



RECOPILACIÓ D'ESTUDIS CIENTÍFICS

ALIMENTACIÓ ECOLÒGICA



veritas

RECOPIIACIÓ D'ESTUDIS CIENTÍFICS

Nombrosos estudis científics assenyalen els beneficis que els aliments ecològics tenen per a la salut de les persones. A Veritas, hem volgut recopilar els més destacats per visibilitzar la importància del consum d'aquests aliments.

A continuació, trobaràs un arxiu amb més de 30 estudis relacionats amb alimentació ecològica i salut, problemes hormonals, sobrepès i obesitat, afectacions en nens i adolescents i càncer.

SALUT
GENERALPROBLEMES
HORMONALSSOBREPÈS I
OBESITATAFECTACIONS
EN NENS I
ADOLESCENTS

CÀNCER

SALUT GENERAL

Els següents estudis observen, de manera generalitzada, que les persones que consumeixen aliments de procedència ecològica tenen més bons indicadors de salut. S'analitza que aquest fet es pot deure a dos motius:

- La més baixa presència de compostos químics de síntesi, com els pesticides i els fertilitzants utilitzats en producció no ecològica.
- El contingut més alt en els aliments ecològics de nutrients destacables, com els antioxidants, les vitamines, els minerals o els greixos saludables.

PERFIL NUTRICIONAL DELS ALIMENTS:

Els aliments ecològics, tant d'origen vegetal com animal, tenen un millor perfil nutricional.

- Glibowski P. Organic food and health. Rocz Panstw Zakl Hig. 2020;71(2):131-136. doi: 10.32394/rpzh.2020.0110.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32519524/>

Les dietes dels consumidors habituals d'aliments ecològics generalment es caracteritzen per aportar importants beneficis nutricionals i ambientals.

- Baudry J, Pointereau P, Seconda L, Vidal R, Taupier-Letage B, Langevin B, Allès B, Galan P, Hercberg S, Amiot MJ, Boizot-Szantai C, Hamza O, Cravedi JP, Debrauwer L, Soler LG, Lairon D, Kesse-Guyot E. Improvement of diet sustainability with increased level of organic food in the diet: findings from the BioNutriNet cohort. Am J Clin Nutr. 2019 Apr 1;109(4):1173-1188.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30982857/>

Els consumidors d'aliments ecològics tenen més presència a l'organisme de nutrients importants respecte als consumidors d'aliments no ecològics.

- Baudry J, Ducros V, Druésne-Pecollo N, Galan P, Hercberg S, Debrauwer L, Amiot MJ, Lairon D, Kesse-Guyot E. Some Differences in Nutritional Biomarkers are Detected Between Consumers and Nonconsumers of Organic Foods: Findings from the BioNutriNet Project. Curr Dev Nutr. 2018 Nov 15;3(3): nzy090.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30842992/>

Els productes ecològics poden ser beneficiosos per a la salut perquè tenen una inferior presència de residus de pesticides i de cadmi en comparació amb els productes no ecològics.

- Johansson E, Hussain A, Kuktaite R, Andersson SC, Olsson ME. Contribution of organically grown crops to human health. Int J Environ Res Public Health. 2014 Apr 8;11(4):3870-93.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24717360/>

Els aliments ecològics contenen nivells més alts de nutrients, menys pesticides i poden proporcionar més beneficis a la salut del consumidor.

- Crinnion WJ. Organic foods contain higher levels of certain nutrients, lower levels of pesticides, and may provide health benefits for the consumer. Altern Med Rev. 2010 Apr;15(1):4-12.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20359265/>

Revisió de nombrosos estudis que confirma que de mitjana els aliments ecològics són un 25% superiors nutricionalment que els convencionals.

- Benbrook, C.M., Davies, N., Preston, A., Yáñez, J., Zhao, X. New Evidence Confirms the Nutritional Superiority of Plant-Based Organic Foods. 2008, Mar. The organic Center.
Link: https://www.panna.org/sites/default/files/Nutrient_Content_SSR_Executive_Summary_FINAL.pdf

INFERIOR PRESENCIA DE TÒXICS:

Estudi que determina els nivells de glifosat en la població francesa: grups de població més exposats i els seus efectes en la salut.

- Grau D, Grau N, Gascuel Q, Paroissin C, Stratonovitch C, Lairon D, Devault DA, Di Cristofaro J. Quantifiable urine glyphosate levels detected in 99% of the French population, with higher values in men, in younger people, and in farmers. Environ Sci Pollut Res Int. 2022 May;29(22):32882-32893.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35018595/>

Impacte de la producció d'aliments ecològics i no ecològics en la salut segons les diferents etapes de la vida: desenvolupament, creixement, edat adulta i vellesa.

- Mie A, Andersen HR, Gunnarsson S, Kahl J, Kesse-Guyot E, Rembiałkowska E, Quaglio G, Grandjean P. Human health implications of organic food and organic agriculture: a comprehensive review. Environ Health. 2017 Oct 27;16(1):111.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29073935/>

Les concentracions més altes d'antioxidants i les concentracions més baixes de cadmi en els aliments estan vinculades a pràctiques agronòmiques específiques prescrites en els sistemes d'agricultura ecològica, per exemple el no ús de fertilitzants nitrogenats i pesticides.

- Barański M, Srednicka-Tober D, Volakakis N, Seal C, Sanderson R, Stewart GB, Benbrook C, Biavati B, Markellou E, Giotis C, Gromadzka-Ostrowska J, Rembiałkowska E, Skwarło-Sońta K, Tahvonon R, Janovská D, Niggli U, Nicot P, Leifert C. Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses. Br J Nutr. 2014 Sep 14;112(5):794-811.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24968103/>

Resum de la informació recollida en diversos estudis sobre la inferior presència de substàncies químiques, més alt contingut en nutrients i l'efecte beneficiós per a la salut dels aliments ecològics en comparació amb els no ecològics.

- M. Huber, E. Rembiałkowska, D. Średnicka, S. Bügel, L.P.L. van de Vijver, Organic food and impact on human health: Assessing the status quo and prospects of research, NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences, Volume 58, Issues 3–4, 2011, Pages 103-109.

Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1573521411000054>

REDUCCIÓ DEL RISC DE MALALTIES:

Els productes ecològics contenen menys substàncies negatives, com nitrats i residus de pesticides, i contenen més elements positius que els convencionals.

- Rembialkowska, Ewa & Średnicka-Tober, Dominika. (2023). Organic food quality and impact on human health.

Link: https://www.researchgate.net/publication/228672926_Organic_food_quality_and_impact_on_human_health

El consum d'aliments ecològics es relaciona amb una inferior incidència d'infertilitat, defectes de naixement, sensibilització al·lèrgica, otitis mitjana, preeclàmpsia, síndrome metabòlica, entre altres malalties.

- Vigar V, Myers S, Oliver C, Arellano J, Robinson S, Leifert C. A Systematic Review of Organic Versus Conventional Food Consumption: Is There a Measurable Benefit on Human Health? *Nutrients*. 2019 Dec 18;12(1):7.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31861431/>

Les persones que consumeixen més aliments ecològics tenen un nivell més alt de benestar general i més satisfacció amb la seva vida.

- Louise Seconda, Sandrine Péneau, Marc Bénard, Benjamin Allès, Serge Hercberg, Pilar Galan, Denis Lairon, Julia Baudry, Emmanuelle Kesse-Guyot, Is organic food consumption associated with life satisfaction? A cross-sectional analysis from the NutriNet-Santé study, *Preventive Medicine Reports*, Volume 8, 2017, Pages 190-196.

Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211335517301572>

L'alimentació ecològica pot reduir el risc de tenir diverses malalties agudes gràcies al millor perfil nutricional dels aliments ecològics i la inferior presència de contaminants.

- Barański M, Rempel L, Iversen PO, Leifert C. Effects of organic food consumption on human health; the jury is still out! *Food Nutr Res*. 2017 Mar 6;61(1):1287333.

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5345585/>

Les persones que segueixen una alimentació ecològica manifesten que tenen menys malalties, més energia i benestar mental, millor funcionament digestiu i aparença de la pell, els cabells i les ungles, menys al·lèrgies i es mostren més sàciades.

- Van de Vijver LP, van Vliet ME. Health effects of an organic diet--consumer experiences in the Netherlands. *J Sci Food Agric*. 2012 Nov;92(14):2923-7.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22331850/>

En general, la ingesta de fruites i verdures s'associa a un risc més baix de malalties cròniques pel consum de substàncies antioxidants. Les fruites i verdures que procedeixen de l'agricultura ecològica tenen un contingut més alt en aquests nutrients.

- A.L.K. Faller, E. Fialho, Polyphenol content and antioxidant capacity in organic and conventional plant foods, Journal of Food Composition and Analysis, Volume 23, Issue 6, 2010, Pages 561-568.

Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889157510000736>

Els aliments ecològics redueixen el risc de malalties, ja que contenen menys contaminants. A més, contenen més antioxidants i matèria seca.

- Györéné KG, Varga A, Lugasi A. Az ökológiai (bio) és konvencionális termesztésű növényi élelmiszerek beltartalmának, táplálkozási értékének összehasonlítása [A comparison of chemical composition and nutritional value of organically and conventionally grown plant derived foods]. Orv Hetil. 2006 Oct 29;147(43):2081-90. Hungarian.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17297755/>

PROBLEMES HORMONALS

En aquest apartat, destaquem diferents estudis que relacionen el consum d'aliments de producció ecològica amb un inferior desenvolupament de malalties relacionades amb el sistema endocrí, com la diabetis, o amb el metabolisme.

En l'orina de persones que consumeixen aliments ecològics, especialment fruites i hortalisses fresques, es troben menys pesticides. Aquests posseeixen efectes perjudicials sobre el metabolisme i el sistema nerviós i hormonal.

- Baudry, J., Debrauwer, L., Durand, G. et al. Urinary pesticide concentrations in French adults with low and high organic food consumption: results from the general population-based Nutri-Net-Santé. *J Expo Sci Environ Epidemiol* 29, 366–378 (2019).

Link: <https://doi.org/10.1038/s41370-018-0062-9>

El consum de productes ecològics, principalment els ous, la llet i la carn, està associat a un risc més baix de diabetis. S'esmenta també l'absència de residus antibiòtics.

- Sun Y, Liu B, Du Y, Snetselaar LG, Sun Q, Hu FB, Bao W. Inverse Association between Organic Food Purchase and Diabetes Mellitus in US Adults. *Nutrients*. 2018 Dec 3;10(12):1877.

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6316834/>

SOBREPÈS I OBESITAT

Diversos estudis conclouen que les persones que mengen aliments ecològics tenen menys risc de tenir sobrepès o obesitat. Aquesta observació es deu al fet que els productes ecològics tenen més nutrients i menys substàncies tòxiques.

Un consum més alt d'aliments ecològics s'associa amb una inferior probabilitat de tenir síndrome metabòlica.

- Baudry J, Lelong H, Adriouch S, Julia C, Allès B, Hercberg S, Touvier M, Lairon D, Galan P, Kesse-Guyot E. Association between organic food consumption and metabolic syndrome: ca-ross-sectional results from the NutriNet-Santé study. Eur J Nutr. 2018 Oct;57(7):2477-2488.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28770334/>

La dieta ecològica està associada amb un risc més baix d'obesitat i sobrepès.

- Kesse-Guyot E, Baudry J, Assmann KE, Galan P, Hercberg S, Lairon D. Prospective association between consumption frequency of organic food and body weight change, risk of overweight or obesity: results from the NutriNet-Santé Study. Br J Nutr. 2017 Jan;117(2):325-334.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28166859/>

AFECTACIONS EN NENS I ADOLESCENTS

En aquest apartat, distingim diversos estudis que han trobat restes de pesticides en l'orina de nens i adolescents i destaquen els seus efectes nocius. També consideren que una alimentació ecològica és un dels pilars per reduir aquesta exposició.

La contaminació de l'aire i els pesticides que s'utilitzen en l'agricultura i la cosmètica no ecològica poden causar greus malalties i es relacionen amb la pubertat precoç i la infertilitat.

- Francesca Castiello, Beatriz Suárez, Andrea Beneito, Maria-Jose Lopez-Espinosa, Loreto Santa-Marina, Aitana Lertxundi, Adonina Tardón, Isolina Riaño-Galán, Maribel Casas, Martine Vrijheid, Nicolás Olea, Mariana F. Fernández, Carmen Freire, Childhood exposure to non-persistent pesticides and pubertal development in Spanish girls and boys: Evidence from the INMA (Environment and Childhood) cohort, *Environmental Pollution*, Volume 316, Part 2, 2023, 120571.

Link: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.120571>

El consum d'aliments ecològics pot reduir l'exposició dels nens a pesticides i els seus efectes a llarg termini.

- James R. Roberts, Catherine J. Karr, COUNCIL ON ENVIRONMENTAL HEALTH, Jerome A. Paulson, Alice C. Brock-Utne, Heather L. Brumberg, Carla C. Campbell, Bruce P. Lanphear, Kevin C. Osterhoudt, Megan T. Sandel, Leonardo Trasande, Robert O. Wright; Pesticide Exposure in Children. *Pediatrics* December 2012; 130 (6): e1765–e1788.

Link: <https://doi.org/10.1542/peds.2012-2758>

CÀNCER

Malgrat que no es pot fer una declaració generalitzada per a tots els tipus de càncer, existeixen estudis que mostren que el consum d'aliments d'origen ecològic pot reduir el risc de patir càncer de mama, estómac o d'altres.

El consum d'aliments ecològics, en general i per grups d'aliments específics, s'associa amb una inferior incidència de càncer d'estómac.

- Andersen JLM, Frederiksen K, Hansen J, Kyrø C, Overvad K, Tjønneland A, Olsen A, Raaschou-Nielsen O. Organic food consumption and the incidence of cancer in the Danish diet, cancer and health cohort. Eur J Epidemiol. 2023 Jan;38(1):59-69.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36592285/>

Estudi que mesura l'impacte en la salut de les persones i en el medi ambient provocat per l'alimentació ecològica contra la no ecològica.

- Kesse-Guyot E, Lairon D, Allès B, Seconda L, Rebouillat P, Brunin J, Vidal R, Taupier-Letage B, Galan P, Amiot MJ, Péneau S, Touvier M, Boizot-Santai C, Ducros V, Soler LG, Cravedi JP, Debrauwer L, Hercberg S, Langevin B, Pointereau P, Baudry J. Key Findings of the French BioNutriNet Project on Organic Food-Based Diets: Description, Determinants, and Relationships to Health and the Environment. Adv Nutr. 2022 Feb 1;13(1):208-224.

Link: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34661620/>

El consum habitual de productes ecològics s'associa amb un risc reduït de càncer de mama en comparació amb el nul consum de productes ecològics.

- Park YMM, White A, Niehoff N, O'Brien K, Sandler D. Association Between Organic Food Consumption and Breast Cancer Risk: Findings from the Sister Study (P18-038-19). Curr Dev Nutr. 2019 Jun 13;3(Suppl 1):nzz039.P18-038-19.

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6574431/> menor riesgo cáncer de mama

Estudi que mostra les vies d'exposició a contaminants orgànics persistents i els seus efectes en la salut.

- Guo, W.; Pan, B.; Sakkiah, S.; Yavas, G.; Ge, W.; Zou, W.; Tong, W.; Hong, H. Persistent Organic Pollutants in Food: Contamination Sources, Health Effects and Detection Methods. Int. J. Environ. Res. Public Health 2019, 16, 4361.

Link: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/22/4361>

L'alimentació ecològica sembla que redueix el risc de càncers com el de mama o els limfomes.

- Baudry J, Assmann KE, Touvier M, Allès B, Seconda L, Latino-Martel P, Ezzedine K, Galan P, Hercberg S, Lairon D, Kesse-Guyot E. Association of Frequency of Organic Food Consumption With Cancer Risk: Findings From the NutriNet-Santé Prospective Cohort Study. JAMA Intern Med. 2018 Dec 1;178(12):1597-1606.

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30422212>

Estudi que apunta que la dieta ecològica redueix un 25% el risc de càncer.

- Julia Baudry, Karen E. Assmann, Mathilde Touvier, Benjamin Allès, Louise Seconda, Paule Latino-Martel, Khaled Ezzedine, Pilar Galan, Serge Hercberg, Denis Lairon & Emmanuelle Kesse-Guyot. The frequency of organic food consumption is inversely associated with cancer risk: results from the NutriNet-Santé prospective Cohort. JAMA Internal Medicine. 22 octubre 2018.
Link: https://presse.inserm.fr/wpcontent/uploads/2018/10/2018_10_19_CP_AlimentBioVsCancer.pdf

Relació entre el consum de maduixes ecològiques i l'activitat antimutagènica d'aquestes contra els de les maduixes de cultiu no ecològic.

- Olsson ME, Andersson CS, Oredsson S, Berglund RH, Gustavsson KE. Antioxidant levels and inhibition of cancer cell proliferation in vitro by extracts from organically and conventionally cultivated strawberries. J Agric Food Chem. 2006 Feb 22;54(4):1248-55.
Link: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16478244>

Anàlisi comparativa entre l'activitat mutagènica dels vegetals de procedència ecològica contra els de procedència no ecològica.

- Ren H, Endo H, Hayashi T. The superiority of organically cultivated vegetables to general ones regarding antimutagenic activities. Mutat Res. 2001 Sep 20;496(1-2):83-8.
Link: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11551483>