

# Adoption VS Non-adoption of Renewable Energy Sources (RES) on farms

## Main results / outcomes

Identification of farmer's needs with regard to the adoption of Renewable Energy Sources (RES)

## Practical recommendations

According to the results of the AgrofossilFree farmer survey, solar energy is by far the most used RES on farm among adopters, followed by biomass/biofuels/biogas. The most common use of the energy produced with RES concerns the heating and cooling of buildings, lighting, and selling energy to external consumers.

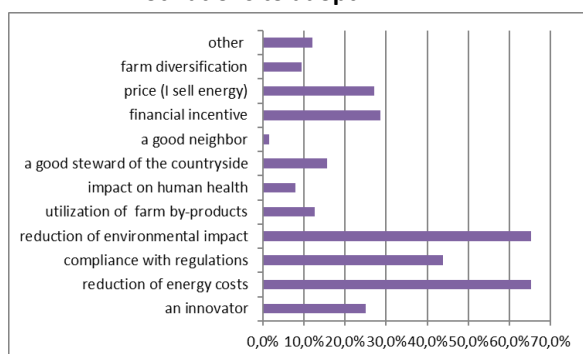
Economic reasons predominate among the main motivations for farmers to adopt RES (e.g. reduction of energy costs), while the reduction of environmental impact also appears as important when the three most important farmers' motivations are taken into account.

The majority of adopters had seen (demonstration/other farmers) or tested the technology before using it; more than 2 out of 3 said they took advantage of specific subsidy to invest in RES.

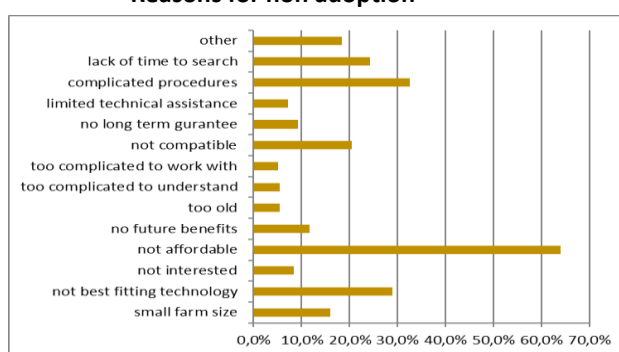
On the other hand, among non-adopters, affordability (high upfront costs) prevails among the reasons for not using RES, followed by complicated/heavy bureaucratic procedures for establishing/ using RES; the lack of appropriate technology (technology not tailored to their situation); and the lack of compatibility with the existing on-farm technology.

Non-adopters declared that the source of information they would trust the most, before deciding to adopt/use RES, is a cost – benefit model tailored to the farm, conversations with advisors and peer to peer exchanges (results on other farms and seeing other farmers using these technologies) and demonstrations. The majority said they would use RES if they would get a subsidy as well as training/support.

**Motivations to adopt**



**Reasons for non adoption**



## Further information

[Report on framework, methodology and Standards](#)

[Report on farmers' needs, innovative ideas and interest](#)

## About this abstract

**Authors:** Alex Koutsouris, Vasiliki Kanaki/Agricultural University of Athens

**Date:** March 2022

**AgroFossilFree** is a H2020 multi-actor project that will evaluate the current status in EU agriculture regarding energy use and assess existing needs, allowing farmers to optimize agricultural production through more efficient energy use and reduced GHG emissions, resulting in economic, agronomic and environmental benefits. AgroFossilFree will create a framework under which critical stakeholders will cooperate to evaluate and promote the currently available Fossil-Energy-Free Technologies and Strategies (FEFTS) in EU agriculture. The project is running from October 2020 to September 2023.

**Website:** [www.agrofossilfree.eu](http://www.agrofossilfree.eu)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement ID 101000496

# Χρήση (ή Μη) Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στις Γεωργοκτηνοτροφικές Εκμεταλλεύσεις.

## Main results / outcomes

Η αναγνώριση των αναγκών των γεωργών ως προς την υιοθέτηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) στις Γεωργοκτηνοτροφικές Εκμεταλλεύσεις.

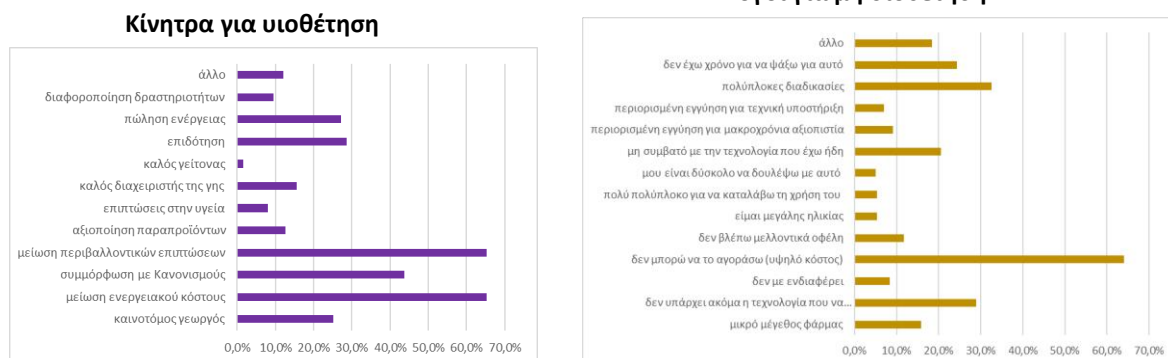
## Practical recommendations

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας γεωργών AgroFossilFree, η ηλιακή ενέργεια είναι μακράν η πλέον χρησιμοποιούμενη μορφή ΑΠΕ στις γεωργοκτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, ενώ έπεται η χρήση βιομάζας/βιοκαυσίμων/βιαερίου. Η πιο συνήθης χρήση της παραγόμενης από ΑΠΕ ενέργειας είναι για θέρμανση και ψύξη κτιρίων της εκμετάλλευσης, φωτισμό και πώληση στο δίκτυο. Οι οικονομικοί λόγοι κυριαρχούν μεταξύ των κύριων κινήτρων που οδηγούν τους γεωργούς να υιοθετήσουν ΑΠΕ (π.χ. μείωση του ενεργειακού κόστους), ενώ η μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων φαίνεται επίσης να είναι σημαντική, όταν συμπεριληφθούν οι τρεις πιο σημαντικοί λόγοι.

Η πλειοψηφία των χρηστών έχει δει (μέσω επίδειξης/από άλλο γεωργό) ή έχει δοκιμάσει την τεχνολογία πριν την υιοθετήσει, ενώ για περισσότερους από 2 στους 3 γεωργούς η ύπαρξη συγκεκριμένης επιδότησης τους έδωσε τη δυνατότητα να επενδύσουν σε ΑΠΕ.

Από την άλλη, οι γεωργοί που δεν έκαναν χρήση ΑΠΕ, δήλωσαν ότι ο πιο σημαντικός λόγος για τη μη υιοθέτησή τους είναι οικονομικός (υψηλό κόστος επένδυσης), ενώ ακολουθούν οι πολύπλοκες γραφειοκρατικές διαδικασίες για την απόκτησή τους, η έλλειψη κατάλληλης τεχνολογίας προσαρμοσμένης στις ανάγκες της δικής τους εκμετάλλευσης, και τέλος, η έλλειψη συμβατότητας με την υπάρχουσα, στην εκμετάλλευση, τεχνολογία. Οι μη χρήστες δήλωσαν ότι η πιο σημαντική πηγή πληροφόρησης που θα εμπιστευόνταν περισσότερο προτού προβούν σε μία τέτοια επένδυση είναι μία ανάλυση κόστους-οφέλους προσαρμοσμένη στις συνθήκες της εκμετάλλευσής τους, συζητήσεις με συμβούλους, ανταλλαγή απόψεων μεταξύ γεωργών (αποτελέσματα/να δουν τη χρήση σε άλλες φάρμες) και επίδειξεις. Η πλειοψηφία είπε ότι θα έκανε χρήση ΑΠΕ εάν λάμβανε επιδότηση καθώς και εκπαίδευση/τεχνική υποστήριξη.

### Λόγοι για μη υιοθέτηση



## Further information

[Report on framework, methodology and Standards](#)

[Report on farmers' needs, innovative ideas and interest](#)

## About this abstract

**Authors:** Αλέξανδρος Κουτσούρης, Βασιλική Κανάκη/Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

**Date:** Μάρτιος 2022

Το AgroFossilFree είναι ένα πολυσυμμετοχικό H2020 πρόγραμμα, το οποίο θα αξιολογήσει την παρούσα κατάσταση και τις υπάρχουσες ανάγκες όσον αφορά στη χρήση ενέργειας στην ευρωπαϊκή γεωργία, επιτρέποντας στους γεωργούς να βελτιστοποιήσουν την παραγωγή τους μέσω πιο αποδοτικής χρήσης ενέργειας και μειωμένων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, έχοντας ως αποτέλεσμα την ύπαρξη οικονομικών, αγρονομικών και περιβαλλοντικών οφελών. Το AgroFossilFree θα δημιουργήσει ένα πλαίσιο κάτω από το οποίο σημαντικοί εμπλεκόμενοι φορείς θα συνεργαστούν για την αξιολόγηση και την προώθηση των διαθέσιμων στην παρούσα φάση τεχνολογιών και στρατηγικών για ενέργεια χωρίς ορυκτά καύσιμα (FEFTS) στη γεωργία της ΕΕ. Το έργο έχει διάρκεια από τον Οκτώβριο του 2020 έως τον Σεπτέμβριο του 2023.

**Website:** [www.agrofossilfree.eu](http://www.agrofossilfree.eu)



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement ID 101000496