

19 Δεκεμβρίου 2020

## **Φυσικό ή τεχνητό χριστουγεννιάτικο δέντρο;**

Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός / Κοινωνιολογικά (κοινωνική πρόνοια & οικογενειακά θέματα)



Φωτο:hellasforce.com

Για τους πιο «ανήσυχους» καταναλωτές, ένα σύνηθες ερώτημα στην αρχή της εορταστικής περιόδου των Χριστουγέννων είναι «ποιο χριστουγεννιάτικο δέντρο είναι φιλικότερο προς το περιβάλλον, το φυσικό ή το τεχνητό;»

Για να απαντηθεί το ερώτημα αυτό για την Ελλάδα, εφαρμόστηκε η μέθοδος της περιβαλλοντικής αξιολόγησης του κύκλου ζωής των προϊόντων από ερευνητική ομάδα του μεταπτυχιακού προγράμματος «Βιώσιμη Ανάπτυξη» του Χαροκοπέιου Πανεπιστημίου. Η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων αφορά ολόκληρο τον κύκλο ζωής των δύο εναλλακτικών προτάσεων με τη χρήση της μεθόδου Ecoindicator99 ενώ η όλη ανάλυση γίνεται για δέντρο, φυσικό ή τεχνητό, ύψους περίπου 2 μέτρων το οποίο τοποθετείται σε σπίτι το οποίο βρίσκεται στην περιοχή της Αθήνας. Η παραδοχή που έγινε αρχικά ήταν ότι ένα τεχνητό δένδρο έχει χρόνο ζωής 10 χρόνια και επομένως για τα 10 αυτά χρόνια απαιτούνται είτε 10 φυσικά έλατα ή 1 τεχνητό.

Ας δούμε όμως αναλυτικά τι σημαίνει κάτι τέτοιο:

Το φυσικό δέντρο είναι ένα έλατο μεγαλωμένο στην περιοχή του Ταξιάρχη Χαλκιδικής με τις συνήθεις καλλιεργητικές πρακτικές της περιοχής το οποίο κόβεται για να πουληθεί μετά από 12 χρόνια. Η μεταφορά των ελάτων από τον Ταξιάρχη μέχρι την Αθήνα γίνεται με νταλίκες οι οποίες κινούνται με πετρέλαιο κίνησης. Με τη λήξη της εορταστικής περιόδου, κάθε χρόνο, το φυσικό δέντρο συλλέγεται από τη δημοτική υπηρεσία καθαριότητας μαζί με τα υπόλοιπα αστικά στερεά απόβλητα και καταλήγει στο χώρο υγειονομικής ταφής της Φυλής.

Αντίστοιχα, με τις βασικές παραδοχές που έγιναν για το τεχνητό δέντρο, ένα τέτοιο δέντρο κατασκευάζεται στην Κίνα, έχει διάρκεια ζωής 10 χρόνια και ζυγίζει 4.350 γραμμάρια εκ των οποίων τα 3.290 είναι σιδηρούχο μέταλλο (ο «κορμός» και τα «κλαδιά» του τεχνητού δέντρου) ενώ τα υπόλοιπα 1060 γραμμάρια είναι το πολυμερές PVC (τα «φύλλα» του δέντρου). Επιπλέον, η συσκευασία του δέντρου είναι από χαρτόνι και ζυγίζει 1650 γραμμάρια. Το δέντρο μεταφέρεται με πλοίο από τη Σαγκάη της Κίνας στο λιμάνι του Πειραιά. Στο τέλος της ζωής του, μετά από 10 χρόνια, το δέντρο οδηγείται και αυτό στο χώρο υγειονομικής ταφής.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δείχνουν ότι η επιλογή του φυσικού ελάτου προκαλεί τις μισές περιβαλλοντικές επιπτώσεις ως προς την κατανάλωση φυσικών πόρων, σε σχέση με το τεχνητό. Το φυσικό έλατο είναι επίσης 2 φορές καλύτερο ως προς τις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και 3 φορές καλύτερο ως προς τις επιπτώσεις για το φυσικό οικοσύστημα.

Με βάση την ανάλυση που έγινε και η οποία βασίστηκε στις προαναφερθείσες παραδοχές, το βασικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι το φυσικό χριστουγεννιάτικο δέντρο είναι περιβαλλοντικά προτιμητέο.

Μην ξεχνάς ότι μπορείς να αγοράσετε φυσικό δέντρο με τη ρίζα του μέσα σε γλάστρα και να το φυτέψεις στον κήπο σου αμέσως μετά τις γιορτές! Έτσι το περιβαλλοντικό όφελος μεγαλώνει.

Επίσης, όπως προαναφέρθηκε, τα χριστουγεννιάτικα έλατα στην Ελλάδα προέρχονται από φυτείες σε ορεινές περιοχές, όπως για παράδειγμα τον Ταξιάρχη Χαλκιδικής και το Περτούλι στα Τρίκαλα. Αυτά τα έλατα φυτεύονται σε πυκνό σύνδεσμο με μόνο σκοπό την υλοτομία τους και την προώθησή τους στη ελληνική αγορά. Σε κάθε περίπτωση τα έσοδα από την πώληση των ελάτων στηρίζουν παραδασόβιους πληθυσμούς που έχουν επιλέξει να παραμείνουν στα ελληνικά βουνά και μάλιστα σε κάποιες περιπτώσεις αποτελούν την μόνη πηγή εισοδήματος. Όταν υλοτομούνται τα χριστουγεννιάτικα έλατα παρίσταται δασικός υπάλληλος και προμηθεύει τους καλλιεργητές με μολυβοσφραγίδα η οποία δένεται σε κάθε υλοτομημένο έλατο. Αυτή η σφραγίδα αποδεικνύει την προέλευση των ελάτων από καλλιέργειες. Οπότε προσέχουμε όταν αγοράζουμε χριστουγεννιάτικο έλατα αν έχει αυτή τη σφραγίδα!

Το άρθρο γράφτηκε από τον Κων/νο Αμπελιώτη, Αναπληρωτή καθηγητή Χαροκόπειου Πανεπιστημίου και βασίζεται στην ακόλουθη δημοσιευμένη εργασία σε πρακτικά διεθνούς επιστημονικού συνεδρίου: Theodoropoulou O., Zachos F., Douvalis S., Kalogeropoulos A., Pappia C., Reppa E., Detsis V. and K. Abeliotis (2009). Natural or artificial Christmas tree: a case study from Greece. 2nd International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE).

**Πηγή:** [kalyterizoi.gr](http://kalyterizoi.gr)