

ΤΕΕ-ΓΕΩΤΕΕ: ΠΑΝΕ ΠΕΡΙΠΑΤΟ ΟΙ ΔΗΘΕΝ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΚΑΙ Η ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑ ΟΙΚΟΛΟΓΩΝ

Ισχυρά ενεργειακά συμφέροντα «φρενάρουν» τον Αχελώο

«Οι συνεργαζόμενες οργανώσεις αυτοδιοίκησης και επιστημόνων, εκτιμούμε ότι ισχυρά συμφέροντα άλλων μορφών ενέργειας παρεμβάλλουν εμπόδια για τα ΥΠΕ Αχελώου. Στην πράξη φαίνεται ότι κάποιοι πολεμούν συστηματικά ταυτόχρονα τον λιγνίτη, τις ανεμογεννήτριες και τα υδροηλεκτρικά έργα, δηλαδή εκείνους τους εγχώριους πόρους που με την αξιοποίησή τους θα μπορούσαν, σε ένα κατάλληλο μείγμα, να εξασφαλίσουν τη βιώσιμη ενεργειακή μας ανεξαρτησία σε μια τόσο δύσκολη εποχή. Στο μεταξύ το φυσικό αέριο και η πυρηνική ενέργεια καρδοκοούν να καλύψουν όποια «κενά» δημιουργηθούν», επισημαίνουν σε κοινή τους ανακοίνωση οι πρόεδροι του ΤΕΕ και του ΓΕΩΤΕΕ Βασ. Τσιώνας και Κών. Καλόγηρος, αντίστοιχα, απαντώντας σε δημόσια παρέμβαση της παράταξης «Οικολογική Θεσσαλία», σημειώνοντας:

«Και αντί να σχολιάσει αυτά η ανακοίνωση της Ο.Θ. θεωρεί ότι οι απόψεις μας για τα έργα Αχελώου παραμένουν σε «συντεχνιακά συμφέροντα». Τι να πει και νείς;

«Η ανακοίνωση της «Οικολογική Θεσσαλία» αναφέρεται στον Αχελώο, αλλά από το κείμενο αποσιώσονται παντελώς τα έργα που υπάρχουν επί του ρου του ποταμού, για τα οποία ως γνωστόν ζοδεδιτηκαν ήδη πάνω από 1 δισ. ευρώ και που ένα από αυτά, το ΥΠΕ Μεσοχώρας, αναμένεται σύντομα να λειτουργήσει. Για μας η τακτική αυτή της Ο.Θ. δεν αποτελεί έκπληξη. Συνάδει απολύτως με εκείνη που κράτησε ο εκπρόσωπός της στο Περιφερειακό Συμβούλιο Θεσσαλίας πριν λίγους μήνες κατά τη σύζηση της Μεσοχώρας. Τότε αρνήθηκε να τοποθετηθεί θετικά στο έργο, τώρα απλά το αγνοεί. Όσο όμως και εάν η Ο.Θ. προσπαθεί να κρύψει την ανεύθυνη στάση της για τη Μεσοχώρα, εξηγήσεις υπάρχουν. Δύο μόνο ημέρες πριν τη συνεδρίαση του Περιφερειακού Συμβουλίου, το δικτυο των οικολογικών οργανώσεων απέστειλε σαφές «μήνυμα» στους ταλαντευόμενους τοπικούς εκπροσώπους αναφέροντας ότι «Η εκτροπή Αχελώου

αποτελεί ένα εμβληματικό μέτρο για το οικολογικό κίνημα... ασχολούμαστε από τη δεκαετία του '80... Δεν υπάρχει κανένας λόγος να αλλιάζουμε τώρα οι θέσεις μας ακόμα κι αν το επιλέξει η κυβέρνηση», παρότι στη συνέχεια του κειμένου ομολογείται ότι «...το φράγμα της Μεσοχώρας... έχει ολοκληρωθεί εδώ και χρόνια». Πρόκειται συνεπώς για τυφή υποταγή στις πολιτικές σκοπιμότητες ενός «εμβληματικού» μετώπου. Για την Ο.Θ. δεν μετράει προφανώς η πραγματικότητα, ότι δηλαδή ένα ενεργειακό έργο ΑΠΕ, επένδυσης 511 εκ. ευρώ, είναι έτοιμο να λειτουργήσει. Οι εκπρόσωποι της «δαμάσκηκαν» δυστυχώς υπό το βάρος των πολιτικών συγκυλώσεων. Οι δήθεν εκσυγχρονιστικές αντιλήψεις και η υπευθυνότητα πήγαν περίπατο.

Για το έργο της Συκιάς επίσης δεν κάνει κάποια αναφορά η Ο.Θ., απλώς επικαίρει διότι ο κ. Σκουρλήτης «έθεσε τέρμα» στην εκτροπή Αχελώου. Ας αγνοήσουμε προς το παρόν το γεγονός ότι ο συγκεκριμένος υπουργός, εκφράζει προσωπικές απόψεις, μη έχοντας αρμοδιότητα για τα έργα Συκιάς και σήραγγας Πευκοφύτου, καθώς επίσης και το γεγονός ότι ο καθ' ύλην αρμόδιος κ. Σπυρίτζης απάντησε στη Βουλή τα ακριβώς αντίθετα, ότι δηλαδή προχωράνε τα έργα μεταφοράς νερού. Επανέρχουμε όμως στο θέμα της Συκιάς, στην οποία τα νερά που θα συγκρατηθούν καλύπτουν πρωτίστως ενεργειακές ανάγκες και πολύ λιγότερο (250 εκ.κ.μ. νερού) ανάγκες άρδευσης. Γιατί άραγε τόσο πάθος για εγκατάλειψη της Συκιάς, που στο κάτω-κάτω θα μπορούσε ως ΥΠ έργο και μόνη της να λειτουργήσει, άσχετα εάν (και τότε) θα γίνει η μεταφορά νερού για άρδευσεις; Προφανώς τα όσα αναφέραμε για την υδροηλεκτρική ενέργεια στη Μεσοχώρα



ισχύουν απολύτως και εδώ. Τα περί «αειφορίας», έννοια που ταυτίζεται με τις ΑΠΕ, στην περίπτωση των έργων Αχελώου παρακάμπτεται μπροστά στις πολιτικές σκοπιμότητες. Αγνοούν επίσης στην Ο.Θ. τους κινδύνους που ελλοχεύουν από την ενδεχόμενη εγκατάλειψη των έργων (πλημμύρες). Στην προσπάθειά της η Ο.Θ. να βρει επιχειρήματα, αναφέρεται και στην επιστημονική κοινότητα, η οποία στο «μεγαλύτερο μέρος της» δήθεν απορρίπτει τα έργα Αχελώου. Τελικά εάν θεωρεί ότι η επιστημονική κοινότητα απαρτίζεται μόνο από εκείνους που προσέρ-

χονται στις εκδηλώσεις που οι ίδιοι οργανώνουν, τότε έχουν δίκιο. Η πραγματικότητα όμως είναι πως επί τριάντα χρόνια σε όλα τα επιστημονικά πεδία είτε του τεχνικού κόσμου, είτε της ενέργειας, είτε των γεωτεχνικών, τα έργα πολλαπλού σκοπού του Αχελώου και η ανάγκη συνεργασίας των δύο λεκανών (Αχελώου-Πηνειός) αναδείχθηκαν, με πολύ λίγες εξαιρέσεις, ως η βέλτιστη λύση και για το ενεργειακό και ταυτόχρονα για το αρδευτικό ζήτημα. Η ολοκλήρωση κάποιων από τα έργα και η σημαντική πρόοδος των υπολοίπων αποτυπώνουν ακριβώς

αυτή τη θέση. Όσο για το εάν οι επιστημονικές μας τεκμηριώσεις είναι ξεπερασμένες αυτό καλύτερα ας το κρίνουν οι έχοντες πραγματικά γνώση επί των θεμάτων. Ο πολιτικός κερσοκοπισμός δεν προσφέρεται ως η καλύτερη μέθοδος για κάτι τέτοιο.

Τέλος, επειδή για πολλοστή φορά διαβάζουμε για «επαναπροσδιορισμό στρατηγικής» και «καλλιτεργιακές αναδιορθώσεις», ας μας πει επιτέλους η Ο.Θ. τα ακριβώς έχουν στο νου τους, ποιες είναι οι προτάσεις της, πώς θα πάψει τέλος πάντων η λεκάνη Πηνειού να είναι ελλειμματική και η Γεωργία μας να μην στηρίζεται στον καταστρεφόμενο υπόγειο υδροφόρο. Τα Σχέδια Διαχείρισης έστω και εάν λίσσααεία τα πολεμάμε, προσφέρουν πλήθος στοιχείων τεκμηριώσεων και προτάσεων. Εάν έχουν διαφορετικά στοιχεία ας μας τα κάνουν γνωστά. Όσες φορές στα συνέδριά μας και στις ημερίδες μας αναπτύχθηκε παρόμοιος διάλογος, εκτός από γενικότητες, δεν ακούσαμε στοιχεία που θα μπορούσαν να επαναπροσδιορίσουν τις κατά τα άλλα «βαριές» αντιλήψεις μας. Ας βρούμε τέλος πάντων κάτι χειροιαστό να προτείνουν και στους επιστήμονες, και στους αγρότες αλλά και στη σημερινή κυβέρνηση, στελέχη της οποίας διακατέχεται μεν από παρόμοιες θεωρητικές αντιλήψεις, χωρίς από την άλλη, ένα χρόνο τώρα, να κάνουν την παραμικρή κίνηση για να απαλλαγούμε επιτέλους από την κατά κοινή ομολογία ανορθολογική και αναοικολογική, κατάσταση στην οποία βρισκόμαστε. Οι προτάσεις Αυτοδιοίκησης και επιστημόνων έχουν κατατεθεί. Καιρός είναι κάποιοι να ασχοληθούν με αυτές, βοηθώντας παράλληλα τους χεμαζόμενους κλάδους των αγροτών και των επιστημόνων».

Είναι σε όλους γνωστό ότι τα φυτά μας δέχονται τον ανταγωνισμό ή τον παρασιτισμό διαφόρων άλλων οργανισμών ανώτερων ή κατώτερων. Παράστα έχουμε και κατά τη διακίνηση και αποθήκευση των προϊόντων και δεν είναι υπερβολή να πούμε ότι στον καταναλωτή φτάνει ό,τι περισσεύει από τη θεωρητική παραγωγή του αγρού μετά την αφαίρεση ποσοτήτων από τα παράστα αλλά και από πόσης φύσεως απώλειες όπως κατά τη συγκομιδή. Παραδοσιακά, πριν από τα μέσα του προηγούμενου αιώνα που άρχισε η χρήση χημικών παρασιτοκτόνων η καταπολέμηση των παρασίτων γίνονταν με μεγαλύτερη ή μικρότερη επιτυχία με καλλιτεργιακές τεχνικές όπως η



Γράφει ο Φάνης Γέμτος*

χρήση αμειψιοπορών, η καύση των υπολειμμάτων καλλιτεργιών (άχυρα, κλαδιά κλαδέματος κλπ), με καταπολέμηση με τα χέρια (κυρίως ζιζανίων), με χρήση κάποιων χημικών όπως το θειάφι ή κάποια χαλκούχα σκευάσματα αλλά και διάφορα πρακτικά σκευάσματα όπως ακαθαρσίες που πίστευαν ότι έδιωχναν τα παράστα με τη μρωδιά.

Αυτές οι τεχνικές για τα μικρά αγροκτήματα και τη διαφοροποίηση των καλλιτεργιών αλλά και τις μικρές απαιτήσεις για ύψος παραγωγής καθώς και η διάρθρωση των αγορών (μικρές κλίμακας, τοπικές) αλλά και ο μικρός πληθυσμός με μικρές απαιτήσεις σε τρόφιμα και πρώτες ύλες έκαναν το σύστημα βιώσιμο. Η εκμηχάνιση της γεωργίας που άρχισε στις αρχές του προηγούμενου αιώνα και επέτρεψε τη μεγέθυνση των αγροκτημάτων, η χρήση χημικών λιπασμάτων, η ανάπτυξη νέων ποικιλιών με μεγαλύτερες αποδόσεις αλλά και περισσότερο ευαίσθητες στα παράστα άλλαξαν τις συνθήκες και με την ανακάλυψη των χημικών φυτοπροστατευτικών σκευασμάτων η χρήση τους επεκτάθηκε με ταχύτατο ρυθμό. Η ανακάλυψη του DDT ενός χλωροιωμένου εντομοκτόνου ήταν επανάσταση για την εποχή. Οι πιο ηλικιωμένοι από εμάς θυμούνται ότι στις αρχές της δεκαετίας του 1950 αεροπλάνα ψεκάζαν για καταπολέμηση των κουνουπιών και περιόρισαν του πρόβλημα της ελονοσίας. Έχω μια εικόνα στο μυαλό μου να μας προειδοποιούν για τους ψεκασμούς και να κλείνουν τις κότεις σε καλυμμένους χώρους και εμάς (μικρά παιδιά τότε) στο σπίτι. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι αρχικά τα χημικά θεωρήθηκαν η τέλεια λύση του προβλήματος καταπολέμησης παρασίτων και τα αποτελέσματα ήταν πραγματικά θεαματικά. Να μην ξεχνάμε ότι η Θεσσαλία ήταν μια περιοχή που υπέφερε από ελονοσία και οι ψεκασμοί περιορίσαν ουσιαστικά τη κουνούπια. Βέβαια μετά την εκτεταμένη εφαρμογή διαπιστώ-

ΑΠΟ ΤΟ «ΕΠΙΡΑΝΑΣΤΑΤΙΚΟ» DDT ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΤΟΥ '50, ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΟ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Εφαρμογή φυτοπροστατευτικών προϊόντων στις καλλιέργειες



θηκε ότι η κατηγορία αυτή των εντομοκτόνων (τα χλωριωμένα) έμπαιναν στη διατροφική αλυσίδα και κατέληγαν αθροιστικά στο σικώτι μας που τα έκανε επικινδύνα για τη ζωή των ανώτερων οργανισμών. Η διαπίστωση αυτή κατέληξε στην απαγόρευση χρήσης τους ενώ η βιομηχανία κατασκευής των φυτοφαρμάκων αντέδρασε με τη δημιουργία σκευασμάτων με περισσότερο εξειδικευμένες δράσεις που περιορίζουν τους κινδύνους για τους ανώτερους οργανισμούς. Παρόλα αυτά τα φυτοφάρμακα είναι ουσίες-δηλητήρια για ζώντες οργανισμούς και επομένως διακίνηση και η χρήση τους απαιτεί προσοχή για να αποφύγουμε αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, τους ζωντανούς οργανισμούς και στον άνθρωπο.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση αναγνωρίζοντας το πρόβλημα ανέπτυξε μια ολοκληρωμένη πολιτική για τη χρήση και την εφαρμογή φυτοπροστατευτικών προϊόντων. Η επιστήμη ανέπτυξε επίσης σημαντικές δράσεις για περιο-

ρισμό των επιπτώσεων. Σήμερα ο αγρότης έχει στη διάθεσή του πολλές τεχνικές που του επιτρέπουν μια αποτελεσματική προστασία των καλλιτεργιών του και ένα μεγάλο οπλοστάσιο με χημικές ουσίες που μπορεί να χρησιμοποιήσει με ιδιαίτερη προσοχή για την επιτυχία της καλλιτεργίας του. Η ιδιαίτερη προσοχή αναφέρεται στη προστασία των καλλιτεργιών με το χαμηλότερο δυνατό κόστος, στη προστασία των ωφέλιμων οργανισμών (μέλισσες, άλλοι χρήσιμοι οργανισμοί κ.λπ.), στη προστασία των καταναλωτών και του ίδιου του εαυτού και της οικογένειάς του.

Ο παραγωγός για να κάνει σωστά την προστασία των φυτών του πρέπει να ακολουθήσει ορισμένους κανόνες όπως:



1. Να αποφασίσει πότε πρέπει να ψεκάσει. Στη δεκαετία του 1950 αναπτύχθηκε η έννοια του οικονομικού καταφυλλίου δηλαδή ότι ο ψεκασμός πρέπει να γίνεται μόνο όταν η ζημία που προκαλεί το παράσιτο ξεπερνά ένα όριο συνήθως το κόστος του ψεκασμού. Αυτό προϋποθέτει ο

αγρότης να έχει πολύ καλή εποπτεία του χωραφιού του, να το παρακολουθεί και να κάνει σωστές εκτιμήσεις του επιπέδου της προσβολής και των επιπτώσεων στην καλλιέργεια. Όταν παλαιότερα μας έλεγαν οι γεωπόνοι του οργανισμού βάμβακος ή των διευθύνσεων γεωργίας να κάνουμε δεγματοληψίες (π.χ. να κινηθούμε διαγώνια σε ένα χωράφι βαμβακιού, να μαζέψουμε έναν αριθμό καρυδιών και όταν τα ανοίξουμε αυτά περισσότερα από ένα ποσοστό έχουν προσβολή σκουληκιού μόνο τότε παρεμβαίνουμε) και μετά να ψεκάσουμε.

2. Πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε κανονικές συνθήκες στο χωράφι υπάρχει μια ισορροπία μεταξύ των παρασίτων και άλλων παρασίτων που τα καταστρέφουν. Κάθε ψεκασμός στικώς μαζί με τα παράστα καταστρέφει και τα ωφέλιμα, καταστρέφει την ισορροπία του συστήματος και πρέπει εμείς να ψεκάσουμε όλη την καλλιτεργιακή περίοδο για να ελέγξουμε τα παράστα. Επομένως χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στους ψεκασμούς ιδιαίτερα στην αρχή της καλλιτεργιακής περιόδου.

3. Πρέπει να εφαρμόζει σκευάσματα που είναι εγκεκριμένα και κυκλοφορούν νόμιμα στην αγορά.

4. Να εφαρμόσει την ποσότητα σκευάσματος που προτείνει ο κατασκευαστής στη μονάδα της επιφάνειας δηλαδή τόσο γραμμάρια ή κυβικά εκατοστά το στρέμμα σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού του σκευάσματος.

5. Πρέπει να εφαρμόσει το σκευάσμα με ακρίβεια στο χωράφι εξασφαλίζοντας την καλή ανάδευση του ψεκαστικού υγρού με ένα μηχανήμα καλά συντηρημένο και ρυθμισμένο.

6. Πρέπει να ακολουθήσει τις οδηγίες του κατασκευαστή για τα όρια ψεκασμού πριν από τη διάθεση του προϊόντος στην αγορά.

7. Να αποφεύγει να ψεκάσει σε συνθήκες ακατάλληλες όπως αέρας, υψηλές θερμοκρασίες με χαμηλή σχετική υγρασία του αέρα.

8. Να προστατεύσει τον εαυτό του από έκθεση στα φυτοφάρμακα που είναι σε κάθε περίπτωση επιβλαβή για την υγεία του χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας.

Τα στοιχεία αυτά θα τα εξειδικεύσουμε σε επόμενα σημειώματα.

* Ο Φάνης Γέμτος είναι γεωπόνος, ομότιμος καθηγητής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

ΑΜΒΟΥΡΓΟ

Παρά την ευρέως διαδεδομένη πεποίθηση ότι όλα τα δάση αποτελούν «όπλο» κατά της κλιματικής αλλαγής, αυτό τελικά δεν ισχύει για όλα τα δέντρα της Ευρώπης, που μάλλον φέρνουν το αντίθετο αποτέλεσμα, θερμαίνοντας κι άλλο τον πλανήτη. Η αναδόσωση από μόνη της δεν θα περιορίσει την κλιματική αλλαγή, αν δεν φυτευτούν τα κατάλληλα δέντρα. Σε αυτό το μάλλον απρόσμενο συμπέρασμα κατέληξε μια νέα επιστημονική έρευνα, σύμφωνα με την οποία η σταδιακή ανακατάσταση των πλατυφυλλων και φυλλοβόλων δέντρων με κωνοφόρα μετά το 1750 έχει ως συνέπεια να διευκολύνεται η άνοδος της θερμοκρασίας.

ΤΟ ΧΡΩΜΑ

Τα κωνοφόρα, όπως τα πεύκα και τα έλατα, έχουν πιο σκούρο πράσινο χρώμα και απορροφούν περισσότερη ηλιακή ακτινοβολία και θερμότητα από άλλα είδη δέντρων, όπως οι βελανιδιές και οι σημύδες, παγιδύοντας έτσι θερμότητα που αλλιώως θα διέφευγε στο διάστημα. Επίσης απελευθερώνουν λιγότερο νερό στην ατμόσφαιρα (άρα δημιουργούν λιγότερα σύννεφα που μπλοκάρουν την ηλιακή ακτινοβολία), ενώ δεσμεύουν και λιγότερο διοξείδιο του άνθρακα.

Τα ευρωπαϊκά δάση συρρικνώθηκαν δραματικά μεταξύ 1750-1850, κατά περίπου 190.000 τετραγωνικά χιλιόμε-

Η ΑΝΑΔΑΣΩΣΗ ΔΕΝ ΑΡΚΕΙ ΚΑΙ Η ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΛΑΤΥΦΥΛΛΩΝ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ ΔΕΝ ΤΗΝ ΕΥΝΟΕΙ

Τα δάση κωνοφόρων επιδεινώνουν την κλιματική αλλαγή



τρα, αλλά έκτοτε και μέχρι σήμερα -χάρη στην χρήση των ορυκτών καυσίμων που μείωσε την ανάγκη για ξυλεία- τα δάση αυξήθηκαν ξανά στην Ευρώπη κατά 386.000 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Σήμερα πια εκτιμάται ότι καταλαμβάνουν μια έκταση 10% μεγαλύτερη από ό,τι πριν τη βιομηχανική επανάσταση. Παρόλη όμως αυτή την επέκταση των δασών, η θερμοκρασία της Ευρώπης έχει αυξηθεί κατά 0,12 βαθμούς Κελσίου από το 1750 έως σήμερα.

ΤΑ ΔΑΣΗ

Οι επιστήμονες, με επικεφαλής τον δρ. Κιμ Νάουντς του γερμανικού Ινστιτούτου Μετεωρολογίας Μαξ Πλάνκ στο Αμβούργο επισήμαναν ότι τα πιο πρόσφατα δάση έχουν διαφορετική σύνθεση δέντρων σε σχέση με τα παλαιότερα δάση και αυτή η νέα σύνθεση ευνοεί τελικά την κλιματική αλλαγή. Σήμερα περίπου το 85% των ευρωπαϊκών δασών βρίσκονται υπό ανθρώπινη διαχείριση, η οποία όμως

ευνοεί τα κωνοφόρα δέντρα, που αναπτύσσονται ταχύτερα και έχουν μεγαλύτερη εμπορική αξία.

Έτσι, αν και οι αναδοσώσεις των τελευταίων δεκαετιών έχουν θεωρηθεί θετική εξέλιξη, καθώς τα δέντρα απορροφούν άνθρακα από την ατμόσφαιρα, φαίνεται πως το τελικό «ισοζύγιο» δεν έχει θετικό αντίκτυπο στην κλιματική αλλαγή. Σύμφωνα με τους επιστήμονες, αν η φύση είχε αφαιρέσει μόνη της, τα ευρωπαϊκά δάση θα είχαν πολύ μεγαλύτερη συνεισφορά στη μάχη κατά των ανόδου της θερμοκρασίας. Εκτιμάται ότι τα σημερινά ευρωπαϊκά δάση δεσμεύουν 3,1 δισεκατομμύρια τόνους άνθρακα λιγότερο από ό,τι το 1750.

Οι ερευνητές πιστεύουν ότι, εκτός της Ευρώπης, και σε άλλες ηπείρους έχει συμβεί κάτι ανάλογο με τα δάση, γι' αυτό εισαγούνται να προτιμώνται πλατυφυλλια και φυλλοβόλα δέντρα αντί κωνοφόρων, όταν γίνεται αναδόσωση σε μια περιοχή. Η μελέτη δημοσιεύεται στην επιστημονική «Science».