

MAGIC

Marginal lands for Growing Industrial Crops: Turning a burden into an opportunity - H 2020

<http://nova-institute.eu/project/h2020-magic-marginal-lands-growing-industrial-crops-turning-burden-opportunity/>



Industrial Crops can provide valuable resources for high added value products and bioenergy. MAGIC aims to promote the sustainable development of resource-efficient and economically profitable industrial crops grown on marginal lands.

To achieve that an up-to-date database of existing resource-efficient industrial crops is developed with information on their agronomic characteristics, input requirements, yield performance and quality traits for end-use applications. A Decision Support System (DSS) is also developed and validated with the active involvement of farmers and end users. In parallel, current and future marginal lands in Europe facing natural constraints are mapped, characterised and analysed to provide a spatially explicit classification that will serve as a basis for developing sustainable best-practice options for industrial crops. The most promising crop species will be identified taking advantage of the profound experience of the consortium and in a multi-actor approach with stakeholders.

Further investigation actions include the creation of new breeding tools and strategies towards better crop varieties, the identification and optimisation of appropriate agronomic practices with limited input requirements and the development of suitable harvesting strategies and logistics to optimise the biomass supply-chains. The impact of MAGIC is maximised by integrating sustainability aspects (covering environment, society and economy) of the value chains. Success stories of industrial crops in EU regions are also analysed addressing technical, environmental, economic and social issues to produce policy recommendations and best-practice guidelines for their promotion at local/regional level. The project results, database, maps and the DSS tool will be used as dissemination tools to increase farmers' awareness and establish strong links with EIP AGRI.

Οι βιομηχανικές καλλιέργειες μπορούν να προσφέρουν πολύτιμους πόρους για προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας και βιοενέργεια. Το Πρόγραμμα MAGIC στοχεύει στην προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης οικονομικά αποδοτικών και οικονομικά κερδοφόρων βιομηχανικών καλλιεργειών που καλλιεργούνται σε οριακές εκτάσεις.

Για να επιτευχθεί αυτό, αναπτύσσεται μια σύγχρονη βάση πληροφοριών των υφιστάμενων βιομηχανικών καλλιεργειών με πληροφορίες σχετικά με τα αγρονομικά χαρακτηριστικά τους, τις απαιτήσεις εισροών, τις επιδόσεις απόδοσης και τα χαρακτηριστικά ποιότητας για τις εφαρμογές της τελικής τους χρήσης. Επίσης, ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων (DSS) αναπτύσσεται και ελέγχεται με την ενεργό συμμετοχή αγροτών και τελικών χρηστών. Παράλληλα, οι σημερινές και μελλοντικές οριακές εκτάσεις στην Ευρώπη που αντιμετωπίζουν φυσικούς περιορισμούς χαρτογραφούνται, χαρακτηρίζονται και αναλύονται ώστε να παρέχουν μια χωροταξικά σαφή ταξινόμηση, που θα χρησιμεύσει ως

βάση για την ανάπτυξη βιώσιμων επιλογών βέλτιστης πρακτικής για βιομηχανικές καλλιέργειες. Τα πιο πολλά υποσχόμενα είδη καλλιεργειών θα εντοπιστούν με βάση τη βαθιά εμπειρία της κοινοπραξίας και σε μια προσέγγιση πολλαπλών δράσεων με τους ενδιαφερόμενους.

Περαιτέρω ενέργειες έρευνας περιλαμβάνουν τη δημιουργία νέων εργαλείων αναπαραγωγής και στρατηγικών για την βελτίωση των ποικιλιών των καλλιεργειών, τον εντοπισμό και τη βελτιστοποίηση των κατάλληλων αγρονομικών πρακτικών με περιορισμένες απαιτήσεις εισροών και την ανάπτυξη κατάλληλων στρατηγικών συγκομιδής και υλικοτεχνικής υποστήριξης για τη βελτιστοποίηση των αλυσίδων εφοδιασμού με βιομάζα. Ο χρησιμότητα του Προγράμματος MAGIC μεγιστοποιείται με την ενσωμάτωση πτυχών της βιωσιμότητας (που καλύπτουν το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία) των αλυσίδων αξίας. Οι ιστορίες επιτυχίας των βιομηχανικών καλλιεργειών στις περιφέρειες της ΕΕ, αναλύονται για την αντιμετώπιση τεχνικών, περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων, ώστε να εκπονηθούν συστάσεις πολιτικής και κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής για την προώθησή τους σε τοπικό / περιφερειακό επίπεδο. Τα αποτελέσματα του έργου, η βάση δεδομένων, οι χάρτες και το εργαλείο DSS θα χρησιμοποιηθούν ως εργαλεία διάδοσης για την αύξηση της ευαισθητοποίησης των αγροτών και την καθιέρωση ισχυρών δεσμών με το EIP AGRI.

MAGIC

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 6,000,000

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 2017-2021

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ:

1	CENTRE FOR REN. ENERGY SOURCES AND SAVING FOUNDATION - <i>Coordinator</i>	Greece
2	ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA DI BOLOGNA	Italy
3	STICHTING WAGENINGEN RESEARCH	Netherlands
4	WAGENINGEN UNIVERSITY	Netherlands
5	UNIVERSITAET HOHENHEIM	Germany
6	INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE	France
7	IFEU - INSTITUT FUR ENERGIE UND UMWELTFORSCHUNG HEIDELBERG	Germany
8	IMPERIAL COLLEGE OF SCIENCE TECHNOLOGY AND MEDICINE	UK
9	NOVA-INSTITUT FUR POLITISCHE UND OKOLOGISCHE INNOVATION	Germany
10	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI CATANIA	Italy
11	FACULDADE DE CIENCIAS E TECNOLOGIADA UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA	Portugal
12	UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA	Portugal
13	ARKEMA FRANCE	France
14	CENTRO DE INVEST. ENERGETICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECN.-CIEMAT	Spain
15	COOP. AGRO-ALIMENTARIAS DE ESPANA U DE COOP SOCIEDAD COOPERATIVA	Spain
16	KRZYZANIAK MICHAL	Poland
17	CONS. PER LA RICERCA IN AGRIC. E L'ANALISI DELL'ECONOMIA AGRARIA	Italy
18	INSTYTUT WLOKIEN NATURALNYCH I ROSLIN ZIELARSKICH	Poland
19	B.T.G. BIOMASS TECHNOLOGY GROUP BV	Netherlands
20	AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS	Greece
21	INST. OF BIOENERGY CROPS & SUGAR BEET NAT. ACAD. OF AGR. SC. of UKRAINE	Ukraine
22	LATVIJAS VALSTS MEZZINATNES INSTITUTS SILAVA	Latvia
23	INTERNATIONALES INSTITUT FUER ANGEWANDTE SYSTEMANALYSE	Austria
24	NOVABIOM	France
25	VANDINTER SEMO BV	Netherlands
26	BIOS AGROSYSTEMS SA	Greece