



16^ο Συνέδριο Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας

16th Conference of the Hellenic Botanical Society
Athens 10-13 October 2019

Η Φυτική Ποικιλότητα στα Οικοσυστήματα της Ελλάδας

Επιμέλεια Έκδοσης
Ευαγγελία Ν. Δασκαλάκου, Μαρία Δούση,
Ιωάννης Μπαζός, Παναγιώτης Δημόπουλος

10-13 Οκτωβρίου 2019

Ινστιτούτο Μεσογειακών & Δασικών Οικοσυστημάτων
Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ»
Άλσος Συγγρού, Ιλίσια, Αθήνα



www.hbs.gr

Τίτλος:

**16ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο
Ελληνικής Βοτανικής Εταιρείας
Η Φυτική Ποικιλότητα στα Οικοσυστήματα της Ελλάδας**

Έκδοση:

Ελληνική Βοτανική Εταιρεία

Επιμέλεια Έκδοσης:

Ευαγγελία Ν. Δασκαλάκου, *Αναπλ. Ερευνήτρια, Ινστιτούτο Μεσογειακών & Δασικών Οικοσυστημάτων-Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ»*

Μαρία Δούση, *ΕΔΙΠ, Τμήμα Βιολογίας, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Ιωάννης Μπαζός, *ΕΔΙΠ, Τμήμα Βιολογίας, Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Παναγιώτης Δημόπουλος, *Καθηγητής, Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών*

Σχεδιασμός λογοτύπου 16^{ου} Συνεδρίου της ΕΒΕ: Alexian Cheminal

Επιμέλεια Σχεδιασμού:

Άρης Βιδάλης

Copyright 2019

Ελληνική Βοτανική Εταιρεία

Website: www.hbs.gr

Συνεισφορά των δενδροφυτεμένων εκτάσεων του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας στην προστασία του περιβάλλοντος και στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής - COFORMIT

Ραδόγλου Κ. (1), Μάρκος Ν. (1), Κιτικίδου Κ. (1), Ορφανουδάκης Μ. (1), Μήλιος Η. (1), Φωτέλλη Μ. (2), Σπύρογλου Γ. (2), Παπαδόπουλος Χ. (3), Κοντοσφύρης Π. (3), Πατμανίδου Α. (3), Ανδρεάδου Σ. (3)

(1) Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, ΔΠΘ, Ν. Ορεστιάδα, kradoglo@fmenr.duth.gr (2) Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών, ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ (3) ΔΕΗ, Τομέας Περιβάλλοντος

Τα δάση και οι δενδροφυτεύσεις μέσω της φωτοσύνθεσης δεσμεύουν και αποθηκεύουν CO₂, που αποτελεί το κύριο αέριο του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα. Άνθρακας είναι αποθηκευμένος στην υπέργεια και υπόγεια βιομάζα, στο νεκρό ξύλο, στον φυλλοτάπητα και δασικό τάπητα και στο έδαφος. Δενδροφυτείες ιδρύονται μετά την εξορυκτική δραστηριότητα στο λιγνιτικό Κέντρο Δυτικής Μακεδονίας σε μια έκταση περίπου 2.000 εκταρίων. Το πρόγραμμα COFORMIT έχει ως κύριο στόχο τον ακριβή υπολογισμό της απορρόφησης του διοξειδίου του άνθρακα από τις δεντροφυτεμένες εκτάσεις του Λιγνιτικού Κέντρου Δυτικής Μακεδονίας, τόσο σε μακροχρόνιο, όσο και σε δυναμικό επίπεδο. Η προσέγγιση που ακολουθείται είναι ολιστική. Περιλαμβάνει μεθόδους υπολογισμού των πέντε δεξαμενών άνθρακα (υπεργειας, υπόγειας βιομάζας, νεκρού ξύλου, φυλλοτάπητα και δασικού τάπητα, και εδαφικού άνθρακα). Περιλαμβάνει επίσης μικρομετεωρολογικές μεθόδους υπολογισμού ανταλλαγών διοξειδίου του άνθρακα και νερού (μέθοδος eddy covariance), καθώς και τηλεπισκόπηση με τη χρήση επίγειας κάμερας και δορυφορικών εικόνων.

Contribution of the planted fields of the Lignite Center of Western Macedonia to the protection of the environment and the climate change mitigation - COFORMIT

Radoglou K. (1), Markos N. (1), Kitikidou K. (1), Orfanoudakis M. (1), Milios E. (1), Fotelli M. (2), Spyroglou G. (2), Papadopoulos C. (3), Kontosfyris P. (3), Patmanidou L. (3), Andreadou S. (3)

(1) Department of Forestry and Management of Environment and Natural Resources, Democritus University of Thrace, N. Orestiada, kradoglo@fmenr.duth.gr (2) Forest Research Institute, Hellenic Agricultural Organization DEMETER (3) Public Power Corporation

Forests and plantations, through photosynthesis, absorb and store CO₂, that consists the main greenhouse gas in the atmosphere. The carbon is stored in the above and below ground biomass, the dead wood, the fallen leaves and the soil. The plantations are established after the end of the mining activity at the Lignite Center of Western Macedonia, in an area of about 2000 hectares. The aim of the COFORMIT project is the estimation of the carbon dioxide assimilation and storage from the plantations of the Lignite Center of Western Macedonia, both in long term and dynamic time periods. In this direction, a holistic approach is used, that includes the estimation of five carbon sinks (aboveground and belowground biomass, dead wood, fallen leaves and soil carbon), the use of micrometeorological methods for the estimation of CO₂ and H₂O fluxes (eddy covariance technique), as well as remote sensing with the use of a field camera and satellite images.