EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 20.5.2020
COM(2020) 207 final

RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET OCH RÅDET

om användningen av ytterligare uttrycks- och presentationsformer för deklaration av näringsämnen

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Inledning 2
2. Bakgrund 2
3. EU:s rättsliga ram för framsidesmärkning 3
3.1. Ytterligare uttrycks- och presentationsformer i enlighet med informationsförordningen 3
3.2. Andra system för framsidesmärkning 4
3.3. Näringsprofilering 4
4. System för framsidesmärkning som används eller utvecklas på EU-nivå 5
4.1. Olika format på framsidesmärkningar 5
4.2. System för framsidesmärkning som stöds eller övervägs av medlemsstaterna och Förenade kungariket 6
4.3. System för framsidesmärkning som utvecklats av privata aktörer i EU 9
5. Situationen på internationell nivå 10
6. Konsumenternas intresse, förståelse och reaktion samt inverkan på hälsan 11
7. Effekter på livsmedelsföretagare och på den inre marknaden 15
8. Ståndpunkter och synpunkter 17
8.1. Rådet, Europaparlamentet och Europeiska regionkommittén 17
8.2. EU-medlemsstaternas sakkunniga från nationella behöriga myndigheter 18
8.3. Berörda parter 19
8.4. Internationella organisationer 20
9. Slutsatser 20

1. INLEDNING

Genom denna rapport fullgörs den skyldighet som kommissionen ålagts genom artikel 35.5 i förordning (EU) nr 1169/2011[1] om tillhandahållande av livsmedelsinformation till konsumenterna (nedan kallad *informationsförordningen*). Enligt denna bestämmelse ska kommissionen förelägga Europaparlamentet och rådet en rapport om användningen av ytterligare uttrycks- och presentationsformer för näringsdeklarationer, om deras effekt på den inre marknaden och om huruvida det är lämpligt med ytterligare harmonisering av dessa uttrycks- och presentationsformer. I bestämmelsen anges även att kommissionen kan låta denna rapport åtföljas av förslag om ändring av relevanta unionsbestämmelser.

Enligt informationsförordningen ska de allra flesta färdigförpackade livsmedel[2] ha en näringsdeklaration från och med december 2016. Denna anges ofta på baksidan av livsmedelsförpackningen och har som syfte att göra det möjligt för konsumenterna att göra väl underbyggda och hälsomedvetna val. Deklarationen kan kompletteras av en frivillig upprepning av dess huvudinnehåll i det huvudsakliga synfältet (allmänt kallat förpackningens framsida), så att konsumenterna snabbt kan se den viktigaste näringsinformationen när de handlar livsmedel. För denna upprepning kan andra uttrycks- och/eller presentationsformer (t.ex. grafiska former eller symboler) användas på förpackningens framsida, utöver de som ingår i näringsdeklarationen (t.ex. ord eller siffror).

På grundval av erfarenheterna av dessa ytterligare uttrycks- och presentationsformer för näringsdeklaration uppmanades kommissionen att anta en rapport senast den 13 december 2017 avseende deras användning och effekter. Eftersom erfarenheten på detta område varit begränsad på senare år och vissa ändringar nyligen gjorts på nationell nivå, senarelades antagandet av rapporten för att denna även skulle kunna omfatta erfarenheter från nyligen införda system. Denna rapport är mer omfattande än vad som krävs enligt artikel 35 i informationsförordningen (dvs. ytterligare uttrycks- och/eller presentationsformer som upprepar den information som ges i näringsdeklarationen). Den tar även upp system för att tillhandahålla information på förpackningens framsida om livsmedels övergripande näringsmässiga kvalitet, eftersom det inte skulle vara relevant för konsumenterna att göra en åtskillnad mellan dessa två deklarationsformer.

I denna rapport presenteras de huvudsakliga system för näringsdeklarationer på förpackningens framsida (nedan kallade *system för framsidesmärkning*) som för närvarande används eller som håller på att utvecklas på EU-nivå, samt några av de system som används på internationell nivå. Även konsumenternas förståelse av dessa system, deras ändamålsenlighet och deras effekter tas upp i rapporten. Rapporten bygger på litteraturöversikter och uppgifter i ämnet som Gemensamma forskningscentrumet (JRC) har samlat in och analyserat samt på omfattande samråd som kommissionen genomfört med nationella behöriga myndigheter och berörda parter.

2. BAKGRUND

Enligt kommissionens förslag till förordning om livsmedelsinformation till konsumenterna från januari 2008[3] skulle det göras obligatoriskt för livsmedelsföretagare att ange information

[1] Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1169/2011 av den 25 oktober 2011 om tillhandahållande av livsmedelsinformation till konsumenterna (EUT L 304, 22.11.2011, s. 18).

[2] Livsmedel som inte omfattas av kravet på obligatorisk näringsdeklaration förtecknas i bilaga V till förordning (EU) nr 1169/2011.

[3] KOM(2008) 40 slutlig, artikel 34.

om energi, fett, mättat fett, kolhydrater, sockerarter och salt på framsidan av förpackningar för färdigförpackade bearbetade livsmedel. Dessutom skulle det vara tillåtet att ta fram frivilliga nationella system för deklaration av dessa obligatoriska uppgifter genom andra presentationsformer (t.ex. grafiska former).

Medlagstiftarna beslutade att behålla idén om märkning på förpackningens framsida, men tog bort kravet om att denna skulle vara obligatorisk. De kom överens om att medlemsstaterna och livsmedelsföretagarna skulle ha rätt att utveckla egna system, anpassade till sina konsumenter, under förutsättning att de uppfyllde vissa kriterier, så länge som inget system för näringsinformation på förpackningens framsida som skulle vara förståeligt och godtagbart för alla konsumenter i EU fanns att tillgå. Syftet var att samla erfarenheter om de olika systemens funktion i medlemsstaterna, för att kunna fatta ett bättre underbyggt beslut om eventuell ytterligare harmonisering i ett senare skede. Mot denna bakgrund antogs informationsförordningen 2011, enligt vilken kommissionen ålades en skyldighet att lämna in denna rapport om de olika systemens användning och effekter och om huruvida det är lämpligt med ytterligare harmonisering.

Med tanke på ökningen av övervikt och fetma i de flesta EU-medlemsstater och de kostrelaterade sjukdomarnas stora utbredning[4], har de offentliga myndigheternas intresse för näringsdeklarationer på förpackningens framsida växt sedan informationsförordningen antogs. Det finns vanligtvis två politiska syften bakom sådana deklarationer: 1) att ge konsumenterna ytterligare information så att de kan välja hälsosammare livsmedel och 2) att uppmuntra livsmedelsföretagarna att ändra sammansättningen hos sina produkter för att göra dem hälsosammare (Kanter m.fl., 2018). Näringsdeklarationer på förpackningens framsida ses därför alltmer som ett verktyg för att stödja strategier[5] för att förebygga fetma och andra kostrelaterade, icke-överförbara sjukdomar. I dagsläget har ett flertal system för sådan märkning utvecklats och införts i EU.

3. EU:S RÄTTSLIGA RAM FÖR FRAMSIDESMÄRKNING

1.1. Ytterligare uttrycks- och presentationsformer i enlighet med informationsförordningen

Enligt informationsförordningen får information som anges i näringsdeklarationen, det vill säga enbart energivärdet eller energivärdet tillsammans med mängden av fett, mättat fett,

[4] Viktproblem och fetma ökar snabbt i de flesta av EU:s medlemsstater. Det beräknas att 51,6 % av EU:s befolkning (över 18 år) var överviktig 2014. Fetma är ett allvarligt folkhälsoproblem, eftersom det ökar risken för kroniska sjukdomar såsom hjärt- och kärlsjukdomar, typ 2-diabetes och vissa former av cancer betydligt (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/ Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics). Mer allmänt beräknas att 950 000 liv och över 16 miljoner levnadsår går förlorade i EU p.g.a. risker relaterade till en ohälsosam kosthållning (https://ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/societal-impacts/burden).

[5] EU:s medlemsstater använder sig av olika åtgärder (t.ex. avtal om ändrad sammansättning, marknadsföringsbegränsningar för livsmedel med högt innehåll av fett, salt och socker, offentlig upphandling av hälsosamma livsmedel, beskattning av sötade drycker) som en del av sina strategier för att främja hälsa och förebygga sjukdomar. Europeiska kommissionen stöder medlemsstaterna i deras åtgärder för en hälsosam livsstil och hälsosamma matvanor genom genomförandet av 2007 års EU-strategi för hälsofrågor som rör kost, övervikt och fetma, 2011 års EU-ram för nationella initiativ avseende utvalda näringsämnen (2008 hade man kommit överens om en ram för sammansättningsändringar i syfte att minska saltinnehållet i livsmedel) samt EU:s handlingsplan om barnfetma 2014–2020. Att främja en hälsosam livsstil kommer att hjälpa medlemsstaterna att uppnå målen för hållbar utveckling fram till 2030 och WHO:s mål om icke-överförbara sjukdomar fram till 2025. (https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/2019_initiatives_npa_en.pdf)

sockerarter och salt, upprepas frivilligt på förpackningens framsida (artikel 30.3). Enligt artikel 35 i informationsförordningen får ytterligare uttrycks- och/eller presentationsformer för näringsdeklaration (t.ex. grafiska former eller symboler) användas av livsmedelsföretagare eller rekommenderas av medlemsstaterna, under förutsättning att de uppfyller de kriterier som fastställs i förordningen.

Bland dessa kriterier ingår ett krav på att de ytterligare formerna ska bygga på sund och vetenskapligt giltig konsumentforskning och inte vilseleder konsumenten. De ska också ha tagits fram efter samråd med många olika intressegrupper, ska syfta till att göra det lättare för konsumenterna att förstå livsmedlets bidrag till eller betydelse för kostens energi- och näringsinnehåll samt understödjas av vetenskapliga belägg för att genomsnittskonsumenten kan förstå dem. Dessutom ska formerna vara objektiva och icke-diskriminerande, och de får inte hindra den fria rörligheten för varor. Om andra uttrycksformer används, ska de grunda sig på harmoniserade referensintag eller på allmänt erkända vetenskapliga råd om intag.

Medlemsstaterna ska övervaka användningen av ytterligare uttrycks- och presentationsformer på sitt territorium och lämna in denna information till kommissionen. För att underlätta denna övervakning får medlemsstaterna kräva att livsmedelsföretagare som på marknaden inom deras territorium släpper ut livsmedel med sådan information ska anmäla användning av ytterligare uttrycks- och/eller presentationsformer till dem samt att de ska lämna relevanta motiveringar avseende uppfyllandet av kraven i EU-lagstiftningen.

1.2. Andra system för framsidesmärkning

Vissa system för framsidesmärkning som tagits fram av medlemsstaterna eller livsmedelsföretagare omfattas inte av artikel 35 i informationsförordningen, eftersom de inte upprepar information från näringsdeklarationen utan i stället ger information om livsmedlets övergripande näringsmässiga kvalitet (t.ex. genom en symbol eller bokstav). Sådana system betraktas som ”frivillig information” i den mening som avses i artikel 36 i informationsförordningen. Denna ska inte vilseleda konsumenten, inte vara tvetydig eller förvillande för konsumenten och ska i förekommande fall vara grundad på relevanta vetenskapliga uppgifter. Om ett sådant system förmedlar ett övergripande positivt budskap (t.ex. med hjälp av grön färg) uppfyller det samtidigt den rättsliga definitionen av ett ”näringspåstående”[6], eftersom det ger information om att ett livsmedel har gynnsamma näringsmässiga egenskaper i enlighet med definitionen i förordning (EG) nr 1924/2006 om näringspåståenden och hälsopåståenden om livsmedel[7] (nedan kallad *påståendeförordningen*). Enligt påståendeförordningen ska påståenden bygga på vetenskapliga bevis, inte vara vilseledande och är endast tillåtna om genomsnittskonsumenten kan förväntas förstå de gynnsamma effekter som anges i påståendet. System för framsidesmärkning som omfattas av påståendeförordningen får bara användas på en medlemsstats territorium om de har antagits av medlemsstaten i fråga i enlighet med artikel 23 i den förordningen, där anmälningsförfarandet till kommissionen fastställs.

1.3. Näringsprofilering

Med näringsprofilering avses klassificering av livsmedel enligt deras näringsmässiga sammansättning med hjälp av förutbestämda kriterier[8]. Denna används på många olika sätt

[6] Ett näringspåstående anger eller antyder att ett livsmedel har gynnsamma näringsmässiga egenskaper på grund av den energi det ger eller de näringsämnen eller andra ämnen det innehåller eller inte innehåller (artikel 2.2.4 i förordning (EG) nr 1924/2006).

[7] Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1924/2006 av den 20 december 2006 om näringspåståenden och hälsopåståenden om livsmedel (EUT L 404, 30.12.2006, s. 9).

[8] https://www.who.int/nutrition/topics/profiling/en/

runtom i världen, exempelvis för att reglera marknadsföring av livsmedel som riktar sig till barn. Näringsprofilering används också ofta inom system för framsidesmärkning. De flesta sådana system bygger på näringsprofileringskriterier som kan vara enkla tröskelvärden för näringsämnen, till exempel för att fastställa när ett system ska tilldela ett livsmedel grön, orange eller röd färg, eller mer komplexa algoritmer som leder fram till en sammanfattande poäng. Näringsprofileringskriterierna kan tillämpas på alla livsmedelsgrupper eller vara specifika för olika produktgrupper. Näringsprofileringskriterier anges inte på märkningen.

Inom EU används begreppet näringsprofilering också i samband med närings- och hälsopåståenden om livsmedel. I detta sammanhang avses med ”näringsprofiler” tröskelvärden för näringsämnen såsom fett, salt och sockerarter över vilka närings- och hälsopåståenden begränsas eller förbjuds, vilket hindrar att ett positivt hälsobudskap anges på livsmedel som innehåller stora mängder av dessa näringsämnen. Enligt påståendeförordningen skulle kommissionen ha fastställt ”näringsprofiler” senast 2009, men dessa profiler har ännu inte fastställts på grund av att ämnet är mycket kontroversiellt. När kommissionen försökte fastställa dem 2009 visade sig detta tydligt i avvikande och polariserade uppfattningar. Vid en utvärdering av påståendeförordningen fokuseras bland annat på näringsprofilering, och mer specifikt på huruvida fastställande av ”näringsprofiler” som syftar till att undvika lockande påståenden om alltför salta, feta eller sötade livsmedel fortfarande är ändamålsenliga, eller om man skulle kunna tänka sig ett annat alternativ för att uppnå samma mål.

4. SYSTEM FÖR FRAMSIDESMÄRKNING SOM ANVÄNDS ELLER UTVECKLAS PÅ EU-NIVÅ

1.4. Olika format på framsidesmärkningar

På 1980-talet började de offentliga myndigheterna i vissa länder att utveckla framsidesmärkningar som en del av sina strategier för att förebygga fetma och andra kostrelaterade, icke-överförbara sjukdomar. Under tidigt 2000-tal, samtidigt med den framväxande globala fetmaepidemin och den större tillgängligheten av bearbetade livsmedel, ökade antalet framsidesmärkningsinitiativ stadigt (Kanter m.fl., 2018). Dessa system för framsidesmärkningar har genomförts på många olika sätt, och olika format används för närvarande på olika håll i världen. Olika typologier har använts i litteraturen för att dela in dessa format i olika kategorier utifrån deras huvudsakliga särdrag.

System kan delas in i ”näringsämnesspecifika” system, som ger mer eller mindre detaljerad information om specifika näringsämnen, och system med ”sammanfattande indikatorer”, som i stället ger en sammanfattande utvärdering av produktens övergripande näringsmässiga kvalitet/sundhet (Savoie m.fl., 2013). Den ”näringsämnesspecifika” kategorin kan delas in i ”numeriska” och ”färgkodade” underkategorier. Systemen med ”sammanfattande indikatorer” kan delas in i ”positiva indikatorer” (rekommendationssymboler), vilka endast får anbringas på livsmedel som uppfyller vissa näringskriterier, och ”graderade indikatorer”, som tillhandahåller övergripande och graderad information om livsmedels näringsmässiga kvalitet och kan användas på alla livsmedelsprodukter (Julia & Hercberg, 2017).

En annan typologi har att göra med hur ”vägledande” systemet är, det vill säga i vilken utsträckning märkningen ger en direkt indikation av huruvida produkten är bra för konsumenten i näringshänseende eller inte (Hodgkins m.fl., 2012). En annan klassificering omfattar två kategorier: ”reduktiva” system (en reducerad version av den näringsinformation som finns på förpackningens baksida) och ”utvärderande” system (som utvärderar näringsinformationen för konsumenten) (Newman m.fl., 2014). Alla system för

framsidesmärkning bygger på näringsprofileringsmodeller, vare sig de är näringsämnesspecifika eller använder sig av sammanfattande indikatorer.

I tabell 1 presenteras några av de offentliga systemen (genomförda eller föreslagna) och några av de privata systemen, uppdelade utefter deras olika typologier. Det anges även vem som utvecklat dem och var de används eller föreslås/aviseras.

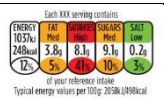
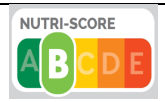
1.5. System för framsidesmärkning som stöds eller övervägs av medlemsstaterna och Förenade kungariket[9]

Sammanfattande märkningar – positiva symboler

Nyckelhålsmärket, som utvecklades av svenska Livsmedelsverket och infördes i **Sverige** 1989, var det första symbolsystem för framsidesmärkning som infördes i EU. Nyckelhålet är en frivillig och kostnadsfri märkning i form av en grön symbol som visar vilka livsmedel som är mer hälsosamma inom 33 förutbestämda livsmedelsgrupper (t.ex. bröd, ost och färdigmat). Märkningen bygger på näringskriterier såsom mängden fett, sockerarter, salt, fullkorn eller fiber. Symbolen får inte användas på produkter som har ett lågt näringsvärde, till exempel salta snacks eller läsk. **Danmark** och **Litauen** införde Nyckelhålet 2009 respektive 2013. Denna symbol har också införts av länder utanför EU (t.ex. Norge och Island).

[9] Den 1 februari 2020 utträde Förenade kungariket ur EU och blev ett tredjeland.

Tabell 1 – Typologier och format för system för framsidesmärkning som används/föreslås/aviseras i medlemsstaterna och Förenade kungariket

Klassificeringar i litteraturen				*Exempel på system för framsidesmärkning*		*Utvecklare*	*EU-medlemsstat*
Näringsämnesspecifika märkningar	**Numeriska**	Icke-vägledande	Reduktiva (ej förklarande)	*Etikett med referensintag*		*Privat*	*Inom EU*
				NutrInform Battery		*Offentlig*	*IT*
	Färgkodade	Vägledande i viss grad	Utvärderande (förklarande)	*Brittisk framsidesmärkning*		*Offentlig*	*UK*
				Andra ”trafikljusmärkningar”		*Privat (återförsäljare)*	*PT, ES*
Sammanfattande märkningar	**Positiva symboler (rekommendationer)**	Direktiv	Utvärderande (förklarande)	*Nyckelhålet*		*Offentlig*	*SE, DK, LT*
				Hjärt-/hälsosymboler		*Icke-statlig organisation* *Offentlig*	*FI, SI* *HR*
				Hälsosamt val		*Privat*	*CZ, PL* *Utfasad i NL*
	Graderingsindikatorer			*Nutri-Score*		*Offentlig*	*FR, BE* *ES, DE, NL, LU*

Finland införde ”Hjärtsymbolen – Bättre val” 2000. Kriterier för att använda denna symbol (innehåll av fett, salt, sockerarter och/eller fiber) har fastställts för nio viktiga livsmedelsgrupper. Rätten att använda symbolen beviljas av sakkunniga som utsetts av finska hjärt- och diabetesorganisationer och är avgiftsbelagd[10].

I **Slovenien** infördes symbolen ”Skyddande mat” (som även kallas ”Lilla hjärtat”) 1992 av organisationen för hjärt- och kärlhälsa[11] med stöd från de offentliga myndigheterna (Miklavec m.fl., 2016). Den anbringas på färdigförpackade livsmedel som uppfyller vissa bestämda näringskriterier.

Som en del av det nationella programmet ”Hälsosam livsstil” från 2015 har folkhälsoinstitutet i **Kroatien**[12] getts befogenhet att bevilja rätten att använda symbolen ”Hälsosam livsstil” på livsmedel som uppfyller vissa näringskriterier[13].

Sammanfattande märkningar – graderingsindikatorer

I oktober 2017 antog **Frankrike** systemet Nutri-Score, efter ett antal experimentella och storskaliga studier. Nutri-Score är baserat på brittiska Food Standards Agencys näringsprofileringsmodell och anger livsmedels övergripande näringsmässiga kvalitet. Symbolen utgörs av en skala med fem färger, från mörkgrön – för de livsmedelsprodukter som har högst näringsmässig kvalitet – till mörkt orange för produkter med lägre näringsmässig kvalitet. Varje färg ges också en bokstav, från A till E. Algoritmen för att beräkna näringspoängen beaktar både negativa (sockerarter, mättat fett, salt och kalorier) och positiva (protein, fiber, frukt, grönsaker och nötter) element. Även i Belgien har man infört Nutri-Score (mars 2019). I mars 2020 anmälde **Tyskland** till kommissionen ett utkast till nationell förordning om användning av Nutri-Score. **Spanien**[14] (november 2018), **Nederländerna**[15] (november 2019) och **Luxemburg**[16] (februari 2020) meddelade att de beslutat att införa systemet.

Näringsämnesspecifika märkningar

I januari 2020 underrättade **Italien** kommissionen om ett utkast till dekret som rekommenderar användningen av ett frivilligt system för framsidesmärkning, ”NutrInform Battery”. Systemet är baserat på referensintagsmärkningen (som beskrivs nedan), med ett tillägg i form av en batterisymbol som visar mängden energi och näringsämnen i en portion som procentandel av det dagliga intaget. Systemet finns ännu inte på EU-marknaden.

År 2013 införde **Förenade kungariket** formellt ett frivilligt system för framsidesmärkning, det så kallade trafikljussystemet, efter flera års forskning och samråd med berörda parter. I detta system kombineras färgkodning och procentangivelser för referensintag[17]. Det åtföljs av en vägledning som antagits av de brittiska behöriga myndigheterna[18]. Information ges om

[10] Information från Jord- och skogsbruksministeriet i Finland (februari 2017).
[11] Information från Sloveniens jordbruks-, skogsbruks- och livsmedelsministerium (februari 2017).
[12] Information från Kroatiens hälsoministerium (februari 2017).
[13] https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2015/06/Healthy-Living-Food-criteria.pdf
[14] https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/sanidad/Paginas/2018/121118-premiosnaos.aspx
[15] https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2019/11/28/nutri-score-wordt-na-aanpassing-het-voedselkeuzelogo-voor-nederland
[16] https://gouvernement.lu/fr/actualites/toutes_actualites/communiques/2020/02-fevrier/12-lenert-bilan.html
[17] Referensintag för energi och näringsämnen är det högsta rekommenderade dagliga intaget.
[18] *Guide to creating a front of pack (FoP) nutrition label for pre-packed products sold through retail outlet* (senast uppdaterad den 8 november 2016) (tillgänglig på https://www.gov.uk/government/publications/front-of-pack-nutrition-labelling-guidance).

mängden av fett, mättat fett, sockerarter och salt samt om energivärdet per portion av livsmedlet i fråga. Färgerna används för att klassificera nivån av dessa näringsämnen som ”låg” (grön), ”medelhög” (orange) eller ”hög” (röd). Trösklarna för färgerna baseras på 100 g/ml av livsmedel/drycker (för produkter som säljs i större portioner används portionströsklar för den röda färgen).

1.6. System för framsidesmärkning som utvecklats av privata aktörer i EU

Näringsämnesspecifika märkningar

Vid sidan av de myndighetsstödda systemen har organisationen för den europeiska livsmedels- och dryckesindustrin tagit fram ett system med riktmärken för dagliga mängder, som numera kallas **referensintagsmärkningen**. Denna infördes 2006. Märkningen ger information i form av siffror och visar hur mycket energi och näringsämnen som finns i en matportion och hur stor procentandel av det dagliga referensintaget detta motsvarar[19]. Detta system används runtom i EU (Storcksdieck genannt Bonsmann m.fl., 2010).

Vissa återförsäljare (t.ex. i Portugal och Spanien) har utvecklat egna framsidesmärkningar baserade på ett **trafikljusformat** som använder referensintagsmärkningen men även lägger till färger.

År 2017 tog sex multinationella livsmedels- och dryckesföretag fram näringsmärkningen ”**Evolved**” (ENL). Den är baserad på referensintagsmärkningen och använder sig av färger på ett liknande sätt som i det brittiska systemet. Denna märkning är emellertid mindre strikt när det gäller valet mellan orange och rött för produkter som är avsedda att konsumeras i små portioner[20]. I november 2018 meddelade företagen sitt beslut att skjuta upp/avsluta livsmedelsprövningarna för ENL-märkningen.

Sammanfattande märkningar – positiva symboler

Symbolen ”**Hälsosamt val**” (avbockningssymbol) ägs av Choices International Foundation och anbringas på hälsosammare alternativ inom livsmedelsgrupper. De kategorispecifika kriterierna är baserade på mängden mättat fett och transfetter, tillsatt socker, salt, kostfiber och/eller energi. Kriterierna tillämpas på alla livsmedelsprodukter, inklusive snacks och läsk. Företag som betalar en medlemsavgift till sin nationella Choices-organisation kan använda symbolen på produkter som uppfyller kraven. Systemet används i Tjeckien och Polen. De nederländska myndigheterna gav sitt stöd till symbolen 2013, men drog tillbaka detta 2017[21].

---

[19] *Understanding the label* (Att förstå märkningen), Reference Intakes [webbplats på engelska], FoodDrinkEurope (https://referenceintakes.eu/understanding-label.html).

[20] Presentation från sex företag på EU:s handlingsplattform för kost, fysisk aktivitet och hälsa, den 30 november 2017, tillgänglig på https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/ev_20171130_co03_en.pdf

[21] Meddelande i den officiella tidningen *Staatscourant, Vinkje*, den 27 oktober 2017 (tillgängligt på https://www.row-minvws.nl/documenten/vergaderstukken/2017/10/27/mededeling-staatscourant-vinkje-row-del-27-oktober-2017).

5. SITUATIONEN PÅ INTERNATIONELL NIVÅ

För närvarande använder över 40 länder världen över något slags system för framsidesmärkning[22].

De flesta tredjeländer har infört frivilliga framsidesmärkningar, men i vissa länder har de gjorts obligatoriska. Överlag finns en tendens för länder inom samma geografiska region att välja liknande märkningar, samtidigt som de anpassar vissa aspekter till nationella förhållanden[23].

Näringsämnesspecifika trafikljusformat har bara införts utanför Förenade kungariket av några få länder på frivillig basis (t.ex. Sydkorea) eller obligatorisk basis (t.ex. Ecuador). Indien överväger också att införa en obligatorisk märkning[24].

Ett antal länder i Asien (t.ex. Malaysia, Singapore och Thailand) använder **symboler för positiva hälsoval med olika format** och kriterier (vissa bygger på Choices Internationals kriterier). Vissa afrikanska länder (t.ex. Nigeria och Zimbabwe) har också infört symboler för hälsosamma val.

I Australien och Nya Zeeland används ett **graderingssystem med hälsostjärnor**. Det är ett frivilligt system som ger produkter från en halv stjärna upp till fem stjärnor beroende på hur hälsosamma de är. Indelningen görs utefter både negativa och positiva näringsämnen och andra beståndsdelar.

Det chilenska **varningssystemet** infördes 2016 och är ett obligatoriskt näringsämnesbaserat system som används på produkter som har ett högt innehåll av energi, sockerarter, mättat fett och/eller natrium. Vissa andra länder i Sydamerika (t.ex. Brasilien, Peru och Uruguay), liksom Kanada och Israel, har tagit fram eller håller på att ta fram liknande varningssystem.

Livsmedels- och dryckesindustrin har utvecklat olika varianter av det näringsämnesspecifika **referensintagssystemet** på internationell nivå, och dessa används av företag världen runt i stor utsträckning.

I figur 1 visas några exempel på framsidesmärkningar som används utanför EU.

[22] Rapport om en preliminär konsekvensanalys av lagstiftning om näringsdeklarationer, Anvisa (Brasilien), maj 2018.

[23] 2018 års utgåva av *Global Update on Nutrition Labelling*, Eufic, juli 2018.

[24] *Draft Food Safety and Standards (Labelling and Display) Regulations, 2019*, anmäld till WTO:s kommitté för tekniska handelshinder den 7 juli 2019.

Figur 1 – Exempel på system som används på internationell nivå



Codex Alimentarius-riktlinjerna om näringsdeklarationer[25] ger bara begränsad vägledning om framsidesmärkningar, eftersom dessa är en sorts ”kompletterande näringsinformation”. I riktlinjerna anges att denna typ av näringsinformation bör vara avsedd att öka konsumentens förståelse för livsmedlets näringsvärde och hjälpa konsumenter att tolka näringsdeklarationen. Det finns inga specifika riktlinjer på internationell nivå om bästa praxis i fråga om framsidesmärkningar, och många olika märkningar har utvecklats. Eftersom det stora antalet märkningar skulle kunna skapa problem för den internationella handeln kom Codex-kommittén för livsmedelsmärkning i oktober 2017 överens om att påbörja arbetet med att ta fram riktlinjer om system för framsidesmärkning avsedda för offentliga myndigheter som vill införa denna sorts märkning. Det skulle hjälpa till att harmonisera systemen för framsidesmärkning och därigenom underlätta den internationella handeln[26]. Detta är ett pågående arbete[27].

6. KONSUMENTERNAS INTRESSE, FÖRSTÅELSE OCH REAKTION SAMT INVERKAN PÅ HÄLSAN

Ett viktigt politiskt mål för framsidesmärkningar är att hjälpa konsumenter att välja hälsosammare livsmedel (Kanter m.fl., 2018). De flesta konsumenter uppger att de tycker att framsidesmärkningar är till hjälp (t.ex. 71 % av deltagarna i en nederländsk konsumentundersökning[28] och 78 % i en tysk konsumentundersökning[29]). Mycket tyder på att framsidesmärkningar åtgärdar en brist på information eller ett icke tillgodosett behov hos

[25] *Codex Guidelines on nutrition labelling*, CAC/GL 2-1985, senast uppdaterade 2017.

[26] Codex Alimentarius-kommissionen, *Report of the forty-fourth session of the Codex Committee on Food Labelling* (REP18/FL), Paraguay, den 16–20 oktober 2017.

[27] Det 45:e sammanträdet för Codex-kommittén för livsmedelsmärkning hölls i maj 2019.

[28] Consumentenbond, konsumentundersökning om symboler för val av livsmedel, april 2018, tillgänglig på https://www.consumentenbond.nl/binaries/content/assets/cbhippowebsite/landingspaginas/acties/weet-wat-je-eet/consumentenonderzoek-voedselkeuzelogos-nl.pdf.

[29] Lebensmittelmarkt und Ernährungspolitik 2018, Göttingens universitet i samarbete med Zühlsdorf+Partner, januari 2018 (positiva svar på frågan ”Jag anser att trafikljusmärkningar på förpackningens framsida är till hjälp”).

konsumenterna, och bland dessa uttrycker äldre och överviktiga/feta personer oftare ett behov av framsidesmärkning (Gemensamma forskningscentrumet, 2020).

Om människor faktiskt ändrar sitt köpbeteende på grund av framsidesmärkningar beror emellertid på ett antal faktorer. För att uppfylla sitt ändamål måste märkningen dra till sig uppmärksamheten och därefter godtas och förstås av konsumenterna, innan den eventuellt kan påverka deras livsmedelsval (Grunert & Wills, 2007) och därmed också deras kosthållning och hälsa.

Konsumenternas uppmärksamhet

Innan konsumenter kan godta och förstå en framsidesmärkning måste de först se den. Det har visat sig att märkningar på förpackningens framsida uppmärksammas i högre grad än om de sitter på förpackningens baksida (Becker m.fl., 2015). Andelen konsumenter som uppger att de tittar på märkningar på förpackningens framsida är mycket stor (t.ex. 60 % i en studie med belgiska konsumenter (Möser m.fl., 2010)). Det är emellertid välkänt från litteraturen att den egenrapporterade användningen av märkningar är större än vad som framkommit vid observationsstudier förlagda till matbutiker (Grunert m.fl., 2010).

Flera viktiga egenskaper kan öka den uppmärksamhet som personer ägnar framsidesmärkningar. Större märkningar fångar uppmärksamheten snabbare. Uppmärksamheten är också större om det finns färre andra upplysningar på livsmedelsförpackningen, och när typen av märkning och dess placering på förpackningen inte ändras. Färger förefaller dra uppmärksamheten till sig, under förutsättning att färgen på märkningen och på förpackningen står i kontrast till varandra. Utöver märkningens specifika utformning verkar det även som om konsumenter uppmärksammar framsidesmärkningar i olika hög grad beroende på deras personliga egenskaper, såsom ålder, utbildningsnivå och motivation att leva hälsosamt. Skyltning i varugångar och tillhandahållande av informationsbroschyrer kan öka uppmärksamheten betydligt (Gemensamma forskningscentrumet, 2020).

Konsumenternas acceptans

Om konsumenterna inte accepterar en märkning, trots att de ser den, kommer de inte att bry sig om dess budskap. För att en märkning ska accepteras verkar det vara viktigt att konsumenterna ska se den som attraktiv och gilla den (Ducrot m.fl., 2015a).

I allmänhet föredrar konsumenter märkningar med minimalt sifferinnehåll som innehåller grafik och symboler (Campos m.fl., 2011). Det gäller särskilt konsumenter med lägre socioekonomisk status (Méjean m.fl., 2013). Det står också klart att färg är en relevant faktor (Babio m.fl., 2014). Hur pass vägledande systemet för framsidesmärkning är spelar också en roll: vissa konsumenter gillar vägledande märkningar eftersom de gör det möjligt att fatta snabba beslut, medan andra reagerar negativt på att bli tillsagda att en produkt är ”hälsosam” utan att detaljerad näringsinformation ges (Grunert & Wills, 2007; Hodgkins m.fl., 2012). Därför föreslår vissa forskare att ett system som kombinerar både vägledande och icke vägledande delar skulle kunna vara ett ändamålsenligt format (Hodgkins m.fl., 2012).

En annan viktig aspekt för acceptansen är trovärdighet. Studier visar att om en symbol stöds av en trovärdig institution känner konsumenterna större förtroende och accepterar denna i högre grad (De la Cruz-Góngora m.fl., 2017).

När det gäller acceptansen av system för framsidesmärkning finns det ingen tydlig vinnare att döma av litteraturen. I stället föredras olika system i olika studier, kanske på grund av

särdragen hos de märkningar som studeras eller kulturskillnader (Gemensamma forskningscentrumet, 2020).

Av den relevanta litteraturen framgår att den märkning som är populärast inte nödvändigtvis ger den bästa objektiva förståelsen eller bäst hjälper konsumenten att identifiera det hälsosammare alternativet (Duroc m.fl., 2015b; Gregori m.fl., 2014).

Konsumenternas förståelse

Det framgår tydligt av litteraturen att i en experimentsituation har de flesta framsidesmärkningar en positiv effekt på konsumenternas förmåga att identifiera det hälsosammare alternativet, jämfört med när ingen märkning finns (t.ex. Cecchini och Warin, 2016; Roseman m.fl., 2018; Hawley m.fl., 2013). De flesta studier tyder på att utvärderande system som använder färgkodning – särskilt färgkodning i kombination med en graderingsindikator enligt en nyligen genomförd internationell studie (Egnell m.fl., 2018c) – hjälper konsumenter med olika ålder, socioekonomisk status och kulturell bakgrund bäst att identifiera mer hälsosamma produkter (Gemensamma forskningscentrumet, 2020; Egnell m.fl., 2018a; Ducrot m.fl., 2015a).

När färgkodade näringsämnesspecifika märkningar används för att välja vilka livsmedel som är hälsosammast, verkar konsumenterna tycka att det är viktigare att välja bort röda märkningar än att välja gröna (Scarborough m.fl., 2015). Utvärderande system verkar hjälpa konsumenterna att bedöma hur hälsosamma produkter är mer än reduktiva system (Gemensamma forskningscentrumet, 2020), och de verkar vara mer ändamålsenliga än reduktiva märkningar när konsumenter behöver jämföra produkter som är svåra att jämföra (Newman m.fl., 2018).

Inverkan på köpbeteende

Trots omfattande studier och bevis för att system för framsidesmärkning ökar förståelsen för näringsinformation har det gjorts få vetenskapliga studier som faktiskt testar om framsidesmärkningar har någon inverkan på konsumenternas inköpsbeslut. De flesta studier gäller undersökningar eller experiment, och undersöker avsikten att köpa vissa produkter på grund av framsidesmärkningar, i stället för det faktiska köpbeteendet i verkliga situationer[30].

Studier som undersöker avsikten att köpa ett visst livsmedel visar att framsidesmärkningar kan höja den näringsmässiga kvaliteten på de livsmedel som väljs och på matkorgen (Gemensamma forskningscentrumet, 2020). Jämförande experimentella studier ger insikt i olika märkningars relativa inverkan på köpbeteendet, men mycket få av dessa omfattar jämförelser mellan olika länder och undersökningar av hur kulturskillnader påverkar köpbeteendet. De preliminära resultaten från en internationell studie[31] visar att av fem framsidesmärkningar som testats[32] gav Nutri-Score och trafikljusmärkningarna de mest frekventa och största förbättringarna i konsumenternas livsmedelsval, i riktning mot mer hälsosamma livsmedel, i de olika länderna.

---

30 Baserat på en metaanalys av ett flertal experimentella studier och studier i verkliga livet beräknade Cecchini & Warin (2016) att framsidesmärkningar skulle öka antalet personer som väljer ett hälsosammare livsmedelsalternativ med omkring 18 % i genomsnitt (11–29 % beroende på system).

31 Studien FOP-ICE (Front-Of-Pack International Comparative Experimental), som genomfördes av ett vetenskapligt konsortium från universitetet Paris 13 (Frankrike) och Curtin University (Australien). Nationellt representativa urval samlades in från Argentina, Australien, Bulgarien, Kanada, Danmark, Frankrike, Tyskland, Mexiko, Singapore, Spanien, USA och Storbritannien.

32 Nutri-Score, trafikljusmärkning, hälsostjärnor, varningssymbol och referensintagsmärkning.

Endast ett fåtal studier av köpbeteende i verkliga livet har genomförts, och det är svårt att hitta bevis för effekten på det faktiska inköpsbeteendet (Gemensamma forskningscentrumet, 2020). Ett möjligt skäl till detta är att inköpsbeslut även påverkas av andra faktorer än framsidesmärkningar, däribland pris (t.ex. rabatter), förväntad smak, vanor och så vidare (t.ex. Grunert m.fl., 2010; Boztuğ m.fl., 2015). Vissa studier i verkliga livet bekräftar emellertid att utvärderande system för framsidesmärkning kan leda till val av livsmedel med bättre näringsmässig kvalitet. I detta sammanhang förefaller system med färgkodning och/eller färgkodning i kombination med en graderingsindikator mest lovande (Gemensamma forskningscentrumet, 2020). Flera studier visar också att system för framsidesmärkning kan ha en betydande effekt om deras införande kombineras med medvetandehöjande kampanjer och/eller kommunikationskampanjer (t.ex. Graham m.fl., 2017; Julia m.fl., 2016).

Det finns också bevis för att system för framsidesmärkning är ändamålsenlig när det gäller att hjälpa ”motiverade”, det vill säga hälsomedvetna, konsumenter (t.ex. Finkelstein m.fl., 2018; Ni Mhurchu m.fl., 2018). Olika typer av märkningssystem kan ha olika stor inverkan på köpbeteendet, beroende på vilken typ av konsument det gäller: utvärderande märkningar verkar ha större inverkan på njutningsstyrda konsumenter, medan reduktiva system kan ha större inverkan på hälsomedvetna konsumenter (Hamlin, 2015; Sanjari m.fl., 2017).

Livsmedelskategorin förefaller också påverka märkningens ändamålsenlighet (Ni Mhurchu m.fl., 2018; Nikolova och Inman, 2014). Till exempel är det mindre troligt att konsumenter läser märkningar på ”ohälsosamma” livsmedel, eftersom de köper dessa när de vill unna sig något särskilt och undvika avskräckande information (Talati m.fl., 2016). System för framsidesmärkning kan också ha oavsiktliga effekter på köpbeteendet. I vissa studier har man sett en förändring i köpbeteendet på grund av en framsidesmärkning, men utan någon koppling till det hälsovärde som livsmedlet tilldelas enligt systemet i fråga (Sacks m.fl., 2009; Hamlin, 2015; Hamlin och McNeill, 2016).

Inverkan på kosthållning och hälsa

För att mäta direkt om system för framsidesmärkning påverkar konsumenternas kosthållning och hälsa i verkliga livet skulle det vara nödvändigt att observera deras dagliga livsmedelsval under en längre tid, liksom att bedöma systemens hälsoeffekter genom en randomiserad kontrollerad studie under flera år. Med tanke på hur svårt det är att genomföra sådana studier och att bevisa orsakssamband finns det inte tillräckliga empiriska bevis för att dra slutsatser om hur framsidesmärkningar påverkar kosthållningens hälsosamhet och själva hälsan (Cecchini och Warin, 2016; Hersey m.fl., 2013; Crocket m.fl., 2018).

I stället använder forskare modeller för att koppla inverkan på köpbeteende till övergripande kosthållning och kostrelaterade hälsoresultat (Gemensamma forskningscentrumet, 2020). Modellerade scenarier där frekvent konsumerade livsmedel ersätts med hälsosammare alternativ, som identifieras med hjälp av en utvärderande framsidesmärkning (baserad på näringsprofileringsmodeller) visar på en potentiell minskning av intaget av kalorier och näringsämnen som utgör ett folkhälsoproblem (t.ex. Amcoff m.fl., 2015; Roodenburg m.fl., 2013; Cecchini & Warin, 2016).

Vissa studier som undersöker kopplingarna mellan kvaliteten på (frivilligas) kosthållning och näringsrelaterade sjukdomar, tyder på att kostens kvalitet (utvärderad med hjälp av det kostindex som används inom Nutri-Score-systemet) är förknippad med en lägre risk för hjärt- och kärlsjukdomar (Adriouch m.fl., 2016 och 2017), cancer (Deschasaux m.fl., 2018) och övervikt (Julia m.fl., 2015). I en annan studie som omfattar fem olika framsidesmärkningar konstateras att dessa märkningar har potential att minska dödligheten i kostrelaterade, icke-

överförbara sjukdomar och att effekten beror på typen av märkning, där Nutri-Score förefaller vara mest ändamålsenligt (Egnell m.fl., 2019).

Litteraturen visar också att märkningen har vissa oavsiktliga effekter på kosthållningen. Till exempel kan en uppfattning om att ett visst livsmedel är hälsosamt leda till ökad konsumtion av detta, på grund av att konsumenten känner mindre skuld (Chandon och Wansink, 2007). Alltför stora portionsstorlekar kan också bli resultatet om en framsidesmärkning underlåter att ange att ett visst livsmedel är mindre bra för hälsan (Egnell m.fl., 2018b).

Andra sorters inverkan på konsumenterna

I studier framgår att system för framsidesmärkning kan göra konsumenterna mer villiga att betala för hälsosammare produkter (Gemensamma forskningscentrumet, 2020). Enligt Crosetto m.fl. (2018) kan näringsmässiga förbättringar av varukorgen, genom inköp av produkter som märkts som mer hälsosamma, leda till ökade ekonomiska kostnader. Låginkomsthushåll föreföll emellertid påverkas minst i form av ökade kostnader vid näringsmässiga förbättringar av varukorgen.

Konsumenternas förvirring och förlorade förtroende är en annan aspekt som måste beaktas. Litteraturöversikter visar i vilken utsträckning konsumenternas förvirring i fråga om märkningssystem utgör ett betydande hinder för deras upptagande och ändamålsenliga användning (Cowburn & Stockley, 2005; Grunert & Wills, 2007). Konsumenternas förvirring kan öka på grund av att ett antal olika format för framsidesmärkningar används på marknaden (Harbaugh m.fl., 2011; Draper m.fl., 2013; Malam m.fl., 2009). Förvirring kan också uppstå på grund av att frivilliga system inte kräver att märkningar ska anbringas på framsidan av alla förpackningar, vilket kan influera konsumenternas uppfattning och få dem att välja produkter med märkningar på förpackningens framsida som är lika, eller potentiellt mindre, hälsosamma som produkter utan märkning (Talati m.fl., 2016). Forskningen visar också att konsumenterna förlorar förtroendet och blir misstänksamma mot en märkning när en ”ohälsosam” produkt anges som relativt hälsosam på märkningen (Harbaugh m.fl., 2011).

7. EFFEKTER PÅ LIVSMEDELSFÖRETAGARE OCH PÅ DEN INRE MARKNADEN

System för framsidesmärkning kan påverka livsmedelsproducenter, och livsmedelsleverantörer i allmänhet, på olika sätt. Införandet av sådana märkningar kan fungera som ett incitament för företag att ändra den befintliga sammansättningen och utveckla nya produkter för att få ett (mer) fördelaktigt betyg i systemet. Andra problem med framsidesmärkningar, såsom potentiella hinder för den fria rörligheten för livsmedelsprodukter på den inre marknaden, är också relevanta för livsmedelsleverantörer.

Inverkan på leverantörernas beteende, inbegripet sammansättningsändringar och innovation

Så länge som system för framsidesmärkning kan påverka konsumenternas val har producenterna ett incitament att anpassa sina produkters näringssammansättning till de krav som behövs för att få ett (mer) fördelaktigt betyg. Det finns vissa bevis för att framsidesmärkningar faktiskt påverkar produkters sammansättning. Exempelvis har det rapporterats att införandet av symbolen ”Hälsosamt val” i Nederländerna (Vyth m.fl., 2010), symbolen ”Health Check Program”[33] i Kanada (Dummer m.fl., 2012) och systemet med hälsostjärnor i Nya Zeeland (Ni Mhurchu m.fl., 2017) har lett till en bättre näringsprofil hos livsmedel på marknaden. Dessa bevis för sammansättningsändringar/innovation bygger emellertid till största delen på egenrapporterade uppgifter. Få vetenskapliga studier har gjorts

[33] Avslutades 2014.

om hur framsidesmärkningar påverkar utvecklingen av mer hälsosamma produkter, trots att det finns vissa bevis för att frivilliga framsidesmärkningar kan spela en roll när det gället att skapa en marknad med mer hälsosamma produkter (t.ex. en studie av Liu m.fl. (2015) om konsumtionsfärdiga flingor). En rapporterad potentiell risk med producenternas respons på system för framsidesmärkning är att sammansättningsändringar endast görs för de näringsämnen som omfattas av systemet i fråga (Vyth m.fl., 2010; Carter m.fl., 2013). Potentiella ersättningsingredienser bör också beaktas, så att alla sammansättningsändringar också har potential att ge verkliga folkhälsofördelar[34].

Ändringar av sammansättningen kan påverka en produkts smak och andra egenskaper, vilket skulle kunna leda till minskad efterfrågan och därigenom upphäva effekten av de potentiella fördelarna för företagen med ett bättre betyg i ett system för framsidesmärkning. Det innebär att tillverkare kommer att göra en strategisk bedömning av fördelarna med näringsbaserad produktdifferentiering när de ändrar sammansättningen eller inför livsmedelsinnovationer (Van Camp m.fl., 2012).

Men även om tillverkare beslutar att inte ändra sammansättningen av sina produkter, eller om de inte har möjlighet att göra ändringar på grund av en specifik produktsammansättning eller standarder[35], kan de trots detta välja att använda en frivillig framsidesmärkning, till exempel av öppenhetsskäl. Denna strategi kan också tillämpas av återförsäljare (Machleit och Mantel, 2001) för att ge kunderna en mer positiv uppfattning av återförsäljarens omsorg om deras hälsa (Newman m.fl., 2014). Framsidesmärkningar skulle också kunna göra det möjligt för återförsäljare att ytterligare differentiera produkter som de säljer under ett eget varumärke från nationella varumärken. I en brittisk studie av Van Camp m.fl. (2012) konstaterades att produkter som säljs under egna varumärken också oftast hade en framsidesmärkning.

Inverkan på små och medelstora företag

Särskilt för små och medelstora företag kan potentiella avgifter och/eller certifieringsprocesser utgöra ett stort hinder för att ansöka om en framsidesmärkning. Därför är några av systemen särskilt utformade för att uppmuntra små och medelstora företag att använda dem (gratis, ingen certifiering, tillhandahållande av uppgifter för att beräkna poäng osv.). Små och medelstora företag kan ha svårare att ändra sammansättningen av sina produkter än större företag, på grund av mindre finansiella och/eller personella resurser. Det bör emellertid påpekas att kontinuerlig produktförbättring bara till viss del är kopplad till och påverkas av framsidesmärkningar. När det gäller positiva symboler (t.ex. Nyckelhålet, symboler för hälsosamt val) uppger mindre producenter att de uppskattar den effekt som en välkänd symbol kan ha på deras egna, mindre kända varumärken och när det gäller att förbättra deras produkters kvalitets- och hälsoimage[36].

Inverkan på den inre marknaden

Ett av informationsförordningens krav avseende system för framsidesmärkning som utvecklas av medlemsstaterna eller livsmedelsföretagare i enlighet med artikel 35 är att deras

---

[34] *Trans fatty acids in Europe: where do we stand?*, JRC Science and Policy Report, 2014.

[35] Det kan t.ex. vara fallet för vissa jordbruksprodukter eller livsmedel som har försetts med en geografisk beteckning enligt EU-lagstiftningen. (Geografiska beteckningar omfattar skyddade geografiska beteckningar (SGB) och skyddade ursprungsbeteckningar (SUB). Dessa två kvalitetssystem skyddar namnet på produkter som kommer från en specifik region och tillverkas genom en särskild process som anges i produktspecifikationen.)

[36] Fallstudier om Nyckelhålet, Choices-programmet och det brittiska systemet för framsidesmärkning samt Nutri-Score som gjorts av en extern underleverantör i samband med utvärderingen av förordning (EG) nr 1924/2006.

användning inte ska hindra[37] den fria rörligheten för varor på EU:s inre marknad. Samma princip gäller för system för framsidesmärkning som utvecklats i enlighet med andra bestämmelser (se avsnitt 3.2)[38].

Vissa livsmedelsproducenter anser att rekommendationer från vissa medlemsstater om system för framsidesmärkning skulle kunna påverka försäljningen av vissa produkter som importeras från andra medlemsstater, eller att vissa frivilliga system skulle kunna bli obligatoriska i praktiken, på grund av press på livsmedelsproducenter att använda den rekommenderade märkningen. I detta sammanhang framförde ekonomiska aktörer 2013 officiella klagomål mot det brittiska trafikljussystemet. Hittills har Europeiska kommissionen inte mottagit några andra klagomål eller uppgifter om den potentiella inverkan från system för framsidesmärkning på den inre marknaden.

Det faktum att ett sådant system rekommenderas av en medlemsstat skulle kunna leda till förväntningar från konsumenternas sida på att livsmedelsprodukter som marknadsförs i det landet, inbegripet sådana som kommer från andra länder, bör bära den officiella märkningen. Det skulle kunna tyda på att den genomsnittliga konsumenten föredrar produkter som bär den officiella märkningen framför produkter som inte har någon märkning eller som har andra befintliga märkningar. Det skulle kunna sätta press på livsmedelsföretagare i EU att märka alla produkter på den nationella marknaden med den officiella märkning som förespråkas av medlemsstaten i fråga.

Inget har hittats i litteraturen om hur de framsidesmärkningar som införts i EU påverkar handeln mellan medlemsstater och/eller försäljningen av importerade produkter. Studier om hur införandet av framsidesmärkningar påverkar köpbeteende brukar undersöka inverkan på de köpta livsmedlens näringsmässiga kvalitet, i stället för inverkan på försäljningen av specifika (importerade) produkter.

Slutligen skulle det faktum att olika medlemsstater rekommenderar olika system för framsidesmärkning kunna leda till extra märkningskostnader för livsmedelsföretagare som vill använda den rekommenderade märkningen i varje land, och därför måste anpassa sina förpackningar till var och en av de nationella marknaderna.

På grundval av den information och de studier som finns tillgängliga, och med tanke på svårigheten att samla in data om eventuella långsiktiga effekter av system som utvecklats relativt nyligen, kan det konstateras att det hittills endast finns begränsade och icke avgörande bevis för att rekommendationer från medlemsstater om att använda ett specifikt system för framsidesmärkning hindrar – eller inte hindrar – den fria rörligheten för livsmedelsprodukter.

8. STÅNDPUNKTER OCH SYNPUNKTER

1.7. Rådet, Europaparlamentet och Europeiska regionkommittén

I sina slutsatser[39] antagna den 6 juni 2017 uppmanar rådet medlemsstaterna och kommissionen att uppmuntra frivillig märkning av livsmedel i enlighet med de principer som fastställs i förordning (EU) nr 1169/2011, särskilt artikel 35.1, för att stödja konsumenterna, särskilt de från de lägre socioekonomiska grupperna, att välja hälsosamma alternativ och

[37] Enligt fast rättspraxis är ”hinder” sådana handelsregler tillämpade av medlemsstaterna som direkt eller indirekt, faktiskt eller potentiellt, kan hindra handeln inom EU.

[38] Enligt artiklarna 34 och 35 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt är nationella åtgärder som kan hindra handeln inom EU förbjudna.

[39] Rådets slutsatser för att bidra till att ökningen av antalet fall av övervikt och fetma hos barn hejdas (2017) (EUT C 205, 29.6.2017, s. 46).

främja utbildnings- och informationskampanjer som syftar till att öka konsumenternas förståelse av livsmedelsinformation, inbegripet näringsvärdesmärkning. I sina slutsatser[40] antagna den 22 juni 2018 uppmanar rådet kommissionen att fortsätta att prioritera folkhälsan, särskilt genom att ta itu med frågor av gränsöverskridande betydelse, till exempel märkning av livsmedel, med som slutligt mål att förbättra hälsoresultaten i EU.

Efter att informationsförordningen antogs har Europaparlamentet inte antagit någon specifik resolution om framsidesmärkningar.

I sitt yttrande[41] av den 4 juli 2018 uppmanade Europeiska regionkommittén kommissionen ”att, efter att ha undersökt befintliga livsmedelsmärkningssystem, föreslå ett obligatoriskt, gemensamt europeiskt färgmärkningssystem, där färger skulle appliceras på grundval av enheter på 100 g på framsidan av livsmedelsförpackningar i hela EU, för att ge konsumenterna tydlig information om socker-, salt- och fetthalt och uppmuntra sundare matvanor”.

1.8. EU-medlemsstaternas sakkunniga från nationella behöriga myndigheter

Under förberedelserna inför denna rapport hölls gemensamma sammanträden mellan medlemsstaternas sakkunniga från de nationella behöriga myndigheterna, berörda parter och kommissionen under 2018, för att utbyta information om de frågor som tas upp i rapporten och samla in data/information[42].

Sakkunniga från några nationella behöriga myndigheter i EU föredrog reduktiva system för framsidesmärkning som ger näringsämnesspecifik information, baserad på portionsstorlekar, utan att utvärdera livsmedel. De ser med oro på att vissa traditionella produkter och regionala specialiteter (t.ex. ostar, ätbara oljor och köttprodukter), inom ramen för utvärderande system för framsidesmärkning, kan ges märkningar som avskräcker konsumenterna från att köpa dem. Sakkunniga från ett antal nationella behöriga myndigheter i EU, inbegripet länder där utvärderande märkningar redan används, föredrog utvärderande system eftersom de ansåg att dessa hjälper konsumenterna att välja hälsosamma livsmedel. Sakkunniga från andra nationella behöriga myndigheter uttryckte ingen specifik preferens för varken reduktiva eller utvärderande system för framsidesmärkning.

Sakkunniga från många nationella behöriga myndigheter i EU stödde uttryckligen en harmonisering av framsidesmärkningar i hela EU. De betonade att användning av flera olika system i EU är förvirrande för konsumenterna och kan leda till marknadsfragmentering. I allmänhet var de flesta medlemsstaters sakkunniga överens om att alla system bör bygga på omfattande vetenskaplig forskning och bevis för att konsumenterna har en objektiv förståelse för systemet, samt att olika socioekonomiska grupper bör beaktas.

År 2014 kom företrädare för regeringar inom EU överens på EU-nivå om en frivillig EU-handlingsplan om barnfetma 2014–2020[43]. I denna togs bland annat upp utveckling av frivilliga system för livsmedelsmärkning som är enkla att förstå för konsumenterna.

---

[40] Rådets slutsatser om hälsosam kost för barn (2018) (EUT C 232, 3.7.2018, s. 1).

[41] Yttrande från Europeiska regionkommittén om lokala och regionala incitament för att främja en sund och hållbar kosthållning (2018) (EUT C 387, 25.10.2018, s. 21).

[42] Sammanfattning av sammanträdena den 23 april, den 22 juni och den 22 oktober 2018 (tillgänglig på https://ec.europa.eu/food/expert-groups/ag-ap/adv-grp_fchaph/wg_2018_en).

[43] EU-handlingsplan om barnfetma 2014–2020, Bryssel, Europeiska kommissionen, uppdaterad i juli 2014. (Tillgänglig på https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/nutrition_physical_activity/docs/childhoodobesity_actionplan_2014_2020_en.pdf).

1.9. Berörda parter

Företrädare för konsumenter och folkhälsoorganisationer anser att framsidesmärkningar kan ha en viktig roll när det gäller att hjälpa konsumenter att göra bättre underbyggda och hälsosammare livsmedelsval. Under förhandlingarna om informationsförordningen stödde de införandet av ett harmoniserat, obligatoriskt EU-system för framsidesmärkning. De föredrar fortfarande en gemensam strategi för framsidesmärkningar och stöder ett system med färgkodning[44], medan företrädare för konsumenter i synnerhet stöder Nutri-Score[45]. Dietistföreningar intar en liknande hållning när det gäller system med färgkodning och vill se ett enda, rigoröst märkningssystem för hela EU[46].

År 2008, under förhandlingarna om informationsförordningen, var den europeiska livsmedels- och dryckesindustrin positiv till frivillig information på förpackningens framsida och föredrog systemet med riktmärken för dagliga mängder (som nu kallas referensintag). Många sektorer var särskilt kritiska mot ett trafikljussystem, och betonade att ett sådant system skulle kunna göra konsumenten osäker på vad färgerna betydde och att det är alltför negativt[47]. I dag motsätter sig några sektorer fortfarande system med färgkodning av samma skäl, särskilt vissa sektorer som omfattar livsmedelsprodukter vars sammansättning bara skulle kunna ändras i mycket liten utsträckning (eller inte alls, till exempel köttprodukter) i syfte att undvika en ofördelaktig märkning. Vissa andra livsmedels- och dryckesföretag har ändrat sin inställning till system med färgkodning och använder nu färgkodade (näringsämnesspecifika eller sammanfattande) märkningar. För närvarande använder också flera återförsäljare olika system för framsidesmärkning, däribland system med färgkodning, på olika håll i EU.

Jordbrukare och jordbrukarkooperativ i EU anser att tillhandahållande av näringsinformation gör det möjligt för konsumenterna att byta till en hälsosammare och mer balanserad kosthållning. De motsätter sig emellertid system med färgkodning som enbart fokuserar på negativa näringsämnen, eftersom de anser att detta skulle förbise det övergripande näringsvärdet hos jordbruksprodukter som är rika på essentiella näringsämnen[48]. De oroar sig för att sådana system skulle leda till att ge vissa jordbruksprodukter, vars sammansättning inte kan ändras på ett enkelt sätt på grund av deras sammansättningsmässiga eller traditionella särdrag, dåligt rykte.

Många berörda parter främjar en harmoniserad, EU-omfattande strategi för framsidesmärkningar, och de flesta berörda parter är överens om att alla system för framsidesmärkning bör vara vetenskaps- och evidensbaserade.

Ett europeiskt medborgarinitiativ[49] med namnet Pro-Nutriscore, i vilket kommissionen uppmanas att införa en förenklad Nutriscore-märkning för livsmedelsprodukter, registrerades den 8 maj 2019[50].

---

44 https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2017-141_the_time_is_ripe_for_simplified_front-of-pack_labelling_statement.pdf

45 http://www.beuc.eu/publications/new-european-commission-%E2%80%93-what-consumers-expect-over-next-five-years/html

46 Information från Efad den 14 juni 2018.

47 ”Summary of results for the consultation document on:“Labelling: competitiveness, consumer information and better regulation for the EU””, Europeiska kommissionen, december 2006 (https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/labelling-nutrition_better-reg_cons-summary.pdf).

48 Information från Copa-Cogeca den 6 juli 2018.

49 https://europa.eu/citizens-initiative/home_en

50 Det drogs tillbaka i april 2020.

1.10. Internationella organisationer

I Världshälsoorganisationens (WHO) rapport om att sätta stopp för barnfetma från mars 2016[51] rekommenderas ett införande av förklarande framsidesmärkningar i kombination med folkbildningsinsatser. I dess genomförandeplan från 2017 rekommenderas också att ett obligatoriskt, förklarande system för framsidesmärkning bör antas, eller vid behov utvecklas, och att detta ska bygga på bästa tillgängliga bevis för att fastställa hur hälsosamma livsmedel och drycker är. I maj 2019 offentliggjorde WHO sitt utkast till vägledande principer och en ramhandbok för framsidesmärkningar i syfte att främja en hälsosam kosthållning (*Guiding principles and framework manual for front-of-pack labelling for promoting healthy diets*)[52].

I sin livsmedels- och näringshandlingsplan för perioden 2015–2020 uppmanar WHO/Europa länder att öka den konsumentvänliga märkningen genom att införa lättförståeliga eller förklarande framsidesmärkningar som hjälper konsumenterna att identifiera hälsosammare alternativ. I sin rapport från oktober 2018 betonar WHO/Europa också att system för framsidesmärkning som tillhandahåller en utvärdering av produkters ohälsosamhet, vilket också kan sätta fokus på mer hälsosamma alternativ, förefaller vara mer ändamålsenliga och att folkbildningsinitiativ är viktiga för att öka medvetenheten och förståelsen[53].

I sin fetmauppdatering för 2017[54] betonar Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD) att framsidesmärkningar kan hjälpa människor att välja hälsosammare livsmedel och motivera livsmedelsproducenter att ändra sammansättningen av sina produkter.

9. SLUTSATSER

Framsidesmärkningar syftar till att hjälpa konsumenter med deras livsmedelsval genom att tillhandahålla lättillgänglig näringsinformation och ses alltmer som ett verktyg för att stödja strategier för förebyggande av kostrelaterade, icke överförbara sjukdomar.

Enligt nuvarande EU-regler får näringsinformation anges på förpackningens framsida på frivillig basis i enlighet med kraven i EU:s lagstiftning. **Flera olika system för framsidesmärkning har utvecklats** av offentliga institutioner, icke-statliga hälsoorganisationer och/eller den privata sektorn. **De flesta befintliga systemen är utvärderande (förklarande) system** som **bygger på näringsprofileringsmodeller**, vare sig de är näringsämnesspecifika eller använder sig av sammanfattande indikatorer.

De studier som gåtts igenom för denna rapport **bekräftar att dessa system har potential att hjälpa konsumenter att välja hälsosamma livsmedel**. De flesta konsumenter uppger att de tycker att framsidesmärkningar är till hjälp och att de tittar på märkningarna när de gör sina inköp. Andelen konsumenter som faktiskt gör detta är emellertid lägre. Studier visar att de flesta framsidesmärkningar har en positiv inverkan på konsumenternas förmåga att identifiera det hälsosammare alternativet jämfört med när det inte finns någon märkning, och att konsumenternas **förståelse** för dessa märkningar ökar när de omfattar färgkodning, och särskilt när färger kombineras med en sammanfattande indikator.

När det gäller **inverkan på köpbeteende** visar experimentella studier av konsumenters avsikter att köpa vissa varor att framsidesmärkningar, särskilt färgkodade märkningar, kan

[51] http://www.who.int/end-childhood-obesity/en/

[52] https://www.who.int/nutrition/publications/policies/guidingprinciples-labelling-promoting-healthydiet/en/

[53] Kelly B., Jewell J. (2018), *What is the evidence on the policy specifications, development processes and effectiveness of existing front-of-pack food labelling policies in the WHO European Region?*, Köpenhamn, WHO:s regionkontor för Europa, (Health Evidence Networks sammanfattande rapport 61).

[54] www.oecd.org/health/obesity-update.htm

göra konsumenternas varukorgar mer hälsosamma. Det är svårt att finna bevis från studier i verkliga livet (i butiker) om inverkan på det faktiska köpbeteendet, eftersom köpbeslut i realtid påverkas av ett flertal faktorer. Vissa studier bekräftar emellertid att utvärderande system för framsidesmärkning som använder färgkodning och/eller färgkodning i kombination med en graderingsindikator, kan leda till val av livsmedel med bättre näringsmässig kvalitet i verkliga livet. Flera andra studier visar också att ett system för framsidesmärkning kan ha en betydande effekt om dess införande kombineras med medvetandehöjande kampanjer och/eller kommunikationskampanjer.

När det gäller märkningarnas potentiella inverkan på konsumenternas **kosthållning och hälsa** föreligger inte tillräckliga empiriska bevis för att dra några slutsatser. Studier som använder modeller tyder emellertid på att det finns en positiv effekt, särskilt för utvärderande märkningar.

I fråga om märkningssystemens potentiella inverkan på sammansättningsändringar innehåller några studier, till stor del baserade på egenrapporterade uppgifter, berättelser om **sammansättningsändringar** av livsmedel som påstås ha koppling till utvärderande framsidesmärkningar. Det bör emellertid noteras att vissa jordbruksprodukters sammansättning inte kan ändras enkelt, på grund av deras sammansättningsmässiga eller traditionella särdrag.

När det gäller den potentiella inverkan på den **inre marknaden** finns det hittills endast begränsade och icke avgörande bevis för att system för framsidesmärkning som rekommenderas av medlemsstater eller används av livsmedelsföretagare på frivillig basis hindrar – eller inte hindrar – den fria rörligheten för livsmedelsprodukter. Att ett visst system rekommenderas av en medlemsstat skulle kunna tyda på att genomsnittskonsumenten föredrar produkter med den officiella märkningen och sätter press på livsmedelsföretagare i EU att märka alla produkter på den nationella marknaden med det rekommenderade systemet. Användning av olika system för framsidesmärkning på den internationella marknaden skulle kunna leda till kostnader för företag samt förvirring och bristande förtroende hos konsumenterna.

Synen på system för framsidesmärkning – och på om man bör lagstifta (eller inte) om dessa – varierar mellan olika medlemsstater och intressentgrupper. Sakkunniga från flera medlemsstater, konsumentorganisationer, icke-statliga hälsoorganisationer och vissa delar av industrin föredrar system som utvärderar produkters näringsmässiga kvalitet, medan sakkunniga från några medlemsstater och en del av industrin föredrar reduktiva (icke förklarande) system. Sakkunniga från många EU-medlemsstater och berörda parter föredrar en gemensam harmoniserad strategi, eftersom de anser att det kan uppstå marknadsfragmentering och förvirring för konsumenterna om flera system för framsidesmärkning används samtidigt på EU-marknaden.

I denna rapport presenteras de huvudsakliga frågor som måste beaktas när det gäller näringsdeklarationer på förpackningens framsida. En av dessa har att göra med näringsprofileringsmodeller, som ligger till grund för de flesta system för framsidesmärkning. Näringsprofileringskonceptet används också i EU-lagstiftning som gäller användning av närings- och hälsopåståenden på livsmedel. I kommissionens arbetsdokumentet om en utvärdering av påståendeförordningen[55] konstateras att de särskilda mål som eftersträvades vid fastställandet av näringsprofiler fortfarande är relevanta och nödvändiga för att skydda

[55] SWD(2020) 95

konsumenten genom att begränsa användningen av påståenden om livsmedel som innehåller stora mängder fett, sockerarter och salt enligt kraven i lagstiftningen.

Med tanke på den **starka kopplingen mellan näringsprofilering och framsidesmärkningar** skulle det finnas möjliga synergier i att reflektera över dessa två frågor samtidigt.

I den europeiska gröna given[56] som kommissionen antog den 11 december 2019 meddelas att det i en **Från jord till bord-strategi**[57] kommer att föreslås åtgärder som hjälper konsumenterna att välja en hälsosam och hållbar kosthållning. Kommissionen vill särskilt utforska nya sätt att ge konsumenterna bättre information om livsmedlens näringsvärde.

Med tanke på denna politiska prioritering, ovanstående faktorer och den potential som system för framsidesmärkning har att hjälpa konsumenter att välja hälsosamma livsmedel bör harmoniserade obligatoriska framsidesmärkningar införas på EU-nivå. Kommissionen kommer framöver att utarbeta ett lagförslag i överensstämmelse med målen i Från jord till bord-strategin och principerna om bättre lagstiftning.

[56] https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sv
[57] COM(2020) 381

REFERENSER

Adriouch S., Julia C., Kesse-Guyot E., Méjean C., Ducrot P., Péneau S., Fezeu L.K.L.K. (2016), Prospective association between a dietary quality index based on a nutrient profiling system and cardiovascular disease risk, *European Journal of Preventive Cardiology*, 23(15), 1669–1676.

Adriouch S., Julia C., Kesse-Guyot E., Ducrot P., Péneau S., Méjean C., Fezeu L.K.K. (2017), Association between a dietary quality index based on the food standard agency nutrient profiling system and cardiovascular disease risk among French adults, *International Journal of Cardiology*, 234, 22–27.

Amcoff E., Konde Å.B., Jansson A. & Sanner Färnstrand J. (2015), *Byta till Nyckelhålet - så påverkar det näringsintaget*, Livsmedelsverket, Uppsala. Hämtad från http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/rapporter/2015/nyckelhalets-effekt-pa-naringsintaget-2015.pdf

Babio N., Vicent P., López L., Benito A., Basulto J., Salas-Salvadó J., Salas-Salvado J. (2014), Adolescents' ability to select healthy food using two different front-of-pack food labels: a cross-over study, *Public Health Nutrition*, 17(6), 1403–1409.

Becker et al. (2015), Front of pack labels enhance attention to nutrition information in novel and commercial brands, *Food Policy*, 56, 76–86.

Campos S., Doxey J. & Hammond D. (2011), Nutrition labels on pre-packaged foods: a systematic review, *Public Health Nutr*, 14(8): s. 1496-506.

Carter O.B.J., Mills B.W., Lloyd E. & Phan T. (2013), An independent audit of the Australian food industry's voluntary front-of-pack nutrition labelling scheme for energy-dense nutrition-poor foods, *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(1), 31–35.

Cecchini M. & Warin L. (2016), Impact of food labelling systems on food choices and eating behaviours: A systematic review and meta-analysis of randomized studies, *Obesity Reviews*, 17(3), 201-210.

Chandon P. & Wansink B. (2007), The Biasing Health Halos of Fast-Food Restaurant Health Claims: Lower Calorie Estimates and Higher Side-Dish Consumption Intentions, *Journal of Consumer Research*, 34(3), 301-314.

Cowburn G. & Stockley L. (2005), Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review, *Public Health Nutrition*, 8(1), 21-28.

Crosetto P., Lacroix A.M., Muller L., Ruffieux B. (2018), Nutritional and economic impact of 5 alternative front-of-pack nutritional labels: experimental evidence, *Working Paper GAEL*, 11, 40 s.

De la Cruz-Góngora V., Torres P., Contreras-Manzano A., Jáuregui de la Mota A., Mundo-Rosas V., Villalpando S., Rodriguez-Oliveros G. (2017), Understanding and acceptability by Hispanic consumers of four front-of-pack food labels, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1).

Deschasaux M., Huybrechts I., MurphyN., Julia C., Hercberg S., Srour B., Touvier, M. (2018), Nutritional quality of food as represented by the FSAm-NPS nutrient profiling system underlying the Nutri-Score label and cancer risk in Europe: Results from the EPIC prospective cohort study, *PLoS Med*, 15(9), e1002651.

Draper A.K.K., Adamson A.J.J., Clegg S., Malam S., Rigg M., & Duncan, S. (2013), Front-of-pack nutrition labelling: are multiple formats a problem for consumers?, *European Journal of Public Health*, 23(3), 517–521.

Ducrot P., Méjean C., Julia C., Kesse-Guyot E., Touvier M., Fezeu L., Peneau, S. (2015a), Effectiveness of Front-Of-Pack Nutrition Labels in French Adults: Results from the NutriNet-Sante Cohort Study, *PLOS ONE*, 10(10) (https://doi.org/10.1371/journal.pone.0140898).

Ducrot P., Méjean C., Julia C., Kesse-Guyot E., Touvier M., Fezeu L. K. K., Péneau, S. (2015b), Objective Understanding of Front-of-Package Nutrition Labels among Nutritionally At-Risk Individuals, *Nutrients*, 7(8), 7106–7125.

Dummer J. (2012), Sodium reduction in Canadian food products with the health check program, *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 73(1), e227-232.

Egnell M., Ducrot P., Touvier M., Allès B., Hercberg S., Kesse-Guyot E. & Julia, C. (2018a), Objective understanding of Nutri-Score Front-Of-Package nutrition label according to individual characteristics of subjects: Comparisons with other format labels, *PLOS ONE*, 13(8), 1–16.

Egnell M., Kesse-Guyot E., Galan P., Touvier M., Rayner M., Jewell J., Julia C. (2018b), Impact of front-of-pack nutrition labels on portion size selection: an experimental study, *Nutrients*, 10(9), 1268.

Egnell M., Talati Z., Hercberg S., Pettigrew S. & Julia C. (2018c), Objective Understanding of front-of-package nutrition labels: An international comparative experimental study across 12 countries, *Nutrients*, 10(10), 1542.

Egnell M., Crosetto P., d'Almeida T., Kess-Guyot E., Touvier M., Julia C. (2019), Modelling the impact of different front-of-package nutrition labels on mortality from non-communicable chronic disease, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16:56.

Finkelstein E.A.A., Li W.Y., Melo G., Strombotne K. & Zhen C. (2018), Identifying the effect of shelf nutrition labels on consumer purchases: results of a natural experiment and consumer survey, *American Journal of Clinical Nutrition*, 107(4), 647–651.

Graham D.J.J., Lucas-Thompson R.G.G., Mueller M.P.P., Jaeb M. & Harnack L. (2017), Impact of explained v. unexplained front-of-package nutrition labels on parent and child food choices: a randomized trial, *Public Health Nutrition*, 20(5), 774-785.

Gregori D. (2014), Evaluating food front-of-pack labelling: a pan-European survey on consumers' attitudes toward food labelling, *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 65(2), 177–186.

Grunert K.G. & Wills J.M. (2007), A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels, *Journal of Public Health*, 15(5), 385–399.

Grunert K.G., Fernández-Celemín L., Wills J.M., Storcksdieck genannt Bonsmann S. & Nureeva L. (2010), Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries, *Z Gesundh Wiss*, 18(3), 261–277 (https://doi.org/10.1007/s10389-009-0307-0).

Hamlin R. (2015), Front of Pack Nutrition Labelling, Nutrition, Quality and Consumer Choices, *Current Nutrition Reports*, 4:323–329. DOI 10.1007/s13668-015-0147-1

Harbaugh R., Maxwell J.W. & Roussillon B. (2011), Label Confusion: The Groucho Effect of Uncertain Standards, *Management Science*, 57(9), 1512–1527.

Hawley K.L.L., Roberto C.A.A., Bragg M.A.A., Liu P.J.J., Schwartz M.B.B. & Brownell K. D.D. (2013), The science on front-of-package food labels, *Public Health Nutrition*, 16(3), 430-439.

Hodgkins C., Barnett J., Wasowicz-Kirylo G., Stysko-Kunkowska M., Gulcan Y., Kustepeli Y., Raats M. (2012), Understanding how consumers categorise nutritional labels: A consumer derived typology for front-of-pack nutrition labelling, *Appetite*, 59(3), 806–817.

Gemensamma forskningscentrumet (2020), *Front-of-pack nutrition labelling schemes: a comprehensive review*, Storcksdieck genannt Bonsmann S., Marandola G., Ciriolo E., van Bavel R., Wollgast J., EUR 29811 EN, Luxemburg, Europeiska unionens publikationsbyrå, ISBN 978-92-76-08970-4, doi:10.2760/180167, JRC113586.

Julia C., Ducrot P., Lassale C., Fézeu L., Méjean C., Péneau S., Kesse-Guyot E. (2015), Prospective associations between a dietary index based on the British Food Standard Agency nutrient profiling system and 13-year weight gain in the SU.VI.MAX cohort, *Preventive Medicine*, 81, 189–194.

Julia C., Blanchet O., Méjean C, Péneau S., DucrotP., Allès B., Hercberg S. (2016), Impact of the front-of-pack 5-colour nutrition label (5-CNL) on the nutritional quality of purchases: an experimental study, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1).

Julia C. & Hercberg S. (2017), Nutri-Score: Effectiveness of the Nutrition Label introduced in France, *Ernahrungs Umschau*, 64(12), M685–M691.

Kanter R., Vanderlee L. & Vandevijvere S. (2018), Front-of-package nutrition labelling policy: global progress and future directions, *Public Health Nutrition*, 21(8), 1399-1408.

Liu X., Lopez R. & Zhu C. (2015), *Can Voluntary Nutrition Labeling Lead to a Healthier Food Market?*, Allied Social Sciences Association (ASSA) Annual Meeting, januari 3-5, 2016, San Francisco, Kalifornien 212818, Agricultural and Applied Economics Association.

Machleit K.A. & Mantel S.P. (2001), Emotional response and shopping satisfaction: Moderating effects of shopper attributions, *Journal of Business Research*, 54(2), 97-106.

Malam S., Clegg S., Kirwan S., McGinigal S. i samarbete med Raats M., Barnett J., Dean M. (2009), *Comprehension and use of UK nutrition signpost labelling schemes*, London, Food Standards Agency. Hämtad från http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/pmpreport.pdf

Méjean C., Macouillard P., Péneau S., HercbergS., Castetbon K., Peneau S., Castetbon K. (2013), Consumer acceptability and understanding of front-of-pack nutrition labels, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 26(5), 494–503.

Miklavec K., Pravst I., Raats M.M. & Pohar J (2016), Front of package symbols as a tool to promote healthier food choices in Slovenia: Accompanying explanatory claim can considerably influence the consumer's preferences, *Food Research International*, 90, 235–243.

Möser A., HoefkensC., Van Camp J., Verbeke W., Moser A., Hoefkens C., Verbeke W. (2010), Simplified nutrient labelling: consumers' perceptions in Germany and Belgium, *Journal Fur Verbraucherschutz Und Lebensmittelsicherheit - Journal of Consumer Protection and Food Safety*, 5(2), 169–180.

Newman C.L.L., Howlett E. & Burton S. (2014), Shopper Response to Front-of-Package Nutrition Labeling Programs: Potential Consumer and Retail Store Benefits, *Journal of Retailing*, 90(1), 13–26.

Newman C.L., Burton S., Andrews J.C., Netemeyer R.G. & Kees J. (2018), Marketers' use of alternative front-of-package nutrition symbols: An examination of effects on product evaluations, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(3), 453–476.

Nikolova H.D. & Inman J.J. (2015), Healthy Choice: The Effect of Simplified Point-of-Sale Nutritional Information on Consumer Food Choice Behavior, *Journal of Marketing Research*, 52(6), 817 – 835.

Ni Mhurchu C., Eyles H., Choi Y.H. (2017), Effects of a Voluntary Front-of-Pack Nutrition Labelling System on Packaged Food Reformulation: The Health Star Rating System in New Zealand, *Nutrients*, 9(8).

Ni Mhurchu C., Eyles H., Jiang Y. & Blakely T. (2018), Do nutrition labels influence healthier food choices? Analysis of label viewing behaviour and subsequent food purchases in a labelling intervention trial, *Appetite*, 121:360-365.

Provencher V., Polivy J. & Herman C.P. (2009), Perceived healthiness of food. If it's healthy, you can eat more!, *Appetite*, 52(2), 340–344f.

Roodenburg A.J.C., van Ballegooijen A.J., Dötsch-Klerk M., van der Voet H. & Seidell J.C. (2013), Modelling of Usual Nutrient Intakes: Potential Impact of the Choices Programme on Nutrient Intakes in Young Dutch Adults, *PLOS ONE*, https://doi.org/10.1371/journal.pone.0072378

Roseman M.G., Joung H.W. & Littlejohn E.I. (2018), Attitude and Behavior Factors Associated with Front-of-Package Label Use with Label Users Making Accurate Product Nutrition Assessments, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(5), 904–912.

Sanjari S.S.S., Jahn S. & Boztug Y. (2017), Dual-process theory and consumer response to front-of-package nutrition label formats, *Nutrition Reviews*, 75(11), 871–882.

Savoie N., Barlow K., Harvey K.L.L., Binnie M.A.A. & Pasut L. (2013), Consumer Perceptions of Front-of-package Labelling Systems and Healthiness of Foods, *Canadian Journal of Public Health-Revue Canadienne De Sante Publique*, 104(5), E359–E363.

Scarborough P., Matthews A., Eyles H., Kaur A., HodgkinsC., Raats M.M. & Rayner M. (2015), Reds are more important than greens: How UK supermarket shoppers use the different information on a traffic light nutrition label in a choice experiment, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(151), 1–9.

Storcksdieck genannt Bonsmann S., Fernández Celemín L., Larranaga A., Egger S., Wills J.M., Hodgkins C. & Raats M.M. för FLABEL consortium (2010), Penetration of nutrition information on food labels across the EU-27 plus Turkey, *European Journal of Clinical Nutrition*, 64, 1379-1385.

Talati Z., Pettigrew S., Kelly B., Ball K., Dixon H. & Shilton T. (2016), Consumers' responses to front-of-pack labels that vary by interpretive content, *Appetite*, 101, 205–213.

Van Camp D., de Souza Monteiro D.M., Hooker N.H. (2012), Stop or go? How is the UK food industry responding to front-of-pack nutrition labels?, *European Review of Agricultural Economics*, 39(5), 821–842.

Vyth E.L., Steenhuis I.H., Roodenburg A.J., Brug J. & Seidell, J.C. (2010), Front-of-pack nutrition label stimulates healthier product development: a quantitative analysis, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(65).

