



Livsmedelsval vid vegankost

Intagsfrekvenser av livsmedel och kosttillskott

Food choices on vegan diet

Intake frequencies of food and dietary supplements

Lisa Bergqvist

Student

Ht 2013

Examensarbete, 15 hp

Dietistprogrammet, 180 hp

Sammanfattning

Bakgrund Vid vegankost är det viktigt att vara uppmärksam på att man får i sig alla näringsämnen som kroppen behöver. Extra uppmärksam behöver man vara på till exempel vitamin B12, vitamin D, omega-3-fettsyror, järn, kalcium, jod och selen. Få studier belyser livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel vid vegankost.

Syfte Att undersöka livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel samt kosttillskott hos vuxna personer i Sverige som lever på vegankost.

Metod Livsmedelsval och intagsfrekvenser hos målgruppen undersöktes med hjälp av en webbenkät. Webbenkäten publicerades på webbsidan Facebook. Studiens inklusionskriterier var att informanterna åt vegankost, var ≥ 18 år och bodde i Sverige. Frekvenstabeller, korstabeller och Chi2-test användes vid analys av data.

Resultat Det var 335 informanter som besvarade enkäten. Flest informanter valde främst ekologiska livsmedel ($n=266$). Det var 91 procent som åt baljväxter några gånger i veckan eller oftare. Av deltagarna åt 45 procent D-vitaminskott några gånger i veckan eller oftare. De som var ≥ 30 år valde i högre utsträckning omega-3-tillskott jämfört med yngre personer ($p<0,001$). Högskole- och universitetsutbildade valde i högre utsträckning omega-3-tillskott ($p=0,034$) och fullkornsprodukter ($p=0,035$) än de utan högskoleutbildning. De som hade ätit vegankost >3 år åt omega-3-tillskott i högre utsträckning än de som ätit vegankost ≤ 3 år ($p=0,002$).

Slutsats Denna studie visar att många av informanterna hade hög intagsfrekvens av näringsrika livsmedel, men vissa hade låg intagsfrekvens av dessa livsmedel. En ålder över 30 år, högskoleutbildning samt om man ätit vegankost tre år eller längre påverkade livsmedelsval och frekvenser på ett positivt sätt. Många informanter valde att ta tillskott av algolja. Det är viktigt att nå ut med tydliga kostråd till personer som äter vegankost.

Abstract

Background On a vegan diet it is important to make sure that one receives the nutrients that the body needs; for example vitamin B12, vitamin D, omega-3 fatty acids, iron, calcium, iodine and selenium. Few studies are made on food choices and food intake frequencies among people on a vegan diet.

Objective To investigate food choices and intake frequencies of food and nutritional supplements among adults on a vegan diet in Sweden.

Methods The objective was investigated by using a web based questionnaire. The web based questionnaire was published on the website Facebook. The criteria for inclusion were to be on a vegan diet, ≥ 18 years old and live in Sweden. Frequency tables, cross tables and Chi square test were used when analyzing data.

Results The questionnaire was answered by 335 informants. Most of the informants chose organic foodstuffs. Pulses were eaten by 91 percent a few times a week or more often. Out of the participants 45 percent took vitamin D supplements a few times a week or more often. People who were ≥ 30 years were more likely to take omega-3 supplements compared to younger people ($p < 0.001$). University-educated people took omega-3 supplements ($p = 0.034$) and ate whole grain products ($p = 0.035$) more frequently than the ones without university education. Informants who had lived on a vegan diet > 3 years took omega-3 supplements more often than the ones who had lived on a vegan diet ≤ 3 years ($p = 0.002$).

Conclusion Many of the informants had a high intake frequency of nutritious foodstuffs, but some had a low intake frequency. An age > 30 years, university education and being on a vegan diet for ≥ 3 years positively affected intake. Many informants took supplements of algae oil. It is important to make sure that proper dietary advice is given to people on a vegan diet.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	5
2. Syfte	6
3. Metod	6
3.1 Metodval	6
3.2 Urval	6
3.3 Utformning av enkät	6
3.4 Databearbetning	7
3.5 Statistisk analys	7
3.6 Etiska aspekter.....	7
4. Resultat.....	8
4.1 Beskrivning av informanterna	8
4.2 Livsmedelsval vid vegankost.....	8
4.3 Intagsfrekvenser av livsmedel och kosttillskott	8
4.4 Skillnader beroende av bakgrundsvariabler	11
5. Diskussion	11
5.1 Metoddiskussion	11
5.2 Resultatdiskussion	13
6. Slutsats	14
7. Yrkesrelevans	15
8. Tack.....	15
9. Referenser.....	16

Bilaga 1. Livsmedelsval vid vegankost.

Bilaga 2. Följebrev.

1. Bakgrund

En väl sammansatt vegankost har fördelaktiga hälsoeffekter tack vare det höga innehållet av bland annat omättade fetter, kostfiber och antioxidanter (1-4). Eftersom animaliska livsmedel utesluts helt i vegankost (5, 6, s. 285) är det viktigt att uppmärksamma de näringsämnen som begränsas när kött, fisk, ägg och mejeriprodukter väljs bort (5). I första hand gäller det vitamin B12 men även vitamin D, omega-3-fettsyror, järn, kalcium, jod och selen. (1, 2, 5, 7, 8).

Anemier kan uppstå hos personer som under en längre tid har otillräckligt intag av vitamin B12 och järn (9, 10). Ett för lågt intag av vitamin D och kalcium påverkar benmineraliseringen negativt (9, 10), och brist på omega-3-fettsyror har associerats till hudförändringar men har troligen även ett samband med hjärt-kärlsjukdom och inflammationer (11). Brist på jod påverkar sköldkörteln negativt medan selenbrist troligen ökar risken för hjärt-kärlsjukdom och cancer (10).

Vitamin B12 finns endast i animalier och låga serumnivåer har påvisats hos personer som lever uteslutande på vegankost (12, 13). Av denna anledning rekommenderas supplementering av vitamin B12, alternativt regelbunden konsumtion av berikade produkter (5, 6, s. 285, 14).

Vitamin D finns inte naturligt förekommande i så många livsmedel (9). Den rikligaste källan till vitaminet är fet fisk som till exempel lax. Otillräckliga nivåer av vitamin D i serum eller plasma har påvisats hos personer som äter vegankost (15, 16). Tillskott av vitamin D eller intag av berikade livsmedel kan därför vara lämpligt för dem som äter vegankost (1, 5).

Lågt intag av omega-3-fettsyrorna eikosapentaensyra (EPA) och dekosahexaensyra (DHA) har påvisats hos personer som äter vegankost eller vegetarisk kost (17, 18). Kroppens ombildning av alfa-linolensyra till DHA och EPA är låg (1). Det kan därför vara fördelaktigt för dem som äter vegankost att inta algolja i form av kosttillskott (1, 18, 19).

Järn och kalcium är två andra näringsämnen som kan vara svåra att få i sig tillräckligt av vid en vegansk kosthållning (1, 5). Absorptionen av icke-hemjärn, som finns i vegetabilier, påverkas negativt av vissa andra ämnen, exempelvis fytinsyra som också hämmar upptaget av andra mineralämnen (1, 5, 6, s. 108, 10). Fullkornscerealier och baljväxter är livsmedel som är rika på järn och andra mineraler (1, 5, 6, s. 110, 10). Även om rekommenderade intagsnivåer av järn uppfylls kan ändå järnbrist uppstå hos kvinnor som lever på vegankost (20). Kalciumintaget hos personer som äter vegankost kan vara lägre än hos personer som äter en laktovegetarisk kost eller blandkost eftersom mjölkprodukter är en god källa till kalcium (1, 21). Många vegetabiliska ersättningsprodukter till mjölk är berikade med kalcium och därför är dessa livsmedel en god källa till kalcium i en vegankost (22).

Förutom ovan nämnda näringsämnen så kan även intaget av jod och selen bli lågt i en vegankost (5, 21, 23-26). Jod och selen finns rikligast i marina livsmedel, ägg och mjölkprodukter (10). Det finns även algpreparat som innehåller mycket höga halter av jod, och därför finns också en risk att överdosera detta spårämne (5, 10). Inkluderas inte algpreparat i vegankost så bör joderat salt intas (1, 10). Selenhalten i vegetabilier kan variera stort beroende på var de är odlade (10). I Sverige är jorden selenfattig, och därför är nivån av selen i svenskodlade vegetabilier låg (5, 10). Ett exempel på ett livsmedel som däremot innehåller höga selenivåer är vete importerat från Nordamerika (27).

Det finns få studier där livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel hos personer som lever på vegankost har undersökts. En tysk studie undersökte intagsfrekvenser av livsmedel hos 75 kvinnor som levde på vegankost (26). Författarna fann att de undersökta personerna fick i sig tillräckligt av de flesta näringsämnen, med undantag av vitamin B12, kalcium och jod. I en svensk studie som undersökt intagsfrekvenser hos 30 ungdomar som levde på vegankost upptäckte man låga intag av vitamin B12, vitamin D, kalcium, selen och riboflavin (8).

Med anledning av bristande vetenskapligt underlag angående livsmedelval och intagsfrekvenser av livsmedel hos personer som lever på vegankost vore det mycket intressant att belysa detta område.

2. Syfte

Syftet med studien är att undersöka livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel samt kosttillskott hos vuxna personer i Sverige som lever på vegankost.

Ytterligare en frågeställning är om det finns skillnader mellan intagsfrekvenser av livsmedel och kosttillskott utifrån bakgrundsvariablerna kön, ålder, utbildningsnivå och hur lång tid informanterna har ätit vegankost.

3. Metod

3.1 Metodval

En kvantitativ metod användes för att besvara syftet. För att möjliggöra rekrytering av ett stort antal deltagare till studien utvecklades en webbaserad enkät (Bilaga 1). Via webbsidan WebbEnkäter (28) kunde webbenkäten distribueras till tänkt målgrupp. Länken till den färdiga webbenkäten publicerades på webbsidan Facebook i diskussionsgrupper för personer som lever på vegankost (29). Till informanterna utformades ett följebrev med kortfattade instruktioner och kontaktuppgifter (Bilaga 2). När länken publicerades uppmanades informanterna även att skicka länken till vänner som åt vegankost; detta för att nå ytterligare informanter som inte är aktiva i Facebookgrupper. Länken var öppen för alla och vem som helst som följde den kunde fylla i webbenkäten. Webbenkäten hölls öppen under en veckas tid. Studien genomfördes i Sverige under hösten 2013.

3.2 Urval

Då syftet med studien var att undersöka livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel och kosttillskott hos vuxna individer som lever på vegankost inkluderas endast personer som var 18 år fyllda. Eftersom livsmedelsutbud kan skilja mellan olika länder riktades webbenkäten till individer boende i Sverige.

3.3 Utformning av enkäten

Enkätfrågorna utarbetades med hjälp av en handbok i enkätmetodik (30). Därefter utfördes en pilotstudie där tio personer besvarade webbenkäten och fick sedan lämna synpunkter på de olika frågorna samt på utformning av de specifika frågeställningarna. Därefter utarbetades webbenkäten ytterligare till sin färdiga utformning (Bilaga 1).

Webbenkäten innehöll 17 frågor som berörde dels livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel samt kosttillskott, dels bakgrundsinformation som exempelvis ålder och utbildning (Bilaga 1). På två frågor var det möjligt att kryssa i fler än ett svarsalternativ.

Svarsalternativen på frågorna om intagsfrekvens var utformade i ordinalskala och endast ett svarsalternativ kunde väljas. För att undvika internt bortfall på grund av obesvarade frågor var 16 av de 17 frågorna obligatoriska. För fråga 16 i enkäten kunde informanten fritt fylla i typ av omega-3-tillskott som eventuellt intogs. Denna fråga var inte obligatorisk.

3.4 Databearbetning

Vissa av variablerna som angav intagsfrekvenser fördes samman i korstabeller för att undersöka om det fanns informanter som exempelvis aldrig intog vare sig vitamin B12 eller berikade drycker. Samma sak gjordes med rapsolja och linfröolja.

För att kunna undersöka eventuella skillnader mellan olika grupper delades svaren från frågorna om livsmedelsval och intagsfrekvens av livsmedel samt kosttillskott in i två kategorier vardera. På samma sätt behandlades svaren från bakgrundsfrågorna. Data omvandlades således till nominalskala. Vid bestämning av gruppering av bakgrundsvariabler användes först histogram, och data kunde därefter kategoriseras som normalfördelat eller icke normalfördelat. Ingen av de analyserade variablerna var normalfördelat. Med anledning av svårigheter att tolka svaret *vet ej* exkluderas dessa från samtliga analyser.

Data som angav intagsfrekvens av olika livsmedel och kosttillskott delades in i kategorierna *ofta* och *sällan*, där *ofta* stod för några gånger i veckan eller oftare och *sällan* stod för några gånger i månaden eller mer sällan. Några gånger per vecka bestämdes till att vara en nedre gräns för kategorin *ofta*, då detta bedömdes vara ett frekvent intag av ett livsmedel eller kosttillskott.

Informanterna delades in i kategorierna kvinnor respektive män. Då medianvärdet för ålder var 29 år delades ålder in i två kategorier; *18-29 år* respektive ≥ 30 år. Vidare delades utbildning in i två kategorier; *ingen högskoleutbildning* och *högskoleutbildning* (den sistnämnda innehöll de med någon högskole- eller universitetsutbildning, oavsett omfattning). Tiden informanterna hade ätit vegankost hade i webbenkäten angetts i både månader och år. Dessa två variabler summerades till en variabel med endast år, där medianvärdet var 3,4 år. Antal år informanterna hade ätit vegankost delades in i två kategorier: ≤ 3 år och > 3 år.

3.5 Statistisk analys

Statistiska analyser genomfördes med hjälp av SPSS för Windows (version 22, SPSS Inc. Chicago, IL, USA). Icke normalfördelade variabler redovisades med median (min-max). Inga av de analyserade variablerna var normalfördelade. Vid analys av skillnader mellan två oberoende grupper gjordes Chi2-test. Signifikansnivå bestämdes till ett p-värde $< 0,05$.

3.6 Etiska aspekter

Informerat samtycke säkerställdes genom att det fanns information i webbenkätens följebrev om att det var frivilligt att fylla i webbenkäten och att man fick avsluta sitt deltagande när man ville (Bilaga 2). Deltagarna kunde även vara anonyma med anledning av att svaren registrerades med kodning genom verktyget Webbenkäter (28). Några av deltagarna gjorde inlägg på Facebook om att de hade deltagit i webbenkäten, men dessa inlägg kunde inte kopplas till enkätsvaren vilket innebar att de individuella svaren fortfarande var konfidentiella. Att inte vara anonym var ett aktivt och medvetet val av informanten i och med att de självmant röjde sin identitet via ett offentligt forum som Facebook (29).

4. Resultat

4.1 Beskrivning av informanterna

Webbenkäten besvarades av 353 informanter. Även om alla frågor i webbenkäten inte var ifyllda av informanterna så sparades samtliga data av enkätverktyget (28). Av de inkomna enkätsvaren var det 14 informanter som inte besvarat samtliga frågor. Av den anledningen exkluderas dessa enkäter. Ytterligare fyra enkäter exkluderas på grund av att informanterna hade en ålder under 18 år.

Slutligen inkluderades 335 personer i studien. Av dessa var 248 (74 %) kvinnor och 87 (26 %) män. Medianåldern var 29 år, med ett åldersintervall mellan 18 och 76 år.

Av informanterna angav 170 (51 %) stycken att de bodde med make/maka/sambo. Det var 87 (26 %) informanter som angav att de bodde ensamma, och två informanter angav dubbel information i denna kategori. I ena fallet sade sig personen bo både ensam och med föräldrar, och i det andra fallet både ensam och med syskon. Det var 28 (8 %) informanter som bodde med föräldrar, 81 (24 %) informanter bodde med barn, 14 (4 %) informanter bodde med syskon och 39 (15 %) informanter bodde med annan eller andra personer än de tidigare nämnda.

Högst andel (42,1 %) av informanterna hade >2 års högskoleutbildning (Tabell 1).

Tabell 1. Fördelning av högsta utbildningsnivå hos 335 personer boende i Sverige som åt vegankost enligt webbenkät 2013. Anges i procent och antal personer.

Utbildningsnivå	Procent	Antal
Grundskola/folkskola	7,8	26
Realskola/tvåårig gymnasieutbildning	0,9	3
Treårig gymnasieutbildning	22,4	75
Eftergymnasial utbildning ≥ 1 år	13,7	46
Högskole-/universitetsutbildning ≤ 2 år	13,1	44
Högskole-/universitetsutbildning > 2 år	42,1	141

Tidsintervallet för hur länge informanterna hade ätit vegankost var mellan en månad och 40 år och två månader med ett medianvärde på 3,4 år.

4.2 Livsmedelsval vid vegankost

På frågan "Vad är det som huvudsakligen gör att du väljer ett visst livsmedel?" (Bilaga 1) var det möjligt för informanterna att välja flera svarsalternativ. Det var 266 informanter som valde *ekologiskt*. Därefter kom *näringsrikt* (n=246), *lågt pris* (n=167), *rättvisemärkt* (n=159), *närproducerat* (n=102) och *importerat* (n=3). Under alternativet *annat* hade 47 informanter angett "Det var gott" eller att smaken hade betydelse. Nio informanter angav att livsmedlet skulle vara veganskt.

4.3 Intagsfrekvenser av livsmedel och kosttillskott

Det var 219 (65,3 %) informanter som tog tillskott av vitamin B12 några gånger i veckan eller oftare (Tabell 2). Det var 113 personer som angav att de tog tillskott av vitamin B12 några gånger per månad eller mer sällan. Av dessa 113 konsumerade 25 personer också berikade drycker några gånger per månad eller mer sällan. Av de som angav att de aldrig tog tillskott av B12 var det två personer som också angett att de aldrig konsumerade berikade drycker. Ingen av dessa två personer fick injektioner med vitamin B12. Av det totala antalet informanter (n=335) var det fyra stycken som svarade att de fick injektioner med vitamin

B12. För att undersöka hur informanterna svarade på både frågan om vitamin B12 och frågan om berikade drycker gjordes en korstabell (ej redovisad här).

Totalt var det 150 (44,8 %) informanter som tog vitamin D-tillskott några gånger i veckan eller oftare (Tabell 2). Det var 84 (25,1 %) informanter som uppgav att de aldrig tog något tillskott av vitamin D.

Tabell 2. Intagsfrekvens av vitamin B12-tillskott och vitamin D-tillskott hos 335 personer boende i Sverige som åt vegankost, enligt webbenkät 2013. Anges i procent och antal personer.

Intagsfrekvens	Vitamin B12-tillskott		Vitamin D-tillskott	
	Procent	Antal	Procent	Antal
Varje dag	43,0	144	27,8	93
Några gånger i veckan	22,4	75	17,0	57
Några gånger i månaden	10,4	35	12,2	41
Några gånger om året	6,6	22	12,8	43
En gång per år eller mer sällan	2,7	9	2,7	9
Aldrig	14,0	47	25,1	84
Vet ej	0,9	3	2,4	8

Tabell 3. Intagsfrekvens av berikade drycker hos 335 personer boende i Sverige som åt vegankost, enligt webbenkät 2013. Anges i procent och antal personer.

Intagsfrekvens	Berikade drycker	
	Procent	Antal
Flera gånger om dagen	19,7	66
Varje dag	33,7	113
Några gånger i veckan	22,1	74
Några gånger i månaden	14,6	49
Några gånger om året	5,1	17
Aldrig	3,6	12
Vet ej	1,2	4

Tabell 4. Intagsfrekvens av rapsolja och linfröolja hos 335 personer boende i Sverige som åt vegankost, enligt webbenkät 2013. Anges i procent och antal personer.

Intagsfrekvens	Rapsolja		Linfröolja	
	Procent	Antal	Procent	Antal
Flera gånger om dagen	11,3	38	0,9	3
Varje dag	37,9	127	6,3	21
Några gånger i veckan	24,5	82	10,1	34
Några gånger i månaden	12,2	41	17,9	60
Några gånger om året	6,6	22	24,2	81
Aldrig	6,9	23	36,7	12
Vet ej	0,6	2	3,9	13

Det var fler informanter som konsumerade rapsolja (n=247) några gånger i veckan eller oftare än som konsumerade linfröolja (n=58) några gånger i veckan eller oftare (Tabell 4). För att ta reda på hur informanterna hade svarat på både frågan om rapsolja och frågan om linfröolja gjordes en korstabell (ej redovisad här). Det var elva informanter som aldrig använde eller åt rapsolja eller linfröolja.

Tabell 5. Intagsfrekvens av omega-3-tillskott hos 335 personer boende i Sverige som åt vegankost, enligt webbenkät 2013. Anges i procent och antal personer.

Intagsfrekvens	Omega-3-tillskott	
	Procent	Antal
Varje dag	13,4	45
Några gånger i veckan	10,7	36
Några gånger i månaden	8,1	27
Några gånger om året	6,6	22
En gång per år eller mer sällan	1,2	4
Aldrig	51,0	171
Vet ej	9,0	30

Av totalt 335 informanter var det 24 procent som intog omega-3-tillskott några gånger i veckan eller oftare (Tabell 5). Av de informanter som någon gång tog omega-3-tillskott (n=134) var det 128 som svarade på frågan om vilket omega-3-tillskott de tog. De flesta av dessa tog tillskott som innehöll algolja (n=83), och ett mindre antal tog tillskott som innehöll linfröolja eller åt krossade linfrön (n=26). Några informanter hade svarat annat (n=19), exempelvis jättenattljusolja, chiafrön eller att de inte visste.

I Tabell 6 redovisas frekvens över intag av baljväxter och fullkornsprodukter. Det var 305 (91 %) informanter som åt baljväxter frekvent (några gånger i veckan eller oftare). Det var 262 (78 %) informanter som åt fullkornsprodukter frekvent, det vill säga några gånger i veckan eller oftare.

Tabell 6. Intagsfrekvens av baljväxter och fullkornsprodukter hos 335 personer boende i Sverige som åt vegankost, enligt webbenkät 2013. Anges i procent och antal personer.

Intagsfrekvens	Baljväxter		Fullkornsprodukter	
	Procent	Antal	Procent	Antal
Flera gånger om dagen	7,8	26	9,3	31
Varje dag	37,9	127	29,9	100
Några gånger i veckan	45,4	152	39,1	131
Några gånger i månaden	7,8	26	16,1	54
Några gånger om året	0,9	3	3,0	10
Aldrig	0,3	1	2,4	8
Vet ej	0,0	0	0,3	1

Tabell 7. Fördelning av saltval hos 335 personer boende i Sverige som åt vegankost, enligt webbenkät 2013. Anges i procent och antal personer.

Val av salt	Procent	Antal
Salt med tillsatt jod	70,7	237
Salt utan tillsatt jod	16,7	56
Tillsätter inte salt i maten	4,5	15
Vet ej	8,1	27

Det var 237 (70 %) informanter som angav att de valde jodberikat salt (Tabell 7). Det var 71 (21 %) informanter som angav att de valde salt som inte var jodberikat, eller att de inte tillsatte salt i maten.

4.4 Skillnader beroende av bakgrundsvariabler

Det fanns inga statistiskt signifikanta skillnader mellan könen vad gäller intagsfrekvenser av livsmedel eller kosttillskott.

Signifikant skillnad fanns mellan åldersgrupperna beträffande intagsfrekvens av livsmedel och tillskott (Tabell 8). Åldersgruppen ≥ 30 år gamla intog tillskott av vitamin B12 ($p=0,008$), vitamin D ($p=0,029$), omega-3 ($p<0,001$) samt intog linfröolja ($p=0,048$) och fullkornsprodukter ($p=0,042$) mer frekvent än de som var <30 år.

Informanterna som hade högskoleutbildning intog omega-3-tillskott ($p=0,034$) och fullkornsprodukter ($p=0,035$) mer frekvent än de som inte hade högskoleutbildning (Tabell 8).

De informanter som hade ätit vegankost >3 år intog omega-3-tillskott mer frekvent än de som ätit vegankost ≤ 3 år ($p=0,002$) (Tabell 8).

Tabell 8. Skillnader mellan olika grupper hos 335 personer som åt vegankost. Webbenkät, Sverige 2013. Anges i antal informanter.

	Ålder		Utbildningsnivå		Tid vegankost	
	18-29 år	≥ 30 år	Ej högskola	Högskola	≤ 3 år	>3 år
Omega-3-tillskott						
<i>Ofta</i>	27	54	28	53	27	54
<i>Sällan</i>	134	90	108	116	120	104
<i>P-värde*</i>	$<0,001$		0,034		0,002	
Vitamin B12-tillskott						
<i>Ofta</i>	106	113	94	125	102	117
<i>Sällan</i>	72	41	55	58	58	55
<i>P-värde*</i>	0,008		0,318		0,412	
Vitamin D-tillskott						
<i>Ofta</i>	70	80	60	90	70	80
<i>Sällan</i>	104	73	86	91	90	87
<i>P-värde*</i>	0,029		0,120		0,451	
Linfröolja						
<i>Ofta</i>	24	34	24	34	31	27
<i>Sällan</i>	147	117	118	146	122	142
<i>P-värde*</i>	0,048		0,645		0,318	
Fullkornsprodukter						
<i>Ofta (n)</i>	132	130	109	153	133	129
<i>Sällan (n)</i>	46	26	40	32	29	43
<i>P-värde*</i>	0,042		0,035		0,115	

*Chi2-test

5. Diskussion

5.1 Metoddiskussion

Under en veckas tid inkom 335 kompletta enkäter. Att så många personer valde att delta i studien berodde troligen på att det var enkelt att besvara webbenkäten och att länken till enkäten publicerats via sociala medier i grupper för personer som åt vegankost. På det sättet nådde webbenkäten ut snabbt till många i den tänkta målgruppen. Webbenkäten var avsedd

att kunna besvaras så snabbt som på cirka fem minuter, vilket troligen bidrog till att det blev ett så litet internt bortfall.

För att få in många svar var det också en stor fördel att använda sig av kvantitativ metod. En kvalitativ intervjustudie kunde också ha utförts för att få reda på mer om vad som motiverade informanterna till sina livsmedelsval. I kombination med detta kunde man ha gjort kostregistreringar för att få veta mer exakt hur informanternas näringsintag såg ut. Med denna metod hade man dock bara kunnat få med ett mindre antal informanter. Det skulle vara mycket intressant att se framtida studier om vegankost utförda med hjälp av olika kostundersökningsmetoder.

Urvalet gjordes på ett icke slumpmässigt sätt för att det var det effektivaste sättet att nå ut till den valda målgruppen. Eftersom webbenkäten publicerades som en öppen länk på Facebook (29), och även spreds till Internetforum och andra Facebookgrupper av informanterna själva är det svårt att veta vilka som har haft möjlighet att fylla i enkäten. Det är därför svårt att uttala sig om externt bortfall och om urvalet varit representativt för hela gruppen av vuxna personer i Sverige som äter vegankost.

Webbenkäten kunde endast besvaras en gång från varje dator eller annan teknisk utrustning med Internetanslutning. I teorin skulle dock en informant ha kunnat gå in och svara på enkäten mer än en gång om personen använt två olika datorer eller annan teknisk utrustning. Det kan också vara så att två personer som delar på samma dator hade velat fylla i enkäten, men att bara en kunde. De som inte har tillgång till dator eller Internet har inte haft någon möjlighet att delta i studien.

En möjlig felkälla är att informanterna kan ha överrapporterat eller underrapporterat livsmedelsval eller intagsfrekvenser. Detta är alltid en svårighet när informanterna måste uppskatta sitt intag. En annan möjlig felkälla skulle kunna vara att de som svarar på en enkät om kosthållning kanske är de som är intresserade av kost. Dessa personer kanske äter på ett annat sätt än de som inte är lika intresserade. De kan också vara mer medvetna om sina livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel och kosttillskott.

På grund av enkätens utformning vet man inte vilka berikade drycker informanterna har konsumerat, och det kan hända att alla inte är berikade med vitamin B12, kalcium och vitamin D. Detta kan göra att resultatet är något missvisande om man utgår ifrån att alla drycker är likvärdigt berikade.

Det var svårt att definiera i webbenkäten vad som är en fullkornsprodukt, och det är förmodligen inte helt självklart för gemene man att avgöra det. Även Livsmedelsverket har reflekterat kring definitionen av fullkornsprodukter vid utformning av kostråd (31). Med anledning av detta angavs några exempellivsmedel i webbenkäten. Risken med att ge exempel kan vara att det är ledande och gör att informanterna glömmer bort andra livsmedel än de som exemplifierats.

Om en person konsumerar ett näringsämne regelbundet borde möjligheten öka att hen ska nå upp till de rekommenderade intagsnivåerna av näringsämnet. Den nedre gränsen för regelbundenhet bestämdes i denna studie till några gånger per vecka. Hur mycket och ofta man behöver inta ett enskilt näringsämne för att uppnå rekommenderat intag varierar mellan olika näringsämnen (9, 10) Någon detaljerad kostregistrering har inte gjorts i den här

enkätstudien och därför är det svårt att veta om informanterna uppnår rekommenderat dagligt intag av olika näringsämnen.

Eftersom frågan om könstillhörighet i enkäten bara hade svarsalternativen *kvinna* och *man* kan det ha blivit bortfall av personer som inte kan identifiera sig som varken kvinna eller man, speciellt eftersom frågan var obligatorisk. Synpunkter angående avsaknad av ett alternativ utöver *kvinna* och *man* framkom från några tänkbara informanter. Man vet dock inte om dessa tänkbara informanter besvarade enkäten eller inte och därför går det inte att redovisa detta som bortfall. För att undvika bortfall av deltagare på grund av detta kan det vara bra att framtida studier har med ett könsalternativ för annat kön än kvinna och man.

Boendeform togs inte med i de statistiska analyserna av skillnader mellan grupper på grund av svårigheter att analysera data då flera informanter besvarat frågan med fler än ett svarsalternativ. Enkäten hade kunnat utformas på ett annat sätt för att få data som var mer lättanalyserat vad gällde denna fråga. Det kunde också ha varit intressant att ha med andra bakgrundsvariabler, exempelvis storlek på bostadsort eller om informanten själv gör sina matinköp. Det är tänkbart att utbudet av veganska helfabrikat och berikade drycker varierar beroende på bostadsort, och om man inte gör sina egna inköp kanske livsmedelsvalen blir styrda av någon annan i hushållet.

Både bakgrundsvariablerna och de variabler som angav intagsfrekvenser av livsmedel och kosttillskott delades upp två kategorier. Denna bearbetning gjorde det möjligt att utföra statistiska tester. Chi2-test valdes eftersom skillnad mellan två oberoende variabler i nominalskala skulle testas.

5.2 Resultatdiskussion

I denna studie var könsfördelningen väldigt ojämn med en stor andel kvinnor jämfört med män. Det finns studier som visar att fler kvinnor än män äter vegetarisk kost, men om detta även gäller vegankost är oklart (32-34). Det skulle kunna vara så att kvinnor är mer aktiva på sociala nätverk eller tenderar att svara på kostundersökningar i högre utsträckning. Någon forskning som belyser detta har dock inte hittats.

I denna studie framkom det att stor andel av de som väljer att äta vegankost hade högskoleutbildning. Dessa resultat stämmer överens med vad andra studier visat (33, 34). De flesta av informanterna angav att de väljer livsmedel baserat på att de är ekologiska. Detta är en möjlig anledning till att vissa inte valde berikade livsmedel, eftersom de flesta ekologiska livsmedel inte är berikade (35). För att få berika ett livsmedel krävs godkännande från EU-kommissionen, vilket är en process i flera steg. Exempel på produkter som berikas med vitaminer och mineraler är havredrycker som inte är ekologiska (36).

Det var endast ett fåtal informanter som varken intog berikade drycker eller vitamin B12-tillskott. Det var också ganska få som inte intog vitamin B12-tillskott som samtidigt sällan intog berikade drycker. Det är dock av yttersta vikt att få i sig vitamin B12 när man lever på vegankost för att undvika brist (6, s. 285). Brist på vitamin B12 kan leda till perniciös anemi och nervskador (9). Frågan är om personerna medvetet valt bort att få i sig näringsämnet, eller om det beror på bristande kunskap om varför man behöver vitamin B12. I en brittisk studie där man undersökte intag av mikronutrientier hos personer som levde på vegankost kom man fram till att råd om kosttillskott behöver göras mer lättillgängliga för denna grupp (37).

Det är inte säkert att man tar tillskott av vitamin D på sommaren. Det kan ha varit svårt att svara på webbenkätens fråga om tillskott av vitamin D då den inte tog hänsyn till årstid. Man

kunde eventuellt ha vävt in årstid i enkätfrågan. Då hade det varit lättare att säga något om resultatet. Det fanns inte heller med någon fråga om intag av svamp i webbenkäten. Detta kunde ha varit relevant då vissa matsvampar (exempelvis kantareller) innehåller vitamin D (9).

Ett antal informanter angav att de tog kosttillskott som innehöll algolja (n=83). Algolja är intressant ur näringssynpunkt för personer som lever på vegankost eftersom den innehåller DHA (19). Rapsolja och linfröolja är vegetabiliska omega-3-källor som innehåller fettsyran ALA, och en hög andel av informanterna (77 %) konsumerade antingen rapsolja, linfröolja eller en kombination av dessa några gånger i veckan eller oftare. Detta kan tyda på att informanterna kände till att dessa oljor innehåller omega-3-fettsyror, eller att dessa fettsyror är essentiella, det vill säga livsnödvändiga.

Så många som 91 procent av informanterna konsumerade baljväxter några gånger i veckan eller oftare. Det är bra att så många har ett frekvent intag av baljväxter eftersom baljväxter är en viktig källa till järn för personer som lever på vegankost (5, 10). Eftersom resultat från denna webbenkät inte visar exakt hur informanternas kost ser ut är det svårt att dra några slutsatser om de intar tillräckligt av enskilda näringsämnen.

Många av informanterna valde jodberikat salt framför icke-jodberikat salt, men det var ändå så många som 56 informanter (17 %) som angav att de valde salt utan jod. Eftersom ingen enkätfråga belyste eventuella tillskott av jod så är det möjligt att vissa av informanterna intog tillskott av jod eller åt alger med högt innehåll av jod. Om så inte är fallet, är det viktigt att nå ut till dessa individer med kostinformation och motivering till att välja jodberikat salt.

På frågan ”Vad är det som huvudsakligen gör att du väljer ett visst livsmedel?” (Bilaga 1), hade 102 (30 %) av informanterna valt alternativet *närproducerat*. Denna fråga fanns med eftersom vi har relativt selenfattiga jordar i Sverige (10). Enligt en rapport från 2001 får vuxna svenska personer som lever på vegankost i sig 10 µg selen per dag (38), medan det dagliga rekommenderade intaget är 50 µg för kvinnor och 60 µg för män (10). Man kan dock inte säga något om selenintaget hos deltagarna i just den här studien eftersom man inte vet om de alltid väljer närproducerade livsmedel. Utifrån Förenta nationernas livsmedels- och jordbruksorganisations rapport ser det dock ut som att personer som lever på vegankost i Sverige riskerar ett för lågt selenintag (38), och att välja enbart närproducerade vegetabilier torde öka denna risk.

6. Slutsats

Denna studie visar att personer som åt vegankost i första hand valde ekologiska livsmedel. Informanterna hade högre intagsfrekvens av näringstät livsmedel främst om de hade en ålder ≥ 30 år, men intagsfrekvens av näringstät livsmedel påverkades också positivt av högskoleutbildning och av att vegankost ätits mer än 3 år. Algolja var den typ av omega-3-tillskott som valdes av flest informanter. Resultat från studien visade även att det fanns individer som hade låg intagsfrekvens av näringstät livsmedel. För att undvika näringsbrist är det viktigt med anpassade kostråd till personer som lever på vegankost.

7. Yrkesrelevans

Studien belyser att livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel inte alltid är tillfredställande hos personer som äter vegankost. Därför är det viktigt att nå ut med kostråd till den här gruppen; vilket är av hög relevans för dietister att känna till. Det kan också vara relevant för dietister att forska vidare på det här området eftersom det till stor del saknas evidensbaserad forskning. Det vore intressant att se fler studier som belyser livsmedelsval och intagsfrekvenser av livsmedel vid vegankost med hjälp av mer omfattande enkätstudier eller andra kostundersökningsmetoder som kostregistreringar och intervjuer.

8. Tack

Tack till alla som deltog i studien och visade intresse för densamma. Tack till de vänner och bekanta som deltog i pilotstudien.

9. Referenser

1. Craig WJ, Mangels AR. Position of the American Dietetic Association:
2. Vegetarian Diets. *J Am Diet Assoc.* 2009;109(7):1266-82. Craig WJ. *Am J Clin Nutr.* Health effects of vegan diets. 2009; 89(5):1627-33.
3. Key TJ, Appleby PN, Rosell MS. Health effects of vegetarian and vegan diets. *Proc Nutr Soc.* 2006; 65:35-41.
4. Deriemaeker P, Alewaeters K, Hebbelinc M, Lefevre J, Philippaerts R, Clarys P. Nutritional status of Flemish vegetarians compared with non-vegetarians: a matched samples study. *Nutrients.* 2010; 2:770-80.
5. Livsmedelsverket [Internet]. NNR 2012 - Section on vegetarian diets [citerad 2013-10-04]. NNR 2012. Tillgänglig från: <http://www.slv.se/upload/NNR5/Section%20on%20vegetarian%20diets%20to%20Foods%20and%20food%20patterns.pdf>
6. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL. Krause's food & the nutrition care process. 13 uppl. St Louis: Saunders Elsevier, 2012.
7. Holmbäck U, Sjögren P. Kostvarianter och modedieter. I: Abrahamsson L, Andersson A, Nilsson G, red. *Näringslära för högskolan.* 6 uppl. Stockholm: Liber AB; 2013: 370-8.
8. Larsson CL, Johansson GK. Dietary intake and nutritional status of young vegans and omnivores in Sweden. *Am J Clin Nutr.* 2002;76(1):100-6.
9. Ellegård L, Rothenberg E, Nilsson G. Vitaminer och övriga bioaktiva ämnen. I: Abrahamsson L, Andersson A, Nilsson G, red. *Näringslära för högskolan.* 6 uppl. Stockholm: Liber AB; 2013: 223-278.
10. Becker W. Mineralämnen. I: Abrahamsson L, Andersson A, Nilsson G, red. *Näringslära för högskolan.* 6 uppl. Stockholm: Liber AB; 2013: 181-222.
11. Becker W. Fetter. I: Abrahamsson L, Andersson A, Nilsson G, red. *Näringslära för högskolan.* 6 uppl. Stockholm: Liber AB; 2013: 55-79.
12. Mađry E, Lisowska A, Grebowiec P, Walkowiak J. The impact of vegan diet on B-12 status in healthy omnivores: five-year prospective study. *Acta Sci Pol Technol Aliment.* 2012;11(2): 209-13.
13. Gilsing AMJ, Crowe FL, Lloyd Z, Sanders TAB, Appelby PN, Allen NE, et al. Serum concentrations of vitamin B12 and folate in British male omnivores, vegetarians, and vegans: results from a cross-sectional analysis of the EPIC-Oxford cohort study. *Eur J Clin Nutr.* 2010;64(9):933-9.
14. Pawlak, R, Parrott SJ, Raj S, Cullum-Dugan D, Lucus D. How prevalent is vitamin B12 deficiency among vegetarians? *Nutr Rev.* 2013;71(2):110-7.
15. Outila TA, Kärkkäinen MUM, Säppänen RH, Lamberg-Allardt CJE. Dietary intake of vitamin D in premenopausal, healthy vegans was insufficient to maintain concentrations of serum 25-hydroxyvitamin D and intact parathyroid hormone within normal ranges during the winter in Finland. *J Am Diet Assoc.* 2000;100(4):434-41.
16. Crowe FL, Steur M, Allen NE, Appelby PN, Travis RC, Key TJ. Plasma concentrations of 25-hydroxyvitamin D in meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans: results from the EPIC-Oxford study. *Public Health Nutr.* 2011;14(2):340-6.
17. Kornsteiner M, Singer I, Elmadfa I. Very low n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid status in Austrian vegetarians and vegans. *Ann Nutr Metab.* 2008;52:37-47.
18. Conquer JA, Holub BJ. Supplementation with an algae source of docosahexaenoic acid increases (n-3) fatty acid status and alters selected risk factors for heart disease in vegetarian subjects. *J Nutr.* 1996;126(12):3032-9.
19. Geppert J, Kraft V, Demmelmair H, Koletzko B. Microalgal docosahexaenoic acid decreases plasma triacylglycerol in normolipidaemic vegetarians: a randomised trial. *Br J Nutr.* 2006;95(4):779-86

20. Waldmann A, Koschizke JW, Leitzmann C, Hahn A. Dietary iron intake and iron status of german female vegans: results of the German vegan study. *Ann Nutr Metab.* 2004;48:103–8.
21. Arnemo M, Becker W, Bergström L, Enghardt Barbieri H, Munoz M, Ohlander E-M, et al. *Livsmedelstabell, energi och näringsämnen 2002*. 5 uppl. Uppsala: Livsmedelsverket, 2001.
22. Dietitians of Canada [Internet]. Eating guidelines for vegans [citerad 2013-10-08]. Tillgänglig från: <http://www.dietitians.ca/getattachment/c8c30477-aad8-4283-9164-079855fab6d/FactSheet-Eating-Guidelines-for-Vegans.pdf.aspx>
23. Lightowler HJ, Davies J. Iodine intake and iodine deficiency in vegans as assessed by the duplicate-portion technique and urinary iodine excretion. *Br J Nutr.* 1998;80(6):529-35.
24. Krajcovicová-Kudláčková M, Bucková K, Klimes I, Seboková E. Iodine deficiency in vegetarians and vegans. *Ann Nutr Metab.* 2003;47(5):183-5.
25. Leung AM, LaMar A, He X, Braverman LE, Pearce EN. Iodine status and thyroid function of Boston-area vegetarians and vegans. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011;96(8):E1303-7.
26. Waldmann A, Koschizke JW, Leitzmann C, Hahn A. Dietary intakes and lifestyle factors of a vegan population in Germany: results from the German vegan study. *Eur J Clin Nutr.* 2003;57(8):947-55.
27. Livsmedelsverket [Internet]. Selenium - NNR 2012 [citerad 2013-12-20]. NNR 2012. Tillgänglig från: <http://www.slv.se/upload/NNR5/Chapter%20Selenium%20NNR%202012.pdf>
28. WebbEnkäter [Internet]. Tillgänglig från: <https://www.webbenkater.com/>
29. Facebook [Internet]. Tillgänglig från: <https://www.facebook.com/>
30. Ejlertsson G. *Enkäten i praktiken. En handbok i enkätmetodik*. 2 uppl. Lund: Studentlitteratur, 2005.
31. Livsmedelsverket. *Råd om fullkorn 2009 - bakgrund och vetenskapligt underlag*. Uppsala: Livsmedelsverket, 2012.
32. Spencer EH, Katz Elon L, Frank E. Personal and professional correlates of US medical students' vegetarianism. *J Am Diet Assoc.* 2007;107(1):72-8.
33. Gale CR, Deary IJ, Schoon I, Batty GD. IQ in childhood and vegetarianism in adulthood: 1970 British cohort study. *BMJ.* 2007;334:245.
34. Hoek AC, Luning PA, Stafleu A, de Graaf C. Food-related lifestyle and health attitudes of Dutch vegetarians, non-vegetarian consumers of meat substitutes, and meat consumers. *Appetite.* 2004;42(3):265-72.
35. EU-kommissionen [Internet]. Rådets förordning (EG) nr 834/2007 av den 28 juni 2007 om ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter och om upphävande av förordning (EEG) nr 2092/91 [citerad 2014-01-02]. Tillgänglig från: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:189:0001:0023:SV:PDF>
36. Oatly [Internet]. Produkter [citerad 2014-01-09]. Tillgänglig från: <http://www.oatly.se/produkter>
37. Lightowler HJ, Davies GJ. Micronutrient intakes in a group of UK vegans and the contribution of self-selected dietary supplements. *J R Soc Promot Health.* 2000;120(2):117-24.
38. FAO/WHO. *Human vitamin and mineral requirements. Report of a joint FAO/WHO expert consultation Bangkok, Thailand*. Rom: FAO, 2001. Tillgänglig från: <ftp://ftp.fao.org/, docrep/fao/004/y2809e/y2809e00.pdf>

Bilaga 1

Livsmedelsval vid vegankost

1. Kön: Kvinna Man (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

2. Ålder: (*Obligatorisk fråga*)
Antal år anges i siffror

3. Vilka personer ingår i ditt hushåll? (*Obligatorisk fråga, flera svar är möjliga*)
Flera alternativ kan anges. Dock inte om du bor ensam.

Jag bor ensam Jag bor med make/maka/sambo Jag bor med barn Jag bor med föräldrar Jag bor med syskon Jag bor med annan person/andra personer än ovanstående

4. Högsta avslutade utbildning: (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

Grundskola/folkskola Realskola/tvåårig gymnasieutbildning Treårig gymnasieutbildning Eftergymnasial utbildning (minst ett år) Högskole-/universitetsutbildning två år eller kortare Högskole-/universitetsutbildning mer än två år

5. Hur länge har du ätit vegankost? (*Obligatorisk fråga*)

Fyll i med siffror. Om det är mindre än ett år: ange 0 efter "Antal år".

Antal år: _____

Antal månader: _____

6. Vad är det som huvudsakligen gör att du väljer ett visst livsmedel? Du kan kryssa i fler än ett alternativ. (*Obligatorisk fråga, flera svar är möjliga*)

- Det har lågt pris
- Det är ekologiskt
- Det är närproducerat
- Det är importerat
- Det är näringsrikt
- Det är rättvisemärkt
- Annat: _____

7. Hur ofta äter du bönor, linser eller ärtor? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Flera ggr/dag Varje dag Några ggr/vecka Några ggr/månad Några ggr/år Aldrig
- Vet ej

8. Hur ofta äter du fullkornsprodukter? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

Exempel på fullkornsprodukter är fullkornspasta, råris och fullkornsbröd.

- Flera ggr/dag Varje dag Några ggr/vecka Några ggr/månad Några ggr/år Aldrig
- Vet ej

9. Hur ofta äter du rapsolja eller använder det matlagningen? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Flera ggr/dag Varje dag Några ggr/vecka Några ggr/månad Några ggr/år Aldrig
 Vet ej

10. Hur ofta äter du linfröolja eller använder det matlagningen? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Flera ggr/dag Varje dag Några ggr/vecka Några ggr/månad Några ggr/år Aldrig
 Vet ej

11. Hur ofta konsumerar du vegetabiliska drycker (t.ex. sojadryck, havredryck eller risdryck) som har tillsatt vitamin B12, vitamin D och/eller kalcium? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Flera ggr/dag Varje dag Några ggr/vecka Några ggr/månad Några ggr/år Aldrig
 Vet ej

12. Hur ofta tar du kosttillskott som innehåller vitamin B12? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Varje dag Några ggr/vecka Några ggr/månad Några ggr/år En gg/år eller mer sällan Aldrig Vet ej

13. Får du regelbundet injektioner (sprutor) med vitamin B12? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Ja Nej Vet ej

14. Hur ofta tar du kosttillskott som innehåller vitamin D? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Varje dag Några ggr/vecka Några ggr/månad Några ggr/år En gg/år eller mer sällan Aldrig Vet ej

15. Hur ofta tar du något kosttillskott som innehåller omega-3-fettsyror? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Varje dag Några ggr/vecka Några ggr/månad Några ggr/år En gg/år eller mer sällan Aldrig Vet ej

16. Om du svarat att du tar något kosttillskott som innehåller omega-3-fettsyror, ange vilket: (*Ej obligatorisk fråga*)

Ange namn på preparatet om du vet, annars vilken typ av tillskott. Ex: algolja, linfröoljekapslar.

17. Vilket salt väljer du? (*Obligatorisk fråga, endast ett svar är möjligt*)

- Salt med tillsatt jod Salt utan tillsatt jod Tillsätter inte salt i maten Vet ej

Bilaga 2

Följebrev

Till dig som äter vegankost!

Jag heter Lisa Bergqvist och studerar på dietistprogrammet vid Umeå universitet. Jag har precis påbörjat mitt examensarbete, där jag kommer att undersöka livsmedelsval hos personer som äter vegankost. Det finns idag få kostundersökningar i Sverige som belyser denna frågeställning. Av den anledningen hoppas jag att just du vill delge dina livsmedelsval genom att fylla i den här enkäten. Du som fyller i enkäten ska leva på vegankost (en kost som enbart består av vegetabilier), vara över 18 år gammal och bo i Sverige.

Ditt deltagande är frivilligt och kan avbrytas när som helst medan du fyller i enkäten. Du kommer att vara anonym, och svaren kommer att behandlas konfidentiellt.

Vid frågor om enkäten eller studien är du välkommen att kontakta mig via e-post: libe0027@student.umu.se.

Det tar ungefär 5 minuter att fylla i enkäten. Den kommer att finnas tillgänglig fram till den 4/9-2013. Jag hoppas på att få ta del av just dina svar! Tack på förhand!

Ytterligare information som tillkom på Facebook var att informanterna gärna fick sprida länken om de ville.