

Avantatges i possibilitats de l'agricultura ecològica

María Dolores Raigón Jiménez

Els sistemes agroalimentaris basats en criteris ecològics no deixen de créixer en tots els

territoris del planeta, i ja hi ha 186 països que duen a terme tècniques d'agricultura ecològica reglamentada. Des que l'agricultura ecològica té sistemes de control i certificació, les dades de superfície, nombre de produccions i valor econòmic d'aquest model productiu creixen de manera exponencial.

El model agrícola dominant avui dia és molt problemàtic, no només pels danys que causen els productes fitosanitaris, sinó també pels efectes sobre el canvi climàtic, la pèrdua de diversitat biològica i la incapacitat per assegurar una sobirania alimentària¹. Aquests temes estan estretament interrelacionats i s'han d'abordar de manera conjunta per fer plenament efectiu el dret a l'alimentació. Cal voluntat política per reavaluar i fer front als interessos particulars, els incentius i les relacions de poder que mantenen en peu l'agricultura industrial que depèn de productes agroquímics. S'han de qüestionar tant les polítiques agrícoles com els sistemes de comerç i la influència de les empreses en polítiques públiques si es volen abandonar els sistemes industrials d'alimentació que depenen de plaguicides, i s'ha de veure l'agricultura ecològica com una alternativa a aquest sistema productiu.

La producció ecològica és un sistema integral de gestió agrícola i ramadera, així com de producció d'aliments en el seu conjunt, que combina tècniques diferencials de bones pràctiques ambientals, un elevat nivell de biodiversitat (cultivada i ambiental), la preservació de recursos naturals, l'aplicació de normes exigents sobre benestar

Notes

1. Steffen, W. et al. "Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet". *Science*, 347. 2015.

Hi ha un increment de la demanda d'aliments ecològics per part dels consumidors, fins i tot en situacions de crisis econòmiques i sanitàries.

animal i una producció d'acord amb les preferències de determinats consumidors per productes obtinguts a partir de substàncies i processos naturals. Tot això comporta

la diferenciació dels aliments ecològics mitjançant els seus atributs de qualitat comercial, sensorial, social i mediambiental i de composició nutricional.

Cal destacar que l'augment dels sistemes agroalimentaris basats en criteris ecològics es deu principalment a l'augment de la demanda d'aliments ecològics per part dels consumidors, que, fins i tot en situacions de crisis econòmiques i sanitàries, posiciona el consum d'aliments ecològics com a alternativa d'alimentació sana davant dels aliments de producció convencional.

Marge de maniobra

Tot i que la superfície de cultius ecològics s'incrementa, s'ha de tenir en compte que només l'1,5% de la superfície agrària del planeta es gestiona de manera ecològica, xifra que varia en funció de la zona geogràfica. A Europa representa el 8,1% del total de la superfície agrària. Un indicador positiu és que el marge de maniobra per implementar metodologies ecològiques al sistema agroalimentari és alt, i que, de mitjana, l'increment anual de terres que canvien a una gestió ecològica és del 5%. Davant del model intensivista que impera en l'agricultura convencional, l'agricultura ecològica és un model que els consumidors reconeixen cada cop més per ser respectuós amb el medi ambient, la qualitat nutricional i els valors justos sobre el benestar humà.

L'agroecologia incorpora la gestió ecològica dels sistemes alimentaris, que inclou perspectives científiques i acadèmiques, moviments socials i polítics, i un conjunt de pràctiques respectuoses amb el medi ambient en la gestió agrícola, ramadera i de producció d'aliments. La història de l'agroecologia està lligada als moviments ambientals i a la investigació ecològica. La societat civil, els consumidors i els moviments rurals són els principals impulsors de models agroecològics alternatius a l'agricultura industrialitzada.

En les seves diverses dimensions, l'agroecologia promou la diversificació de les finques, l'eliminació d'elements químics, l'augment de la biodiversitat i la millora de la fertilitat biològica del sòl. Aborda també les relacions i interaccions entre els organismes i el seu medi ambient i la gestió dels ecosistemes agrícoles, que inclou tot el sistema alimentari, des de la producció primària fins a les cadenes de subministrament, distribució, processament, comercialització i consum d'aliments. Tot això contribueix, de manera directa o indirecta, a la seguretat alimentària i nutricional, i també a la salut i al benestar humà.



María Dolores Raigón Jiménez

Enginyera agrònoma especialitzada en indústries alimentàries i màster en Nutrició Personalitzada i Col·lectiva. Investigadora i catedràtica de l'àrea d'Edafologia i Química Agrícola a la Universitat Politècnica de València i vicepresidenta primera de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE). És autora de més d'un centenar d'articles en revistes nacionals i internacionals sobre divulgació i transferència de tecnologia. Ha escrit *Manual de la nutrición ecológica. De la molécula al plato* (2020), i és coautora, entre d'altres, dels llibres *Prácticas agroecológicas de adaptación al cambio climático* (2018) i *Horticultura ecológica: el uso de quemadores en el control de especies silvestres* (2014), tots publicats per la SEAE.

Notes

2. Rööös, E. et al. "Risks and opportunities of increasing yields in organic farming. A review". *Agronomy for Sustainable Development*. 2018.

3. White, P. J. i Broadley, M. R. "Historical variation in the mineral composition of edible horticultural products". *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology*. 2005.

Les pràctiques de l'agricultura ecològica aporten criteris que permeten diferenciar l'aliment ecològic amb normes de qualitat específiques². Els seus mètodes de producció d'aliments són més holístics i conjuguen els avenços científics respectuosos amb el medi ambient i l'equilibri que marca la mateixa natura. Permeten produir aliments amb una alta concentració nutricional i organolèptica, un doble atractiu de gran importància per a la salut. Per una banda, són aliments que no es troben exposats a substàncies de caràcter tòxic, com ho són els pesticides que s'utilitzen en l'agricultura tradicional, ni a l'acumulació de nitrats (potencialment tòxics). I, per altra banda, la composició nutricional dels aliments ecològics és més equilibrada i proporciona nutrients en quantitats suficients segons les dosis recomanades. El foment de l'agricultura ecològica servirà per potenciar la seguretat alimentària, afavorint alhora el desenvolupament local i sostenible dels territoris.

En resum, la producció ecològica es regeix pel principi de la sostenibilitat, que implica produir aliments amb un impacte ambiental baix, i contribueix a la seguretat alimentària i nutricional i a la vida sana de les generacions presents i futures. Tot això mitjançant tècniques que són respectuoses amb el paisatge i el manteniment dels serveis de

l'ecosistema, com sòls fèrtils i aigua neta, mentre que assegura una renda justa per als productors i costos adequats per als consumidors.

El foment de l'agricultura ecològica servirà per potenciar la seguretat alimentària, afavorint alhora el desenvolupament local i sostenible dels territoris.

Qualitat nutricional

El valor nutricional dels

productes agroalimentaris ve determinat per la seva composició química. Aquesta composició nutricional és variable i depèn de diversos factors, entre els quals hi ha les tècniques de producció, que inclouen el potencial genètic del producte vegetal o ramader, i la resta de factors que influeixen en el sistema de producció: fertilització, productes fitosanitaris, aigua de reg, alimentació de bestiar, benestar animal, profilaxi, etcètera. A més, els diferents mètodes i productes emprats després de la collita i en el procés d'elaboració poden ser importants i fins i tot decisius en la composició i qualitat final del producte alimentari. De la mateixa manera, la presència de compostos no desitjats, com nitrats i nitrits o residus fitosanitaris, medicaments, hormones, additius i altres substàncies, dependrà exclusivament dels sistemes productius i d'elaboració.

En els darrers anys les fruites i les verdures han patit pèrdues considerables de vitamines i minerals; els estudis històrics que recullen dades del contingut en nutrients de fruites i hortalisses, i que inclouen registres que abasten entre 50 i 70 anys, mostren una disminució del 5% al 40% o més de mitjana en minerals, vitamines i proteïnes en els diferents grups d'aliments, especialment els d'origen vegetal³. Aquestes

Notes

4. Raigón Jiménez, M. D. et al. "Fruit quality of organic food: experimental evidence". *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine*. 2011.

pèrdues es deuen principalment a l'empobriment dels sòls, la utilització de varietats comercials, l'emmagatzematge durant molt de temps sense maduració natural, el transport i l'ús de tractaments químics. Per invertir el procés de pèrdua de contingut nutricional cal aplicar tècniques de producció ecològica que reactivin la fertilitat biològica del sòl, utilitzar varietats tradicionals, respectar els cicles naturals dels aliments i la maduració a la planta, a més d'apostar per aliments de proximitat.

Demanda social

L'alimentació i l'agricultura ecològiques responen a una demanda de la societat que exigeix la protecció del medi ambient i una millor qualitat dels aliments, i subratlla especialment la necessitat de no utilitzar en cap punt de la cadena de producció substàncies químiques sintètiques ni organismes modificats genèticament. Els aliments ecològics són els únics regulats amb condicions estrictes de producció, complint amb els requisits generals de la reglamentació tecnicosanitària i amb la normativa de producció ecològica.

Per tot això, una dieta equilibrada que garanteixi el benestar humà i l'equilibri del planeta ha de complir una sèrie de criteris globals, entre ells combatre la fam de les persones en els seus territoris, evitar la generació de malalties en persones d'altres territoris i obtenir els aliments amb tècniques respectuoses amb el medi ambient que garanteixin la justícia, la seguretat i la sobirania alimentària.⁴ Aquests criteris globals es tradueixen en dietes específiques a cada territori, adaptades a la disponibilitat de recursos de la producció local i de temporada, que permeti optimitzar les matèries primeres disponibles a cada zona i els mètodes d'elaboració i gastronòmics locals, que doni suport a les agricultures familiars i de producció agroecològica, i que afavoreixi el consum i l'economia de proximitat.

Referències bibliogràfiques



Manual de la nutrición ecológica.
De la molécula al plato
SEAE, 2020

Raigón Jiménez, M. D., et al. "Fruit quality of organic food: experimental evidence". *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine*, 68: 267-272. 2011.

Röös, E., et al. "Risks and opportunities of increasing yields in organic farming. A review." *Agronomy for Sustainable Development*, 38(2): 14. 2018.

Steffen, W., et al. "Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet". *Science*, 347 Issue 6223, 1259855. 2015.

White, P. J. i Broadley, M. R. "Historical variation in the mineral composition of edible horticultural products". *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 80(6): 660-667. 2005.