

Ēdiens dzīvībai

Jauna pieeja uzturzinātnei

TIM SPECTOR

Food for Life

Your Guide to
the New Science
of Eating Well

TIMS SPEKTORS

Ēdiens dzīvībai

Jauna pieeja uzturzinātnei



615(035)
Sp 307

Tim Spector

FOOD FOR LIFE:

Your guide to the new science of eating well

Copyright © Tim Spector, 2022

First published as FOOD FOR LIFE in 2022 by Jonathan Cape, an imprint of Vintage.

Vintage is part of the Penguin Random House group of companies.

Designed by PRH UK.

Author photograph © Jordi Ruiz Cirera.

All rights reserved.

No angļu valodas tulkojusi *Dace Vanaga*

Tims Spektors

ĒDIENS DZĪVĪBAI

Jauna pieeja uzturzinātnei

Apgāda Zvaigzne ABC vadītāja VIJA KILBLOKA

Projekta vadītāja *Ieva Elsberga*

Redaktore *Ilze Zonne*

Korektores *Elina Strautiņa, Andžela Berķe*

Vāka dizainu adaptējusi *Ilze Isaka*

Apgāds Zvaigzne ABC, SIA,

K. Valdemāra iela 6, Rīga, LV-1010. Red. nr. R-616.

Jelgavas tipogrāfija

Šis ir ar autortiesībām aizsargāts darbs. Darba reproducēšana vai jebkāda cita neatļauta izmantošana ir autortiesību pārkāpums.

Par autortiesību pārkāpšanu ir paredzēta atbildība Krimināllikuma 148. pantā.

© Tulkojums latviešu valodā, Dace Vanaga, 2024

© Izdevums, literārā apdare, mākslinieciskais noformējums,

Apgāds Zvaigzne ABC, 2024

ISBN 978-9934-32-374-4

Maniem bērniem Sofijai
un Tomam un planētai Zeme

Saturs

<i>Ievads. Kāpēc raizēties par ēdienu?</i>	9
--	---

Pirmā daļa. Ēdiens dzīvībai

1. Kas ir mikrobioms?	23
2. Kāpēc mums tik ļoti patīk ēdiens?	30
3. Kādi produkti ir patiešām veselīgi?	41
4. Kādi produkti ir neveselīgi?	54
5. Vai ēdiens var “uzlabot” imūnsistēmu?	63
6. Kā izvēlēties labākos produktus?	76
7. Kā ēdienu izmaina uzglabāšana, apstrāde un gatavošana?	88
8. Ko ēst, lai glābtu planētu?	104
9. Kādā ziņā mēs visi esam unikāli?	117
10. Kāda ir pārtikas nākotne?	126
11. Tātad – ko lai ēdu pusdienās?	139

Otrā daļa. Produktu grupas

12. Augļi	153
13. Dārzeņi	180
14. Pākšaugi	200
15. Graudaugi	214
16. Rīsi	231
17. Makaroni	237
18. Maize, konditorejas izstrādājumi un biskvīti	247
19. Sēnes	266

20. Gaļa	277
21. Apstrādāti gaļas produkti	297
22. Zivis	307
23. Jūras kukaiņi un pārējie jūras produkti	323
24. Piens un krējums	336
25. Raudzēti piena produkti (jogurts, kefīrs un rūgušpiens)	346
26. Siers	354
27. Piena produktu alternatīvas	365
28. Olas	371
29. Saldumi	378
30. Rieksti un sēklas	407
31. Garšvielas, garšaugi un virces	417
32. Šķidrumi, eļļas un mērces	440
33. Noslēguma vārdi	466

Trešā daļa. Produktu tabulas un ieteikumi

34. Produktu tabulas	471
<i>Skaidrojošā vārdnīca</i>	495
<i>Pateicības</i>	505
<i>Atsauces</i>	507
<i>Alfabētiskais rādītājs</i>	543

levads.

Kāpēc raizēties par ēdienu?

Ķeroties pie šīs grāmatas rakstīšanas, es jutos, kā uzsākot savu personīgo Fileasa Foga piedzīvojumu versiju. Viņš devās ceļā ar gaisa balonu, bet es biju bruņojies ar karti, kurā atainots tas, kas zināms uztura zinātnes pasaulē, kā arī man bija noteikts laika posms, kurā gribēju pabeigt savu ceļojumu, taču es vēl neaptvēru, cik daudz likloču un negaidītu pavērsienu tas prasīs. Manu interesi par produktiem un to lietošanu uzturā sākotnēji izraisīja kāds biedējošs notikums kalna virsotnē Itālijā 2011. gadā. Man spēji paaugstinājās asinsspiediens, lai gan pirms divām nedēļām tas bija normāls, redze sāka dubultoties, un dažas satraucošas nedēļas es domāju, ka man ir smadzeņu audzējs, multiplā skleroze vai insults – neviena no šīm diagnozēm nebūtu patīkama. Par laimi, pēc dažiem mēnešiem es pilnībā atguvos, taču šis incidents mani, gluži tāpat kā daudzus citus, kas piedzīvojuši līdzīgus izšķirošus mirkļus, pamudināja sākt pētīt savu veselību un uzturu. Tā kā esmu epidemiologs, mans uzdevums ir aplūkot lielu iedzīvotāju grupu veselību, savukārt personīgais izbilis par savu veselību mani piespieda pirmo reizi to uzlūkot no individuālā skatpunkta.

Ceļojuma pirmais posms mani noveda pie jauna priekšstata par zarnu mikrobiomu. Grāmatā *The Diet Myth* (mīts par diētām) es ieskicēju zarnās mītošo mikrobu svarīgo lomu, savukārt grāmatā *Spoon-Fed* (ar karoti mutē) iepazīstināju lasītājus ar personalizētu uzturu. Abas grāmatas parādīja, kāpēc mūs tik stipri maldinājuši slikti ieteikumi par uzturu un vispārīgās vadlīnijas, kuras tik un tā gandrīz neviens neievēro. Tomēr lasītāji man visbiežāk uzdod jautājumus par atsevišķiem pārtikas produktiem un sastāvdaļām. Vai rupja maluma maize vienmēr ir noderīga? Vai savvaļas rīsi ir veselīgi? Vai tas ir labi, ka ēdu pilnpiena jogurtu, sieru vai dzeru sojas pienu?

Šie jautājumi lika pamatus iztrūkstošajam fragmentam: praktiskākam un pozitīvākam uztura ceļvedim, kas koncentrētos ne tik daudz uz dezinformāciju par pārtiku, cik uz jaunu zinātnisku izpratni, kas ļautu atklāt dažādus produktu veidus un atsevišķas sastāvdaļas, kā arī daudzus neparastos procesus, kas norisinās organismā, kad kaut ko apēdam.

Šī grāmata ir ēdāju ceļvedis par produktiem un to lietošanu uzturā. Es pastāstīšu, kas visiem būtu jāzina par pārtiku un kā orientēties informācijas gūzmā, lai izdarītu labas, apzinātas un praktiskas uztura izvēles, kas nāktu par labu gan mūsu, gan planētas veselībai. Iepazīstināšu ar jauno pārtikas zinātni tās patiesajā sarežģītībā, taču, lai to izprastu, jums nebūs nepieciešams doktora grāds ķīmijā. Apskatīsim atsevišķus pārtikas produktus, izmantojot jaunākās zināšanas par galvenajām ķīmiskajām vielām, gēniem un to, kāda loma ir triljoniem baktēriju, kas dzīvo mūsu zarnās (tās kopā sauc par mikrobiomu), un atklāsim tā visa unikālo un ļoti personalizēto mijiedarbību. Izpētīsim arī jaunākās tehnoloģijas, kas teorētiski ļauj ikvienam pārbaudīt savus gēnus, zarnu mikrobus un organisma reakciju uz cukura un tauku līmeni asinīs, izmantojot mājas testēšanas komplektus.

Veicot izpēti šīs grāmatas vajadzībām, es novērtēju fantastisko mums pieejamo ēdienu un dzērienu daudzveidību, un tas stiprināja manu cieņu pret tradicionālajiem mājražotāju gatavotajiem pilnvērtīgajiem ēdieniem – tādiem, kas nav ražoti milzu rūpnīcās, veicot sarežģītu apstrādi. Lielākajai daļai cilvēku ir iepriekš nepieredzēti plaša ikdienas produktu izvēle, jo lielveikali piedāvā desmitiem tūkstošus preču. Taču piedāvāto iespēju daudzskaitlība mūs nomāc, un mēs atgriezamies pie vieniem un tiem pašiem ēdieniem iknedēļas iepirkšanās reizēs vai pusdienām darbavietā.

Esam zaudējuši dabiskās attiecības ar barības meklēšanu, audzēšanu un ēdienu gatavošanu, kas kalpotu mūsu veselībai un labklājībai, un mums ir no jauna jāatklāj pārtika kā profilaktisks līdzeklis. Jau gadsimtiem ilgi ir zināms, ka pārtika un veselība ir cieši saistītas. Hipokrāts saprata, ka pret pārtiku jāizturas ar cieņu un tā var būt gan kaitīga, gan dziedinoša. Mana pētnieku komanda Londonas Karaliskajā koledžā un personalizētā uztura uzņēmumā *ZOE*, kā arī

mūsu ASV līdzstrādnieki pandēmijas laikā noskaidroja, kā visparastākās pārtikas izvēles ietekmē varbūtību smagi saslimt ar Covid-19 un pat nomirt no šīs slimības.¹ Tiek lēsts, ka slikts uzturs ir cēlonis aptuveni 50 procentiem izplatītāko slimību; ja visi ēstu optimāli, mēs apmēram pusē gadījumu varētu novērst vai samazināt sirds slimību, artrīta, demences, vēža, 2. tipa cukura diabēta, autoimūno saslimšanu un neauglības radīto slogu. Pirmo reizi vēsturē pasaulē ir par 200 miljoniem vairāk cilvēku ar lieko svaru un aptaukošanos nekā to, kuri cieš no bada un nepietiekama svara; pārmērīga ēšana ir kļuvusi par reālu problēmu. Gandrīz visām izplatītajām slimībām ir kāda saistība ar uzturu – vai nu tieša, vai arī aptaukošanās izraisīta.² Uztura izvēle ir vissvarīgākais faktors, ko varam mainīt, lai novērstu izplatītās slimības un saglabātu savu veselību. Saprātīga pārtikas uzņemšana apvienojumā ar mūsdienīgu medicīnu sniedz vēl nepieredzētu iespēju saglabāt labu veselību. Atslēga šo iespēju īstenošanai ir mūsu mikrobioma spēks un uz pierādījumiem balstīta informācija, nevis paļaušanās uz mītiem, mārketingu vai brīnumlīdzekļiem.

Ir sarakstītas neskaitāmas grāmatas par ēdiena kulinārajām īpašībām, kurās zinātniski skaidroti procesi, kas norisinās, to gatavojot. Ir sarakstītas daudzas citas grāmatas, kurās piedāvāti dažādi uztura plāni, kas palīdzēsot samazināt svaru, ilgāk dzīvot vai pat uzlabot smadzeņu darbību. Bet tagad ir zināms, ka nav vienas diētas, kas derētu visiem, tāpat kā nav nekādu superēdienu vai toksisku ēdienu. Kā redzēsīm – ar dažiem izņēmumiem –, neviens ēdiens nav tikai labs vai slikts. Ja tas ir īsts ēdiens, tajā nav nekādu sliktu sastāvdaļu. Nav arī tāda brīnumlīdzekļa, kas “detoksicētu” organismu. Runājot par veselību un uzturu, ir jāpārtrauc meklēt vienu ļaundari vai burvju tableti. Šīs grāmatas mērķis ir pavisam cits. Mans nolūks nav jums pateikt, ko ēst, lai gan es dalīšos ar dažiem padomiem un idejām, ko esmu ieguvis šajā procesā. Vēlos detalizēti aplūkot daudzos dažādos pārtikas produktus, ko varam ēst, un atklāt jaunāko zinātnisko informāciju par tiem, lai jūs spētu izdarīt apzinātas izvēles.

*

Daži vēlas uzzināt ko vairāk par pārtiku, lai kontrolētu savu svaru, taču mums ir izskalotas smadzenes, liekot domāt, ka labākais veids,

kā to paveikt, ir kaloriju skaitīšana. Pat ja kaloriju uzskaitē būtu precīza (un tā reti tāda ir), tas nozīmētu, ka, uzņemot vienādu daudzumu kaloriju ar maizi vai jogurtu, intensīvi apstrādātiem produktiem vai maksimāli dabiskiem produktiem, tiem būtu identiska ietekme uz vielmaiņu un apetīti vai ka vienas un tās pašas maltītes ēšanai brokastīs vai pusdienās būtu identisks efekts. Par nelaimi pārtikas rūpniecībai, uzņēmumiem, kas piedāvā diētas kaloriju kontrolei, un simtiem miljonu tradicionālo uztura plānu sekotāju, neviens no šiem apgalvojumiem nav patiess. Kaloriju skaitīšana jau vairākus gadu desmitus ir bijusi vadošā apsēstība uztura jomā. Tas ir ļoti līdzīgi kā skaitīt makrouzturvielas – taukus, olbaltumvielas un oglehidrātus: tās skaitot, tiek pilnībā ignorēta vielmaiņas procesu sarežģītā daba, kā arī individuālās un mainīgās reakcijas organismā pēc katras maltītes.

Un tomēr pārtikas produktu un sastāvdaļu etiķetes joprojām ir balstītas uz novecojušiem priekšstatiem par kaloriju nozīmi un ar nolūku padarītas sarežģītākas, nekā nepieciešams. Aplūkojiet šo:

Ūdens, augu eļļas, fruktoze, saharoze, dekstroze, cieta, karotīns, E306, E101, nikotinamīds, pantotēnskābe, biotīns, askorbīnskābe (E300), palmitīnskābe, stearīnskābe (E570), oleīnskābe, linolskābe, ābolskābe (E296), skābeņskābe, salicilskābe, šķīstošās šķiedrvielas, purīni, nātrijs, kālijs, mangāns, dzelzs, varš, cinks, fosfors, hlorīds, pigmenti, hlorogēnskābe, procianidīni, flavanoni, dihidrohalkoni, ciānūdeņražskābe, 50 kilokalorijas 100 gramos.

Varētu domāt, ka tas ir margarīns, ātri pagatavojamās nūdeles, kečups vai varbūt salātu mērce. Jūs diez vai uzminētu, ka patiesībā tas ir parasts ābols.

Ābols šķiet gluži vienkāršs ēdiens: vislabāk pazīstams ar to, ka satur daudz vitamīnu un šķiedrvielu, no tā var pagatavot labu pīrāgu un, ābolu ēdot, var izvairīties no vizītēm pie ārsta. Bet pārtikas produktu marķējums tikai šķietami pasaka tik daudz, patiesībā sniedzot ļoti maz noderīgas informācijas. Uzturvērtības ziņā nav divu vienādu ābolu, un katrs organisms uz ābola apēšanu reaģēs citādi. Un kas notiek, uzcepot ābolu vai pievienojot tam taukvielas, vai aukstuma kamerās transportējot pa visu pasauli? Kā mēs redzēsīm,

ir jāuzdod daudz dažādu jautājumu par pārtiku, nevis kā apsēstiem jāskaita kalorijas.

Teorētiskā ābola etiķete, kādu neatradisiet vietējā lielveikalā, atgādina arī par to, cik pārsteidzoši sarežģītas var būt pat vispazīstamākās sastāvdaļas, un tas ir tikai mums zināmo ķīmisko komponentu uzskaitījums. Mēs izbaudām pārtiku ar tās krāsu, atmiņām, emocijām un garšām, kas ar to saistās, taču iepriekš uztura zinātni un pārtiku esam aplūkojuši kā melnbaltu attēlu. Mēs bieži saistām pārtiku ar vienu ķīmisko vielu: apelsīnus ar C vitamīnu, banānus ar kāliju, kafiju ar kofeīnu, sardīnes ar omega-3 taukskābēm. Patiesībā lielākā daļa pārtikas produktu satur simtiem ķīmisku vielu, par kurām joprojām ir zināms ļoti maz. Patiesā ēdiena sarežģītība ir atklāta tikai pavisam nesen, pateicoties tehnoloģijai, ko sauc par augstas izšķirtspējas masspektrofotometriju, kas ļāvusi skaidri identificēt vismaz 26 000 dažādu ķīmisko vielu produktos, ko ēdam; taču mūsdienu uztura datubāzes koncentrējas tikai uz 150 uzturvielām – atsevišķām pārtikas produktos identificētām ķīmiskām vielām, kurām ir klīniski noteiktas funkcijas organismā, – par ko mēs patiešām kaut ko zinām.³ Agrāk, kad runājām par ķiplokiem, mēs koncentrējāmies uz vienu ķīmisko vielu, alicīnu, kas piešķir tiem aso garšu, taču ignorējām pārējās 4249 ķīmiskās vielas, kuras tagad varam identificēt. Kā redzēsim, šī jaunā holistiskā lielo datu pieeja uzturam ir sākuma stadijā, taču drīzumā tā vēl precīzāk atklās pārtikas sarežģītību.

Raizes par atsevišķām uzturvielām, ķīmiskajām vielām un minerālvielām radās pēc Otrā pasaules kara, kad valdīja masveida bads, produktu trūkums un pārtikas normēšana. Vairumā valstu vairs nav sastopama cinga, ar nepilnvērtīgu uzturu saistīts aklums un olbaltumvielu trūkums, taču šī mentalitāte joprojām ir dzīva. Ir neskaitāmi raksti, intervijas un grāmatas par produktiem, kas palīdz sasniegt ideālu D vitamīna, hlorellas vai magnija līmeni organismā, lai gan lielākajai daļai cilvēku šo komponentu nemaz netrūkst. Apsēstība ar uzturvielām un vitamīniem pēdējo divdesmit gadu laikā ir radījusi 30 miljardus dolāru vērtu rūpniecību. Ironiski ir tas, ka veseliem cilvēkiem, kuri zina, kāds uzturs ir labs, šie uztura

bagātinātāji nemaz nebūtu vajadzīgi, pat ja būtu pierādījumi par to efektivitāti.

Daudzas problēmas uzturzinātnē ir saistītas ar to, ka tiek pārmērīgi vienkāršotas pārtikas produktu īpašības un organisma reakcija uz tām. Es vēlos atjaunot mūsu izpratni par ēdiena sarežģītību un atdot tam sākotnējo apbrīnu. Vēlos jums parādīt gan to, kas pašlaik zināms par pārtiku, gan arī to, kas vēl nav zināms.

*

Salīdzinājumā ar tādām tradicionālajām zinātnēm kā fizika vai ķīmija uzturzinātne ir ļoti jauna disciplīna, kurā zinātniskos grādus kļuva iespējams saņemt tikai 20. gadsimta 50. gados. Gan tas, ka nozare ir jauna, gan finansējuma, atbalsta un atzinības trūkums ir iemesls tam, ka joprojām ir atlicis tik daudz, ko atklāt, un, iespējams, tā ir mūsdienu aizraujošākā un visstraujāk augošā zinātnes joma. Pēdējās desmitgadēs, trūkstot akadēmiskam neatkarīgam finansējumam, lielu daļu šīs pētniecības ir pārņēmusi pārtikas rūpniecība.

Tagad mēs varam klievēt daudzus novecojušus mītus, kas nākuši par labu pārtikas rūpniecībai: visas kalorijas ir vienādas, mazkaloriju ēdieni ir labi, pārtika ar augstu tauku saturu ir slikta, mākslīgie saldinātāji ir veselīgi, intensīva produktu apstrāde ir nekaitīga un uztura bagātinātāji un vitamīni ir tikpat labi kā īsta pārtika. Zinātne nav apstiprinājusi vispārīgās vadlīnijas, kurās teikts, ka ikvienam būtu daudz veselīgāk ēst zivis, nevis gaļu. Sāls un kafija, kas reiz tika demonizēti, tagad ir atzīti par diezgan drošiem normālos daudzumos, turklāt nesenie pētījumi sasaista kafijas labvēlīgo ietekmi ar dažām tās sastāvā esošajām fitoķīmiskajām vielām, kuras iepriekš tika ignorētas.⁴

Agrāk uzskatīja, ka vienīgais trūkums intensīvi apstrādātā pārtikā ir pārlicekais tauku, cukura un sāls daudzums, tādēļ, ja parādās tās versija ar samazinātu šo sastāvdaļu un kaloriju daudzumu, tā esot pavisam laba. Mēs pārāk ilgi esam ignorējuši faktu, ka intensīvi apstrādātie pārtikas produkti, kas sastāv no daudzām ķīmiskajām vielām, liek just lielāku izsalkumu, ēst pārliceku daudz, kā arī paaugstina slimību un agrākas nāves risku. Ar tiem saistītie pētījumi un informācija masu medijos sāk izgaismot intensīvi apstrādātu

produktu briesmīgo ietekmi, jo īpaši uz mūsu bērniem.⁵ 2021. gada Apvienotās Karalistes Nacionālās pārtikas stratēģijas (*Dimbleby*) ziņojumā, kuru es palīdzēju konsultēt, tika sniegti ieteikumi aplikt ar nodokli uzkodas, kas ir intensīvi apstrādātas un nesatur uzturvielas, kuras nāk par labu mūsu veselībai un videi, taču nākamajā gadā valdība tam uzlika veto. Pašlaik pastāv īsta veselīgas pārtikas krīze, un ir pienācis laiks mums pašiem veikt nopietnus pasākumus.

Ir jāizprot un jāpieņem tas, cik sarežģīta ir pārtika un mūsu individuālās reakcijas uz to. Ir jāatsakās no neveiklajiem mēģinājumiem dot visiem vienus un tos pašus padomus par to, kuri pārtikas produkti ir veselīgi, un jāpārtrauc atļaut pārtikas rūpniecībai diktēt, ko mums vajadzētu ēst, šajā procesā palielinot viņu peļņu un mūsu vidukļa apkārtmēru. Tas acīmredzami izriet no revolucionārā manas komandas darba ar Londonas Karaliskās koledžas un *ZOE* liela mēroga uztura intervences pētījumiem, kuros dalībniekiem tiek doti noteikti produkti un mērīta viņu unikālā individuālā reakcija uz tiem pasaules lielākās padziļinātās uztura izpētes programmas ietvaros, kas pazīstama kā *ZOE PREDICT* izpētes. Šos pētījumus vada zinātnieki no dažām pasaules labākajām universitātēm, un tie ir iespējami, pateicoties finansējumam no *ZOE*, manis līdzdibinātā uztura uzņēmuma, kas tika izveidots, lai palīdzētu izprast šo sarežģītību.⁶ Individuālā reakcija uz produktiem ir skaidri redzama arī tad, ja paskatāmies uz daudzveidīgo uzturu, ko lieto visilgāk dzīvojošie cilvēki tā sauktajās zilajās zonās visā pasaulē. Diētās, kuras veicina ilgmūžību, ir ļoti atšķirīgs uzņemto ogļhidrātu, zivju, piena produktu un gaļas daudzums, taču tām visām kopīgs ir tas, ka šie cilvēki gandrīz nekad neēd intensīvi apstrādātu pārtiku.⁷ Viens no galvenajiem cēloņiem, kāpēc mums agrāk bija tik nepareiza izpratne par uzturu, ir tas, ka nebijām atklājuši trūkstošo puzles gabaliņu, būtisko mūsu ķermeņa orgānu – zarnu mikrobiomu, kas ir atslēga uz izpratni par to, kā ikviena cilvēka organisms mijiedarbojas ar pārtiku.

Ir steidzami jāizskauž tradicionālais mehāniskais skatījums uz uzturu un gremošanu, ko man mācīja medicīnas skolā un kas joprojām ir plaši izplatīts. Mēs nevaram turpināt dzīvot ar dogmu, ka pārtikas kategorizēšana pēc kaloriju, tauku, ogļhidrātu un olbaltumvielu