ΤΡΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΤΕΣΣΕΡΙΣ, ΤΟ ΥΨΗΛΟΤΕΡΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ, ΚΡΙΝΟΥΝ ΑΝΑΓΚΑΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΤΗΣ Ε.Ε.

«Λογικές τιμές» θέλουν οι Έλληνες στα τρόφιμα

• Τι αποκαλύπτει το Ευρωβαρόμετρο για το αν γνωρίζουν Ευρωπαίοι και Έλληνες την Κοινή Αγροτική Πολιτική, αν θεωρούν ότι πρέπει ή όχι να αυξηθεί η οικονομική υποστήριξη στους αγρότες και τι περιμένουν απ' τους παραγωγούς οι πολίτες

Του Γιώργου Μακρή

Το πρόβλημα της ακρίβειας στις τιμές των τροφίμων στην Ελλάδα αλλά και της μεγάλης διαφοράς στην τιμή από το χωράφι στο ράφι αναδεικνύεται μέσω και της έρευνας του Ευρωβαρόμετρου με θέμα «Ευρωπαίοι, Γεωργία και Κοινή Αγροτική Πολιτική» που δημοσιοποιήθηκε στις Βρυξέλλες πριν λίγες ημέρες.

Οι Έλληνες σε ποσοστό 74%, το μεγαλύτερο στις 28 χώρες της ΕΕ (51% ο μέσος όρος), αξιολογούν ως βασικότερο στόχο της αγροτικής πολιτικής της ΕΕ την εξασφάλιση «λογικών τιμών» στα τρόφιμα για τους καταναλωτές.

Άλλωστε, μόνο το 40% των Ελλήνων θεωρεί ότι η ΕΕ μέσω της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) εκπληρώνει το στόχο της για εξασφάλιση λογικών τιμών στα τρόφιμα για τους καταναλωτές, ενώ το 55% απαντά αρνητικά στο ερώτημα. Τα αντίστοιχα ποσοστά στις 28 χώρες είναι 56% (η ΕΕ εκπληρώνει το στόχο της) και 33% (δεν τον εκπληρώνει).

Στο ερώτημα για το ποιος πρέπει να είναι ο κύριος στόχος της ΕΕ σε ό,τι αφορά στην πολιτική αγροτικής ανάπτυξης (η ερώτηση έδινε τη δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων):

-Το 69% των Ελλήνων αξιολογούν ως βασικότερο στόχο την εξασφάλιση ότι τα αγροτικά προϊόντα είναι καλής ποιότητας, υγιεινά και ασφαλή (56% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-το 67% την ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών με παράλληλη προστασία της υπαίθρου (46% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-το 58% την εξασφάλιση καλού βιοτικού επιπέδου για τους αγρότες (49% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-το 50% την προστασία του περιβάλλοντος και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (44% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-το 48% τη διασφάλιση ενός βιώσιμου τρόπου για την παραγωγή τροφίμων (43% ο μέσος όρος στην ΕΕ)

-και το 43% την εξασφάλιση σταθερού εφοδιασμού τροφίμων στην ΕΕ (40% ο μέσος όρος στους «28»).

Παράλληλα, οι Έλληνες θεωρούν ότι οι δύο κύριες ευθύνες των αγροτών στην κοινωνία είναι (όπως είναι ευνόητο στην ερώτηση επιτρεπόταν μέχρι δύο απαντήσεις):

-για το 53% ο εφοδιασμός του πληθυσμού με ποικιλία ποιοτικών προϊόντων (42% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-για το 36% η διατήρηση της οικονομικής δραστηριότητας και της απασχόλησης στις αγροτικές περιοχές (29% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-για το 32% η ενθάρρυνση και βελτίωση της ποιότητας ζωής στην ύπαιθρο (24% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-για το 25% η προστασία του περιβάλλοντος (30% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-για το 24% η διασφάλιση καλής μεταχειρίσης για τα εκτρεφόμενα ζώα (35% ο μέσος όρος στην ΕΕ),

-και για το 21% η διασφάλιση της αυτάρκειας της ΕΕ σε τρόφιμα (25% ο μέσος όρος στην ΕΕ).

ΚΑΠ

Υπέρ της αύξησης της οικονομικής υποστήριξης που παρέχει η Ευρωπαϊκή Ένωση στους αγρότες την επόμενη δεκαετία τάσσεται το 64% των Ελλήνων, ωστόσο το ποσοστό είναι 10% μικρότερο από το Ευρωβαρόμετρο του 2009. Το 24% δεν θεωρεί ότι πρέπει να αλλάξει το ποσό της οικονομικής υποστήριξης (αύξηση 7% από το 2009) ενώ ένας στους 20 Έλληνες πιστεύει ότι πρέπει να μειωθεί (αύξηση 1% από το 2009) και το 7% δεν έχει άποψη (αύξηση 2% σε σχέση με το 2009). Στην Ευρωπαϊκή Ένωση αντίστοιχα το 45% πιστεύει ότι πρέπει να αυξηθεί η οικονομική υποστήριξη προς τους αγρότες (αύξηση 6% από το 2009), το 29% να μην αλλάξει (μείωση 4% από το 2009), το 13% να μειωθεί (μείωση 1% σε σχέση με το 2009), ενώ το 13% δεν έχει άποψη (μείωση 1% σε σχέση με το 2009).

Όσον αφορά στην ερώτηση για το αν η στήριξη που παρέχει η ΕΕ (σχεδόν 40% του προϋπολογισμού της ΕΕ) σήμερα στους αγρότες, το 45% των Ελλήνων την θεωρεί σωστή, το 34% υπερβολικά μικρή και το 6% υπερβολικά μεγάλη. Σε επίπεδο ΕΕ σωστή θεωρεί την βοήθεια το 41%, υπερβολικά μικρή το 29% και υπερβολικά μεγάλη το 13%.

Σε ποσοστό 75% οι Έλληνες θεωρούν ότι η Κοινή Αγροτική Πολιτική ωφελεί όλους τους Ευρωπαίους κι όχι μόνο τους αγρότες (62% το αντίστοιχο ποσοστό στην ΕΕ), ενώ το 18% διαφωνεί με τη συγκεκριμένη άποψη (22% το αντίστοιχο ποσοστό στην ΕΕ).

Όσον αφορά την ίδια την ΚΑΠ

-το 6% των Ελλήνων (μείωση 1% σε σχέση με το 2013) όχι απλά την έχουν ακούσει αλλά γνωρίζουν και τις λεπτομέρειές της (10% το αντίστοιχο ποσοστό στην ΕΕ),

-το 64% (αύξηση 14% σε σχέση με το 2013) την έχουν ακούσει αλλά δεν γνωρίζουν λεπτομέρειες (59% το αντίστοιχο ποσοστό στην ΕΕ)

-το 30% (μείωση 12% σε σχέση με το 2013) δεν την έχουν ακούσει καν (30% είναι το ποσοστό και στην ΕΕ).

Ο ΕΠΙΤΡΟΠΟΣ

Σχολιάζοντας τη δημοσίευση αυτή, ο αρμόδιος Επίτροπος της ΕΕ για τη γεωργία και την αγροτική ανάπτυξη, κ. Φιλ Χόγκαν δήλωσε σχετικά: «Χαιρετίζω την αυξανόμενη σημασία που αποδίδουν οι πολίτες στη γεωργία και τις αγροτικές περιοχές, και εκτιμώ το γεγονός ότι το 70% των Ευρωπαίων πιστεύουν ότι η ΕΕ εκπληρώνει το ρόλο της όσον αφορά στη διασφάλιση του ευρωπαϊκού εφοδιασμού τροφίμων. Χαιρετίζω επίσης τις ενδείξεις ότι οι πολίτες της ΕΕ κατανοούν τον τρόπο με τον οποίο η ΚΑΠ συμβάλλει στις επενδύσεις, την ανάπτυξη και την απασχόληση. Τα στοιχεία αυτά θα τροφοδοτήσουν τις συζητήσεις μας για τον καθορισμό της μελλοντικής πολιτικής της ΕΕ».

ΠΟΙΑ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΠΟΡΑ ΚΑΙ ΠΟΙΑ Η ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ

Τα λιπάσματα στα χειμερινά σιτηρά

• Τι δείχνει πρόγραμμα του Εργαστηρίου Γεωργικής Μηχανολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

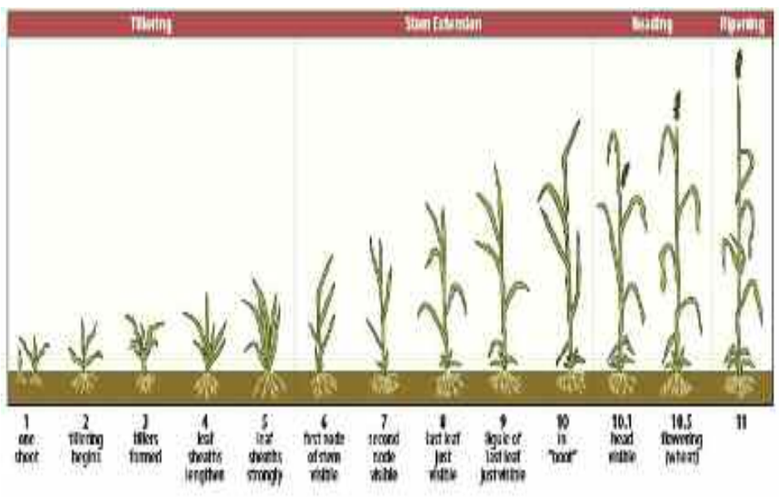
(Μέρος 1ο)

Σε λίγες εβδομάδες θα πρέπει οι καλλιεργητές των χειμερινών καλλιεργειών, κυρίως σιτηρών, να λιπάνουν τις καλλιέργειές τους. Το έδαφος μπορεί να προσφέρει κάποιες ποσότητες θρεπτικών στοιχείων που μπορούν να στηρίξουν μια πολύ μικρή παραγωγή. Οι παραγωγές που επιτυγχάνουμε σήμερα σε ένα ποσοστό οφείλονται στην προσθήκη θρεπτικών στοιχείων στο έδαφος.

Γράφει
ο Φάνης Γέμτος*

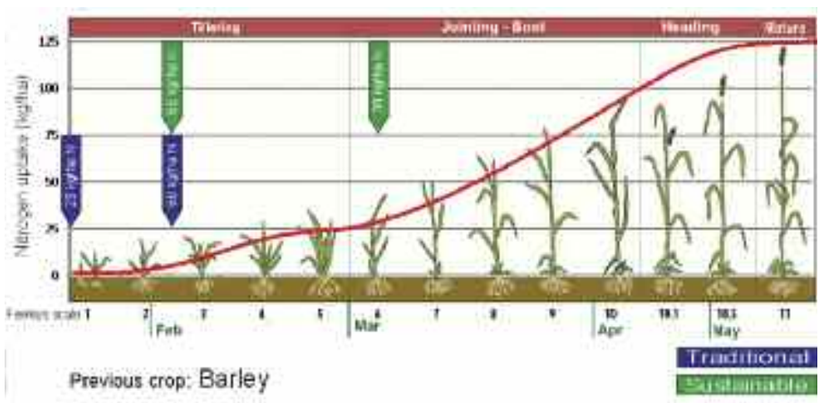
Τα κύρια θρεπτικά στοιχεία που εφαρμόζουμε είναι το άζωτο, ο φωσφόρος και το κάλιο. Σπάνια εφαρμόζουμε άλλα στοιχεία και είναι αμφίβολο κατά πόσο χρειάζονται. Από αυτά ο φωσφόρος και το κάλιο δεν είναι ευδιάλυτα και δεν εκπλύνονται από τις βροχές του χειμώνα. Επομένως αν εφαρμοστούν παραμένουν στο έδαφος και χρησιμοποιούνται από τα φυτά τα επόμενα χρόνια. Μόνο με τη διάβρωση χάνονται μαζί με το έδαφος, καταλήγουν κυρίως σε επιφανειακούς υδροφορείς και προκαλούν, κυρίως ο φωσφόρος, ευτροφισμούς δηλαδή μεγάλη ανάπτυξη μικροοργανισμών. Αντίθετα, το άζωτο είναι ευδιάλυτο και ευκίνητο. Εάν παραμείνει στο έδαφος μετά το τέλος της καλλιεργητικής περιόδου που δεν υπάρχουν πλέον φυτά για να το απορροφήσουν, οι βροχές το εκπλύνουν προς τους υπόγειους υδροφορείς προκαλώντας το γνωστό πρόβλημα της νιτρορύπανσης. Αλλά και η επιφανειακή απορροή νερών και η διάβρωση προκαλούν μετακίνηση του άζωτου προς επιφανειακούς υδροφορείς προκαλώντας επίσης ευτροφισμούς που καταστρέφουν τη ζωή των ανώτερων οργανισμών από έλλειψη οξυγόνου.

Για το φωσφόρο και το κάλιο που δεν εκπλύνονται πρέπει να εφαρμοστούν πριν τη σπορά. Η απόφαση να εφαρμοστούν ή όχι πρέπει να βασιστεί σε ανάλυση του εδάφους. Η εμπειρία μας από αναλύσεις εδάφους είναι ότι τα περισσότερα εδάφη έχουν επάρκεια και στα δύο στοιχεία.



Εικόνα 1. Φαινολογικά στάδια του σκληρού σιταριού

Θα πρέπει ο κάθε παραγωγός να ακολουθήσει μια τακτική για την εφαρμογή των λιπασμάτων στο χωράφι του. Θα πρέπει πρώτα από όλα να βρει ποια είναι η κρίσιμη περίοδος που η κάθε καλλιέργεια χρειάζεται περισσότερο τα λιπάσματα. Ας πάρουμε για παράδειγμα την καλλιέργεια του σιταριού. Στην Εικόνα 1 βλέπουμε τα φαινολογικά στάδια του σιταριού δηλαδή την εξέλιξη της μορφολογίας (της μορφής των φυτών) του. Στην Εικόνα 2 βλέπουμε την αντιστοιχία των φαινολογικών σταδίων με το χρόνο για τις συνθήκες της Θεσσαλίας. Βλέπουμε επίσης με τη κόκκινη γραμμή την απορρόφηση αζώτου από τα φυτά. Είναι προφανές ότι αρχικά και μέχρι το Φεβρουάριο η απορρόφηση αζώτου είναι μικρή ενώ αρχίζει να αυξάνεται από εκεί και πέρα και μέχρι τις αρχές Μαΐου που αρχίζει η ωρίμανση. Στην ίδια Εικόνα τα μπλε βέλη δείχνουν το χρόνο εφαρμογής του λιπάσματος από τον παραγωγό που κάνει μια εφαρμογή με τη σπορά και την επόμενη το Φεβρουάριο. Στη σπορά μπορεί να εφαρμόσει το φώσφορο και το κάλιο αλλά αν εφαρμόσει άζωτο τότε το περισσότερο θα εκπλυθεί από τις βροχές καθώς τα φυτά βλέπουμε ότι δεν απορροφούν παρά ελάχιστες ποσότητες. Εδώ πρέπει να ληφθεί υπόψη η προηγούμενη καλλιέργεια. Αν είναι ποτιστική (βαμβάκι, καλαμπόκι) τότε πάντα μένει υπολειμματικό άζωτο και η αζωτούχος λίπανση γενικά δεν χρειάζεται. Αν όμως για πολλά χρόνια καλλιεργείται σιτάρι ως μονοκαλλιέργεια ίσως μια μικρή ποσότητα αζώτου να βοηθήσει στο αδέλφωμα (τον Ιανουάριο). Ο παραγωγός εφαρμόζει την αζωτούχο λίπανση το Φεβρουάριο σε μια δόση. Είναι προφανές ότι η τακτική αυτή που εφαρμόζεται σε μεγάλη έκταση από τους αγρότες της Θεσσαλίας είναι λανθασμένη καθώς το λίπασμα θα καταναλωθεί ή εκπλυθεί και δεν θα είναι αρκετό για το τέλος Μαρτίου και Απρίλιο που χρειάζεται σε μεγάλες ποσότητες. Σημειώνω εδώ ότι η περιεκτικότητα του σπόρου σε πρωτεΐνες που καθορίζει την ποιότητα του σκληρού σιταριού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επάρκεια αζώτου τον Απρίλιο. Γι' αυτό σε ένα πρόγραμμα που κάναμε σε συνεργασία με την εταιρεία παραγωγής ζυμαρικών Barilla, προτείναμε την εφαρμογή του αζωτούχου λιπάσματος όπως δείχνουν τα πράσινα βέλη που έδωσαν τελικά και την υψηλότερη παραγωγή και ποιότητα του σιταριού. Η χρήση λιπασμάτων βραδείας αποδέσμευσης του αζώτου το Μάρτιο θα βοηθήσει στην επίτευξη υψηλής ποιότητας (υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνη) σκληρού σιταριού.



Εικόνα2. Φαινολογικά στάδια και λήψη αζώτου από το φυτό (κόκκινη γραμμή). Τα μπλε βέλη δείχνουν τους χρόνους εφαρμογής των λιπασμάτων όπως τα κάνει ο παραγωγός και τα πράσινα όπως προτάθηκαν από το πρόγραμμα που πραγματοποιήθηκε από τη συνεργασία του Εργαστηρίου Γεωργικής Μηχανολογίας του Π.Θ. και την Barilla.

Το άζωτο είναι ευδιάλυτο και ευκίνητο. Εάν παραμείνει στο έδαφος μετά το τέλος της καλλιεργητικής περιόδου που δεν υπάρχουν πλέον φυτά για να το απορροφήσουν, οι βροχές το εκπλύνουν προς τους υπόγειους υδροφορείς προκαλώντας το γνωστό πρόβλημα της νιτρορύπανσης. Αλλά και η επιφανειακή απορροή νερών και η διάβρωση προκαλούν μετακίνηση του άζωτου προς επιφανειακούς υδροφορείς προκαλώντας επίσης ευτροφισμούς που καταστρέφουν τη ζωή των ανώτερων οργανισμών από έλλειψη οξυγόνου.

Θα πρέπει ο κάθε παραγωγός να ακολουθήσει μια τακτική για την εφαρμογή των λιπασμάτων στο χωράφι του. Θα πρέπει πρώτα από όλα να βρει ποια είναι η κρίσιμη περίοδος που η κάθε καλλιέργεια χρειάζεται περισσότερο τα λιπάσματα.

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

ΤΕΡΑΣΤΙΕΣ ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ - ΚΑΤΑ ΤΑ ΑΛΛΑ - «ΠΑΡΕΞΗΓΗΜΕΝΟΥ» ΚΑΙ «ΚΑΤΩΤΕΡΗΣ ΑΞΙΑΣ» ΑΡΧΕΓΟΝΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η αξία του ξύλου στις κατασκευές

Η μεγάλη αξία του ξύλου ως υλικού κατασκευών φαίνεται από την ευρεία χρήση του στις ανεπτυγμένες χώρες (Δ. Ευρώπη, Αμερική, Ιαπωνία, Αυστραλία), όπου είναι το κυρίαρχο δομικό υλικό ειδικά σε κατασκευές (ξύλινες ή μικτές) εξωτερικού χώρου. Αυτό δεν συμβαίνει τυχαία, συμβαίνει διότι το ξύλο είναι ένα μοναδικό ανανεώσιμο υλικό (renewable material) δηλ. προϊόν αειφορίας, πανέμορφο αισθητικά,

Γράφει
ο Γ. Μαντάνης*

ανθεκτικό, με τεράστια μηχανική αντοχή σε σχέση με το βάρος του, απίστευτα ελαστικό που δίνει αντισεισμικές δομές, και επιπλέον έχει απεριόριστες δυνατότητες εφαρμογής. Στην Ελλάδα του σήμερα, λόγω έλλειψης γνώσης και ορθής κατάρτισης, και τεχνογνωσίας στις κατασκευές, το ξύλο παραμένει δυστυχώς πολύ «παρεξηγημένο» υλικό και αναμφίβολα «κατώτερης αξίας».

Αίτια;

* Οι Έλληνες πολιτικοί και αρχιτέκτονες μηχανικοί δεν γνωρίζουν το ξύλο. Τα ελληνικά Πολυτεχνεία «εχθρεύτηκαν και μίσησαν» το ξύλο ως δομικό υλικό (προτιμούν τα γνωστά: τσιμέντο, χάλυβας, πολυμερή), δεν εμπιστεύονται το ξύλο, το φοβούνται.

* Λανθασμένες προδιαγραφές τίθενται σε διακηρύξεις δημοσίων & ιδιωτικών έργων.

* Χαμηλό επίπεδο επαγγελματισμού στον κλάδο της ξυλεμπορίας.

* Διαθέτουμε ως χώρα ελάχιστους εξειδικευμένους τεχνίτες, και εργολάβους ξύλινων κατασκευών (με κάποια βασική γνώση για το ξύλο ως υλικό).

Τι συμβαίνει σήμερα στην ελληνική αγορά;

* Υπάρχουν αρκετά προϊόντα ξύλου κακής ποιότητας στην αγορά.

* Σε κατασκευές χρησιμοποιούνται υλικά ξύλου χωρίς πιστοποίηση και χωρίς ποιοτικό έλεγχο.

* Έχουμε δομική ξυλεία ακατάλληλη για κατασκευές στεγών, πέργκολων, εξωτερικών δαπέδων, κ.α.

* Κακής ποιότητας προϊόντα κόντρα-πλακέ από Ασία, στη μισή τιμή, χρησιμοποιούνται παντού, έχουν αρνητικές ιδιότητες αντοχής σε υγρές συνθήκες και φτωχές μηχανικές αντοχές.

* Τα λευκόξυλα (δηλ. ελάτη και εισαγόμενη ερυθρελάτη) κυριαρχούν παντού. Τέτοια ξυλεία είναι ακατάλληλη για «δύσκολες» εξωτερικές κατασκευές. Ορθοστάτες (δηλ. κάθετα δομικά στοιχεία) σε κατασκευές όπως πέργκολα, κιόσκι, σύνθετα παιδικής χαράς κ.α. πρέπει να γίνονται τουλάχιστον από επικολλητή (τρικολλητή) ξυλεία ρητινώδους πεύκου.

* Κατασκευαστικά σχέδια σε ορισμένα έργα (ξύλινες κατασκευές) είναι πολύ φτωχά εξαιτίας άγνοιας περί ιδιοτήτων του ξύλου (βλ. ρίκνωση και διόγκωση, μη επαφή απευθείας με το έδαφος, ανοιχτά σόκορα κ.α.).

* Διαγωνισμοί σε δημόσια έργα, κυρίως δήμων, «χτυπιούνται» από εργολάβους σε ποσοστό 40-50% (!), και μετά αναμένουμε καλή ποιότητα και μεγάλη διάρκεια ζωής στην ξύλινη ή μικτή κατασκευή; Τέτοια έργα βρίθουν «κακών» πρώτων υλών!

* Από τις ξύλινες κατασκευές, οι πιο προβληματικές και με ελλείψεις είναι: οι κατασκευές υπαίθρου, οι παιδικές χαρές και οι ξύλινες κατασκευές σε παραλίες.

* Πρόβλημα υπάρχει και με το ορθό και κατάλληλο φινίρισμα των ξυλ. κατασκευών.

* Τέλος (το κυριότερο), υπάρχει παντού ελλιπής ή ανύπαρκτη συντήρηση των ξύλινων κατασκευών. Καμία πρόνοια και κανένας προγραμματισμός (σημ. η παιδική χαρά απαιτεί εκτεταμένη συντήρηση κάθε 1 ή 2 έτη, υποχρεωτικά).

Τι μπορεί να αλλάξει και να βελτιώσει την όλη κατάσταση;

* Μηχανικοί ή αρχιτέκτονες (δήμων) που να γνωρίζουν βασικά θέματα της τεχνολογίας ξύλινων κατασκευών, να επιμορφωθούν και να αποκτήσουν κάποιες ειδικές γνώσεις στο θέμα αυτό. Η μελέτη βασικών σημείων της τεχνολογίας ξύλου κρίνεται επιβεβλημένη.

* Πρέπει να αλλάξουν οι τεχνικές προδιαγραφές, στα δημόσια και ιδιωτικά έργα, και να γίνουν αυστηρότερες. Αυτό σημαίνει συγγραφή τεχνικής μελέτης που να περιγράφει τις (minimum) προδιαγραφές των απαραίτητων πρώτων υλών άριστης ποιότητας που απαιτούνται, για κάθε τύπο κατασκευής ξεχωριστά (βλ. διαφορετική διαβάθμιση κινδύνου).

* Ο έλεγχος να γίνεται και κατά τη δημοπρασία του έργου, και κυρίως κατά την παράδοση και τοποθέτηση των υλικών / κατασκευών. Στη φάση αυτή, θα πρέπει ο έλεγχος κατά την παραλαβή των κατασκευών να γίνεται επισταμένα από ειδικούς.

* Τα έργα να διαχωρίζονται σε 2 μέρη (τμήματα): α) το εργολαβικό (διαμόρφωσης χώρων) και β) το παραλαβής-τοποθέτησης της ξύλινης κατασκευής.

* Το δεύτερο μέρος του κάθε έργου, να υλοποιείται με απευθείας επαφή-επικοινωνία του φορέα λ.χ. Δήμου με την επιχείρηση ξύλινων κατασκευών (σημ. χωρίς μεσολάβηση εργολάβου ή άλλου τρίτου, μεσάζοντα).

* Να τροποποιηθεί το σύστημα των διακηρύξεων των έργων αυτών, να υπάρχει ένα σύστημα διαγωνισμού ΟΧΙ με τη φθηνότερη τιμή προσφοράς αλλά με την συμφερότερη τιμή, που να αξιολογείται και με τεχνικούς όρους (σημ. τι ποιότητα κατασκευής προσφέρεται) και με οικονομικούς όρους.

* Να προβλεφθεί και να καθιερωθεί διαδικασία τακτικής συντήρησης για τα έργα ξύλινων ή μικτών κατασκευών (ειδικά για τις παιδικές χαρές, όπου χρήστες είναι τα μικρά παιδιά), ώστε να υπάρχει το καλύτερο, και ασφαλέστερο αποτέλεσμα. Στόχος: η εφαρμογή πρωτοκόλλων συντήρησης και ορθού συστήματος συντηρήσεων.

Στη χώρα μας μπορεί να βελτιωθεί η κατάσταση στις εξωτερικές ξύλινες κατασκευές, και το Εργαστήριο Επιστήμης & Τεχνολογίας Ξύλου του ΤΕΙ Θεσσαλίας εθελοντικά μπορεί να παρέχει υποστήριξη σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς ειδικότερα δε, συμβουλές και τεχνική υποστήριξη σε σημαντικά θέματα που αφορούν στη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα κατάλληλα και υψηλής ποιότητας υλικά (πρώτες ύλες) και το φινίρισμα, για ξύλινες ή/και μικτές κατασκευές, όπως π.χ. όργανα σε παιδικές χαρές, παγκάκια, πέργκολες και κιόσκια, ξύλινα δάπεδα, περιφράξεις, ζαρντινιέρες, πάγκοι και τραπέζια σε χώρους δασικής αναψυχής, κάδοι απορριμμάτων κ.α.

* Ο Γεώργιος Μαντάνης είναι καθηγητής στο ΤΕΙ Θεσσαλίας