

# “Energia sortzen” proiektuak agroekologiaren alderdi energetikoari heltzeko bidea ireki du

Energiaren kostua eta jatorria dira baserri ekologikoek dituzten kezka garrantzitsuenetakoak. Ez bakarrik esne-ekoizpeneko baserri ekologikoetan eraldaketa planteatu behar izan dutela ekonomikoki bizirauteko, baizik eta natura-baliabideak ahalik eta gehien optimizatzea ere badelako ekoizpen ekologikoaren lehentasunetako bat.

2018ko udazkenean “Energia sortzen” proiektua martxan jarri berri zela aurreratzen genuen orrialde hauetan. Lurgintza eta Biolurren ekimen hau Goiener-Nafarkoop-ekin sustatutako elkarlanaren bitartez bideratu zen, ENEEK eta Landaolaren diru laguntzarekin. Sistematizazio prozesuan EHUKo Mirene Begiristain ikertzaileak lagundu du. Proiektuaren sustatzaile diren hiru elkarteetako kide diren baserrietan garatu da ekimena, abeltzantzan jarduten direnak guztiak. Kasu batzuetan energia-kontsumo esanguratsua duten bestelako jarduerak (esaterako okintza) ere badauzkate.

Pasa den udazkena eta neguaren artean Gipuzkoako 5 etxaldetan (Sosola – Eibar-, Pikunieta –Antzuola-, Etxeberri Goikoa –Olaberria-, Berakoetxea –Altzo- eta Sarobe –Anoeta-) diagnosi energetikoa egin zen, bakoitzak dauzkan behar energetikoak eta baliabideak (tokian daudenak zein potentzialak, plaka fotoboltaikoak kasu) aztertuz eta kalkulu teknikoak eginez. Ondorio nagusia da potentziala guztiak dutela, izan daiteke plaka fotoboltaikoak jartzea teilatuan (saretik kontsumitzen ez dena kontuan hartuta, plakak 10-15 urtean amortizatzen dira), izan daiteke iturri bat turbinatzea... aukerak egon badaude. Gipuzkoako lau bailaratan egindako azterketa honetan jasotako informazioak modelizazio bat egiteko bidea eman dio Goiener-eri, Kantauriar Isurialdeko



edozein baserrian energia-kontsumoen doiketan eta energia burujabetzaren bidean aplikaziozkoa izan daitekeena.

“Energia sortzen” proiektua ez da diagnostiko ekonomiko hutsa, baizik eta jakin eta baloratu nahi izan da nolako inpaktua duen sektorearen eta gure proiektuen dimentsio ekologikoan, sozialean eta politikoan era horretako prozesu bat abian jartzeak. Mirene Begiristainen laguntza izan dute

horretarako; tokiko elikadura-sistemen alorreko EHUKo ikertzailea da bera. Bere esanetan, nahiz eta diagnosi maila batean kokatzen den, ez du soilik sakontzen energia propioa sortzeak baserrien autonomia produktiboan izan dezakeen eraginean, “beste hainbat dimentsioetan zein eragin garrantzitsu izan ditzakeen aztertea ere izan du helburu, hala nola: dimentsio ekonomikoa, dimentsio ekologikoa, dimentsio soziala eta dimentsio politikoa”.



### Sosola

Eibarko Sosola baserrian, azpimarratzen dutenez, etxeak eta inguruak ematen dizkien baliabideak aprobetxatzea da helburua. "Beti izan dugu buruan energia berriztagarrien kontua. Baina inbertsio potentzia suposatzen dute eta hausnartu beharra dugu. Labea ere aldatu berri dugu eta... pixkanaka joango gara".

Diagnosiak balio izan die, alde batetik, jabetzeko non eta noiz dauzkaten kontsumo nagusiak. "Zenbait kasutan prozesuak beste era batzuetara antolatzeko moduak daude, kontsumo nagusi horiek denboran bat ez egiteko". Aukerak ere badauzkatela erakutsi die azterketak, "gure kasuan badugu iturburu bat, ur emari egonkorra daukana, eta hori turbinatzea aukera bat da kontsumo puntualei aurre egiteko. Fotoboltaikoak jartzea ere planteatzen ari gara. Uste dut honelako proiektuek beste erakunde batzuekin lan ildoak irekitzeko balio dutela".

### Pikunieta

Antzuolako Pikunietan argi zuten zergatik parte hartu behar zuten Energia sortzen ekimenean, "argindarraren kontsumoa gutxitzea eta autonomia garatzea beharrezkotzat jotzen dugu gure etxaldearen iraunkortasunerako. Gurea bezalako ekoizpen batean argindarrak puntu askotatik alde egiten du. Kontsumo handia daukagu, gastu finkotan garrantzi esanguratsua dauka horrek. Lehenaz gain kontzientzia hartzeko balio izan digu".

Egindako hausnarketak aspaldiko asmo bat gauzatzera animatu ditu. "Amortizazioa 7-8 urtekoa ateratzen zaigu. Datorren urtean ardien aterpea eraikitzea aurreikusita genuenez, teiltuan fotoboltaikoak instalatuko ditugu".

### Etxeberri Goikoa

Energiaren gaia lantzeko gogoia bazuten lehendik ere Olaberriako esne-behidun baserri honetan. "Beste gauza guztietan ahal dugun txukunen jarduten saiatzen garen moduan, energetikoki ere aurrera pausuak eman behar ditugula argi dugu. Gure kasuan energia kontsumoa esanguratsua da: esnea pasteurizatu egiten dugu eta horrek argindar asko eskatzen du. Balio izan digu jabetzeko nola kontsumitzen dugun: noiz, zenbat... Baita ere, jakiteko gure auto-hornikuntzarako gaitasuna zein den. Dezente ikasi dugula uste dut". Asmoa badute plakak jartzeko, "aurten hausnarketa egingo dugu, non, nola... eta datorren urtean jarriko ditugu".

### Lurgintza

Lurgintzako Maider Zubikaraik nabarmentzen duenez, produktuarentzat balio erantsi bat da ekoizpenak bere alor guztietan duen koherentzia maila. "Energiaren kontsumoa testuinguru horretan sartzen da. Energia Sortzen ekimenean, diagnosi energetikoa egiteaz gain, etxaldearen autonomia energetikoa eta soziala ere aztertu dira. Oso gustura geratu gara prozesuarekin eta aurrera begira Goienerekin lankidetzan jarraitzeko asmoa dugu". Mainerrek nabarmentzen du ere prozesu honek beste eragile batzuekin harremanak estutzeko balio izan duela, "sozialki ere eragin positibo bat izan du, etorkizunean aliantzak sortzeko aukera emango duena".

### Nafarkoop-Goienere

Nafarkoop energia-sorkuntza proiektuak garatzeko jaio da. Jokin Castaños-ek argitzen digunez, "nolabait esateko, Goienerraren bulego teknikoa da". Energia

sortzen diagnosi prozesuan energiaren zulo beltzik ez dutela atzeman baieztatzen du, "beraien ezaugarriengatik, guztiek daukate kontsumo piko aipagarriak, baina baita ere %30eko burujabetza energetiko batera errazki heltzeko aukera ere. Modelizazioarekin planteatu den eszenatokian 7-8 urtean amortizatzen inbertsioa aurreikusten da. 4 kWp-ko potentzia duten plaka fotoboltaikoen instalazioa (24 m<sup>2</sup>) proposatzen da, akumuladorerik gabe". Izan ere, argitzen digunez, bateriak garestiak dira, "10 urteko bizitza dute -plaka fotoboltaikoen 25 urteko bizitza duten bitartean-, arazoak eman ditzakete eta bakarrik dira ezinbestekoak eguzkirik gabeko orduetan kontsumo handiren bat badago (ez dela kasua)".

Castañosek dioenez, orain gutxi indarrean sartu den RD 244/2019 errege dekretuak asko erraztu ditu baldintzak auto-horniketarako energia berriztagarrien instalazioak egiteko. "Arau berriarekin prozesu burokratikokia asko erraztu da, orain etxean instalazio bat jartzeko ez zara Energia Ekoizleen Erroldan inskribatu behar (pasa den urtera arte bai), eta "Eguzkiari zerga", zeinaren baitan sortzen zen energiaren %7 ordaindu behar zen, desagertu da. Orain, berriz ere, bideragarria da berriztagarriak jartzea, laguntza publikoen eta kontsumoan aurrezten denaren artean inbertsioaren amortizazioa berriz ere 7-8 urtean dago".

Berri ematen digunez, Energia sortzen ekimenak sektorean oihartzuna izan du. "EAEko nekazaritzako beste elkarte sektorial batzuek interesa agertu digute eta badirudi aukerak daudela modelizazio hauekin jarraitzeko beste etxalde batzuetan aurten".



En el marco del proyecto Energía Sortzen las baserritarras participantes realizaron visitas técnicas a instalaciones en Nafarroa. En las imágenes, las baserritarras en una de estas visitas (dcha.) y el miembro de Goienere Jokin Castaños.

## Generando energía para avanzar en la senda de la agroecología

El respeto por el medio ambiente y el uso sostenible de los recursos son principios "fundacionales" de la agricultura ecológica. Este compromiso que asumen nuestras baserritarras ecológicas afecta a todos los aspectos de la producción, desde el manejo y el diseño de la finca buscando favorecer un ecosistema biodiverso y lo más equilibrado posible (toda intervención humana es susceptible de generar un desequilibrio...), hasta el uso de recursos productivos ya sean materiales (plásticos varios, metales, etc.), insumos (abonos, fitosanitarios, pienso,...) o energía (combustibles fósiles, electricidad). Tampoco hay que obviar el hecho de que el uso (o más bien consumo) de los citados recursos productivos afecta directamente a la cuenta de rentabilidad de los caseríos. El proyecto "Energía Sortzen" ha querido incidir en la sostenibilidad energética de las pequeñas granjas lecheras ecológicas que transforman su producción (embasado de la leche y elaboración de lácteos). Ha sido desarrollado conjuntamente entre Lurgintza, Goiener y Biolur, ha contado con la financiación de ENEEK y Landaola, y también con el departamento de Economía de la EHU.

El diagnóstico energético realizado el pasado otoño-invierno en 5 baserris de Gipuzkoa (miembros a su vez de cada una de las 3 asociaciones) ha aportado datos interesantes que permiten modelizar una producción agroecológica lechera "tipo", aplicable para producciones similares de la Cornisa Cantábrica:

- Producción de 20.000 litros de leche/año
- Elaboración de 3 tipos de lácteos
- Consumo anual de 10.000 kWp/año, equivalente a la emisión de 5,2 tn de CO<sub>2</sub>.

El modelo contempla un autoabastecimiento del 33% con

una inversión aproximada de 8.000€ amortizable en 7 años. La energía generada supondría no talar 272 árboles al año.

Durante el proceso, los baserris participantes han podido identificar los y cuantificar sus consumos de energía. En base a los datos y las características

particulares de cada caso, se les han aportado alternativas para mejorar su eficiencia energética: desde posibles cambios en la distribución de horarios (para que no coincidan aparatos de gran consumo) hasta las posibilidades de autoabastecimiento. Los 5 caseríos tienen la intención, según nos han confirmado, de implementar esas mejoras a corto-medio plazo.



La presentación de los resultados se realizó en nuestra sede de Amorebieta-Etxano, en abril. En la imagen superior, Mirene Begiristain del departamento de Economía de la UPV, quien ayudó en la sistematización del proceso y en la incorporación de indicadores sociales y políticos relacionados con el propio proyecto y con la energía. Abajo, Josebe Blanco, del caserío Pikunieta (Antzuola), participante de la iniciativa.