar även det goda lyssnandet.

Under arbetets gång har vi fått hjälp av forskaren Patrik Sörqvist, vi vill tacka honom för den tid han spenderat för att hjälpa oss. Genom sin expertis och erfarenhet har han gett oss en ovärderlig hjälp som gjort att vi snart kan gå i mål.

De respondenter som svarat på vår undersökning förtjänar även de ett stort tack, utan dem hade vi aldrig kunnat utföra denna studie.

Slutligen vill vi tacka dig som läsare för att du läser vårt arbete med kritiska ögon. Vi tar gärna emot konstruktiv kritik på det vi gjort och vi hoppas att du finner detta arbete intressant samt att du får ut något av att läsa det.

Högskolan i Gävle, Maj 2015



Martin Myhrman



Robin Uppman

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problemformulering	2
1.3 Syfte:.....	4
1.4 Forskningsfrågor:	4
2. Teori	5
2.1 Varumärke	5
2.2 Märkning	5
2.2.1 Positiv märkning.....	6
2.2.2 Negativ märkning	7
2.2.3 Sammanfattning av forskning inom märkning	11
2.3 Färgers påverkan på människor.....	12
2.3.1 Röd	13
2.3.2 Blå.....	15
2.3.3 Grön.....	16
2.3.4 Sammanfattning av forskning inom färgområdet	17
3. Metod.....	18
3.1 Val av undersökningsdesign.....	18
3.2 Population och urval.....	18
3.2.2 Urval	19
3.2.3 Bortfall.....	19
3.3 Experimentutformning	20
3.4 Praktiskt genomförande.....	22
3.5 Analysmetod.....	23
3.5.1 Deskriptiv statistik.....	24
3.5.2 Klusteranalys	24
3.5.3 Korrelationsanalys	24
3.5.4 T-test.....	25
3.5.5 Faktoranalys	25
3.6 Kvalitetsmått.....	26
3.6.1 Reliabilitet	26
3.6.2 Validitet	27
3.6.3 Klusteranalys	27
3.6.4 Korrelationsanalys	27
3.6.5 T-test.....	28

3.6.6 Faktoranalys	28
3.7 Studiens begränsningar.....	28
4. Resultat& Analys.....	29
4.1 Deskriptiv statistik.....	29
4.2 Klusteranalys	31
4.2.1 Blå, person 1	31
4.2.2 Blå, person 2.....	31
4.2.3 Blå, person 3.....	31
4.2.4 Grön, person 1	33
4.2.5 Grön, person 2	33
4.2.6 Grön, person 3	33
4.2.7 Röd, person 1	35
4.2.8 Röd, person 2.....	35
4.2.9 Röd, person 3.....	35
4.2.10 Likheter och skillnader mellan experimentfärgerna	37
4.3 Korrelationsanalys	39
4.3.1 Korrelationsanalys blå	39
4.3.2 Korrelationsanalys grön.....	41
4.3.3 Korrelationsanalys röd.....	43
4.3.4 Sammanfattande analys	45
4.4 T-test.....	46
4.4.1 Resultat av T-test röd mot blå tillsammans med grön	47
4.5 Faktoranalys	50
4.5.1 Faktor 1.....	50
4.5.2 Faktor 2.....	51
4.5.3 Faktor 3.....	51
4.5.4 Faktor 4.....	51
4.5.5 Faktor 5.....	51
5. Diskussion & slutsats	53
5.1 Forskningsfrågor.....	53
5.1.1 Kan man genom att skifta färg på en märkning påverka hur folk upplever ett genmodifierat livsmedel?	53
5.1.2 Kan man urskilja att någon av våra experimentfärger får en särskild positiv eller negativ effekt på folks uppfattning om GMO?.....	55
5.2 Studiens bidrag	56
5.2.1 Praktiskt bidrag.....	56

5.2.2 Teoretiskt bidrag.....	56
5.4 Förslag till vidare forskning	57
5.5 Egna reflektioner	58
Källförteckning.....	59
Bilagor	63
Svarsenkät.....	63

Figur- & Tabellförteckning

Figur 1-GM-märkning	10
Figur 2-GM-märkningar i färg	21
Figur 3 – Kluster signifikansvisning	24
Tabell 1-Sammanfattning märkning.....	11
Tabell 2-Sammanfattning färg.....	17
Tabell 3-Enkätfrågor	20
Tabell 4-Omkodning för analys	23
Tabell 5-Cronbach's Alpha.....	27
Tabell 6-Descriptive statistics	30
Tabell 7-Final Cluster Centers BLÅ.....	32
Tabell 8-Final Cluster Centers GRÖN	34
Tabell 9-Final Cluster Centers RÖD	36
Tabell 10-Correlations BLÅ.....	40
Tabell 11-Correlations GRÖN	42
Tabell 12-Correlations RÖD	44
Tabell 13-T-test.....	46
Tabell 14-T-test röd mot blå/grön	49
Tabell 15-KMO and Bartlett's test.....	50
Tabell 16-Faktoranalys RÖD	52

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Enligt Livsmedelsverket (Livsmedelsverket.se, 2015) finns det en lagstiftning inom EU som säger att alla produkter som har mer än 0,9 % innehåll av genmodifierade ingredienser/produkter måste märkas ut. När det kommer till kött, mejeriprodukter och ägg finns det dock ingen lagstiftning om djuren har utfodrats med genmodifierat foder. EU kräver däremot att producenter som vill använda GMO för odling, i produkter eller som utfodring till djur söker och får beviljat tillstånd.

Härdmark (Fokus.se, 2009) skriver att det finns ett stort motstånd mot genetisk växtförädling i Europa, hon menar också att detta motstånd finns i Sverige. Även en Sifo-undersökning gjord år 2003 visade att 47 % av de tillfrågade var negativt inställda till GMO-livsmedel, detta skriver Blomgren (Ja.se, 2003).

1.2 Problemformulering

Enligt Underwood, Klein & Burke (2001, s.403) har paketering av produkter blivit en allt viktigare marknadsföringsstrategi. De menar vidare att målet med detta är att fånga konsumenternas uppmärksamhet vid butikshyllorna eftersom det oftast finns ett stort utbud av liknande produkter. Genom en “virtual reality simulation” kom forskarna fram till att produktpaketeringar med bilder på framsidan ökade testpersonernas uppmärksamhet till varan. Underwood & Klein (2002, s.58), som gjort en studie på utformning av livsmedelsförpackningar, bekräftar att bilder är en viktig del för att marknadsföra förpackningar, men de menar att det effektivaste sättet är om bilden föreställer själva produkten. Studien visade även att testpersonerna gav de varumärken med produktbild på förpackningen ett högre betyg, samt att de hade en mer positiv attityd i allmänhet till förpackningar med bilder. Även Silayoi & Speece (2004, s.621) skriver att de grafiska bilderna och färgerna på förpackningar är det viktigaste för att få en kund att välja produkten. De nämner även att storlek och märkningar på paketet är viktiga aspekter för kundval.

Teisl and Roe (1998, s.140) menar att märkning av produkter har blivit allt vanligare, speciellt när det kommer till information om hälsa och miljö. Vidare menar de att märkning av produkter visar att de tar ställning till aktuella frågor och att kundens behov är centralt. Roosen et al. (2003, s.77) menar att det under 1990-talet var en kris kring hur säkra de livsmedel vi kunde köpa var och att det resulterat i att företag börjat utveckla sin märkning av produkter för att konsumenterna ska veta att de inhandlar livsmedel som är säkra att äta. De menar att dessa märkningar bidrar till att det bland annat blir lättare att spåra ursprunget av produkter.

I en avhandling av Teisl, Hicks & Roe (2002, s.355) har man undersökt effekten av “dolphin safe”-märkning på tonfiskburkar, denna märkning innebär att yrkesfiskarna är måna om att delfiner inte kommer till skada vid fångst av tonfisk. Resultaten i denna studie visade att “dolphin safe”-märkning av tonfisk på burk ökade konsumtionen av tonfisk och att denna trend fortsatt öka över tid mellan åren 1990-1995. Enligt Sörqvist et al. (2015, s.7) upplever folk att frukt smakar bättre när den har ekologisk märkning, i sin artikel har de gjort tre experiment för att skapa en förståelse kring hur “eco-labeling” påverkar människors uppfattning. De kom också fram till att en miljömärkning kan påverka folks uppfattning om hur nyttigt ett livsmedel är och summan de är beredda att betala för produkten. I det tredje experimentet kom de dock fram till att dessa effekter kan skilja sig mellan olika produkter, till

exempel så förbättrade inte miljömärkningen den upplevda smaken på vatten som den gjorde på vindruvor, medan den upplevda nyttigheten fick ett högre betyg på både miljömärkt vatten och miljömärkta vindruvor. Liknande resultat har visats i en studie av Lee, Shimizu, Kniffin & Wansink (2013, s.37) där de undersökt hur miljömärkningar påverkar människors åsikter om yoghurt, potatischips och kakor. I denna studie kom de fram till att testpersonerna upplevde att produkterna var nyttigare och att de var beredda att betala ett högre pris för alla tre livsmedel om de var organiskt märkta. Betygen på smak visade dock en skillnad mellan kakorna och yoghurten, de kunde inte se någon signifikant skillnad i den upplevda smaken hos organiskt märkta kakor medan skillnaden visades klart hos yoghurt. I artikeln diskuterar forskarna om att denna avvikelse kan bero på att kakor är en produkt som generellt anses onyttig, vilket i sin tur kan bidra till att folk inte tror att det nyttigare alternativet är lika gott som det andra.

I en avhandling av Yong et al. (2014, s.1419) undersöks hur negativ märkning kan påverka kunder, den negativa märkning de skrivit om är varningstexter på cigarettpaket. Studien testades på aktiva rökare och visade att negativ märkning ökade medvetenheten om hälsofaran hos dessa personer och forskarna menar att denna effekt leder till högre motivation för att sluta röka, på sikt. Även Golan, Kuchler, Mitchell, Greene & Jessup (2001, s.129) skriver om märkning på cigarettpaket, de menar att cigarettpaket där halten av tjära redovisas uppfattas, av en kund, som att det håller högre kvalitet. Detta är en märkning av något negativt, men den gör att konsumenten får en bättre åsikt om produkten. En egenskap hos livsmedel som diskuterats mycket är genmodifiering och huruvida det är en negativ egenskap eller inte. Enligt Zilberman, Kaplan, Kim, Hochman & Graff (2013, s.206) så råder det idag kulturella meningsskiljaktigheter när det kommer till genmodifierade livsmedel, i USA är detta mer accepterat och något som konsumeras i hög grad. I Europa är läget däremot annorlunda, det finns ett motstånd till genmodifiering. Zilberman et al. tror dock att denna åsikt kan komma att ändras om det börjar bli brist på livsmedel, de menar därmed att GMO-produkter ännu inte accepterats i Europa då människor i större delen av länderna har tillgång till stora kvantiteter av organiska livsmedel. Phillips & Isaac (1998, s.5) menar att ett märkningskrav av genmodifierade livsmedel skulle vara ett hot mot den fortsatta utvecklingen av just dessa. Det skulle troligtvis innebära en minskad konsumtion av genetiskt modifierade matvaror. Däremot tror de att det finns en risk för att regeringar kommer att bli tvingade att införa ett sådant krav på grund av påtryckningar av befolkningen. Esposito & Kolodinsky (2007, s.91) föreslår att

man i framtida forskning borde utforska faktorer som påverkar attityder kring genmodifierade varor.

En faktor som skulle kunna påverka kunders attityd är färg, i en studie gjord av Van Doorn, Willemin & Spence (2014) visas att man kan påverka hur folk tycker att ett livsmedel smakar genom att använda sig av olika färger. De har undersökt hur den upplevda smaken av kaffe kan ändras beroende vilken färg muggen man dricker det ur har. I experimentet hade de tre muggar med färgerna blå, vit och transparent (glas), dessa muggar fylldes med samma kaffe och testpersonerna fick betygsätta smaken utan att veta förutsättningarna. En betydande del av personerna betygsatte smaken på kaffet i den vita muggen högre än i de andra två muggarna, de såg också att kaffet i den blå muggen inte blev betydande mycket högre betygsatt än kaffet i den transparenta. Deras diskussion går kring att smakupplevelsen påverkades av det kontrast som uppkommer mellan den vita muggen och det svarta kaffet, helt enkelt att det högre betyget beror på att kaffet ser mörkare ut. Labrecque, Patrick & Milne (2013) skriver att det gjorts många studier som handlar om färgers påverkan på val inom bland annat psykologi, men att forskningen är begränsad inom ämnet marknadsföring. De skriver även att tidigare forskning visat att kunder som är mindre motiverade till köp ofta blir påverkade av färger i reklam, medan kunder som redan har motivationen blir påverkade i en lägre grad. I sin artikel skriver Labrecque et al. (2013, s.187) att framtida forskning skulle kunna undersöka om de slutsatser kunder drar kring näringsvärdesmärkningar hos en produkt kan påverkas av färger.

Vi har valt att kombinera både vad Esposito & Kolodinsky (2007) och Labrecque et al. (2013) föreslagit för vidare forskning och kommer i denna studie undersöka hur man med färger kan påverka en konsuments attityd gällande genmodifierade livsmedel.

1.3 Syfte:

Syftet med denna uppsats är att undersöka hur färgkodad märkning kan kompensera för den negativa uppfattningen som kan råda kring genmodifierade livsmedel.

1.4 Forskningsfrågor:

- Kan man genom att skifta färg på en märkning påverka hur folk upplever ett genmodifierat livsmedel?
- Kan man urskilja att någon av våra experimentfärger får en särskild positiv eller negativ effekt på folks uppfattning om GMO?

2. Teori

2.1 Varumärke

Enligt Robinson, Borzekowski, Matheson & Kraemer (2007, s.792) så har varumärken inom snabbmatsindustrin en stor påverkan på barns smakupplevelse. I studien lät man över 60 barn smaka på identiska hamburgare och drycker inköpta på McDonalds men valde att märka maten med ett känt och flera okända varumärken. Resultatet från avhandlingen visade att det kända varumärket uppfattades som godare jämfört med de okända varumärkena trots att samtlig mat var inhandlad på McDonalds. Även Erdem, Swait & Louviere (2002, s.14) har undersökt hur mycket varumärket påverkar kunder, de har kollat flera olika produkter. De produkter de utfört sin studie på är bland annat datorer, juice, jeans och schampo. Resultatet i studien visar att kunder inte bryr sig lika mycket om vilket pris produkten har när de känner igen och associerar varumärket med något bra än om varumärket skulle vara okänt. Bland de nämnda produkterna var effekten störst vid datorer och lägst vid schampo. De bekräftar därmed var Robinson et al. (2007, s.792) skriver om att varumärket har stor inverkan på kunders uppfattning om en produkt.

Enligt Keller (1998, s.299) är de mest fundamentala delarna i ett varumärke märkning (för att folk ska komma ihåg produkten) och att ge mening (för att folk ska förstå vad de köper). De menar att ett starkt varumärke gör att kunder känner igen produkten och upplever den som bättre. Även om detta har att göra med produktmärkning i form av att marknadsföra sitt varumärke så tycker vi att det visar att märkning och information har med varandra att göra, att man med en märkning som folk känner igen kan förmedla information om den produkt man försöker sälja.

2.2 Märkning

Inom konsumentbeteende har i modern tid så kallad etisk konsumtion vuxit fram, detta innebär enligt Doane (2001, s.5) att konsumenter värderar produkters olika påverkan på jorden såsom mänskliga rättigheter, djurens rätt, att man värnar om miljön, att inget barnarbete ska förekomma etc. De Pelsmacker, Driesen & Rayp (2005, s.364) menar att etisk konsumtion kännetecknas av att konsumenten själv väljer vilka etiska ställningstagande man gör i sin konsumtion. Detta kan ta sitt uttryck i att stödja produkter som med märkning visar att man värnar om etiska frågor liksom att bojkotta varumärken som står för värderingar som man inte vill beblanda sig med exempelvis barnarbete, avverkning av regnskog etc.

McCluskey & Loureiro (2000, s.95) menar att livsmedelsindustrin är en bransch där märkning har blivit allt viktigare eftersom konsumenter efterfrågar att den mat de köper är nyttig, säker och bra för miljön. Dessutom visar en avhandling av Siegrist, Leins-Hess & Keller (2014, s.190) där de undersökt vilken effekt livsmedels näringsvärdesmärkning har, att konsumenter har lättast att läsa denna när man med färg visar vilka värden som är bra respektive dåliga. De såg också att färger gjorde att testpersonerna uppmärksammade näringsvärdesmärkningen i högre grad.

2.2.1 Positiv märkning

Sörqvist et al. (2013, s.7) och Sörqvist et al. (2015, s.7) skriver om ett fenomen de funnit, som de valt att kalla “Eco-label effect”. Detta innebär att folk upplever att livsmedel med miljömärkning har godare smak än livsmedel utan denna märkning, samt att personerna i deras experiment var villiga att betala ett högre pris för en produkt med en sådan märkning. Sörqvist et al. (2015, s.5-6) skriver att “Eco-label effect” påverkar andra uppfattningar hos människor än bara smak och betalningsvillighet och menar att en miljömärkning också påverkar folks uppfattning om bland annat näringsinnehåll, nyttighet mm. De beskriver förutom detta att resultaten skiljde sig när de gjorde studien på vatten istället för vindruvor, då skillnaden i smakupplevelse inte kunde utläsas på ekologiskt märkt vatten medan de såg att folk upplevde att vindruvor med en sådan märkning hade bättre smak. Däremot såg de liknande resultat när det kommer till hur nyttig testpersonerna upplevde att den eko-märkta produkten var i de båda experimenten.

En annan positiv produktmärkning inom livsmedelsindustrin kan vi finna i en artikel av De Pelsmacker, Driesen & Rayp (2005, s.381) där man utforskat hur rättvisemärkt kaffe påverkar kunders vilja att betala för produkten. Studien testades på 808 belgiska respondenter och resultatet visade att kunder i genomsnitt var villiga att betala 10 % mer för rättvisemärkt kaffe jämfört med vanligt kaffe. Något som bör tas i akt när det kommer till rättvisemärkta produkter är enligt Didier & Lucie (2008, s.485) som studerat hur organiska- och fairtradeprodukter uppfattas av kunder, att kunders villighet att betala för rättvisemärkta produkter hänger samman med om märkningen är känd eller ej. Avhandlingen visade därmed att konsumenter var villiga att betala mer för rättvisemärkta produkter med en känd produktmärkning jämfört med okänd märkning. Teisl, Hicks & Roe (2002, s.355) har

undersökt hur en “Dolphin safe”-märkning påverkar konsumenter av tonfisk. Märkningen innebär helt enkelt att yrkesfiskarna gjort sitt yttersta för att delfiner inte ska komma till skada vid fisket av tonfisk. Genom sin studie fick de fram att konsumtionen av den märkta tonfisken ökade.

Vidare studier inom etisk märkning där kunder har en positiv attityd beskrivs i en avhandling av Carpio & Isengildina-Massa (2009, s.17) där de undersökt om märkning som visar att varorna är närproducerade har inverkan på kunders uppfattning. Resultatet visade att respondenterna var villiga att betala 27 % mer för närproducerade varor jämfört med varor som inte är närproducerade. En närliggande studie har gjorts av Loureiro & Umberger (2003, s.300) där de undersökt amerikanska konsumenters vilja att betala mer vid införande av ett märkningskrav för ursprungsland på nötkött, de kom fram till att kunderna var beredda att betala mellan 38 % och 58 % mer för produkter som märkts med “U.S. Certified Steak” och “U.S. Certified Hamburger”. Swartz, Braxton & Viera (2011, s.7) visar att märkning som syftar till att upplysa konsumenter om kaloriinnehållet på snabbmatsrestauranger inte haft någon vidare inverkan på konsumentbeteendet, vi ser här en positiv märkning som inte har någon effekt.

Sammanfattningsvis så tolkar vi det som att det finns många olika former av positiv märkning och att denna sorts märkning faktiskt har en effekt på kunder, även om det finns undantag. Det är dock svårt att säga om detta är en placeboeffekt eller en verklig upplevelse. Vidare kan vi också se att mycket av det som rör positiv märkning inom forskningsvärlden är direkt kopplat till olika etiska ställningstagande såsom ekologisk, rättvisemärkt etc.

2.2.2 Negativ märkning

Enligt Forte & Lamont (1998, s.89) har konsumering av produkter med olika märkningar och varumärken som tar en tydlig ställning kring etiska frågor såsom exempelvis att värna om miljön haft en ökande trend. Detta resonemang stöds även av Simon (1995, s.23) som i sin avhandling kommit fram till att 85 % av respondenterna var mer positiva till varumärken som tog ställning till etiska frågor som konsumenterna tyckte var viktiga. På samma sätt som ovan menar Carrigan & Attalla (2001, s.572) att konsumenter kan välja att bojkotta varumärken och produkter med märkning som inte tar hänsyn till etiska frågor som är viktiga för konsumenten.

Ett exempel på en kontroversiell märkning kan vi hitta i en studie av Wansink, Park, Sonka & Morganosky (2000, s.91) som har undersökt hur folk upplever mat märkt med en sojamärkning, denna märkning innebär att produkten, helt eller delvis, är gjord på sojaböner. Experimentet utfördes genom att de lät folk testa en och samma "nutrition bar" men gav den olika förutsättningar för varje testperson. Resultaten visade att folk som såg en sojamärkning upplevde att produkten var nyttigare men även att den smakade sämre än om produkten inte haft denna ingrediensmärkning.

En annan typ av livsmedel som är omdebatterat är genmodifierade produkter där det diskuteras huruvida man ska märka ut denna egenskap eller ej. Enligt Zilberman, Kaplan, Kim, Hochman & Graff (2013, s.206) så råder det idag kulturella meningsskiljaktigheter när det kommer till uppfattningen om genmodifierade livsmedel. I USA är det mer accepterat och något som konsumeras i högre grad än i Europa där läget är annorlunda, då det finns ett motstånd till genmodifiering. Vidare har Fulton & Giannakas (2004, s.57) förklarat att det starka motståndet som finns mot GMO-produkter i Europa hänger samman med att många länder förbjudit det eller tagit fram märkningskrav av produkter som på något vis innehåller GMO. De menar också att det relativt låga motståndet mot GMO i USA är anledningen till att liknande krav inte finns där. I en studie av Smyth & Phillips (2003, s.392) kom man fram till att efterfrågan av GMO-märkning i Nordamerika var hög i statistiska undersökningar där kunder fått betänka sitt svar men att konsumenter som kommit till affären för att välja en vara svarade att märkning kunde skapa förvirring och vara tidskrävande. Vi ser detta som att de flesta människor har för avsikt att tänka på och värna om jordens resurser men när konsumenterna väl kommer till affären så prioriteras tid högre än denna avsikt. När man handlar kanske för mycket valmöjligheter och information kan bli ett hinder för bekvämligheten.

Mazzocco & Baker (2002, s.5) menar att möjligheten att påverka attityden till genmodifierade livsmedel är mer effektiv när regeringar eller myndigheter upplyser befolkningen om fördelar och nackdelar än när företagen som säljer produkten försöker övertyga konsumenten om de positiva aspekterna. Vi tolkar detta som att företagets möjlighet att påverka konsumenter är begränsad och översatt till svenska mått skulle därmed genmodifierade livsmedel lättast kunna få genomslagskraft med hjälp av exempelvis livsmedelsverkets rekommendationer.

Lusk & Fox (2002, s.33) har undersökt vad konsumenter anser om nötkött där kreaturen blivit uppfödda på tillväxthormoner eller blivit matade med genetiskt modifierad majs. De kom

fram till att 85 % av testpersonerna önskade ett märkningskrav när djuren fått tillväxthormoner och de uppskattade att konsumenter skulle vara villiga att betala ett 17 % högre pris i snitt för nötkött om en sådan märkning skulle införas. Vidare visade studien att 64 % av testpersonerna önskade ett märkningskrav i de fall som kreaturen blivit uppfödda på genetiskt modifierad majs och här var kunderna beredda att betala ca 10 % mer för denna märkning.

En annan aspekt av att märka ut vad som kan betraktas som mer negativa egenskaper när det kommer till märkning kan vi finna i en avhandling av Kirchhoff & Zago (2001, s.22) som menar att konsumenter som undviker genmodifierade livsmedel skulle gynnas av en marknad med tvingande GMO-märkning och att de konsumenter som förespråkar GMO får störst fördelar av att GMO är frivilligt att märka ut. Bakgrunden till detta menar forskarna vara att tvingande GMO-märkning genererar lägre priser av vanliga livsmedel (ej GMO) medan förespråkare skulle se en prisuppgång av GMO-livsmedel vid tvingande märkning. Phillips & Isaac (1998, s.5) skriver att ett tvingande märkningskrav av genmodifierade livsmedel skulle vara ett hot mot den fortsatta utvecklingen av GMO. Det skulle troligtvis innebära en minskad konsumtion av genetiskt modifierade matvaror. Däremot tror de att det finns en risk för att regeringar kommer att bli tvingade att införa ett sådant krav på grund av påtryckningar av befolkningen.

I en studie av O'Fallon, Gursoy & Swanger (2007 s.125) har man påvisat att potentiella effekter vid tvingande GMO-märkning kan vara att konsumenter är mindre benägna att köpa varor med GMO-märkning och menar därför att det genererar högre konsumtion att inte märka ut GMO även om varan har detta ursprung. En annan studie som bygger vidare på resonemangen kring märkning av GMO är Runge & Jackson (2000, s.61) där de undersökt vad som kan hända om en frivillig märkning av produkter som är genmodifierade införs. De kom fram till att en frivillig märkning såsom exempelvis "GMO-free" skulle kunna innebära att produkter utan denna märkning skulle ses som skadliga och bli nedprioriterade av konsumenter. Avslutningsvis har beträffande GMO-märkning en studie av Canavari & Nayga (2009, s.134) undersökt hur villiga konsumenter är att köpa produkter som är genetiskt modifierade för att öka näringen i maten. De kom de fram till att deras testpersoner hade en högre acceptans för genmodifiering när det gällde växtbaserade livsmedel än när de var djurbaserade. Acceptansen skiljde sig med nästan 10 % mellan deras olika betingelser. De menar att om man skulle kunna höja acceptansen för genmodifierade livsmedel om man gör

det med syftet att höja näringen i produkten, men de anser att detta bara gäller för växtbaserade livsmedel.

Vad som kommer att innebära negativ märkning är svårt att uttyda eftersom produkter utifrån ett marknadsekonomiskt perspektiv knappast marknadsför sina produkter med varningsmärkning för att öka sin försäljning. I många av de fall som vi stöter på ovan så handlar just negativ märkning om att undersöka experimentpersoners reaktioner när de fått veta att en vara är märkt och innehåller en viss ingrediens eller egenskap. Det är därför svårt att säga vad som faktiskt skulle ske i verkligheten vid införande av negativ märkning men samtidigt tolkar vi det som att det finns mer att utforska inom området och att man behöver undersöka om det finns stimulus som kan förändra konsumenters uppfattningar när det kommer till negativ märkning.



(hämtad från: www.geneticliteracyproject.org)

Figur 1-GM-märkning

De märkningskrav som idag finns av genmodifierade produkter är vanligen att det måste skrivas ut någonstans på förpackningen att den innehåller GMO, det finns även märkningar som liknar de naturmärkningar vi har i Sverige idag (ekologiskt, krav etc.). Ett exempel på en sådan är märkningen som visas i figur 1, det är också denna märkning vi valt att använda till vår studie eftersom att den både är informativ och passar bra till vårt syfte.

2.2.3 Sammanfattning av forskning inom märkning

<u>Märkning</u>	<u>Effekt</u>	<u>Positiv</u>	<u>Negativ</u>	<u>Källa</u>
Miljömärkning	“Eco-label effect”	X		(Sörqvist et al. 2013, 2015.)
Rättvisemärkning	Högre betalningsvilja	X		(Pelsmacker et al. 2005. Didier & Lucie, 2008.)
Märkning av ursprung	Högre betalningsvilja	X		(Carpio et al. 2009. Loureiro & Umberger, 2003)
Kalorimärkning	Ingen märkbar skillnad vid märkning av snabbmat	X		(Swartz et al. 2011)
Dolphin safe	Ökad konsumtion av (dolphin safe) tonfisk	X		(Teisl et al. 2002)
Sojamärkning	Sämre smak, nyttigare		X	(Sonka & Morganosky, 2000)
Tvingande GMO-märkning	Ökad betalningsvilja för vanliga produkter, missgynnar konsumenter som är för GM-produkter (Höjer kostnaden för GMO) Hot mot fortsatt utveckling av GMO		X	(Lusk & Fox, 2002. Kirchoff & Zago, 2001. Phillips & Isaac, 1998)
Frivillig GMO-märkning	Produkter utan “GMO-free” märkning skulle betraktas som mindre bra.		X	(Runge & Jackson, 2000)

Tabell 1-Sammanfattning märkning

Denna tabell gör att läsare lättare kan få en översikt över hur olika märkningar kan påverka oss.

2.3 Färgers påverkan på människor

Labrecque, Patrick & Milne (2013, s.187) skriver att det gjorts många studier om färgers påverkan på beslutsfattande inom psykologi, men att liknande forskning är begränsad inom ämnet marknadsföring. De skriver även att tidigare forskning har visat att kunder som är mindre motiverade till köp ofta blir påverkade av färger i reklam, medan kunder som redan har motivationen blir påverkade i en lägre grad. Lohse (1997, s.14) visar att färger påverkar människor när de läser reklam, då han har undersökt var folk fäster blicken när de läser annonser i till exempel en telefonkatalog, han kom fram till att folk väljer den annons som de ser under längst tid. Lohse (1997, s.14) menar även att folk lägger mer tid på en färgad annons än på en svartvit. Vidare menar han att människan väljer det de studerat under längst tid och att färger gör att ett objekt betraktas längre.

Enligt Aslam (2006, s.1) har färger en stor inverkan på människors känslor men han nämner också att betydelsen av färgerna kan variera i olika kulturer. Jacobs, Keown, Worthley & Ghymn (1991, s.24) beskriver att färgen lila förknippas med dyrbarhet i Kina, Japan och Sydkorea medan den i USA förknippas med lågbudget. Något som visar att färger påverkar oss människor olika är vad Elliot & Niesta (2008, s.1159) kommit fram till i sin studie, de kom fram till att män uppfattar kvinnor klädda i röd färg som mer attraktiva, medan studien visat att kvinnor inte uppfattar män klädda i rött på samma sätt. Vidare menar forskarna att studien visat att kvinnor inte heller upplevt att andra kvinnor blivit mer attraktiva i röd klädsel.

Mehta & Zhu (2009, s.1) har genomfört en studie där de jämfört hur färgerna blått och rött påverkar människor. Testgruppen fick lösa olika typer av uppgifter i form av kreativt och logiskt tänkande i kombination med bakgrundsfärgen blå eller röd. Forskarna kom fram till att dessa två färger har olika egenskaper när det kommer till att skapa motivation och stimulering inför en uppgift, då röd färg visade sig stimulera testpersonernas analytiska tänkande, medan blå färg var ett stimuli för kreativt tänkande. I avhandlingen kom man också fram till att testpersonerna förknippade röd färg med fara och misstag medan blå färg associerades med öppenhet och fridfullhet.

I en studie gjord av Van Doorn, Wullemin & Spence (2014, s.6) har de undersökt hur den upplevda smaken på kaffe kan ändras beroende vilken färg muggen man dricker det ur har. I deras experiment hade de tre muggar med färgerna blå, vit och transparent (glas), dessa muggar fylldes med samma kaffe och testpersonerna fick betygsätta smaken på kaffet i de olika muggarna utan att veta förutsättningarna. En stor del av personerna betygsatte smaken på kaffet i den vita muggen högre än i de andra två muggarna, de såg också att kaffet i den blå muggen inte blev betydande mycket högre betygsatt än kaffet i den transparenta. Deras diskussion går kring att smakupplevelsen påverkades av det kontrast som uppkommer mellan den vita muggen och det svarta kaffet, helt enkelt att det högre betyget beror på att kaffet ser mörkare ut. Vi tolkar detta som att det visar att färger påverkar vad vi känner och tycker, alltså att färger påverkar vårt undermedvetna i hög grad.

En annan forskare som visar att färger har påverkan på kunders uppfattning av produkter är Rahman (2012, s.11) som har utfört en studie om vilka faktorer som spelar in när det kommer till att uppskatta högsta respektive lägsta pris på denim jeans. I denna studie kom de fram till att den enskilt starkaste visuella faktorn var färguppfattning och i studien jämfördes olika blå Denim jeans och de kom fram till att ju mörkare blå färg jeansen hade desto högre blev prisuppfattningen.

2.3.1 Röd

I tidigare forskning har vi sett att känslor människor får av färger skiljer sig åt beroende på olika förutsättningar. Aslam (2006, s.3) visar att känslor i samband med färger även skiljer sig mellan olika kulturer, han menar att färgen röd förknippas med otur i till exempel Nigeria och Tyskland medan samma färg förknippas med tur i Kina, Danmark och Rumänien. Även Schmitt (1996, s.33) skriver att färgen rött betraktas som en mycket tilltalande och lycklig färg i den kinesiska kulturen.

Bagchi & Cheema (2013, s.955) påstår att färgen rött påverkar våra känslor till stor grad och skriver om hur människor påverkas av bakgrundsfärgen på hemsidor, de har undersökt hur färgen rött (mot blått) påverkar en kunds villighet att betala. I sin undersökning har de testat två olika köpsituationer, budgivande auktioner och förhandlingssituationer mellan köpare och säljare. Bagchi & Cheema (2013, s.955) kom i denna undersökning fram till att en röd bakgrund påverkade testpersonerna att bjuda högre i varje bud när de fick bjuda mot andra

köpare, i en auktion. I förhandlingssituationen såg de däremot en motsatt konsekvens av en röd bakgrund, där såg de att den röda bakgrunden gjorde så att kunden ville göra en så bra affär som möjligt, vilket resulterade i att köparen blev en tuffare förhandlare och gav lägre budhöjningar än i kontrollstudien.

Något som många forskare (Bagchi & Cheema, 2013; Naz & Epps, 2004; Guéguen, Jacob, Lourel & Pascual, 2012.) har påstått är att rött påverkar människor att få en aggressivare sinnesstämning, detta visar sig extra klart i studien av Bagchi & Cheema då man ser två olika scenarion som visar på hur färg kan påverka villigheten att betala i olika riktningar beroende på förutsättningar. Elliot, Maier, Moller, Friedman & Meinhardt (2007, s.165) skriver i sin studie att färgen röd påverkar människor att göra bättre ifrån sig på IQ-test och menar att detta beror på att den röda färgen stimulerar en känsla av att inte vilja misslyckas och därmed också motiverar personer att göra sitt yttersta. Vi vill inte säga att detta bekräftar det tidigare påståendet om att man får en aggressiv sinnesstämning av rött, men det visar att färgen rött kan påverka oss även i en positiv riktning.

Bottomley & Doyle (2006, s.74) skriver att de i sin studie kommit fram till att den röda färgen är mer lämplig om man ska marknadsföra emotionella tjänster/produkter, till exempel glass och choklad (där smak är det centrala i upplevelsen) eller nattklubbar och nöjesfält (där den upplevda känslan är det viktiga). I studien jämförde de med färgen blå och kom då fram till att den röda färgen var lämpligare vid marknadsföring av sådana produkter eller tjänster.

Ampuero & Vila (2006, s.105) skriver att exklusiva och dyra produkter förknippas med kalla och mörka färger, i huvudsak svart. De menar vidare att dyra produkter inte förknippas med röd färg och slutsatsen vi kan dra utav detta är att eftersom färgen röd inte förknippas med dyra produkter så borde den rimligtvis vara en symbol för budgetvaror.

2.3.2 Blå

Enligt Schmitt (1996, s.33) associeras färgen blå med olycka och ondska i östra Asien. Däremot skriver Jacobs, Keown, Worthley & Ghymn (1991, s.24) att färgen blå representerar kvalitet och associeras med uppriktighet och pålitlighet i bland annat Japan, Kina och USA, detta säger alltså emot vad Schmitt skrivit om uppfattningen i Asien. Aslam (2006, s.3) refererar till Schiffman et al. (2001) och beskriver att färgen blå symboliserar värme i Holland, kyla i Sverige, död i Iran och renlighet i Indien. Aslam (2006, s.3) refererar till Neal et al. (2002) som även de menar att uppfattningen av blått skiftar mellan länder då de skriver att färgen betraktas som feminin i Holland medan den i Sverige betraktas som maskulin. Vi tolkar detta som att det finns väldigt många skiftande reaktioner på färgen blå.

Babin, Hardesty & Suter (2003, s.546) jämförde hur kunder betygsatte affärer med blå eller orange inredningsdesign. De kom fram till att blå inredning var att föredra då kunderna betygsatte denna butik högre än butiker med orange inredning. De menade även att den blå färgen i butiken bidrog till att kunder blev mer upphetsade. Bottomley & Doyle (2006, s.74) menar att färgen blå är bättre än rött när man ska marknadsföra funktionella produkter eller tjänster, exempelvis bildäck, verktyg eller elinstallationsföretag. Trots vad de sagt om att den röda färgen passar bättre till emotionella produkter och tjänster (se rubrik 2.3.1) så skriver de också att om en produkt går att klassa som både funktionell och emotionell, exempelvis klockor och soffor, så är blå färg att föredra vid marknadsföring av dessa. Detta resonemang stöds av Middlestadt (1990, s.244) som har kommit fram till att bakgrundsfärgen på produkter har inverkan på konsumentens attityd. Resultatet i studien visade att blå bakgrundsfärg genererade en mer positiv attityd till att köpa en viss produkt jämfört med en röd bakgrundsfärg.

De Mello & Pires Gonçalves (2008, s.7) har gjort en studie där de undersökte hur man bäst skulle designa en vinflaska. De kom bland annat fram till att etiketten inte borde vara blåfärgad, eftersom de inte fått speciellt många respondenter som visat preferens för en flaska med en sådan etikett. Även gröna etiketter fick ett lågt resultat i denna studie.

2.3.3 Grön

Enligt Ricks (2009, s.32) associeras färgen grönt ofta med sjukdom i länder som har mycket djungel medan svenskar, holländare och fransmän drar paralleller till kosmetika. Ricks (2009, s.71) skriver också att ett företag hade problem med sin marknadsföring i Hong Kong när de valt att marknadsföra en öl med att den var så god att till och med Irländare dricker den, irländaren bar då en grön hatt i reklamen. Ricks (2009, s.71) menar att detta var en dålig idé eftersom att det representerar otrohet i landet. Jacobs et al. (1991, s.24) skriver att färgen grön associeras med renhet i Kina, Korea och Japan. Detta säger till viss del emot vad Ricks skrivit om att denna färg för tankarna till otrohet i Hong Kong, då länderna är närliggande med varandra. Jacobs et al. (1991, s.24) menar också att grönt representerar äventyrlighet i Korea, Japan och USA men inte i Kina. Hupka, Zaleski, Otto, Reidl & Tarabrina (1997, s.156) har kommit fram till att amerikaner associerar färgen grön med avundsjuka. Detta säger till viss del emot vad Jacobs et al. (1991, s.24) påstår om att grönt är en äventyrlig färg i USA, då vi anser att avundsjuka har en negativ innebörd medan äventyrlighet har en positiv. Naz & Helen (2004, s.31) menar att grönt medför att människor blir mer avslappnade då denna färg för tankarna mot natur.

2.3.4 Sammanfattning av forskning inom färgområdet

Färg	Positiv effekt	Negativ effekt	Källor
Röd	Stimulerar analytiskt tänkande Lycklig, tilltalande, högre bud.	Fara, misstag, olycklig, tuffare förhandlare. aggressivitet, ej förknippat med dyrt.	(Mehta & Zhu, 2009. Aslam, 2006. Schmitt, 1996. Bagchi & Cheema, 2013. Naz & Epps, 2004. Guéguen et al. 2012, Ampuero & Vila, 2006)
Blå	Stimulerar kreativt tänkande Öppenhet, fridfullhet, kvalitet, uppriktighet, pålitlighet, upphetsande, feminin i Holland, maskulin i Sverige, högre köpvilja.	Olycka, ondska, kyla, död.	(Mehta & Zhu, 2009. Schmitt, 1996. Aslam, 2006. Jacobs et al. 1991. Babin et al. 2003. Middlestadt, 1990)
Grön	Paralleller till kosmetika Renhet, äventyrlighet, avslappnande, natur.	Sjukdom, otrohet, avundsjuka.	(Ricks, 2009. Jacobs et al. 1991. Hupka et al. 1997. Naz & Helen, 2004)

Tabell 2-Sammanfattning färg

Denna sammanfattning i tabellform visar att det finns väldigt skiftande svar inom forskning på hur färger påverkar människor. Exempelvis finns det forskning som pekar på att människor anser rött vara en lycklig färg medan andra forskare påstår det motsatta, en stor del i detta tror vi är att känslorna vi får av färger skiftar beroende på vart vi kommer ifrån och vilken kultur vi har. Forskningen kring hur den svenska befolkningen uppfattar olika färger är väldigt begränsad och eftersom att det bor folk från väldigt många olika nationaliteter i Sverige så har vi valt att ta med forskning från diverse olika länder.

3. Metod

3.1 Val av undersökningsdesign

För att ta reda på hur färgmärkning påverkar kunders åsikter om genmodifierade livsmedel har vi valt att utföra experiment. Bryman & Bell (2013, s.67) menar att experimentell forskningsdesign inte är speciellt vanligt inom den företagsekonomiska forskningen, däremot menar de att det är en bra metod för att få ut relevanta resultat och att resultatet ofta får hög tillförlitlighet. Denna sorts metod har använts vid flertalet tidigare studier inom kundval (se till exempel: Van Doorn et al., 2014; Sörqvist et al., 2013, 2015; Babin et al., 2003) vilket motiverar vårt val av undersökningsdesign. Enligt Kjellberg & Sörqvist (2011, s.270) är experiment den enda undersökningsdesign som kan bevisa att ett orsakssamband förekommer mellan en beroende och en oberoende variabel, de menar att forskning där inget manipuleras (till exempel intervjuer eller enkäter) aldrig kan förklara varför något sker helt säkert. En annan motivering för att vi använt oss av ett experiment är med hänvisning till det Bryman & Bell (2013, s.69) skriver om att man genom en experimentell undersökningsdesign eliminerar vissa påverkningsfaktorer, bland annat testpersoners inlärningseffekt, att människor förändras eller att någon variabel i mätningen ändras.

3.2 Population och urval

3.2.1 Population

Populationen i vår undersökning är den svenska befolkningen och över 18 år gamla. Enligt Statistiska centralbyrån (2015, www.scb.se) uppgick antalet invånare över 18 år i Sverige till 7 762 073 år 2014 (31 dec), varav 50 % män och 50 % kvinnor. Anledningen till att vi anser vår population vara över 18 år gamla är att vi betraktar dem som konsumenter. I Kapitel 9, Föräldrabalken (2015, notisum.se) står det att en omyndig person inte får ingå avtal om köp, med undantag för personer över 16 år som tjänat pengar själv, med tanke på att man vanligtvis studerar på gymnasiet när man är mellan 16 och 18 år i Sverige så kommer vi inte att betrakta personer under 18 år som population för vår undersökning.

3.2.2 Urval

Av de 120 respondenter som deltog i experimentet uppgav 60 personer att de var män och 59 personer kvinnor och en person svarade inte på frågan om kön. Snittåldern för deltagarna avrundat till heltal är 26 år och med ett åldersspann som sträcker sig mellan 19 och 60 år. Majoriteten av respondenternas huvudsakliga sysselsättning var att de var studerande och även en majoritet av svaren visade att den högsta utbildningsnivån var högskole- och universitetsstudier. Respondenternas svar om hushållets sammanlagda inkomst visade att den genomsnittliga inkomsten var 20 000- 29 999 kronor per månad brutto.

Kjellberg & Sörqvist (2011, s.207) skriver att ett bra sätt att skapa ett representativt urval är genom att använda sig av ett så kallat slumpmässigt urval, detta innebär att alla människor ska ha lika stor chans att hamna i urvalet. Det går inte framföra generella resultat utan att testpersonerna har blivit slumpmässigt utvalda. Kjellberg & Sörqvist (2011, s.207) menar att man kan använda sig av ett så kallat bekvämlighetsurval, där deltagarna exempelvis blir rekryterade på en viss plats. Detta medför att resultaten inte till fullo går att generalisera över befolkningen. Det är däremot vanligt att man använder sig av bekvämlighetsurval vid experiment, av praktiska anledningar. Vi har använt oss av ett bekvämlighetsurval, då vi stått i en korridor på en högskola och rekryterat våra experimentpersoner. Alltså har vi gjort ett så kallat fältexperiment och detta innebär enligt Bryman & Bell (2013, s.67) att experimentet utförs i en verklig miljö exempelvis på ett företag eller en skola. Även om detta medför att vi inte riktigt kan generalisera till hela befolkningen så anser vi ändå att vårt resultat visar hur kunduppfattningen kan påverkas.

3.2.3 Bortfall

När vi insåg att betalningsviljan var den variabel som skiljde sig mellan betingelserna och därmed också den mest intressanta plockade vi bort fyra respondenter, en från blå betingelse, två från grön och en från röd, som fyllt i att de vore villiga att betala noll kronor för en burk genmodifierade russin. Vi ansåg detta svar vara ett ställningstagande på att de inte skulle vara redo att köpa sådana russin alls, vilket gör att de svaren inte är intressanta i vår studie.

3.3 Experimentutformning

Det första vi kommer att göra är att beskriva vilka frågor våra enkäter innehållit och en beskrivning på varför dessa är med. Hela enkäten finns som bilaga.

Fråga	Beskrivning
Smakuppfattning på GM-russin	En av de variabler vi vill testa hur de påverkas i våra olika betingelser
Hälsouppfattning på GM-russin	En av de variabler vi vill testa hur de påverkas i våra olika betingelser
Betalningsvillighet för GM-russin (WTP)	En av de variabler vi vill testa hur de påverkas i våra olika betingelser
Ålder	För att kunna dela upp respondenterna i olika grupper
Kön	För att kunna dela upp respondenterna i olika grupper
Huvudsaklig sysselsättning	För att kunna dela upp respondenterna i olika grupper
Utbildningsnivå	För att kunna dela upp respondenterna i olika grupper
Hushållets sammanlagda inkomst	För att kunna dela upp respondenterna i olika grupper
Uppfattning om genmodifierad mat	För att dela upp i grupper och kolla hur betingelser påverkar
Uppfattning om ekologisk mat	För att dela upp i grupper och kolla hur betingelser påverkar
Oro för dagens miljöproblem ang...Alla levande varelser	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Mig	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Alla människor	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Växter	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Min livsstil	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Människor i min närhet	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Djur	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Min hälsa	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Framtida generationer	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Livet i havet	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Min framtid	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna
...Mina barn	För att se på vilket sätt respondenter är miljömedvetna

Tabell 3-Enkätfrågor

Vid frågorna om smakuppfattning och hälsouppfattning hade vi gett det vanliga russinet ett bestämt värde på 6, sen fick respondenterna värdera det genmodifierade russinet på en skala 1 till 11. Vi valde att ha ett ojämnt antal svarsalternativ på skalorna, för att ge respondenterna möjligheten att svara neutralt, vi ville alltså inte tvinga dem att välja sida. Frågan om betalningsvillighet var ställd genom att förklara att en burk med 500 gram vanliga russin kostar 30 kronor för att efter det fråga vad respondenterna skulle vara villiga att betala för en lika stor burk med genmodifierade russin, svaren på denna fråga blev mellan 0 och 50 kronor. Utöver de frågor som visas i tabell 3 har vi också haft en GM-märkning på enkäterna, en enkätutformning med röd märkning, en med grön och en med blå. Detta är alltså den variabel vi har manipulerat för att se hur det påverkar respondenternas svar (se figur 2 för utformning av märkning).



Figur 2-GM-märkningar i färg

(Hämtad från: www.geneticliteracyproject.org)

Färgen på originalmärknigen visas i figur 1, vi har sedan ändrat denna färg med hjälp av Photoshop CS6. Vi valde att göra dessa tre färger klara och med samma ljussättning för att inte olikhet utöver färgen skulle kunna påverka resultatet. Färgerna röd och blå har vi använt för att det är två vanligt förekommande färger inom forskning angående val (se Bagchi & Cheema, 2013; Elliot & Niesta, 2008; Bottomley & Doyle, 2006) Färgen grön valdes eftersom att detta är en färg som i Sverige ofta förknippas med miljöprodukter, tanken här var att någon sorts konflikt i sinnet skulle uppkomma när en förmodad negativ märkning fick en färg som associeras med miljöprodukter och alltså borde ge ett bra intryck. Se även Naz & Helen (2004, s.31) som menar att färgen grönt ofta associeras med natur.

Enligt Kjellberg & Sörqvist (2011, s.20) måste man ha något att jämföra med för att experimentet ska visa något relevant. Som exempel tar de upp att om man låter en testgrupp läsa en text i en bullrig miljö och de kommer ihåg 50 % av informationen de läst så visar inte detta något konkret. Om man också har en grupp som läser samma text i en lugn miljö så kan man jämföra hur mycket grupperna kommer ihåg med varandra för att på så sätt få ut ett resultat om hur minnet påverkas av en bullrig miljö. Även Bryman & Bell (2013, s.67) menar att experiment går ut på att man manipulerar någon variabel för att jämföra resultatet med en kontrollgrupp där inte samma variabel är manipulerad. Vi använder oss inte av någon kontrollgrupp utan har istället tre betingelser att jämföra, för oss är detta mer relevant eftersom att vi vill undersöka om uppfattningen om genmodifierade livsmedel skiljer sig mellan olika färger. Att ha en kontrollgrupp blir därmed inte möjligt för oss då vi vill veta hur färgen på märknigen påverkar. Det innebär att vi måste ha med en märkning för varje respondentgrupp och detta gör att varje färg blir att betrakta som en kontrollgrupp i förhållande till de andra två, vi vill alltså se vad skillnaden blir mellan färgerna.

3.4 Praktiskt genomförande

Experimentet genomfördes på en högskola i Sverige. Folk som passerade förbi experimentplatsen blev tillfrågade om de ville vara med på ett smaktest av vanliga och genmodifierade russin. Det fanns tre stationer, avskärmade från varandra, där experimentpersoner fick smaka på två russin och fylla i enkäten de blivit försedda med. I var och en av dessa tre stationer satt en GM-märkning fasttejpade, mellan stationerna skiljde sig färgen åt på denna märkning. Dessa märkningar var tryckta på ett vitt papper och en var röd, en blå och en grön. Russinen presenterades i silverfärgade muffinsformar. Varje person fick smaka på två russin, ett kallat vanligt och ett kallat genmodifierat, detta instruerades även muntligen till experimentpersonerna (dessa två russin var i själva verket från samma russinförpackning). Det ”genmodifierade” russinet ställdes vid den fasttejpade GMO-märkningen som fanns på bordet vid varje station, medan det vanliga ställdes på andra sidan bordet. Experimentpersonen visades till en av stationerna och testades på en av experimentfärgerna. Det fanns tre enkäter som besvarades, det enda som skiljde enkäterna åt var färgen på GMO-märkningen högst upp på första sidan. Personerna fick svara på en enkät där märkningen var av samma färg som det märke som fanns vid den station de blivit placerade vid.

Som förklarats i stycket ovan var enkäterna identiska förutom att färgen på logotypen skiljde sig åt. Experimentpersonerna ombads jämföra egenskaper mellan det vanliga och det genmodifierade russinet och de mest centrala frågorna som ställdes var “Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?”, “Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?” och “Hur mycket skulle du vara villig att betala för ett paket genmodifierade russin?”. Diverse fler frågor ingick också i enkäten för att kunna dela upp urvalet i olika kluster (se tabell 3 för samtliga frågor).

Testet tog cirka fem minuter per person att genomföra och som tack för hjälpen fick deltagarna välja en chokladbit.

3.5 Analysmetod

För att förstå vad enkätsvaren visar har vi analyserat svaren i IBM SPSS Statistics 22 (Statistical Package for the Social Sciences), i detta program har vi tagit ut deskriptiv statistik, klusteranalys, korrelationsanalys, T-test och faktoranalys.

Bryman & Bell (2013, s.365) menar att SPSS kan vara det mest använda verktyget för att sammanställa kvantitativ data inom samhällsvetenskap. I SPSS går det inte att fylla i svar i form av text, utan man behöver koda om svaren till siffror. I tabell 4 visas de enkätsvar och variabler som vi har kodat om.

Fråga	Svar	Omkodat till
Betingelsefärg	Röd	1
Betingelsefärg	Blå	2
Betingelsefärg	Grön	3
Kön	Man	0
Kön	Kvinna	1
Sysselsättning	Jobbar	1
Sysselsättning	Studerar	2
Sysselsättning	Föräldraledig	3
Sysselsättning	Arbetslös	4
Sysselsättning	Sjukskriven	5
Utbildningsnivå	Grundskola	1
Utbildningsnivå	Gymnasieutbildning	2
Utbildningsnivå	Högskola/universitet	3
Inkomstnivå	0 - 9 999	1
Inkomstnivå	10 000 - 19 999	2
Inkomstnivå	20 000 - 29 999	3
Inkomstnivå	30 000 - 39 999	4
Inkomstnivå	40 000 - 49 999	5
Inkomstnivå	50 000 - 59 999	6
Inkomstnivå	60 000 - 69 999	7
Inkomstnivå	Mer än 70 000	8

Tabell 4-Omkodning för analys

Om någon respondent valt att inte svara på en fråga eller svarat vet inte/vill ej uppge så fyllde vi i det svaret med -99 eller -98 i SPSS, varpå vi ställde in så att programmet ignorerade de svaren.

3.5.1 Deskriptiv statistik

Den deskriptiva statistiken togs fram för att läsaren lätt ska kunna se vilka svar vi fått. Denna hjälpte oss som författare att se att all data var korrekt inmatad i SPSS. Vi gjorde denna körning på samtliga frågor och ställde in så att programmet visade antalet respondenter, det minsta värdet, det högsta värdet, medelvärdet och standardavvikelsen. Deskriptiv statistik visar en överblick av alla respondenters svar och vi har använt den för att se vilka svar som skulle kunna vara relevanta för vidare analyser. Vi valde att ta ut deskriptiv statistik för hela urvalet, de olika betingelserna har jämförts i andra analyser.

3.5.2 Klusteranalys

Enligt Statsoft (Statsoft.com, u.å.) är syftet med en klusteranalys att dela upp de svar man fått från en kvantitativ undersökning i olika grupper, på ett sätt så att förhållandet mellan frågorna är så lika som möjligt i en grupp men så olik de andra grupperna som möjligt. Detta innebär att respondenter som blivit placerade i ett visst kluster rimligtvis borde vara homogena, exempelvis kan man se hur olika gemensamma beteenden i en grupp förhåller sig till ålder, kön mm. Vi har använt oss av den klusteranalysmetod som kallas K-medelvärde (K-means) och delat upp respondenterna i tre kluster för varje betingelse. Detta gjordes för att lättare kunna jämföra beteendemönstren mellan våra betingelser med varandra.

3.5.3 Korrelationsanalys

En form av korrelationsanalys är bivariat analys, vilket är vad vi använt oss av för att analysera våra resultat. Enligt Bryman & Bell (2013, s.353) syftar bivariat analys till att jämföra två variabler med varandra, för att se om något samband förekommer. I en bivariat analys visas Pearson Correlation, Signifikans (Sig.) och antalet respondenter (N). Bryman & Bell (2013, s.355) skriver att Pearson Correlation har ett värde mellan -1 och 1, där 1 visar ett perfekt samband, 0 visar inget samband och -1 visar ett perfekt negativt samband. Detta betyder att ju närmare värdet ligger 1 eller -1 desto starkare är sambandet och ju närmare 0 desto svagare är sambandet. Signifikansen i korrelationsanalysen visas genom att värdet på Pearson Correlation får en (*) eller två (**) stjärnor, en stjärna betyder att sambandet är signifikant på 0,05-nivån medan två stjärnor innebär att sambandet är signifikant på 0,01-nivån (se figur 3). Antalet respondenter visas som värdet N i korrelationsanalysen och innebär hur många respondenter som sambandet räknats ut på.

Pearson Correlation	,406**
Sig. (2-tailed)	,009
N	40

Figur 3 – Kluster signifikansvisning

3.5.4 T-test

T-test är en analysmetod för att kunna jämföra medelvärden mellan två uppsättningar av data med varandra. Vi har använt oss av independent sample T-test eftersom vi vill jämföra betingelsefärgerna med varandra och dessa variabler är oberoende av varandra. För att veta vilka resultat i denna analys som är relevanta måste man först kolla vilka skillnader som blivit signifikanta, sig. (2-tailed) bör få ett värde som är lägre än 0,05 för att resultatet ska betraktas som statistiskt signifikant, vid varje analys har vi skrivit vilka resultat vi fått signifikans på. I T-testen kan vi se antalet respondenter (N), medelvärde (mean), standardavvikelse (std. deviation) och std. error mean (SED). N visar hur många respondenter som blivit medräknad för en speciell fråga i varje grupp. Medelvärdet visar vilket det genomsnittliga svaret för en grupp på en fråga. Standardavvikelsen visar hur spridda svaren har varit på frågan. Std. error mean är ett mått som visar samma sak som standardavvikelsen och formeln för att kunna räkna ut denna är $\sqrt{N} * SED = \text{Std. deviation}$ (kvadratroten ur N gånger std. error mean = standardavvikelsen).

3.5.5 Faktoranalys

Enligt Bryman & Bell (2013, s.184) är faktoranalys en teknik där man använder multipla indikatormått för att dela upp respondenterna i olika grupper, så kallade faktorer, som hör samman med varandra. Genom denna analys kan forskare reducera och summera ett antal variabler för att få en mindre uppsättning variabler som är relaterade till varandra. Bryman & Bell (2013, s.184) menar att en faktoranalys är en tämligen komplicerad analys, men den har ändå betydelse för att utveckla mått inom vetenskap. Det första vi gjorde var att ta ut ett KMO-värde genom SPSS för att se om vår datainsamling lämpade sig för en faktoranalys, Dziuban & Shirkey (1974, s.360) skriver att ett KMO-värde på omkring 0,7 är ett bra värde, vilket vår data uppnådde. Eftersom att en faktoranalys ska innehålla så få faktorer som möjligt men ändå förklara en så stor varians som möjligt av de jämförda variablerna så måste forskare bedöma hur många faktorer som ska användas. Enligt Henson & Roberts (2006, s.398) kan man ta reda på detta genom att se till att Eigenvalue är högre än, men nära, 1. Detta tas automatiskt fram i SPSS och det innebar att vi fick fem faktorer i vår faktoranalys. För dessa faktorer visas en förklaringsgrad i SPSS, våra fem faktorer har en förklaringsgrad på 76,5 %, Henson & Roberts (2006, s.402) refererar till Stevens (1996, s.364) och menar att en förklaringsgrad på minst 75 % är att sträva efter, vilket vi uppnått.

3.6 Kvalitetsmått

3.6.1 Reliabilitet

Enligt Bryman & Bell (2013, s 170) innebär en god reliabilitet att resultatet av en avhandling skulle bli ungefär detsamma om man utförde studien på nytt och därmed utgörs hög reliabilitet av att det finns så få påverkningsfaktorer som möjligt. Vi har i möjligaste mån försökt att kontrollera alla påverkningsfaktorer. Eftersom vårt urval är slumpmässigt så tycker vi att vi fått en acceptabel reliabilitet för att ha gjort ett experiment. Kjellberg & Sörqvist (2011, s.207) menar att ett bra sätt att skapa sig ett representativt urval är att använda sig av just slumpmässigt urval, eftersom vi inte själva bestämt vilka som skulle bli våra experimentpersoner anser vi att vi uppfyllt de reliabilitetskrav som finns utifrån våra förutsättningar. Faktum är trots allt att vi använt oss av ett bekvämlighetsurval genom att rekrytera experimentdeltagare på en högskola, vilket skulle kunna påverka reliabiliteten, då detta tillvägagångssätt borde innebära att vi får in många högskolestudenter i vår undersökning, vilket alltså inte är att betrakta som ett perfekt urval från hela populationen. Ett sätt att mäta reliabilitet är Cronbach's Alpha. Cronbach (1951, s.297) menar att all forskning som bygger på att mäta någonting även måste ha ett mått av reliabilitet. Det värde man får ut av Cronbach's Alpha ligger mellan 0 och 1 och enligt Cronbach (1951, s.332) är ett högt värde att föredra, då de visar på hög reliabilitet.

Tavakol & Dennick (2011, s.54) menar att ett acceptabelt Alphavärde ska ligga mellan 0,70 och 0,95, de skriver att ett lågt värde kan ha att göra med för få frågor eller ett dåligt förhållande mellan frågorna. De skriver också att ett för högt värde kan betyda att enkäten testar samma frågor men med olika text, de rekommenderar ett maximalt alphavärde på 0,90. Även Schutte, Toppinen, Kalimo, & Schaufeli, (2000, s.56) menar att 0,70 är nivån som bör uppnås för att ha ett acceptabelt värde på Cronbachs Alpha. Bryman & Bell (2013, s.172) säger emot att 0,70 är en acceptabel nivå för alphavärdet och menar istället att 0,80 bör betraktas som det värde som ska uppnås. Vårt värde på Cronbach's Alpha syns i tabell 5 och det visar att vi fått ett värde på 0,755, vilket då betyder att vi uppnått det värde som behövs enligt vissa forskare. Detta värde är inte på den nivå som Bryman & Bell anser vara acceptabelt, men vi tycker ändå att vi är nära. Detta betyder att vi kommer att betrakta vår studie som att vi uppnått kraven för reliabilitet.

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.755	.753	21

Tabell 5-Cronbach's Alpha

3.6.2 Validitet

Bryman & Bell (2013, s.173) skriver att validitet är det mått som visar om det forskarna mäter är vad de avser att mäta. Vidare innebär en hög validitet att allt som forskarna tillför avhandlingen ska hänga samman med det de syftar att få ut med sin forskning. För att uppnå hög validitet har vi utgått från hur tidigare forskning utfört sina mätningar, frågorna i vår enkät och det tillvägagångssätt är till stor del inspirerat av hur Sörqvist et al. (2015) utfört sin avhandling. Vi har även haft ett samarbete med Patrik Sörqvist (en av författarna till artikeln Sörqvist et al. 2015) under tiden som vi skrivit på detta examensarbete och vi har fått hjälp med experimentutformningen av honom.

3.6.3 Klusteranalys

Hartigan & Wong (1979, s.100) menar att respondenter med ”missing values” inte går att räkna med i en klusteranalys. I de analyser vi tog ut hade vi 18 respondenter med ”missing values”, detta skulle kunna peka på att reliabiliteten och validiteten är dålig då Hartigan & Wong (1979, s.100) skriver att ett så lågt antal missing values som möjligt ska finnas för att reliabilitet och validitet kan säkerställas. Med tanke på att 18 respondenter är en ganska liten del av vårt antal respondenter anser vi ändå att vi uppfyllt kraven på dessa analyser.

3.6.4 Korrelationsanalys

I korrelationsanalyserna har vi varit noggranna med att bara ta med de värden som SPSS har flaggat som signifikanta, vi har tagit med de värden som varit signifikanta på 0,01-nivån men även på 0,05-nivån. Dessa nivåer betyder att resultaten är statistiskt signifikanta för 99 % respektive 95 % av urvalet. Detta gör att vi anser de resultat vi tagit upp som att de uppfyller kraven på reliabilitet och validitet.

3.6.5 T-test

När vi tog ut T-testet kollade vi vilken signifikans resultaten hade fått och fick fram att skillnaden i betalningsvillighet mellan rött och blått/grön fick ett signifikansvärde på 0,032, vilket är ett värde som ligger på rätt sida om gränsen för vad som är att uppfattas som signifikant. Vi har även fört en diskussion kring de resultat som inte uppnått signifikans, men eftersom att det bara är en diskussion kring att vi kan se vissa tendenser och möjligheter så anser vi att vi uppnått kraven på reliabilitet och validitet även här.

3.6.6 Faktoranalys

För att veta om våra data passade för en faktoranalys eller inte så tog vi ut ett KMO-värde. Dziuban & Shirkey (1974, s.360) menar att ett värde runt 0,7 är att betrakta som bra, se kapitel 4.5. Det värde vi fick ut var 0,681, vilket alltså är ett värde som nästan uppnår 0,7 och vi kan då anse att reliabiliteten och validiteten är hög på vår faktoranalys.

3.7 Studiens begränsningar

En begränsning i vår studie skulle kunna vara att vi använt oss av ett bekvämlighetsurval, enligt Kjellberg & Sörqvist (2011) innebär ett bekvämlighetsurval att det kan bli svårt att få ett resultat som är representativt över hela populationen. Bryman & Bell (2013) menar att det enbart går att generalisera över den population man hämtat sina data ifrån. Eftersom vi har använt oss av bekvämlighetsurval och samlat respondenter på en högskola i Sverige förstår vi att våra resultat kan bli svåra att generalisera över hela befolkningen. Däremot har vi inte haft resurser att utföra vår studie på annat vis, vi valde att använda oss av ett bekvämlighetsurval av praktiska anledningar.

När vi utförde vårt experiment fick vi av vissa respondenter frågan om vad genmodifiering innebär, vi kan därmed inte säga att alla respondenter vetat vad GM innebär, vilket möjligtvis har påverkat de resultat vi fått. Något annat vi uppmärksammade var att inte alla respondenter förstod hur de skulle fylla i frågorna om smak och hälsouppfattning, att man skulle utgå från att det vanliga hade ett förbestämt värde på 6 för att sedan betygsätta det genmodifierade russinet missuppfattades av vissa respondenter.

En sista begränsning vi kommer att tänka på är att statistisk signifikans saknas på många resultat, det borde ha gått att lösa genom att låta fler respondenter svara på enkäterna.

4. Resultat & Analys

4.1 Deskriptiv statistik

I tabell 6 visas hur många respondenter som svarat på varje fråga, det lägsta svaret, det högsta svaret, medelvärdet på svaren och standardavvikelsen. Standardavvikelsen visar hur svaren skiljer sig åt på en fråga och är alltså ett mått på hur mycket värdena i en population avviker från medelvärdet. Detta innebär att ett lågt värde visar att svaren varit liknande medan ett högt värde betyder att svaren skiljer sig åt i större grad. Storleken på standardavvikelsen kan också skilja sig mellan olika frågor, eftersom att olika skalor har använts. Det är naturligt att standardavvikelsen blir låg på en fråga med få svarsalternativ medan den blir högre på exempelvis frågan om hur mycket testpersonerna är villiga att betala, då svaren går från 0 till 50. Man måste alltså sätta standardavvikelsen i förhållande mot det minsta och det högsta värdet som angetts.

Tabell 6 är en sammanställning av respondenternas svar på våra frågor. Av tabellen kan vi utläsa att det genmodifierade russinet överlag fått en snarlik smakpoäng jämfört med det vanliga russinet medan frågan om hur hälsosamt russinet var visade ett lägre resultat jämfört med det vanliga, vi vill dock poängtera att detta är ett medelvärde över våra 120 respondenter och att svaren varit spridda över nästan hela skalan. Vi kan även se att våra testpersoner överlag är mindre villiga att betala för en burk med genmodifierade russin än för en burk med vanliga. En burk med vanliga russin hade en given kostnad på 30 kronor i frågeformuläret och den genomsnittliga betalningsviljan för en likadan burk med genmodifierade russin var 22,87 kronor per burk. Även här skiljde sig svaren mycket mellan de olika respondenterna, vi fick svar som innebar att de vore beredda att betala mellan 0 och 50 kronor för en burk med genmodifierade russin. När det kommer till uppfattningen om genmodifierade livsmedel ser vi i tabell 6 att testpersonerna uppfattar GMO som sämre än ekologiska varor, vi ser också att GMO hamnar i den undre delen av skalan medan ekologiska varor hamnar i den övre.

Störst bortfall har vi fått på frågan om hushållets sammanlagda inkomst där 109 av 120 respondenter svarat på frågan. Detta beror på att vi medvetet valt att inte räkna med de respondenter som svarat att de “inte vet” eller “inte vill uppge” inkomst. Vi ser även att mindre bortfall förekommit på andra frågor, detta kan helt enkelt bero på att respondenten underlätit att svara på frågan.

Descriptive Statistics					
	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Färg på märkning som visats för testpersoner.	120	1	3	2,00	,820
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	119	1	11	5,93	2,070
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	120	1	10	4,92	2,175
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	119	0	50	22,87	10,828
Hur gammal är du?	120	19	60	26,37	7,527
Är du kvinna eller man?	119	0	1	,49	,502
Vilken är din huvudsakliga sysselsättning?	118	1	2	1,92	,280
Vilken är din högsta utbildningsnivå?	118	2	3	2,71	,455
Hur stor är hushållets sammanlagda inkomst? (före skatt, per månad)	109	1	8	3,03	2,030
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	120	1	7	3,17	1,607
Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	120	1	7	5,72	1,296
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...?: Alla levande varelser	116	1	7	5,33	1,508
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Mig	116	1	7	4,44	1,545
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Alla människor	116	1	7	4,99	1,442
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Växter	115	1	7	5,06	1,523
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Min livsstil	116	1	7	3,69	1,535
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Människor i min närhet	116	1	7	4,80	1,550
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Djur	115	1	7	5,31	1,547
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Min hälsa	116	1	7	4,61	1,603
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Framtida generationer	116	1	7	5,74	1,522
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Livet i havet	116	1	7	5,68	1,381
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Min framtid	116	1	7	4,53	1,579
..MILJÖPROBLEM drabbar...?: Mina barn	116	1	7	5,63	1,737
Valid N (listwise)	100				

Tabell 6-Descriptive statistics

4.2 Klusteranalys

Vi har genom SPSS hittat olika kluster bland våra respondenter, vi har valt att dela upp klusteranalyserna i de tre olika färgerna som testats var för sig. I detta kapitel kommer vi att förklara varje kluster för sig för att sedan jämföra de olika färgerna med varandra.

4.2.1 Blå, person 1

I detta kluster har 19 respondenter hamnat. Personlighet 1 i det blå klustret (tabell 7) är i 25-årsåldern, de är män och hushållets sammanlagda inkomst ligger på mellan 20 000 och 29 999 kronor före skatt varje månad. De verkar inte tycka att smaken på russinet skiljer sig från det vanliga, däremot tror de inte att det genmodifierade russinet är speciellt hälsosamt och de är inte villiga att betala speciellt mycket för en burk med sådana russin. De har en dålig uppfattning om genmodifierad mat medan uppfattningen om ekologiska varor verkar högre. I detta kluster har respondenterna svarat att de är som mest oroliga för att dagens miljöproblem drabbar livet i havet, framtida generationer och deras barn.

4.2.2 Blå, person 2

Kluster 2 innefattar 12 respondenter. Svargruppen består av kvinnor och den ungefärliga åldern är 23 år. Här har de svarat att russinen är identiska i frågan om både smak och hur hälsosamt det är. Respondenterna har uppgett att de i snitt är villiga att betala 36 kronor för ett paket genmodifierade russin, vilket alltså är högre än priset för det vanliga russinpaketet (30 kronor). De har en något bättre uppfattning om genmodifierade livsmedel jämfört med kluster 1 och 3 och vad de oroar sig mest för att dagens miljöproblem kommer att drabba är djur, framtida generationer och livet i havet. Inkomsten som hushållen i denna grupp har ligger mellan 20 000 och 29 999 kronor per månad innan skatt.

4.2.3 Blå, person 3

I detta kluster har programmet enbart placerat två personer, detta beror troligtvis på att vi inte haft nog med respondenter. Denna grupp har ett par säregna egenskaper som gör att vi ändå anser dem värda att nämna. Klustret består av kvinnor och har en ungefärlig ålder på lite över 40 år, den typiska respondenter i denna grupp ansåg att det genmodifierade russinet var godare än det vanliga men de tror samtidigt att det är mindre hälsosamt att äta. Denna grupp har varit lite mer neutral när de skrivit hur mycket de skulle vara villiga att betala för en burk med genmodifierade russin och resultatet har blivit att de skulle vara redo att betala 25 kronor

för en burk, alltså bara 5 kronor mindre än vad en burk med vanliga russin kostar. Detta kan ha att göra med att denna grupp har en lön i sitt hushåll på mellan 50 000 och 59 999 kronor per månad innan skatt. Uppfattningen om genmodifierade livsmedel är samma som den första personlighetstypen men de har en något lägre uppfattning om ekologiska livsmedel än båda de andra grupperna som svarat på den blå enkäten. De är som mest bekymrade över att dagens miljöproblem kommer att drabba framtida generationer och deras barn.

Final Cluster Centers BLÅ			
	Cluster		
	1	2	3
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	6	6	7
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	4	6	5
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	17	36	25
Hur gammal är du?	25	23	43
Är du kvinna eller man?	0	1	1
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	3	4	3
Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	6	6	5
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Alla levande varelser	5	6	6
drabbar...: Mig	5	4	5
drabbar...: Alla människor	5	5	5
drabbar...: Växter	5	5	5
drabbar...: Min livsstil	4	4	4
drabbar...: Människor i min närhet	5	5	5
drabbar...: Djur	5	6	5
drabbar...: Min hälsa	5	4	5
drabbar...: Framtida generationer	6	6	7
drabbar...: Livet i havet	6	6	6
drabbar...: Min framtid	5	5	4
drabbar...: Mina barn	6	5	7
Hur stor är hushållets sammanlagda inkomst? (före skatt, per månad)	3	3	6

Tabell 7-Final Cluster Centers BLÅ

4.2.4 Grön, person 1

I den första klustergruppen som testat den russin med den gröna etiketten finns det 17 respondenter. Den ungefärliga åldern är 27 år och gruppen består av kvinnor. De tycker att det genmodifierade russin har något sämre smak samt att det upplevs som något mindre hälsosamt jämfört med det vanliga russin. De är villiga att i snitt betala 17 kronor för russinpaketet med genmodifierade russin och de har en kritisk uppfattning om genmodifierade livsmedel men en hög tilltro till ekologiska varor. Respondenterna i denna grupp har uppgett att de är extra oroliga för hur dagens miljöproblem drabbar framtida generationer. I denna grupp är hushållets sammanlagda inkomst mellan 20 000 - 29 999 kronor.

4.2.5 Grön, person 2

Kluster 2 för den gröna färgen innefattar 14 respondenter. Den ungefärliga åldern är 26 år och gruppen består av män. De tycker att det genmodifierade russin har både exakt samma smak och upplevs lika hälsosamt som det vanliga russin. De är i snitt villiga att betala 35 kronor för russinpaketet med genmodifierade russin jämfört med det vanliga russinpaketet som kostar 30 kronor. De har en något bättre uppfattning om genmodifierade livsmedel än kluster 1 och 3 för grön färg men har en något sämre uppfattning om ekologiska livsmedel jämfört med kluster 1. Inkomsten i denna grupp ligger på 10 000 - 19 999 kronor i månaden innan skatt. När det kommer till vad de är oroliga för angående vad dagens miljöproblem drabbar så är svaren ganska liknande, det är inget som sticker ut särskilt mycket, det känns som att deras åsikter är lite neutrala.

4.2.6 Grön, person 3

I den tredje personlighetstypen för den gröna färgen har tre respondenter blivit placerade, även denna gång tycker vi att denna grupp är värd att ha med på grund av säregna svar trots att det är få respondenter. I denna grupp har vi kvinnor som är över 50 år gamla. De tror att det vanliga russin är mycket hälsosammare än det genmodifierade. Trots att de inte uppfattat smaken som speciellt mycket sämre på det kallade genmodifierade russin så är de inte villiga att betala mycket alls för en burk med sådana, med andra ord så är de endast villiga att betala 13 kr för en burk med GM-russin. Kvinnorna i detta kluster har uppgett att deras hushåll tjänar mellan 60 000 och 69 999 kronor per månad innan skatt. Denna grupp har även uppgett att de har en väldigt dålig inställning till genmodifierad mat när de blev tillfrågade om

detta. Dessa kvinnor bryr sig mest om hur dagens miljöproblem kommer drabba både naturen och andra människor, man skulle kunna beskriva dem som osjälviska då de inte fyllt i något högt värde alls på “min livsstil” och “min hälsa”.

Final Cluster Centers GRÖN			
	Cluster		
	1	2	3
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	5	6	5
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	5	6	3
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	17	35	13
Hur gammal är du?	27	26	52
Är du kvinna eller man?	1	0	1
Hur stor är hushållets sammanlagda inkomst? (före skatt, per månad)	3	2	7
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	3	4	2
Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	6	5	5
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Alla levande varelser	5	5	6
drabbar...: Mig	4	5	4
drabbar...: Alla människor	5	5	6
drabbar...: Växter	5	5	6
drabbar...: Min livsstil	4	4	3
drabbar...: Människor i min närhet	5	4	4
drabbar...: Djur	5	5	5
drabbar...: Min hälsa	6	4	3
drabbar...: Framtida generationer	7	4	6
drabbar...: Livet i havet	6	5	6
drabbar...: Min framtid	4	4	4
drabbar...: Mina barn	6	5	6

Tabell 8-Final Cluster Centers GRÖN

4.2.7 Röd, person 1

Den första klustergruppen som smakat russin med den röda etiketten består av 20 respondenter. Den ungefärliga åldern är 24 år och gruppen består av män. De tycker att smaken är likvärdig med det vanliga russinet men upplever däremot att det är mindre hälsosamt. De är i snitt villig att betala 15 kronor för ett paket genmodifierade russin och har en dålig uppfattning om genmodifierade livsmedel men en hög tilltro till ekologiska livsmedel. Gruppen är extra bekymrade över miljöproblemen som drabbar djur, framtida generationer och livet i havet. Den genomsnittliga inkomsten är 10 000 - 19 999 kronor.

4.2.8 Röd, person 2

Den andra klustergruppen består av 12 respondenter. Den ungefärliga åldern är 26 år och gruppen består av män. De tycker att det genmodifierade russinet har något bättre smak än det vanliga och upplever även att det genmodifierade russinet är mer hälsosamt. I snitt är de villiga att betala 30 kronor för russinpaketet med genmodifierade russin vilket är identiskt med priset för det vanliga russinpaketet. De har en negativ uppfattning om genmodifierad mat och en hög tilltro till ekologiska livsmedel. Denna grupp är i liten grad bekymrade över att dagens miljöproblem drabbar deras livsstil. Den genomsnittliga inkomsten för hushållet är 30 000 -39 999 kronor.

4.2.9 Röd, person 3

Klustergrupp 3 består av tre respondenter och eftersom denna grupp har vissa säregna egenskaper samt för att kunna jämföra med de två tidigare klusteranalyserna så har vi valt att ta med denna grupp trots det låga antalet. Här är den ungefärliga åldern 43 år och gruppen består av kvinnor. De tycker att det genmodifierade russinet är lika gott som det vanliga russinet men upplever att det är något mindre hälsosamt. I snitt är de villiga att betala 10 kronor för russinpaketet med genmodifierade russin och har en låg tilltro till genmodifierade livsmedel och en något lägre uppfattning om ekologiska livsmedel jämfört med kluster 1 och 2. De är extra bekymrade över miljöproblem som drabbar omvärlden och mindre bekymrade över att miljöproblem påverkar deras egna liv och människor i sin närhet. Hushållets sammanlagda inkomst är 30 000 - 39 999 kronor i månaden före skatt.

Final Cluster Centers RÖD			
	Cluster		
	1	2	3
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	6	7	6
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	4	7	5
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	15	30	10
Hur gammal är du?	24	26	43
Är du kvinna eller man?	0	0	1
Hur stor är hushållets sammanlagda inkomst? (före skatt, per månad)	2	4	4
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	3	3	2
Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	6	6	5
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Alla levande varelser	6	5	7
drabbar...: Mig	4	4	5
drabbar...: Alla människor	5	4	7
drabbar...: Växter	5	5	7
drabbar...: Min livsstil	4	3	4
drabbar...: Människor i min närhet	5	5	5
drabbar...: Djur	6	5	6
drabbar...: Min hälsa	5	4	5
drabbar...: Framtida generationer	6	5	7
drabbar...: Livet i havet	6	5	7
drabbar...: Min framtid	5	4	4
drabbar...: Mina barn	5	5	4

Tabell 9-Final Cluster Centers RÖD

4.2.10 Likheter och skillnader mellan experimentfärgerna

Något vi ser när vi jämför dessa analyser med varandra är att vi hittar fyra grupper (Blå, kluster 1; grön, kluster 2 och röd, kluster 1 & 2) som består av män, dessa män är alla runt 25 år gamla. Den grupp av män som uppgett att de vill betala minst för de genmodifierade russinen är den första gruppen i den röda analysen och de har svarat att de vill betala 15 kronor för ett paket. Detta svar på betalningsvillighet är väldigt likt det svar som grupp nummer 1 i den blå analysen uppgett, de männen skulle vara redo att betala 17 kronor för ett paket med genmodifierade russin. Dessa båda grupper har också uppgett samma upplevda smak och hälsotro, även deras uppfattning om ekologisk och genmodifierad mat har fått samma värde i analyserna. Eftersom att dessa två grupper verkar lika så faller det naturligt att vi börjar med att jämföra dem med varandra. Vi ser också att dessa två grupper har svarat nästan identiskt på frågorna om vad man är bekymrad om angående dagens miljöproblem, den enda skillnaden vi kan se är att hushållen i den blå gruppen tjänar något mer pengar varje månad, det kan alltså vara en bidragande faktor till att den blå gruppen varit villiga att betala lite mer för en burk genmodifierade russin trots att de andra svaren inte skiljer sig åt märkvärt.

Om vi jämför kluster 2 i grön med kluster 2 i röd så ser vi att vi har fått två grupper av män som båda har uppgett att de är villiga att betala lika mycket eller mer för genmodifierade än för vanliga russin. Den röda grupp 2 har uppgett att de är villiga att betala 30 kronor för en burk genmodifierade russin medan den gröna grupp 2 är villiga att betala 35 kronor för samma burk. Däremot har den röda av dessa grupper uppgett att de tycker att smaken och hälsosamheten är högre än vad respondenterna i den gröna gruppen gjort. Vi ser att även uppfattningen om genmodifierad och ekologisk mat skiljer sig mellan dessa två grupper, grupp 2 grön har en bättre uppfattning om genmodifierad mat, men en sämre om ekologisk, än grupp 2 röd. När det kommer till vårt tidigare resonemang om att inkomsten påverkar hur villig man är att betala för genmodifierade russin ser vi här ett argument mot detta. Den gröna gruppen, som var villiga att betala 35 kronor, har lägre inkomst än de i den röda gruppen, som var villiga att betala 30 kronor för en burk genmodifierade russin. Även dessa två grupper har svarat väldigt liknande på vad de är bekymrade för att dagens miljöproblem drabbar, vilket gör att vi inte kan dra några slutsatser utifrån det. Även grupp nummer 2 i den blå betingelsen har uppgett att de är redo att betala ett pris som är högre för de genmodifierade russinen än för de vanliga, denna grupp består av kvinnor i en något yngre ålder än männen i de grupper vi redan jämfört. Angående smak och upplevd hälsosamhet har detta kluster uppgett samma

värden som respondenterna i den gröna grupp 2, vi kan också se att denna grupp överlag är mer bekymrade för hur dagens miljöproblem ska drabba framtiden, de har alltså angett ett högre värde på större delen av dessa frågor. I denna grupp tjänar hushållen något mer pengar än i grön grupp 2 men något mindre än röd grupp 2.

I dessa klusteranalyser ser vi att vi för varje betingelse fått en grupp med kvinnor som är äldre än övriga respondenter. Det vi kan se som är gemensamt för dessa grupper är att de ligger något högre i inkomst jämfört övriga respondenter samt att de är villiga att betala mindre för genmodifierade russin än för vanliga. Däremot ser vi att respondenterna i det blå kluster 3 är villiga att betala något mer än de andra två grupperna med något äldre kvinnor. Dessa tre grupper har även uppgett samma svar på hur de uppfattar ekologisk mat, svaret på vilken uppfattning de har om genmodifierad mat visar dock att respondenterna i den blå gruppen har en bättre uppfattning än de andra två om detta. En annan olikhet mellan de tre olika färgerna i kluster 3 är att respondenterna i det röda kluster 3 är bekymrade över att dagens miljöproblem drabbar omvärlden medan den blå gruppen är mer bekymrade över hur miljöproblem påverkar deras närhet och tolkar detta som att den blå gruppen har en mer självisk inställning. Den gröna gruppen är även de bekymrade över hur miljöproblem drabbar omvärlden men i lägre utsträckning än den röda gruppen. Vi ser också att respondenterna i den gröna grupp 3 har angett ett lägre värde på både smakuppfattning och hälsosamhet än de båda andra motsvarande grupperna. Överlag mellan dessa 3 grupper har respondenterna dock svarat att de tror att de genmodifierade russinet inte är lika nyttigt som ett vanligt, däremot visar resultaten från den blå färgen att respondenterna där ansett att det genmodifierade russinet haft en bättre smak än det vanliga. Vi vill dock upplysa läsaren om att dessa tre klustergrupper har bestått av relativt få respondenter, vilket skulle kunna betyda att detta resultat är missvisande

Som avslutning på denna del kommer vi att jämföra de tre olika experimentfärgerna med varandra och visa vilka skillnader vi hittat. Vi ser ett mönster i att varje betingelse har en grupp som är villiga att betala mycket, en grupp som skulle kunna tänka sig att betala lite och en grupp som varit villiga att betala lite mer men fortfarande inte mycket. Vi ser att respondenterna i de blå grupperna överlag har angett högre betalningsvilja än de andra två betingelserna, vi ser också att respondenterna i de röda grupperna har angett den lägsta betalningsviljan på alla tre beteendegrupper. Vi ser även en mindre avvikelse i smakupplevelse och i trodd hälsosamhet då grön testgrupp har satt ett något lägre betyg i både smak och hälsa jämfört med både blå och röd grupp.

4.3 Korrelationsanalys

I en korrelationsanalys kan man se vilka samband det finns mellan olika variabler, detta betyder att man kan se vilka frågor som på något sätt visar ett mönster. Man kan alltså se om respondenter som svarat högt eller lågt på en fråga även svarat högt eller lågt på en annan. Vi har valt att dela upp våra korrelationsanalyser efter de tre färgerna för att kunna jämföra skillnader och likheter mellan dessa. En viktig sak att ta upp är att antalet stjärnor efter siffran visar hur signifikant det sambandet är, vi har då valt att bara diskutera de samband som fått en signifikans bättre än 0,05-nivån. I tabell 10, 11 och 12 är signifikans på 0,05-nivån markerade med blå färg medan signifikans på 0,01-nivån är markerade med grön färg.

4.3.1 Korrelationsanalys blå

I tabell 10 (korrelationsanalysen för blått) kan vi utläsa att ju högre betyg respondenterna svarat för hur hälsosamt det genmodifierade russinet är desto mer är de villiga att betala. Vi kan däremot inte se samma samband mellan den upplevda smaken av russinet kopplat till hur mycket de är villiga att betala och vi tolkar det som att hälsosamheten är viktigare än smaken för respondenterna. En annan aspekt som vi kan utläsa är att ju äldre respondenterna har varit desto mindre är man villiga att betala för russinen. Vidare kan vi utläsa att ju bättre uppfattning deltagarna haft om genmodifierad mat desto högre betyg har de svarat att GMO-russinet har i fråga om smak, villighet att betala och hälsosamhet. Vi kan också se ett samband att ju högre uppfattning respondenterna haft om ekologisk mat desto lägre betyg har de svarat om hälsosamheten kring det genmodifierade russinet. Män har överlag svarat att det genmodifierade russinet är godare än kvinnor. Den enda miljövariabeln som vi kunnat få signifikant resultat på 0,05 nivån är hur dagens miljöproblem drabbar “mig”, det vi ser här är att ett högt svar på denna fråga står i korrelation till ett lägre värde på frågan om villighet att betala.

Correlations BLÅ									
		Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Hur gammal är du?	Är du kvinna eller man?	Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Mig
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 40	,230 ,153 40	,110 ,504 39	-,130 ,423 40	-,410** ,009 40	,406** ,009 40	-,299 ,060 40	-,040 ,814 38
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,230 ,153 40	1 40	,403* ,011 39	-,317* ,046 40	-,004 ,982 40	,524** ,001 40	-,313* ,049 40	-,098 ,558 38
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,110 ,504 39	,403* ,011 39	1 39	-,359* ,025 39	,038 ,816 39	,455** ,004 39	-,026 ,875 39	-,379* ,021 37
Hur gammal är du?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,130 ,423 40	-,317* ,046 40	-,359* ,025 39	1 40	,091 ,576 40	-,255 ,112 40	,017 ,915 40	,025 ,881 38
Är du kvinna eller man?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,410** ,009 40	-,004 ,982 40	,038 ,816 39	,091 ,576 40	1 40	-,162 ,317 40	,162 ,319 40	,065 ,697 38
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,406** ,009 40	,524** ,001 40	,455** ,004 39	-,255 ,112 40	-,162 ,317 40	1 40	-,151 ,351 40	-,205 ,217 38
Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,299 ,060 40	-,313* ,049 40	-,026 ,875 39	,017 ,915 40	,162 ,319 40	-,151 ,351 40	1 40	,180 ,279 38
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Mig	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,040 ,814 38	-,098 ,558 38	-,379* ,021 37	,025 ,881 38	,065 ,697 38	-,205 ,217 38	,180 ,279 38	1 38
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).									
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).									

Tabell 10-Correlations BLÅ

4.3.2 Korrelationsanalys grön

I den gröna korrelationsanalysen kan vi utläsa att om respondenterna svarat ett högt betyg på att russinet är gott och hälsosamt så är man också beredd att betala mer för en burk med genmodifierade russin. Vi kan också se ett samband att ju äldre respondenten är desto mindre är man villig att betala. Män har i högre grad än kvinnor angett att de tror att det genmodifierade russinet är mer hälsosamt och vi kan även se att män har en bättre uppfattning om genmodifierad mat än kvinnor i den gröna betingelsen. Vi kan därmed se att ju högre betyg man svarat om uppfattning om genmodifierad mat, desto hälsosammare har man angett att russinet är, vilket går att utläsa i vår korrelationsanalys. När det kommer till hur bekymrad respondenterna är över dagens miljöproblem så kan vi med signifikans se att de som är oroliga att detta kommer att drabba framtida generationer och livet i havet har är villiga att betala mindre för genmodifierade russin. Vi kan också se att kvinnor i högre grad än män är bekymrade över att dagens miljöproblem drabbar framtida generationer.

Correlations GRÖN

		Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Hur gammal är du?	Är du kvinna eller man?	Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Framtida generationer	Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Livet i havet
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 40	,354* ,025 40	,342* ,031 40	,002 ,991 40	-,241 ,135 40	,281 ,079 40	-,218 ,188 38	-,251 ,129 38
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,354* ,025 40	1 40	,350* ,027 40	-,137 ,399 40	-,392* ,012 40	,601** ,000 40	-,112 ,504 38	-,105 ,532 38
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,342* ,031 40	,350* ,027 40	1 40	-,341* ,031 40	-,008 ,962 40	,197 ,223 40	-,434** ,007 38	-,409* ,011 38
Hur gammal är du?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,002 ,991 40	-,137 ,399 40	-,341* ,031 40	1 40	-,067 ,682 40	-,311 ,051 40	,052 ,754 38	,207 ,213 38
Är du kvinna eller man?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,241 ,135 40	-,392* ,012 40	-,008 ,962 40	-,067 ,682 40	1 40	-,537** ,000 40	,332* ,041 38	,033 ,844 38
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,281 ,079 40	,601** ,000 40	,197 ,223 40	-,311 ,051 40	-,537** ,000 40	1 40	-,316 ,053 38	-,139 ,404 38
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Framtida generationer	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,218 ,188 38	-,112 ,504 38	-,434** ,007 38	,052 ,754 38	,332* ,041 38	-,316 ,053 38	1 38	,622** ,000 38
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Livet i havet	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,251 ,129 38	-,105 ,532 38	-,409* ,011 38	,207 ,213 38	,033 ,844 38	-,139 ,404 38	,622** ,000 38	1 38

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabell 11-Correlations GRÖN

4.3.3 Korrelationsanalys röd

Vi kan se att ju hälsosammare respondenterna svarat att det genmodifierade russinet är desto mer är de villiga att betala. Vidare kan vi se att ju högre utbildningsnivå respondenten har uppgett desto lägre betyg har man svarat att russinets hälsosamhet är. Däremot ser vi att ju högre inkomst hushållet har desto högre betyg har de svarat om hälsosamheten. De respondenter som har en bra uppfattning om genmodifierad mat är beredda att betala mer för det genmodifierade russinet och de tror också att hälsosamheten är högre. De som svarat ett högt betyg på uppfattning om ekologisk mat har angett ett lägre betyg på smak och hälsosamhet. När det kommer till hur bekymrade respondenterna är över dagens miljöproblem så ser vi att de som är bekymrade över “min hälsa” och “min framtid” har uppgett ett lågt värde på hur hälsosamt russinet är. Vidare kan vi se att de respondenter som har en lägre inkomst bryr sig mer om hur miljöproblem påverkar växtlivet och har svarat ett lågt betyg på smak.

Correlations RÖD

		Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Vilken är din högsta utbildningsnivå?	Hur stor är hushållets sammanlagda inkomst? (före skatt, per månad)	Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Växter	Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Min hälsa	Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Min framtid
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 39	,423** ,007 39	,311 ,054 39	-,169 ,310 38	,337* ,041 37	,172 ,295 39	-,354* ,027 39	-,321* ,047 39	-,183 ,265 39	-,061 ,712 39
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,423** ,007 39	1 40	,553** ,000 40	-,451** ,004 39	,390* ,016 38	,494** ,001 40	-,351* ,026 40	-,094 ,566 40	-,337* ,034 40	-,348* ,028 40
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,311 ,054 39	,553** ,000 40	1 40	-,303 ,061 39	,006 ,971 38	,435** ,005 40	-,248 ,122 40	-,048 ,767 40	-,186 ,250 40	-,196 ,224 40
Vilken är din högsta utbildningsnivå?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,169 ,310 38	-,451** ,004 39	-,303 ,061 39	1 39	-,198 ,240 37	-,304 ,060 39	,288 ,076 39	,124 ,450 39	,232 ,156 39	,098 ,554 39
Hur stor är hushållets sammanlagda inkomst? (före skatt, per månad)	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,337* ,041 37	,390* ,016 38	,006 ,971 38	-,198 ,240 37	1 38	-,046 ,785 38	-,121 ,468 38	-,417** ,009 38	-,148 ,374 38	-,196 ,238 38
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,172 ,295 39	,494** ,001 40	,435** ,005 40	-,304 ,060 39	-,046 ,785 38	1 40	-,088 ,591 40	,055 ,734 40	-,220 ,173 40	-,304 ,057 40
Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,354* ,027 39	-,351* ,026 40	-,248 ,122 40	,288 ,076 39	-,121 ,468 38	-,088 ,591 40	1 40	,083 ,610 40	,133 ,412 40	,045 ,782 40
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Växter	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,321* ,047 39	-,094 ,566 40	-,048 ,767 40	,124 ,450 39	-,417** ,009 38	,055 ,734 40	,083 ,610 40	1 40	,338* ,033 40	,234 ,147 40
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Min hälsa	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,183 ,265 39	-,337* ,034 40	-,186 ,250 40	,232 ,156 39	-,148 ,374 38	-,220 ,173 40	,133 ,412 40	,338* ,033 40	1 40	,858** ,000 40
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Min framtid	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,061 ,712 39	-,348* ,028 40	-,196 ,224 40	,098 ,554 39	-,196 ,238 38	-,304 ,057 40	,045 ,782 40	,234 ,147 40	,858** ,000 40	1 40

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabell 12-Correlations RÖD

4.3.4 Sammanfattande analys

För att sammanfatta dessa tre korrelationsanalyser så kan vi inledningsvis se att det finns gemensamma trender som berör samtliga respondenter. En svårighet vid jämförandet av dessa analyser har varit att delar av resultaten vi fått ut inte har haft statistisk signifikans, detta har medfört att vi valt att plocka bort vissa variabler ur korrelationsanalyserna och därmed har det också varit svårt att jämföra analyserna med varandra eftersom att de parametrar som tagits med i analyserna av de olika färgerna skiljer sig åt.

Något som vi sett som en gemensam faktor med signifikans på 0,01-nivån för alla tre färgerna är att ju bättre uppfattning respondenterna haft om genmodifierad mat desto hälsosammare har de svarat att GMO-russinet är. Vi kan också se ett samband i de tre betingelserna att ju hälsosammare de tror att GMO-russinet är desto mer är de villiga att betala för det och här har den röda betingelsen visat ett extra starkt samband. Trots att vi fått med olika variabler beträffande frågan om miljöproblem för de olika färgerna ser vi ett samband mellan blå och grön, då ett högt värde på dessa har ett samband med lägre betalningsvillighet. Detta samband kan vi dock inte se när det kommer till den röda betingelsen där vi istället ser att miljöproblemen i huvudsak påverkar hälsouppfattningen på samma sätt. Eftersom den röda gruppen uppvisar ett samband mellan hälsosamhet och betalningsvillighet ser vi ett indirekt samband att höga värden på frågorna om miljöproblem även här påverkar betalningsviljan. Sammanfattningsvis är sambanden vi kan finna i dessa analyser liknande i de olika betingelserna, den enda uppenbara skillnaden vi kan se är att sambandet mellan betalningsvillighet och hälsosamhet är något högre i den röda betingelsen.

4.4 T-test

Vi har gjort T-tester för att jämföra våra experimentfärger med varandra, vi gjorde ett där vi jämförde rött mot blått, ett som jämförde rött mot grönt och ett som jämförde blått mot rött. Den skillnad vi hittade var att betalningsviljan var lägre bland de respondenter som svarat på enkäten med den röda märkningen. Signifikansen på rött mot blått och rött mot grönt fick ett värde på cirka 0,1. Detta innebär att vi inte fått ett statistiskt signifikant resultat för detta då gränsen är att värdet ska ligga under 0,05. Vi kan därmed bara säga att vi ser tendenser till att den röda färgen genererar lägre betalningsvillighet än den gröna och den blå. Vidare ser vi att grön och blå betingelse fått ett liknande värde i betalningsvillighet, även om inte signifikansen på just denna jämförelse blivit bra alls så tar vi upp det här.

Group Statistics					
	Färg på märkning som visats för testpersoner.	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Röd	40	20,33	9,480	1,499
	Blå	39	24,23	11,981	1,919
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Röd	40	20,33	9,480	1,499
	Grön	40	24,08	10,724	1,696
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	Blå	39	24,23	11,981	1,919
	Grön	40	24,08	10,724	1,696

Tabell 13-T-test

Eftersom vi såg att resultatet på betalningsvillighet blev annorlunda om man jämförde rött med grönt eller blått har vi gjort ett T-test där vi jämför rött mot blått tillsammans med grönt. Vi kommer därmed att inrikta oss på just denna skillnad i resten av resultatet. I tabell 14 har rött värdet 1, blått har värdet 2 och grönt har värdet 3, detta betyder att "<2" står för den röda färgen medan ">=2" står för gruppen med både blått och grönt. Vi tog även bort de respondenter som svarat med extremvärden, alltså de personer som valt att svara att de är beredda att betala noll kronor för en burk genmodifierade russin. Dessa togs bort för att vi anser deras svar vara missvisande då vårt huvudsakliga fynd är att färgen påverkar betalningsviljan.

4.4.1 Resultat av T-test röd mot blå tillsammans med grön

Vårt huvudsakliga fynd är att den röda märkningen har påverkat våra respondenter till att ange ett lägre värde för betalningsvillighet, i den röda betingelsen har respondenterna i genomsnitt angett att de skulle vara villiga att betala 20,85 kronor för en burk med genmodifierade russin. Respondenterna i blå och grön betingelse har i genomsnitt angett att de skulle vara villiga att betala 25,11 kronor för en sådan burk. Vi kan också se att standardavvikelsen är lägre för den röda betingelsen än vad den är för den gröna och blå, det betyder att svaren även avvikit mindre från detta medelvärde i den röda än vad den gjort annars. Detta resultat har fått en signifikans på 0,032, vilket är under kravet på 0,05 och detta betyder att vårt resultat har uppnått statistisk signifikans. Skillnad i betalningsvillighet är cirka 20 %, vilket vi anser vara en betydande skillnad, i tabell 14 är raden som handlar om betalningsvillighet markerad med grönt för att det ska bli lätt att se och det är det resultat vi fått en statistisk signifikans på.

Resterande resultat har inte uppnått en statistisk signifikans, men vi har valt att föra en diskussion kring de frågor vi finner intressanta. Dessa frågor är markerade med rött i tabell 14. I tabell 14 kan vi se att medelvärdet på smakuppfattning är något högre i den röda betingelsen än i de två andra, vi ser dock också att standardavvikelsen är högre, vilket innebär att svaren har varierat mer för den röda färgen. Som tidigare nämnt har inte detta resultat någon statistisk signifikans och skillnaden i medelvärde är inte heller den speciellt stor. Vi kan därmed inte säga att vi hittat att färgen påverkar smakuppfattningen, däremot ser vi en viss tendens som gör att det skulle vara intressant att se vad utfallet blir i en studie med fler respondenter. När det kommer till det uppskattade hälsovärdet har vi fått liknande värde över våra tre betingelser, även om det är något lägre i den röda. Detta resultat har väldigt dålig signifikans, vilket gör att vi bara tänker föra en diskussion kring det. Det är möjligt att den röda färgen associeras som varningsfärg bland våra testpersoner, då det är en färg som vanligen används i sådana sammanhang i Sverige, alltså kanske även detta hade visat mer signifikans i en större studie. Trots att skillnaden i värde mellan färgerna inte skiljer sig speciellt mycket åt och signifikanskravet inte är uppnått tycker vi att man kan se tendenser till att människor uppfattar genmodifierad mat som mindre hälsosam än vanlig. Det vanliga russinet hade fått ett givet hälsovärde på 6 och i tabell 14 kan vi se att det genmodifierade fått ett genomsnittligt värde på 5. Vi ser också att respondenterna i den röda betingelsen i genomsnitt har angett ett lägre värde på vad de har för uppfattning om genmodifierad mat

medan de angett ett högre värde på uppfattning om ekologisk mat. Dels skiljer sig inte värdena speciellt mycket mellan betingelserna och dels har vi inte fått någon signifikans på detta resultat, vilket gör att denna text inte på något sätt är att betrakta som ett resultat, snarare en diskussion. De tendenser vi ser är dock att den röda färgen skulle kunna innebära att människor får en sämre uppfattning om genmodifierade livsmedel, detta går i enlighet med den teori vi har som visar att röd färg ger människan en aggressivare sinnesstämning, det skulle alltså kunna vara färgen som påverkat våra respondenter att ha en dålig uppfattning om genmodifierad mat. I tabellen ser vi också att svaren inte skiljer sig speciellt mycket åt mellan de olika frågorna angående vad man är bekymrad över om dagens miljöproblem, detta gör att vi anser att våra betingelser består av människor med ganska liknande åsikter. Nämnas bör dock att dessa skillnader inte uppnått signifikans.

"Ett Färgat Köp beteende"		Group Statistics		M. Myhrman & R. Uppman, Maj 2015		
Färg på märkning som visats för testpersoner.		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?	>= 2	77	5,83	1,902	,217	
	< 2	38	6,24	2,421	,393	
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?	>= 2	77	5,04	2,074	,236	
	< 2	39	4,87	2,330	,373	
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?	>= 2	76	25,11	10,406	1,194	
	< 2	39	20,85	9,004	1,442	
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?	>= 2	77	3,32	1,642	,187	
	< 2	39	3,08	1,494	,239	
Vad är din uppfattning om ekologisk mat?	>= 2	77	5,66	1,392	,159	
	< 2	39	5,90	1,046	,168	
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Alla levande varelser	>= 2	73	5,32	1,452	,170	
	< 2	39	5,26	1,650	,264	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Mig	>= 2	73	4,55	1,528	,179	
	< 2	39	4,21	1,592	,255	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Alla människor	>= 2	73	4,97	1,481	,173	
	< 2	39	4,90	1,392	,223	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Växter	>= 2	73	5,03	1,554	,182	
	< 2	39	5,05	1,521	,244	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Min livsstil	>= 2	73	3,63	1,477	,173	
	< 2	39	3,69	1,641	,263	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Människor i min närhet	>= 2	73	4,78	1,609	,188	
	< 2	39	4,82	1,485	,238	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Djur	>= 2	73	5,23	1,550	,181	
	< 2	38	5,53	1,555	,252	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Min hälsa	>= 2	73	4,71	1,662	,195	
	< 2	39	4,46	1,466	,235	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Framtida generationer	>= 2	73	5,71	1,611	,189	
	< 2	39	5,72	1,413	,226	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Livet i havet	>= 2	73	5,60	1,392	,163	
	< 2	39	5,77	1,423	,228	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Min framtid	>= 2	73	4,66	1,652	,193	
	< 2	39	4,33	1,439	,230	
MILJÖPROBLEM drabbar...: Mina barn	>= 2	73	5,81	1,560	,183	
	< 2	39	5,26	2,061	,330	

Tabell 14-T-test röd mot blå/grön

4.5 Faktoranalys

Vi ville få ut en fingervisning för att se om våra resultat lämpade sig för en faktoranalys och tog då ut ett KMO-värde, enligt Dziuban & Shirkey (1974, s.360) är ett KMO-värde på omkring 0,7 ett "bra" värde. Det värde vår analys gett är alltså bra (se Tabell 15).

KMO and Bartlett's Test ^a		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,681
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	423,583
	df	153
	Sig.	,000
a. Only cases for which Färg på märkning som visats för testpersoner. = Röd are used in the analysis phase.		

Tabell 15-KMO and Bartlett's test

En faktoranalys visar olika samband mellan svaren och därmed kan man också se olika beteendemönster på respondenterna. Eftersom vi i våra T-test (se 4.4) fick ut att den särskiljande av våra betingelser var den röda färgen så har vi valt att ta ut en faktoranalys (se Tabell 16) på denna för att på så sätt försöka förklara beteendet på respondenterna som svarat på denna. Vi valde att ta med fem faktorer i faktoranalysen och tillsammans förklarar dessa faktorer cirka 76,5 % av våra respondenters beteende.

4.5.1 Faktor 1

Den första faktorn förklarar cirka 36 % av beteendet. I denna faktor har fem delvariabler blivit placerade, vi kan se att människor som svarat högt på att de är bekymrade för att dagens miljöproblem drabbar djur också är bekymrade över hur miljöproblemen drabbar livet i havet, växter och alla levande varelser. Något vi finner intressant i denna faktor är att ett samband visas som innebär att respondenter som svarat högt på dessa frågor också bor i ett hushåll med en låg inkomst.

4.5.2 Faktor 2

Den andra faktorn förklarar cirka 14 % av beteendet. Denna faktor består av sju delvariabler och den visar att respondenter svarar liknande på flera frågor angående vad de är bekymrade att dagens miljöproblem drabbar. För vår studie är inte detta intressant då det inte visar något samband med hur uppfattningen är för genmodifierade livsmedel.

4.5.3 Faktor 3

Den tredje faktorn förklarar cirka 11,5 % av beteendet. Denna faktor består av fem delvariabler och visar att det finns ett samband mellan höga svar på smakuppfattning, hälsouppfattning och betalningsvillighet. Tabell 16 visar också utöver det tidigare skrivna sambandet så betyder detta beteende att man har en bra uppfattning om genmodifierade mat medan man har ett sämre om ekologisk.

4.5.4 Faktor 4

Den fjärde faktorn förklarar cirka 8,5 % av beteendet. Denna faktor består av sex delvariabler och visar att människor i hushåll med låg inkomst är bekymrade för att dagens miljöproblem drabbar "min framtid", "människor i min närhet", "mina barn" och "min livsstil", samt att dessa människor också har en dålig uppfattning om genmodifierade livsmedel.

4.5.5 Faktor 5

Den femte faktorn förklarar cirka 6,5 % av beteendet. Denna faktor består av tre delvariabler och visar att människor som svarat högt på att de är bekymrade för att dagens miljöproblem drabbar framtida generationer också är bekymrade för hur miljöproblemen drabbar växter och alla människor. Inte heller denna faktor är intressant för vår studie då den inte innefattar några frågor om hur genmodifierade livsmedel uppfattas.

Rotated Factor Matrix ^{a,b}					
	Factor				
	1	2	3	4	5
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Djur	,951				
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Livet i havet	,845				
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Växter	,760	,373			,380
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Alla levande varelser	,656	,449			
Hur stor är hushållets sammanlagda inkomst? (före skatt, per månad)	- ,648			- ,309	
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Min framtid		,885		,381	
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Min hälsa		,864			
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Mig		,801			
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Alla människor		,574			,420
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Människor i min närhet		,452		,320	
Hur hälsosamt tror du att det genmodifierade russinet är?			,783		
En burk (500g) vanliga russin kostar 30 kr, vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk genmodifierade russin?			,702		
Vad är din uppfattning om genmodifierad mat?			,534	- ,374	
Vad är din uppfattning om ekologisk mat?			- ,484		
Hur gott tycker du att det genmodifierade russinet är?			,478		
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Mina barn				,835	
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Min livsstil				,580	
Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...: Framtida generationer					,891
Extraction Method: Maximum Likelihood. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.					
a. Rotation converged in 9 iterations.					
b. Only cases for which Färg på märkning som visats för testpersoner. = Röd are used in the analysis phase.					

Tabell 16-Faktoranalys RÖD

5. Diskussion & slutsats

5.1 Forskningsfrågor

5.1.1 Kan man genom att skifta färg på en märkning påverka hur folk upplever ett genmodifierat livsmedel?

Betalningsvilja

Vår analyserade data visar att GMO-russin i genomsnitt fått en betalningsvillighet på 22,87 kronor (jämfört med 30 kronor för vanliga russin), detta betyder att folk inte är lika villiga att köpa genmodifierade livsmedel, vilket korroboreerar tidigare forskning (O'Fallon et al., 2007). Det mest intressanta i vår studie är det signifikanta resultatet vi fått ut som visar att röd märkning på det genmodifierade russinet gav märkbart lägre vilja att betala för produkten jämfört med grön och blå färg. Detta resultat korroboreerar tidigare forskning som visar att röd färg genererar lägre betalningsvillighet (Bagchi & Cheema, 2013; Ampuero & Vila, 2006). Vår första tanke är att detta skulle kunna bero på att röd färg gör att människor får en aggressivare sinnesstämning (Bagchi & Cheema, 2013; Naz & Epps, 2004; Guéguen, Jacob, Lourel & Pascual, 2012). Vi tror att den röda färgen förstärker den negativa upplevelse människor får av en GMO-märkning, våra testpersoner har överlag satt en lägre betalningsvillighet för GMO-russin än för vanliga, men de har gett ett extra lågt betyg vid den röda betingelsen.

En annan anledning till att betalningsviljan var lägre vid den röda betingelsen kan vara att röd färg stimulerar analytiskt tänkande och en vilja att prestera bättre (Mehta & Zhu, 2009; Elliot et al., 2007) och kan i så fall betyda att respondenterna vid den röda betingelsen har funderat på vad GMO innebär i högre grad än vid övriga betingelser och därför också satt ett lägre värde. I tidigare forskning har vi sett att färgen blå genererar högre köpvilja (Middlestadt, 1990) och att den kan associeras med kvalitet (Jacobs et al., 1991) vi tror att detta kan ha haft en inverkan på respondenterna som testat blå färg, eftersom de angett ett högre betyg på betalningsviljan än i den röda betingelsen. Betalningsviljan har även fått ett högre betyg i den gröna betingelsen, om man jämför med den röda. Det skulle kunna bero på att grön färg har en avslappnande effekt och för tankarna mot natur (Naz & Helen, 2004), våra tankar angående detta är att den gröna färgen möjligtvis har påverkat våra respondenter att uppfatta GMO-märkningen som naturvänlig.

Smakuppfattning

Något som säger emot ovanstående påståenden är vad vi kan se i klusteranalyserna där respondenterna i den gröna betingelsen har uppgett ett lägre smakbetyg på det genmodifierade russinet än i övriga betingelser, detta resultat har dock ingen statistisk signifikans. Här ser vi istället att den gröna färgen kan påverka smakbetyget negativt och detta skulle kunna bero på att den associeras med miljö (Naz & Helen, 2004), vi tolkar detta som att våra respondenter blivit påverkade att värna om miljöfrågor av den gröna färgen och därför haft en lägre uppfattning om smakvärdet på det genmodifierade russinet. Det är dock inte säkert att det är färgen utan snarare kontrasten av en färg som ger påverkan på respondenters smakuppfattning (Van Doorn et al., 2014) och uppfattningen kan även skilja sig åt mellan olika livsmedel (Sörqvist et al., 2015). Vi tror därför att färgernas påverkan är begränsade när det kommer till smakuppfattningen, vi har sett i tidigare forskning att märkning av produkter och varumärke kan ha en inverkan på smakuppfattning (Wansink et al., 2000; Robinson et al., 2007; Sörqvist et al., 2013; Sörqvist et al., 2015). Vår studie visar dock att GMO-märkningen inte påverkar smakuppfattningen betydligt, då vi fått ett genomsnittligt smakbetyg på 5,93 (jämfört med 6 för det vanliga russinet) vilket inte korroborerar tidigare forskning.¹ Däremot vore det intressant att se vilken inverkan varumärken skulle kunna ha om vi exempelvis även märkt ut “sun maid” på vissa russin.

Hälsouppfattning

I vårt T-test har vi sett att hälsobetyget blivit något lägre vid den röda betingelsen än vid blå och grön, denna skillnad har dock inte uppnått någon signifikans och vi anser inte att skillnaden är tillräckligt stor för att betrakta det som att färgerna påverkat hur hälsosamt respondenterna trott att russinet är. Vi kan inte peka på en specifik förklaring från tidigare forskning för hur färger påverkar hälsoupplevelsen, men i tidigare forskning har vi sett ett mönster av att färgen röd har fler negativa effekter än både blå och grön (Mehta & Zhu, 2009; Aslam, 2006; Bagchi & Cheema, 2013; Ampuero & Vila, 2006). Vår studie förkastar alltså till viss del vad tidigare forskning menat om att rött ger negativa effekter, vi ser dock bara tendenser till detta eftersom att våra resultat angående hälsouppfattning inte uppnått statistisk signifikans. Däremot har vi sett att det finns en uppfattning om att GMO inte är hälsosamt, då hälsosamhet på GMO-russinet i genomsnitt fått ett värde på 4,92 (jämfört med 6 för det

¹ Det önskvärda hade naturligtvis varit att kunna falsifiera tidigare forskning, men eftersom att vi inte fått ett signifikant resultat på detta ville vi inte gå så långt.

vanliga russinet). I tidigare forskning har vi sett att ekologisk märkning genererat högre betyg på hälsokriterier (Sörqvist et al., 2015), våra resultat pekar alltså på att effekten blir motsatt när det handlar om en negativ märkning. Forskning har visat att man kan öka acceptansen för genmodifierade livsmedel om man genmodifierar med syfte att öka näringsinnehållet (Canavari & Nayga, 2009). Detta skulle kunna innebära att om vi gett vår märkning förutsättningar som sagt att genmodifieringen gjorts för att öka nyttigheten så skulle också betygen kunna se annorlunda ut.

5.1.2 Kan man urskilja att någon av våra experimentfärger får en särskild positiv eller negativ effekt på folks uppfattning om GMO?

Den mest intressanta effekten vi kunnat finna i vår studie är att den röda betingelsen haft en negativ inverkan på vad våra respondenter är beredda att betala för genmodifierade russin.

När vi tittar närmare på beteendet i den röda betingelsen kan vi även finna faktorer som visar vilka människor som faktiskt har en bra uppfattning om GMO. Det mest intressanta beteendet i faktoranalysen tycker vi visas i den tredje faktorn, vilken förklarar 11,5 % av beteendet. Denna säger att människor som har bra uppfattning om genmodifierade livsmedel också har gett ett högre värde på smak, hälsosamhet och betalningsvilja. Det är också intressant att dessa personer inte verkar ha någon bra uppfattning om ekologisk mat. Vi ser detta som att människor tar ställning på olika sätt när det kommer till dessa etiska frågor, vissa kanske anser att GMO är något som är bra och behövs i vårt samhälle. Man kan alltså jämföra detta beteende med det forskning sagt om etisk konsumtion (Doane, 2001; Pelsmacker et al., 2005).

5.2 Studiens bidrag

5.2.1 Praktiskt bidrag

Till branschen vill vi lämna tipset om att använda röd färg med försiktighet vid märkning av något som kan uppfattas som negativt, då vi sett att färgen genererar lägre betalningsvilja. Vår studie visar att betalningsviljan är 20 % lägre för röd färg jämfört med blå och grön, detta betyder att all näringsverksamhet har möjlighet att påverka kundernas uppfattning genom färgval på annonser, butikshyllor, förpackningar etc.

Vår studie visar att konsumenter påverkas av färger och vi vill därför varna för att detta skulle kunna användas för att manipulera kunder, exempelvis genom att använda en viss färg för att öka försäljningen av leksaker till barn. Butiker skulle även kunna använda sig av olika färger för att få kunder att köpa produkter som är svårsålda. Denna påverkan skulle dock lika väl kunna användas för att lyfta produkter med positiva egenskaper exempelvis vid marknadsföring av godis utan socker.

5.2.2 Teoretiskt bidrag

Genom vårt arbete har vi undersökt hur färger kan påverka köpbeteende hos konsumenter. Vår forskning visar att färger på märkning påverkar kunder, röd färg ger en negativ effekt vilket Labrecque et al. (2013) i sin metastudie visat att det finns ett behov för framtida forskning att undersöka. Vi har samtidigt visat att det med färger går att påverka folks uppfattning om GMO, vilket Esposito et al. (2007) klargjort att framtida forskning bör undersöka.

Vårt resultat korroborerar det Bagchi & Cheema (2013) skrivit om att röd färg genererar lägre betalningsvilja vid en förhandlingssituation, då det vid köp av russin finns en säljande och en köpande part är den forskningen tillämplig. Vårt resultat korroborerar även det Ampuero & Vila (2006) skrivit om att rött inte förknippas med dyra produkter.

I vår studie har vi sett tendenser till att färgen på märkningen inte påverkat den upplevda smaken av russin. Detta talar emot vad Bottomley & Doyle (2006) skrivit om att röd färg är mer lämplig för att marknadsföra produkter där smaken är det centrala, vi kan dock inte förkasta teorin eftersom resultatet inte uppnått statistisk signifikans.

Vi har inte sett någon signifikant skillnad i hälsoupfattningen mellan betingelserna. Tidigare forskning ger dock indikationer om att det finns fler negativa effekter av färgen rött än både blått och grönt (Mehta & Zhu, 2009; Aslam, 2006; Bagchi & Cheema, 2013; Ampuero & Vila, 2006), detta betyder att vår studie inte korroborerar vad tidigare forskning visat.²

5.4 Förslag till vidare forskning

Något som skulle kunna lösa problemen med generaliserbarhet vore om fortsatt forskning replikerade vår studie fast på ett större och bredare urval.

Eftersom att Canavari & Naiga (2009) visat att uppfattningen om GMO-produkter skiljer sig mellan växtbaserade och djurbaserade livsmedel så vore det intressant att se om man med färg på märkning skulle kunna påverka uppfattningen av genmodifierade livsmedel med olika ursprung.

I vår studie har vi inte undersökt hur olika färgnyanser kan påverka, utan vi har försökt att låta nyanserna på de olika färgerna vara så lika som möjligt. En studie om hur färgnyanser påverkar vore intressant, se till exempel Rahman (2013) som beskriver att ju mörkare blå nyans jeans har desto dyrare uppfattas de.

Robinson et al.(2007) och Erdem et al. (2002) visar att varumärke har stor inverkan på människors köpbeteende, det vore därför också intressant att se hur färger och varumärke förhåller sig till varandra vid en köpsituation.

² Det önskvärda hade naturligtvis varit att kunna falsifiera tidigare forskning, men eftersom att vi inte fått ett signifikant resultat på detta ville vi inte gå så långt.

5.5 Egna reflektioner

Något som förvånade oss under arbetet med denna studie var att resultaten visade att röd färg påverkade betalningsviljan i så hög grad som det gjorde, förvisso hade vi förväntat oss att den röda betingelsen skulle påverka svaren negativt i någon mån eftersom att tidigare forskning pekar på detta men vi trodde inte att effekten skulle bli så stark. Innan vi gjorde vårt experiment trodde vi att vårt huvudsakliga fynd skulle bli att färgerna påverkat smakuppfattningen, denna tanke grundar sig i att vi som barn uppfattat bland annat godis och läsk olika beroende på färgen. Ett exempel på detta är att vi som barn föredragit olika färger på godiset Ahlgrens bilar, senare har vi fått höra att det inte finns några uppgifter för att smaken skiljer sig mellan färgerna vilket har lett till att vi i vuxen ålder funderat över vad det är som har påverkat oss. Vi hade även trott att färgerna skulle påverka människors uppfattning om GMO överlag, vilket inte har varit fallet i vår studie där vi enbart sett att det påverkar betalningsviljan. Det faktum att rött genererar lägre betalningsvilja skulle kunna ha att göra med att vi i Sverige är vana med att rabatt-priser är märkta med just röd färg och att det är anledningen till att vi sett detta resultat.

En tanke som slagit oss under arbetets gång är att färgers påverkan sällan diskuteras inom ämnesområdet marknadsföring och försäljning, detta tycker vi är synd eftersom att tidigare forskning och även vår egen studie visar att färger har inverkan på konsumenter.

Avslutningsvis visar vår studie att färger påverkar konsumenter i köpbeslut, vi har alltså sett ett färgat köpbeteende!

Källförteckning

- 64 countries that have GMO labeling laws | Genetic Literacy Project. (n.d.). Retrieved April 27, 2015, from <http://www.geneticliteracyproject.org/2014/05/14/64-countries-that-have-gmo-labeling-laws/>
- Ampuero, O., & Vila, N. (2006). Consumer perceptions of product packaging. *Journal of Consumer Marketing*, 23(2), 100–112.
- Aslam, M. M. (2006). Are you selling the right colour? A cross-cultural review of colour as a marketing cue. *Journal of Marketing Communications*, 12(1), 15–30.
- Babin, B. J., Hardesty, D. M., & Suter, T. A. (2003). Color and shopping intentions: The intervening effect of price fairness and perceived affect. *Journal of Business Research*, 56(7), 541–551.
- Bagchi, R., & Cheema, A. (2013). The effect of red background color on willingness-to-pay: The moderating role of selling mechanism. *Journal of Consumer Research*, 39(5), 947–960.
- Baker, G. A., & Mazzocco, M. A. (2002). Consumer response to GMO foods: branding, certification, and consumer characteristics. In *American Agricultural Economics Association and Western Agricultural Economics Association Annual Meeting, Long Beach, California* (pp. 28–31). Retrieved from <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/36562/1/sp02ba01.pdf>
- Blomgren, C. (2003, December 3). Jordbruksaktuellt - Läs nyhet. Retrieved February 25, 2015, from <http://ja.agrim.com/nyheter/visaNyhet.asp?NyhetID=3036&highlight=>
- Bottomley, P. A., & Doyle, J. R. (2006). The interactive effects of colors and products on perceptions of brand logo appropriateness. *Marketing Theory*, 6(1), 63–83.
- Bryman, A., & Bell, E. (n.d.). *Företagsekonomiska Forskningsmetoder* (2:2 ed., Vol. 2013). Stockholm: Liber AB.
- Canavari, M., & Nayga Jr, R. M. (2009). On consumers' willingness to purchase nutritionally enhanced genetically modified food. *Applied Economics*, 41(1), 125–137.
- Carpio, C. E., & Isengildina-Massa, O. (2009). Consumer willingness to pay for locally grown products: the case of South Carolina. *Agribusiness*, 25(3), 412–426.
- Carrigan, M., & Attalla, A. (2001). The myth of the ethical consumer-do ethics matter in purchase behaviour? *Journal of Consumer Marketing*, 18(7), 560–578.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- De Mello, L., & Pires Gonçalves, R. (2008). Message on a bottle: colours and shapes in wine labels. Retrieved from <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/13122/>
- De Pelsmacker, P., Driesen, L., & Rayp, G. (2005). Do consumers care about ethics? Willingness to pay for fair-trade coffee. *Journal of Consumer Affairs*, 39(2), 363–385.
- Didier, T., & Lucie, S. (2008). Measuring consumer's willingness to pay for organic and Fair Trade products. *International Journal of Consumer Studies*, 32(5), 479–490.
- Doane, D. (2001). Taking flight: The rapid growth of ethical consumerism. *London: New Economics Foundation*. Retrieved from http://b.3cdn.net/nefoundation/dcca99d756562385f9_xtm6i6233.pdf
- Dziuban, C. D., & Shirkey, E. C. (1974). When is a correlation matrix appropriate for factor analysis? Some decision rules. *Psychological Bulletin*, 81(6), 358.
- Elliot, A. J., Maier, M. A., Moller, A. C., Friedman, R., & Meinhardt, J. (2007). Color and psychological functioning: the effect of red on performance attainment. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136(1), 154–168.
- Elliot, A. J., & Niesta, D. (2008). Romantic red: red enhances men's attraction to women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(5), 1150.
- Erdem, T., Swait, J., & Louviere, J. (2002). The impact of brand credibility on consumer price sensitivity. *International Journal of Research in Marketing*, 19(1), 1–19.

- Esposito, V., & Kolodinsky, J. (2007). Consumer attitudes and policy directions for GM labeling and pollen drift regulation: Evidence from the 2006 Vermonter poll. Retrieved from <http://agbioforum.org/v10n2/v10n2a03-esposito.htm>
- Föräldrabalk (1949:381). (n.d.). Retrieved March 29, 2015, from <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19490381.htm>
- Forte, M., & Lamont, B. T. (1998). The bottom line effects of greening. *The Academy of Management Executive*, 12(1), 89–90.
- Fulton, M., & Giannakas, K. (2004). Inserting GM products into the food chain: The market and welfare effects of different labeling and regulatory regimes. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(1), 42–60.
- Golan, E., Kuchler, F., Mitchell, L., Greene, C., & Jessup, A. (2001). Economics of food labeling. *Journal of Consumer Policy*, 24(2), 117–184.
- Guéguen, N., Jacob, C., Lourel, M., & Pascual, A. (2012). When drivers see red: car color frustrators and drivers' aggressiveness. *Aggressive Behavior*, 38(2), 166–169.
- Härdmark, E. (2009, September 18). Därför skrämmer genteknik | Fokus. Retrieved February 25, 2015, from <http://www.fokus.se/2009/09/darfor-skrammer-genteknik/>
- Hartigan, J. A., & Wong, M. A. (1979). Algorithm AS 136: A k-means clustering algorithm. *Applied Statistics*, 100–108.
- Henson, R. K., & Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393–416.
- How To Group Objects Into Similar Categories, Cluster Analysis. (u.å.). Retrieved May 15, 2015, from <http://www.statsoft.com/Textbook/Cluster-Analysis>
- Hupka, R. B., Zaleski, Z., Otto, J., Reidl, L., & Tarabrina, N. V. (1997). The Colors of Anger, Envy, Fear, and Jealousy A Cross-Cultural Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 28(2), 156–171.
- Jacobs, L., Keown, C., Worthley, R., & Ghymn, K.-I. (1991). Cross-cultural colour comparisons: global marketers beware! *International Marketing Review*, 8(3). Retrieved from <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdf/10.1108/02651339110137279>
- Keller, K. L. (1998). Branding perspectives on social marketing. *Advances in Consumer Research*, 25(1), 299–302.
- Kirchhoff, S., & Zago, A. (2001). A simple model of voluntary vs. mandatory labelling of GMOs. *Proceedings of the Istituto Nazionale Di Economia Agraria*. Retrieved from <http://inea.it/prin/risultati/Zago7.pdf>
- Kjellberg, A., & Sörqvist, P. (2011). *Experimentell metodik för beteendevetare*. Lund: Studentlitteratur.
- Labrecque, L. I., Patrick, V. M., & Milne, G. R. (2013). The marketers' prismatic palette: A review of color research and future directions. *Psychology & Marketing*, 30(2), 187–202.
- Lee, W. J., Shimizu, M., Kniffin, K. M., & Wansink, B. (2013). You taste what you see: Do organic labels bias taste perceptions? *Food Quality and Preference*, 29(1), 33–39.
- Livsmedelsverket. (n.d.). Genmodifierad mat, GMO. Retrieved June 3, 2015, from <http://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/genmodifierad-mat-gmo/>
- Lohse, G. L. (1997). Consumer eye movement patterns on yellow pages advertising. *Journal of Advertising*, 26(1), 61–73.
- Loureiro, M. L., & McCluskey, J. J. (2000). Consumer preferences and willingness to pay for food labeling: A discussion of empirical studies. *Journal of Food Distribution Research*, 34(3), 95–102.
- Loureiro, M. L., & Umberger, W. J. (2003). Estimating consumer willingness to pay for country-of-origin labeling. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 287–301.

- Lusk, J. L., Fox, J. A., & others. (2002). Consumer demand for mandatory labeling of beef from cattle administered growth hormones or fed genetically modified corn. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 34(1), 27–38.
- Mehta, R., & Zhu, R. J. (2009). Blue or red? Exploring the effect of color on cognitive task performances. *Science*, 323(5918), 1226–1229.
- Middlestadt, S. E. (1990). The effect of background and ambient color on product attitudes and beliefs. *Advances in Consumer Research*, 17(1), 244–249.
- Naz, K., & Epps, H. (2004). Relationship between color and emotion: A study of college students. *College Student Journal*, 38(3), 396.
- Naz, K., & Helen, H. (2004). Color-emotion associations: Past experience and personal preference. In *AIC 2004 Color and Paints, Interim Meeting of the International Color Association, Proceedings* (Vol. 5, p. 31). Jose Luis Caivano. Retrieved from <https://www.google.com/books?hl=sv&lr=&id=1CoAb9RDVIYC&oi=fnd&pg=PA31&dq=Color-emotion+associations:+Past+experience+and+personal+preference&ots=PFfFxQlapC&sig=uXJgd7jb1M6Qw5aYGa8cluphMts>
- O'Fallon, M. J., Gursoy, D., & Swanger, N. (2007). To buy or not to buy: Impact of labeling on purchasing intentions of genetically modified foods. *International Journal of Hospitality Management*, 26(1), 117–130.
- Phillips, P. W., & Isaac, G. (1998). GMO Labeling: Threat or opportunity? Retrieved from <http://agbioforum.org/v1n1/v1n1a07-phillips.htm>
- Rahman, O. (2012). The influence of visual and tactile inputs on denim jeans evaluation. *International Journal of Design*, 6(1), 11–25.
- Ricks, D. A. (2009). *Blunders in international business*. John Wiley & Sons. Retrieved from https://www.google.com/books?hl=sv&lr=&id=zKMw-tkFPPoC&oi=fnd&pg=PR7&dq=how+to+avoid+business+blunders+abroad+f%C3%B6rfattare:ricks&ots=ZsFyiXN1_Y&sig=X7TIVoMYh0xyQe_e6GZEeMQ_uHM
- Robinson, T. N., Borzekowski, D. L., Matheson, D. M., & Kraemer, H. C. (2007). Effects of fast food branding on young children's taste preferences. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 161(8), 792–797.
- Roosen, J., & others. (2003). Marketing of safe food through labeling. *Journal of Food Distribution Research*, 34(3), 77–82.
- Runge, C. F., & Jackson, L. A. (2000). Negative Labeling Of GMOs: The Experience Of rBST. Retrieved from <http://agbioforum.org/v3n1/v3n1a09-runge.htm>
- Schmitt, B. H. (1996). Language and visual imagery: Issues of corporate identity in East Asia. *The Columbia Journal of World Business*, 30(4), 28–36.
- Schutte, N., Toppinen, S., Kalimo, R., & Schaufeli, W. (2000). The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS) across occupational groups and nations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73(1), 53–66.
- Siegrist, M., Leins-Hess, R., & Keller, C. (2015). Which front-of-pack nutrition label is the most efficient one? The results of an eye-tracker study. *Food Quality and Preference*, 39, 183–190.
- Silayoi, P., & Speece, M. (2004). Packaging and purchase decisions: An exploratory study on the impact of involvement level and time pressure. *British Food Journal*, 106(8), 607–628.
- Simon, F. L. (1995). Global corporate philanthropy: a strategic framework. *International Marketing Review*, 12(4), 20–37.
- Smyth, S., & Phillips, P. W. (2003). Labeling to manage marketing of GM foods. *TRENDS in Biotechnology*, 21(9), 389–393.
- Sörqvist, P., Haga, A., Langeborg, L., Holmgren, M., Wallinder, M., Nösth, A., ... Marsh, J. E. (2015). The green halo: Mechanisms and limits of the eco-label effect. *Food Quality and Preference*, 43, 1–9.

- Sörqvist, P., Hedblom, D., Holmgren, M., Haga, A., Langeborg, L., Nöstl, A., & Kågström, J. (2013). Who needs cream and sugar when there is eco-labeling? Taste and willingness to pay for "eco-friendly" coffee. *PloS One*, 8(12), e80719.
- Statistiska centralbyrån. (n.d.). Befolkningsstatistik i sammandrag 1960-2014 - Statistiska centralbyrån. Retrieved March 29, 2015, from http://www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik---Riket/26040/
- Swartz, J. J., Braxton, D., & Viera, A. J. (2011). Calorie menu labeling on quick-service restaurant menus: an updated systematic review of the literature. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8(1), 135.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55.
- Teisl, M. F., & Roe, B. (1998). The economics of labeling: An overview of issues for health and environmental disclosure. *Agricultural and Resource Economics Review*, 27, 140–150.
- Teisl, M. F., Roe, B., & Hicks, R. L. (2002). Can eco-labels tune a market? Evidence from dolphin-safe labeling. *Journal of Environmental Economics and Management*, 43(3), 339–359.
- Underwood, R. L., & Klein, N. M. (2002). Packaging as brand communication: effects of product pictures on consumer responses to the package and brand. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 58–68.
- Underwood, R. L., Klein, N. M., & Burke, R. R. (2001). Packaging communication: attentional effects of product imagery. *Journal of Product & Brand Management*, 10(7), 403–422.
- Van Doorn, G. H., Willemin, D., & Spence, C. (2014). Does the colour of the mug influence the taste of the coffee? *Flavour*, 3(1), 10.
- Wansink, B., Park, S. B., Sonka, S. T., & Morganosky, M. (2000). How soy labeling influences preference and taste. *The International Food and Agribusiness Management Review*, 3(2000), 85–94.
- Yong, H.-H., Borland, R., Thrasher, J. F., Thompson, M. E., Nagelhout, G. E., Fong, G. T., ... Cummings, K. M. (2014). Mediation pathways of the impact of cigarette warning labels on quit attempts. *Health Psychology*, 33(11), 1410.
- Zilberman, D., Kaplan, S., Kim, E., Hochman, G., & Graff, G. (2013). Continents divided: Understanding differences between Europe and North America in acceptance of GM crops. *GM Crops & Food*, 4(3), 202–208.

Bilagor

Svarsenkät

Hur gott tycker du att russinet är att äta?

Det vanliga russinet är din referenspunkt och har en 6:a i smakpoäng. Utgå från detta när du bedömer smakpoäng på det genetiskt modifierade russinet.

1. Det vanliga russinet har smakpoäng 6

Inte alls god

Mycket god

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10 11

2. Ange hur gott du tycker det genetiskt modifierade russinet är

Inte alls god

Mycket

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
god

Hur hälsosamt tror du russinet är att äta?

Det vanliga russinet är din referenspunkt och har en 6:a i hälsopoäng. Utgå från detta när du bedömer hälsopoäng på det genetiskt modifierade russinet.

1. Det vanliga russinet har hälsopoäng 6

Inte alls hälsosam

Mycket hälsosam

1 2 3 4 5 **6** 7 8 9 10 11

2. Ange hur hälsosamt du tror det genetiskt modifierade russinet är

Inte alls hälsosam

Mycket hälsosam

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Prisbedömning

Det vanliga russinet kostar 30kr för en burk (En burk innehåller ca. 500g russin). Vad skulle du vara villig att betala för en lika stor burk med genetiskt modifierade russin?

Vanligt Russin: 30 kr

Genmodifierat russin: _____ kr

Hur gammal är du?

_____ år

Är du kvinna eller man?

Kvinna

Man

Hur bekymrad är du för att dagens MILJÖPROBLEM drabbar...?. Ringa in det alternativ för varje påstående som stämmer bäst med din uppfattning.

Tänk igenom dina bedömningar noga innan du svarar.

	Inte alls bekymrad					Mycket bekymrad	
Alla levande varelser	1	2	3	4	5	6	7
Mig	1	2	3	4	5	6	7
Alla människor	1	2	3	4	5	6	7
Växter	1	2	3	4	5	6	7
Min livsstil	1	2	3	4	5	6	7
Människor i min närhet	1	2	3	4	5	6	7
Djur	1	2	3	4	5	6	7
Min hälsa	1	2	3	4	5	6	7
Framtida generationer	1	2	3	4	5	6	7
Livet i havet	1	2	3	4	5	6	7
Min framtid	1	2	3	4	5	6	7
Mina barn	1	2	3	4	5	6	7