

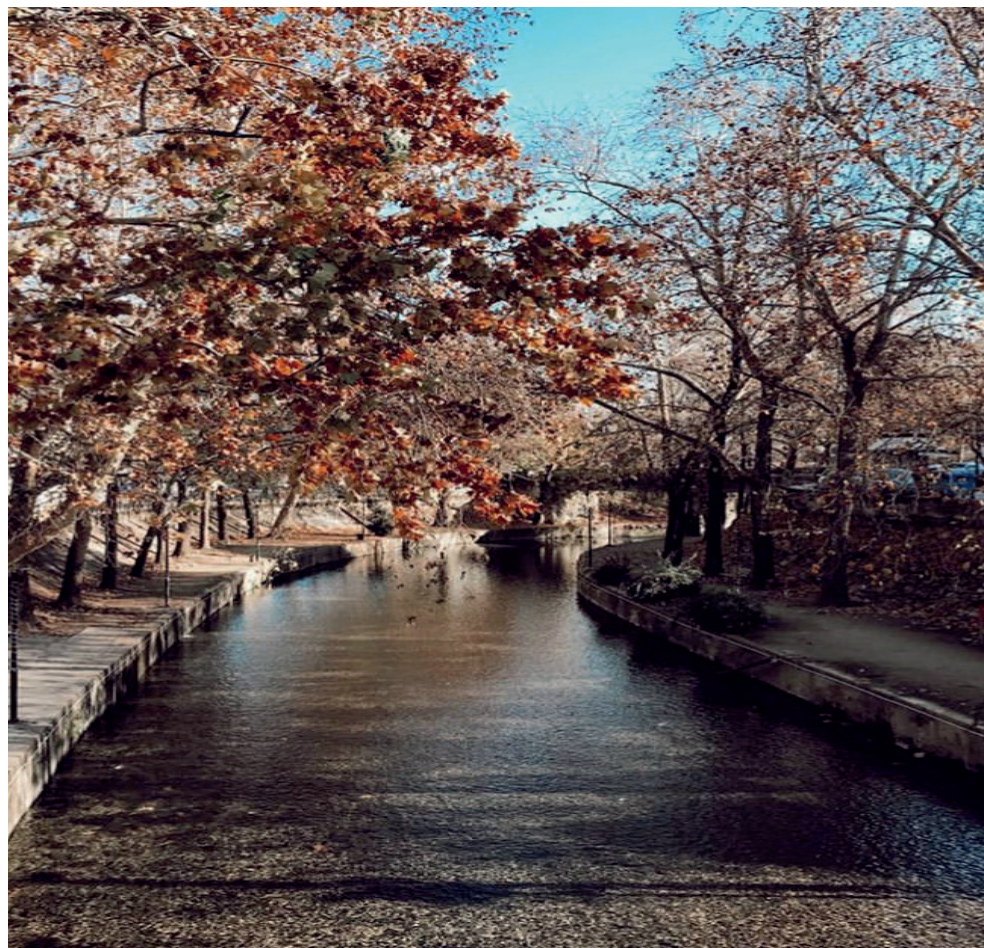
επαναπροσέγγιση της καλλιέργειας στο Ληθαίο ποταμό | διπλωματική εργασία

ΒΟΛΟΣ,
Φεβρουάριος 2019



Ευχαριστώ πολύ την καθηγήτρια μου και τον Γιώργο Κουτσιαύτη για την πολύτιμη βοήθεια τους.

Επιβλέπουσα καθηγήτρια | Έβελυν Γαβρήλου



6

εισαγωγή | 9-11
project- τόπος | 12-15
γεωγραφική θέση | 16-21
ιστορία | 22-27
φωτογραφίες εποχής | 28-29
επέμβαση | 30-31
ΑΦΦ | 32-37
σενάριο πρόταση | 38-39
γέφυρα | 40-41
κίνηση | 42-43
συρματοκιβώτια | 44-45
πέρασμα | 46-47

smart farming | 48-49
κτιριολογικό πρόγραμμα | 50-51
τομές | 54
όψεις | 55
κατόψεις | 56-57
μακέτα εργασίας | 58-59

περιεχόμενα

7



Τα αρωματικά ιαματικά φυτά και η σύγχρονη προσέγγιση τους μέσα από μια αρχιτεκτονική πρόταση.

Η διαλεκτική σχέση ανάμεσα στον άνθρωπο και στη φύση με την αρμονικότερη προσέγγιση μπορεί να αναγνωστεί μέσα από τις ανθρώπινες πράξεις, την καθημερινή ζωή και την πρακτική. Η χρήση της φύσης και η επεξεργασία - κατανάλωση των καρπών της φύσης αποτελεί μια λογική η οποία χάνεται στα βάθη των αιώνων. Ο σύγχρονος άνθρωπος με την υπεροψία που αντιμετώπισε στην ζωή του και τη θέση του σε σχέση με το φυσικό τοπίο απομακρύνθηκε από τη γνώση της φύσης στην πρωτογενή της μορφή. Πλέον αναγνωρίζουμε τα λάθη του παρελθόντος και αναζητούμαι να επαναπροσδιορίσουμε τη σχέση μας με τα δώρα της φύσης σε ένα νέο επίπεδο εκμεταλλευόμενοι τις νέες τεχνολογίες σε συνδυασμό με τις αρχέγονες πρακτικές.

Σε αυτή την κατεύθυνση η επαναπροσέγγιση αυτοφίων φυτών του Ελλαδικού χώρου αλλά και εν γένει φυτών της μεσογείου τα οποία είναι γνωστά για τις φαρμακευτικές ιδιότητές τους δεν είναι μια μόδα η οποία θα ξεθυμάνει, αλλά μια τάση συνεχώς αυξανόμενη η οποία θέτει τις βάσεις για μια ολόκληρη νέα χρήση των πρώτων υλών που προσφέρει η μεσογειακή γη απλώς για ιαματικούς σκοπούς.

Η περιοχή των Τρικάλων έχει την μοναδικότητα του να συνδυάζει την βιοποικιλότητα της Πίνδου με τα ψυχρά κατεβάσματά της και τις έντονες χιονοπτώσεις και βροχοπτώσεις, με τα θερμά ρεύματα που μας έρχονται από τη Θεσσαλική γόνιμη γη. Αλλά δεν είναι μόνο αυτό, ένας ποταμός τροφοδοτεί και διαμορφώνει το μικροκλίμα της περιοχής με τα απαραίτητα στοιχεία ώστε να έχουμε τις κατάλληλες συνθήκες για πολλαπλές και ποικίλες καλλιέργειες.

Δεν είναι τυχαίο ότι η περιοχή αυτή είναι φορτισμένη με μύθους, θρύλους και παραδόσεις που χάνονται στα βάθη των αιώνων. Από τις πελασγικές μορφές των κενταύρων της αρχαιοελληνικής παραδόσεις για τον Ασκληπιό τις αναφορές του Διοσκουρίδη έως τα γιατροσόφια, αναπτύσσεται ένα προτσές της διαλεκτικής που αναφέραμε παραπάνω.

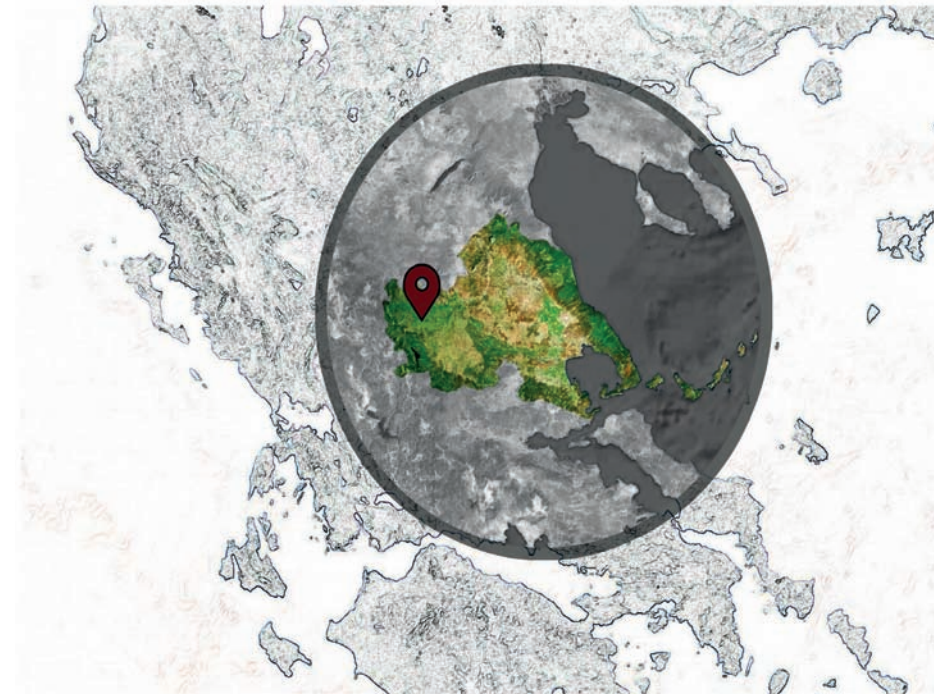


Για να έχουμε μια άρτια προσέγγιση στο αντικείμενο των ΑΦΦ καλλιεργειών, θα πρέπει να υπάρχει μια εναλλακτική αντιμετώπιση της παραγωγικής δομής. Για να μπορέσει να πραγματοποιηθεί μια τέτοιου είδους εξέλιξη στον παραγωγικό χώρο είναι απαραίτητη η σωστή ενημέρωση και η εκπαίδευση. Στην πόλη των Τρικάλων η οποία πρεσβεύει την λογική της σύγχρονης έξυπνης πόλης (smart city) αλλά ταυτόχρονα δεν ξεχνά το παραγωγικό παρελθόν και παρόν της, προτείνουμε αυτό το project τη δημιουργία μιας πολυμορφικής ευμετάβλητης σε κάτοψη παραγωγικής μονάδας, η οποία θα αντιμετωπίσει την καλλιέργεια των ΑΦΦ με μια σύγχρονη οπτική. Θα εκπαιδεύσει τον κόσμο και τους νέους αγρότες, θα δημιουργήσει ένα πόλο έλξης σε μια περιοχή της πόλης των Τρικάλων η οποία δεν έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ούτε σε τοπικό αλλά και ούτε σε υπερτοπικό επίπεδο και βρίσκεται στα όρια μεταξύ αστικού και καλλιεργήσιμου χώρου. Ο τόπος επέμβασής μας είναι σε επίπεδο σημείο, στον κάμπο των Τρικάλων. Τα Τρίκαλα έχουν την ιδιαιτερότητα να αποτελούνται από τον κάμπο της Θεσσαλικής ζώνης αλλά και από το βουνό της Πίνδου να δεσπόζει στο τοπίο.

| Για να μπορέσει ένας τόπος να αναπτυχθεί σταθερά και μακροπρόθεσμα γίνεται μέσω της επαναλειτουργίας του πρωτογενή τομέα παραγωγής και του παράλληλου συνδυασμού του με τον δευτερογενή τομέα.



| Η πρόταση μας αφορά το νομό Τρικάλων. Ανήκει στο νομό Θεσσαλίας που συνορεύει από το Βορρά με το νομό Γρεβενών, στα Δυτικά με τον νομό Ιωαννίνων και Άρτης, Νότια με το νομό Καρδίτσας και Ανατολικά με το νομό Λαρίσης.



| Ο νομός Τρικάλων περιλαμβάνει δύο επαρχίες. Τρικάλων και Καλαμπάκας.

| Το 71,8 % καλύπτεται από ορεινές εκτάσεις
το 11,3 % από ημιορεινές εκτάσεις ενώ το 16,9 % από πεδινές εκτάσεις.



Από τα 4 μεγάλα ποτάμια της βόρειας και κεντρικής Ελλάδας, τα δύο (Αχελώος και Πηνειός) διασχίζουν τον Ν.Τρικάλων.

Ο Πηνειός είναι ο μεγαλύτερος ποταμός της Θεσσαλίας επειδή δέχεται σχεδόν όλα τα νερά των Θεσσαλικών ορέων.

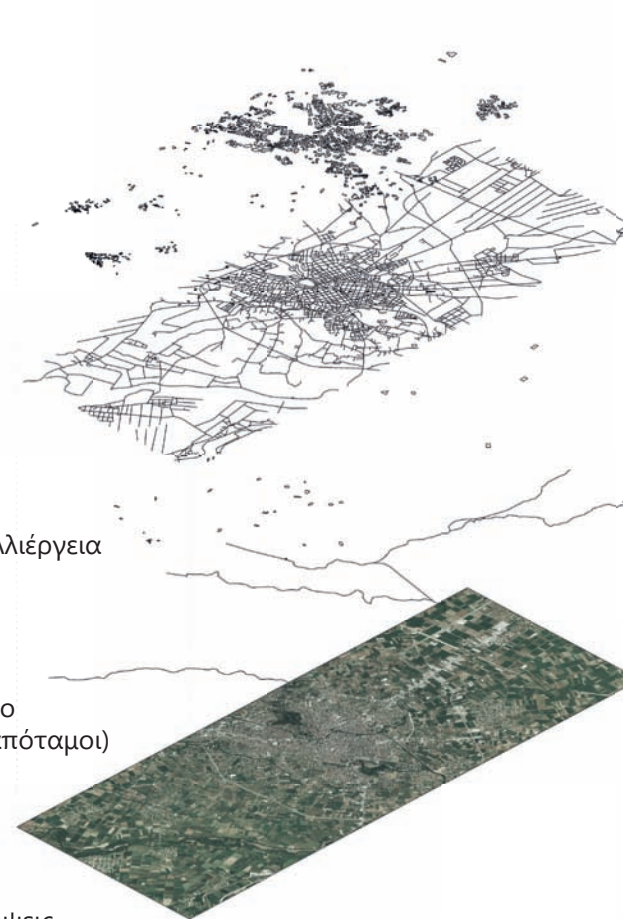
| οικιστική ζώνη

| οδικό δίκτυο

| στεγασμένη καλλιέργεια
(θερμοκήπια)

| υδάτινο στοιχείο
(ποτάμια- παραπόταμοι)

| συρραφή από
δορυφορικές λήψεις





Βασικό χαρακτηριστικό επιλογής σημείου παρέμβασης είναι το όριο του ποταμού Ληθαίου και ένας από τους παραποτάμους του που διέρχονται από το οικόπεδο. Προτείνεται μια διαμόρφωση στο αγροτικό τοπίο, η οποία περιλαμβάνει αφενός μία κτηριακή δομή-πέραςμα κι ένα σύστημα καλλιεργειών που συνδέεται με το κτήριο. Η όλη επέμβαση αφορά στην οργάνωση και το σχεδιασμό μιας μονάδας μεταποίησης Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών.





49.000 π.Χ Προϊστορία

Σπήλαιο της Θεόπετρας

Μια από τις παλαιότερες κατοικήσεις στον ελλαδικό χώρο βρίσκεται σε ένα σπήλαιο στα Μετέωρα. Το σπήλαιο κατοικήθηκε στη Μέση Παλαιολιθική εποχή. Οι ανθρωπογενείς επιχώσεις ξεκινάνε από την Μέση Παλαιολιθική ως τα τέλη της Νεολιθικής (3.000 π.Χ.). Στη Θεόπετρα έχουν βρεθεί πέντε ανθρώπινοι σκελετοί. Δύο της Ανώτερης Παλαιολιθικής Εποχής (14990-14060 π.Χ.) και τρεις της Μεσολιθικής Περιόδου (7500-7000 περίπου π.Χ.) κάτι που το κάνει σπουδαιότατο ερευνητικά, καθώς περιέχει στον ίδιο χώρο στοιχεία από δύο πολύ σημαντικές πολιτιστικές μεταβάσεις: την αντικατάσταση του Νεάντερταλ από τον σύγχρονο άνθρωπο, αλλά και τη μετάβαση από τον άνθρωπο -τροφοσυλλέκτη στον άνθρωπο- γεωργό, την ίδια την εξέλιξη από τον παλαιολιθικό



2900-500 π.Χ. Πελασγοί

Πελασγοί

Οι Πελασγοί, κατά τους αρχαίους Έλληνες, ήταν λαός τον οποίο εκείνοι θεωρούσαν προκατόχους ή προγόνους των Ελλήνων. Περιοχές όπως η Θεσσαλία και η Αττική θεωρούνταν παραδοσιακά ως περιοχές στις οποίες κατοικούσαν Πελασγοί. Ο Όμηρος αναφέρει τη Θεσσαλία με το όνομα Πελασγικόν Άργος. Γύρω στο 1900 π.Χ. εξαπολύθηκαν στην περιοχή της Πίνδου τα πρώτα Ελληνικά φύλλα (Αθαμάνες, Αρκάδες, Αίθιοι, Λαπίθες, Βοιωτοί, Θεσσαλοί). Όσον αφορά τους Θεσσαλούς, κατέλαβαν την πεδινή περιοχή Τρικάλων- Καρδίτσας και επέβαλαν το όνομα τους σ' ολόκληρη τη Θεσσαλική λεκάνη.

1300 - 500 π.Χ
Από τον μύθο στην Ιστορία

Κένταυροι- Ασκληπιός

Μεταξύ των ιστορικών χρόνων και της προϊστορίας έρχεται ο μύθος για να καλύψει το κενό της αφήγησης. Η περιοχή είναι ιδιαίτερα φορτισμένη από μύθους που μιλάνε για τη ζωτική σημασία της φύσης. Παράδειγμα αποτελεί η παρουσία των κενταύρων όπως και η μυθική παρουσία του Ασκληπιού, οι οποίοι με την βοήθεια της φύσης κατείχαν τις δυνάμεις της ίασης αλλά ελέγχου των φυσικών στοιχείων. Ιδιαίτερα για τον Ασκληπιό μπορούμε να πούμε ότι αποτελεί μια από τις σημαντικότερες θεραπευτικές μορφές της Ελληνικής μυθολογίας. Σύμφωνα με την εκδοχή στην Ιλιάδα του Ομήρου, η γέννηση του Ασκληπιού τοποθετείται στην Τρίκκη της Θεσσαλίας και σύλλεγε τα ιαματικά βότανα από το Κερκέτιον όρος σημερινό όρος Κόζιακας). Ακόμα και σήμερα θεωρείται Όρος πλούσιο σε είδη βοτάνων.

168 π.Χ 330μ.Χ.
Τα Ρωμαϊκά Χρόνια

Ρωμαϊκή Περίοδος

Με την επικράτηση των Ρωμαίων το 197 π.Χ. η περιοχή της Τρίκκης γνώρισε καταστροφές και ερημώσεις από τις συγκρούσεις Ρωμαίων και Μακεδόνων. Η περιοχή των Τρικάλων δέχτηκε νωρίς το χριστιανισμό. Από τον 1ο κιόλας αιώνα επικράτησε η νέα θρησκεία, η οποία εδραιώθηκε με το πέρασμα των επόμενων αιώνων.



330μ.Χ. 1395μ.Χ. Βυζάντιο

Βυζάντιο

Στη διάρκεια της πρώιμης βυζαντινής περιόδου, η Θεσσαλία αποτέλεσε διοικητικό τμήμα του Ανατολικού Ιλλυρικού (4ος - 6ος). Είναι η εποχή της διάδοσης του χριστιανισμού, που ρίζωσε γρήγορα στην περιοχή του σημερινού νομού Τρικάλων, όπως μαρτυρεί η ύπαρξη επισκοπής Τρίκκης ήδη από τον 4ο αιώνα. Από τη στιγμή που η νέα θρησκεία γίνεται επίσημη θρησκεία της αυτοκρατορίας ξεκινά και η ανέγερση χριστιανικών εκκλησιών. Την παρουσία τους μαρτυρούν τα ερείπια του παλαιοχριστιανικού ναού που βρέθηκε στο λόφο του Προφήτη Ηλία στα Τρίκαλα. Η Χριστιανική πόλη οργανώθηκε γύρω από το φρούριο, που χτίστηκε από τον Βυζαντινό αυτοκράτορα Ιουστινιανό στον 6ο αιώνα πάνω στα ερείπια της αρχαίας Ακρόπολης Τρίκκης.



1348-1370 μ.Χ. Σερβοκρατία

Στέφανος Δουσάν

Οι πολλές εμφύλιες διαμάχες που ταλάνιζαν την Βυζαντινή αυτοκρατορία έμελε να ανοίξουν το δρόμο για την κατάληψη της Θεσσαλίας από τους Σέρβους με ηγεμόνα το Στέφανο Δουσάν. Την εποχή της σερβοκρατίας η περιοχή των Τρικάλων γνωρίζει μια μεγάλη πνευματική άνθηση και δραστηριότητα.



1395 μ.Χ. Τουρκοκρατία

Οθωμανική αυτοκρατορία

Οι τούρκοι το 1395, προωθήθηκαν προς τα δυτικά και κατέλαβαν την πόλη των Τρικάλων, την οποία κατέστησαν προχωρημένη στρατιωτική βάση. Η κατάκτηση έγινε με ειρηνικό τρόπο κυρίως λόγω της βαριάς φορολογίας και των καταπιέσεων, που είχαν εξαθλιώσει τους ελεύθερους γεωργούς και δουλοπαροίκους. Οι μεγάλες εκτάσεις πέρασαν στα χέρια των Τούρκων και έτσι δημιουργήθηκαν τα πρώτα τούρκικα τσιφλίκια στη Θεσσαλία. Το φρούριο επισκεύασαν πολλές φορές και οι Τούρκοι-τελευταία μετά τις θεσσαλικές επαναστάσεις του 1854 και 1878.

1860 1930 μ.Χ.
Οθωμανικό κράτος

Προ-επαναστατικά Τρίκαλα

Στην ανατολική πλευρά του φρουρίου είχαν στήσει στα μέσα του 17ου αιώνα ένα μεγάλο ρολόι. Στην κρηπίδα αυτού του ρολογιού το 1936, επί δημάρχου Θεοδώρου Θεοδοσοπούλου, κατασκευάστηκε άλλο που έχει ύψος 33μ. Τον 16ο αιώνα η μεγάλη παραγωγή μεταξιού, βαμβακιού και δημητρικών (σιτάρι-κριθάρι) έφερε ευημερία στο Θεσσαλικό κάμπο. Τότε χτίστηκε και το κουρσούμ τζαμί που θεωρείται μνημείο αρχιτεκτονικής κληρονομιάς από την UNESCO. Τα παλιά βαρουσιώτικα σπίτια, με την ιδιαίτερη αρχιτεκτονική και τα χαγιάτια τους και οι πολυάριθμες εκκλησίες αντικατοπτρίζουν την οικονομική και πολιτιστική άνθηση του 18ου και 19ου αιώνα που ήταν αποτέλεσμα της ανάπτυξης του εμπορίου και της βιοτεχνίας. Τέλος ελκυστικός προορισμός όλου του κάμπου και τονωτική ένεση της ντόπιας οικονομίας είναι η περίφημη εμποροπανήγυρη που συνεχίζεται έως και σήμερα.



1881 μ.Χ. Ελληνική Θεσσαλία

Μετά την απελευθέρωση

Στις 23 Αυγούστου το 1881 με συνθήκη της Κωνσταντινούπολης, τα Τρίκαλα μπαίνουν στην Ελληνική επικράτεια. Παρά την αισιοδοξία των γεωργών κολιγών που περίμεναν με το νέο καθεστώς να αποκτήσουν γη για καλλιέργεια, η γη παρέμεινε στους τσιφλικάδες τούρκους και Έλληνες.



1910μ.Χ Κιλελέρ

Αγροτική εξέγερση

Οι Έλληνες τσιφλικάδες, που διαδέχθηκαν τους Οθωμανούς, είχαν δικαιώματα απόλυτης κυριότητας σε όλη την ιδιοκτησία τους, ενώ οι κολιγοί είχαν περιπέσει σε καθεστώς δουλοπαροίκου. Η εξέγερση του Κιλελέρ ξεσήκωσε κύμα συμπάθειας σε όλη τη χώρα, ενώ αυξήθηκε η κοινωνική πίεση για την επίλυση του αγροτικού ζητήματος. Το πρώτο δειλό βήμα για τη λύση του προβλήματος έγινε το 1911 από τον Ελευθέριο Βενιζέλο, που διαδέχθηκε τον Στέφανο Δραγούμη στην πρωθυπουργία. Πάρθηκαν ορισμένα νομοθετικά μέτρα υπέρ των κολιγών, αλλά απαλλοτριώσεις δεν έγιναν κι ένας λόγος ήταν οι πόλεμοι που ακολούθησαν. Μόνο μετά το 1923, όταν το πρόβλημα της αποκατάστασης των προσφύγων από την Μικρά Ασία έλαβε εκρηκτικές διαστάσεις, άρχισαν οι απαλλοτριώσεις τσιφλικιών σε μεγάλη κλίμακα.



1925 μ.Χ. Η «Κόκκινη Δευτέρα»

Αγροτική εξέγερση

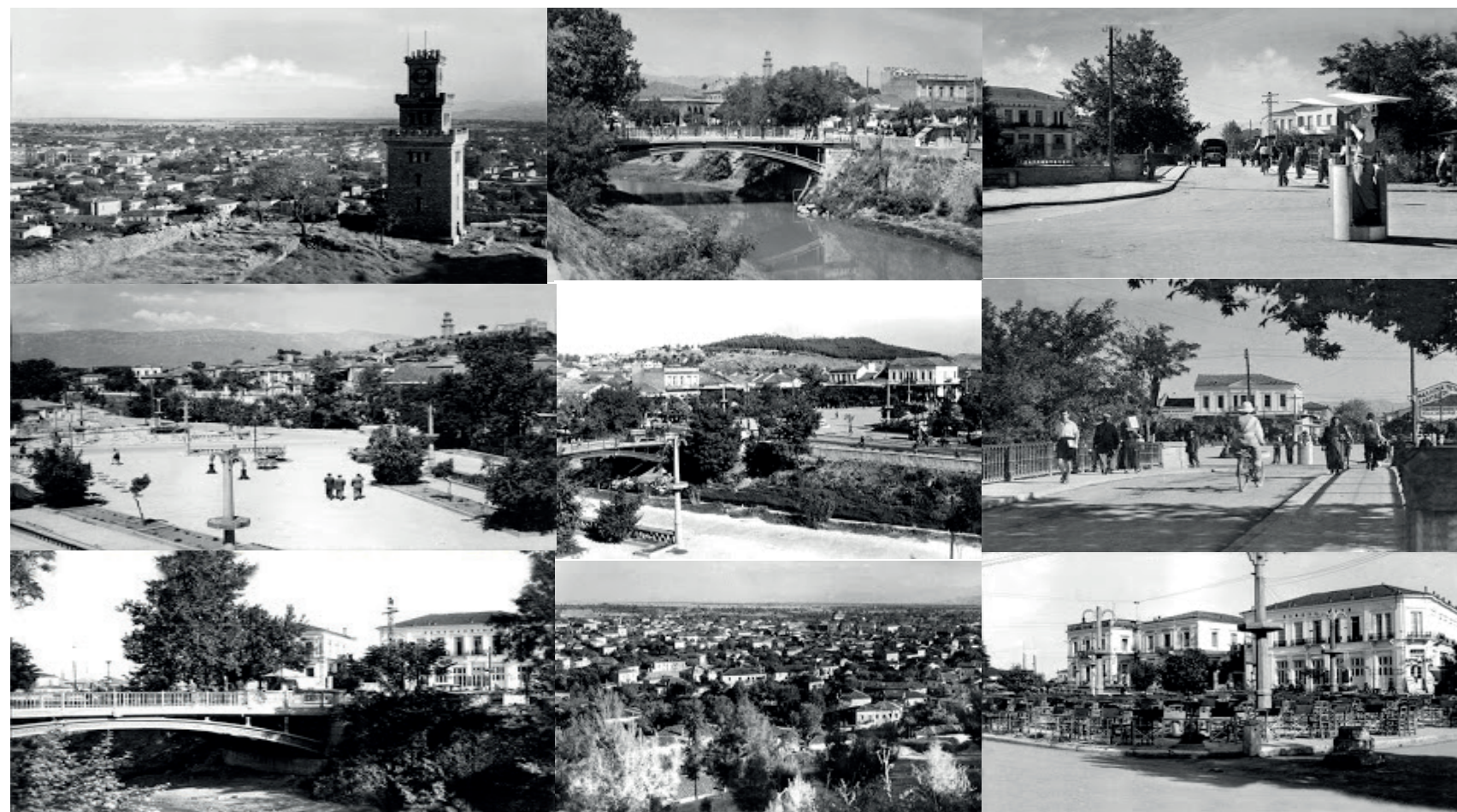
Η αγροτική - λαϊκή εξέγερση των Τρικάλων στις 2 Φλεβάρη του 1925 έχει περάσει στην ιστορία σαν ένας απ' τους σημαντικότερους σταθμούς στο αγροτικό και εργατικό κίνημα της χώρας, μετά το Κιλελέρ. Η θυσία των Τρικαλινών εργατών και αγροτών καθώς και οι διωγμοί, οι συλλήψεις, οι φυλακίσεις των εξεργερμένων πληθυσμών επιτάχυνε τις διαδικασίες για το δικαίωμα στη Γη, την Κοινωνική Δικαιοσύνη και Ελευθερία.



σήμερα

smart city

Στον 21ο αιώνα Τα Τρίκαλα, με συντονιστή τη Δημοτική αρχή, προσπαθούν να αναδείξουν την αρχιτεκτονική και ιστορική κληρονομιά της πόλης, να προωθήσουν την ποιότητα ζωής των κατοίκων της με οικολογικές δράσεις και την αξιοποίηση των πλούσιων φυσικών αποθεμάτων της και να την εντάξουν στην ιντερνετική εποχή με την παροχή ψηφιακών υπηρεσιών στους πολίτες, μια δραστηριότητα στην οποία πρωτοπορεί πανελλήνια ο δήμος Τρικάλων.





| Τι

Μονάδα μεταποίησης ΑΦΦ

- κινητοποίηση επιχειρηματικότητας για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων ονομασίας προέλευσης
- πρότυπες καλλιέργειες Α.Φ.Φ.
 - παραγωγική μονάδα μεταποίησης και επεξεργασίας
 - εκπαίδευση
 - ψυχαγωγία

επεμβάσεις στον οικισμό

- πέρασμα πεζών
- χαμηλή διέλευση αυτοκινήτων
- ναξιοποίηση και διαμόρφωση κενών υπαίθριων χώρων
- γέφυρα-ένταξη στον όρο πέρασμα

| Ποιοί

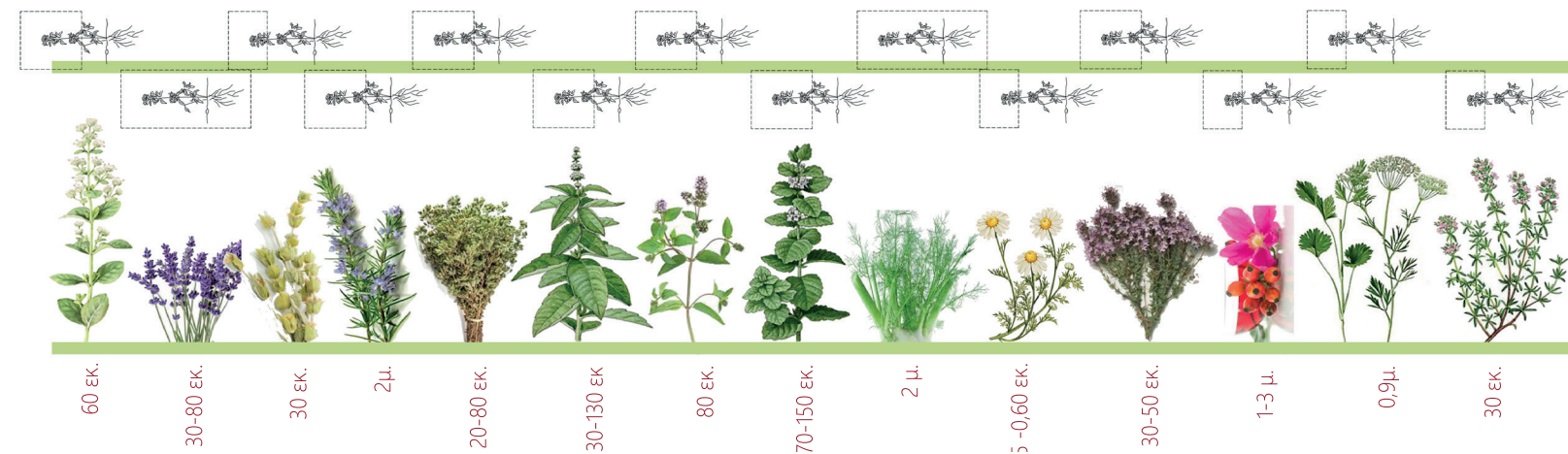
- κάτοικοι
- καταγόμενοι
- εκπαιδευτικοί φορείς δημόσιοι- ιδιωτικοί
- ερευνητές
- αγροτικός πληθυσμός
- τουρισμός

| Πως

Παραγωγή προϊόντων και παροχή υπηρεσιών σε τομείς όπως:
οπολιτισμός, το περιβάλλον, η οικολογία, η εκπαίδευση, η αξιοποίηση τοπικών προϊόντων και η διατήρηση παραδοσιακών δραστηριοτήτων και επαγγελμάτων.

| Γιατί

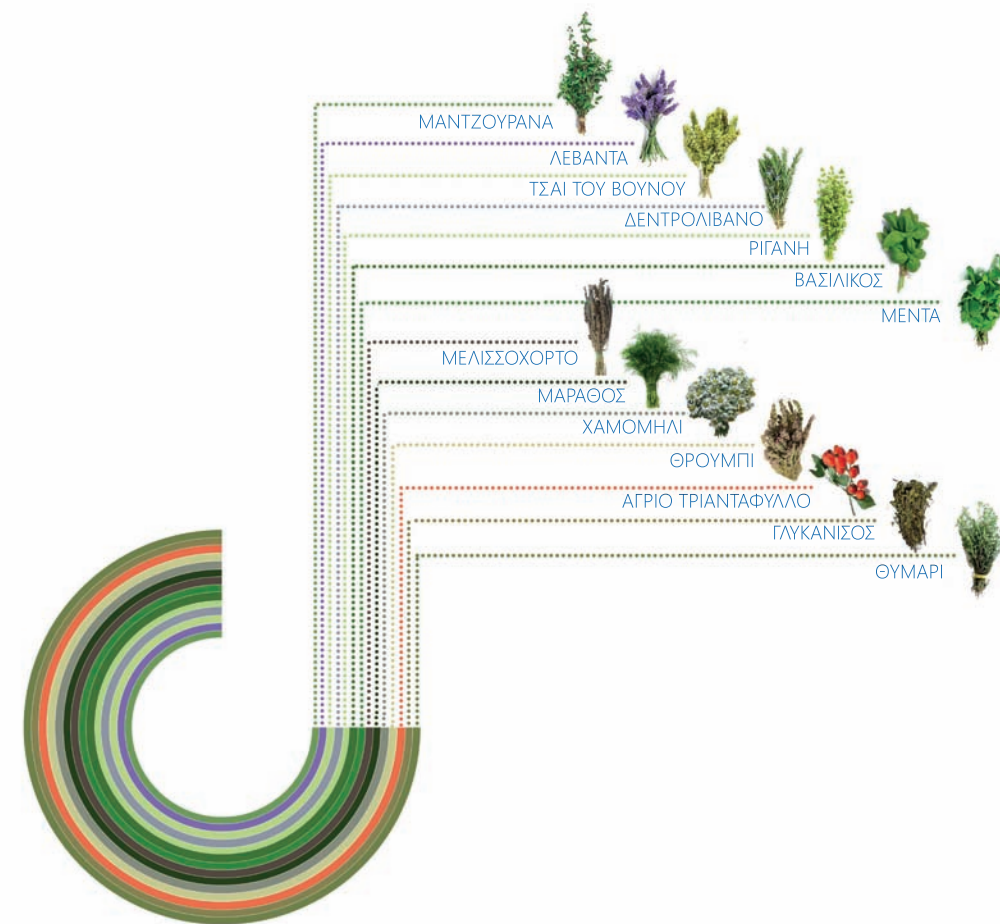
- ευκαιρία ανάπτυξης
- προσέλκυση τουρισμού

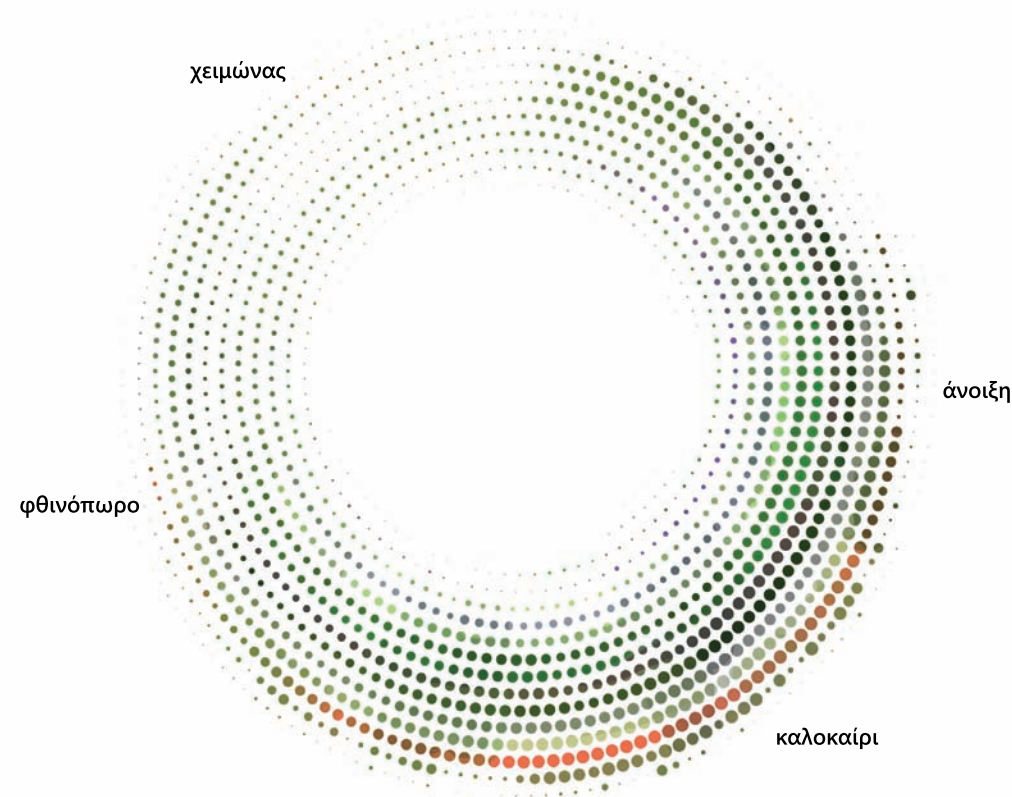


Η κατάσταση στην Ελλάδα

Λόγοι που δεν επέτρεψαν την ανάπτυξη του κλάδου στη χώρα μας:

1. Έλλειψη ειδικών γνώσεων και εμπειρίας
2. Σχεδόν μηδενική εξέλιξη σε ότι αφορά το marketing
3. Αυτοφυείς πληθυσμοί υπάρχουν σχεδόν σε ολόκληρη την Ελλάδα
4. Μεγάλος ανταγωνισμός με τις γειτονικές χώρες
5. Μετακίνηση νέων από τις ορεινές περιοχές στα αστικά κέντρα
6. Αδυναμία οργάνωσης της εμπορίας του κλάδου των Α.Φ.Φ.





πλεονεκτήματα

- Τα αρωματικά φαρμακευτικά φυτά λόγω των σημαντικών ιδιοτήτων τους εφαρμόζονται στη βιομηχανία παραγωγής ροφημάτων, ποτών (αρωματισμό και συντήρηση), τροφίμων, στη φαρμακοβιομηχανία, στην αρωματοποιία, στη δημιουργία προϊόντων καλλυντικών.
 - Λόγω και της αυτοφυούς ιδιότητας που απαντάται σχεδόν σε όλη την χώρα, δεν έχουν απαιτήσεις σε καλλιεργητικές φροντίδες και μάλιστα προστατεύουν το έδαφος από τη διάβρωση.
 - Δημιουργία ευκαιριών απασχόλησης καθώς είναι μια καθαρά παραγωγική διαδικασία.
 - Εκμετάλλευση εγκαταλελειμένων και υποβαθμισμένων γεωργικών εκτάσεων μέσω της διαδικασίας αξιοποίησης αρωματικών ειδών της τοπικής χλωρίδας καθώς η εγκατάσταση των καλλιεργειών δεν έχει πολλές απαιτήσεις. Σημαντική συμβολή στη συγκράτηση του αγροτικού πληθυσμού στην περιοχή.
 - Η διαδικασία που αφορά τη μεταποίηση των αρωματικών φυτών δηλαδή την απόσταξη, την εκχύλιση, την λυοφιλίωση κτλ, όπως επίσης και η τυποποίηση και η συσκευασία των παραγόμενων προϊόντων είναι σχετικά απλή διαδικασία και έτσι δεν χρειάζεται μεγάλες εγκαταστάσεις και επένδυση μεγάλου κεφαλαίου. Έτσι με την ανάπτυξη του κλάδου επιδιώκεται η αξιοποίηση άγονων εδαφών τόσο ορεινών, όσο και ημιορεινών όπως επίσης και η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων των περιοχών αυτών.
 - Η εγκατάσταση των Α.Φ.Φ. δεν έχει απαίτηση κόστους περίφραξης αφού το συγκεκριμένο είδος φυτού δεν είναι εύληπτο από τα αγροτικά ζώα. Έτσι το κόστος περιορίζεται στις δαπάνες για την εγκατάσταση κατά το πρώτο έτος και συνδυάζεται με τη μελισσοκομία. Είναι ένα δυναμικό εναλλακτικό είδος καλλιέργειας. ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ
- Η διπλωματική αυτή πραγματεύεται την δημιουργία ενός σύγχρονου κέντρου παραγωγής και εκπαίδευσης, ειδικών καλλιεργητικών τεχνικών με σκοπό την αναβάθμιση της παραγωγικής διαδικασίας και του γνωσιακού επιπέδου στον τομέα των αρωματικών



Η διπλωματική αυτή λοιπόν πραγματεύεται την δημιουργία ενός σύγχρονου κέντρου παραγωγής και εκπαίδευσης, ειδικών καλλιεργητικών τεχνικών με σκοπό την αναβάθμιση της παραγωγικής διαδικασίας και του γνωσιακού επιπέδου στον τομέα των αρωματικών φαρμακευτικών φυτών (ΑΦΦ).

Η κτιριακή δομή μας αποτελείται από ένα ευμετάβλητο εσωτερικά σύστημα δόμησης το οποίο μπορεί να διαμορφωθεί και να ακολουθήσει τις ανάγκες και την εξέλιξη των σύνθετων και σύγχρονων γεωργικών πρακτικών. Χωρίζεται σε τρεις βασικούς τομείς: Τον τομέα της εκπαίδευσης, τον τομέα της παραγωγής καθώς και τον τομέα της προώθησης των προϊόντων. Ταυτόχρονα προτείνεται η τοποθέτησή του σε χώρο ο οποίος βρίσκεται στο μεταίχμιο μεταξύ αστικού και αγροτικού χώρου και έρχεται να ενώσει περιοχές οι οποίες πολεοδομικά αν και γειτνιάζουσες, βρίσκονται σε ελλιπή συνδεση. Με αυτή την κατεύθυνση και προβληματική, δημιουργούμε όχι μόνο έναν χώρο εκπαίδευσης αλλά και ένα υπερτοπικό κέντρο που εξυπηρετεί και ένα βασικό συνδετικό άξονα σε επίπεδο γειτονιάς. Δημιουργούμε δηλαδή μια σύνδεση, πέρασμα, συνυφασμένο με λειτουργίες, το οποίο εξυπηρετεί πολλαπλούς σκοπούς σε κοινωνικό αλλά και επιχειρησιακό επίπεδο.

Η κοινωνική διάσταση της πρότασής μας δεν σταματά μόνο στην δημιουργία συνδέσεων μεταξύ περιοχών και στην προσπάθεια αναζωογόνησης απομακρυσμένων σημείων της πόλης αλλά και μέσα από μια σειρά δράσεων που να αποσκοπεί στην εισαγωγή της διαδικασίας της αγροτικής παραγωγής σε όλα τα ηλικιακά υπόβαθρα, όχι μόνο με στόχο την παραγωγική ανασυγκρότηση της περιοχής αλλά και στην ευαισθητοποίηση των παιδιών στις αγροτικές διαδικασίες.

Αναγνωρίζουμε λοιπόν την ανάγκη της πόλης να προσεγγίσει μια καινούργια αγροτική δραστηριότητα όπως αυτή των ΑΦΦ, δίνοντας την δυνατότητα στους καλλιεργητές να προσεγγίσουν ένα νέο καινοτόμο και πολλά υποσχόμενο είδος καλλιέργειας.

Ο λόγος τον οποίο επιλέξαμε το συγκεκριμένο είδος καλλιέργειας είναι η ιδιαίτερη σχέση που έχει η περιοχή με τα βότανα από αρχαιοτάτων χρόνων. Είναι ανάμεσα στην μαζικοποίηση της παραγωγής και σε εξειδικευμένη παραγωγή δημιουργώντας ένα ευέλικτο πλαίσιο.

ο τόπος πριν από την παρουσία ενός πράγματος όπως η γέφυρα , δεν υφίσταται
 _γέφυρα
 “η γέφυρα προκαλεί τη γέννηση ενός τόπου.

Έτσι, η γέφυρα καταλαμβάνοντας αυτό το μέρος (γεφυρώνοντας δύο σημεία)
 μετατρέπει τον ελεύθερο χώρο σ' έναν τόπο στον οποίο η ίδια λαμβάνει θέση.

Ο χώρος δηλαδή είναι απροσδιόριστος έως ότου δεχθεί εντός του πράγματα.
 Οι χώροι αντλούν την ουσία τους από τους τόπους
 (δηλαδή από την παρουσία πραγμάτων όπως η γέφυρα) ”

Heidegger Martin





η κίνηση του επισκέπτη επιτυγχάνεται μέσω μιας συνεχόμενης ροής που διατρέχει τις διαδικασίες της μεταποίησης προκειμένου να μην παρεμβάλλεται και την παρεμποδίζει .

η κίνηση των εργαζομένων- αγροτών είναι ανεξάρτητη από αυτή των επισκεπτών και εξασφαλίζει την άμεση και εύκολη πρόσβασή τους στους χώρους της παραγωγής και στο επίπεδο των καλλιεργειών.

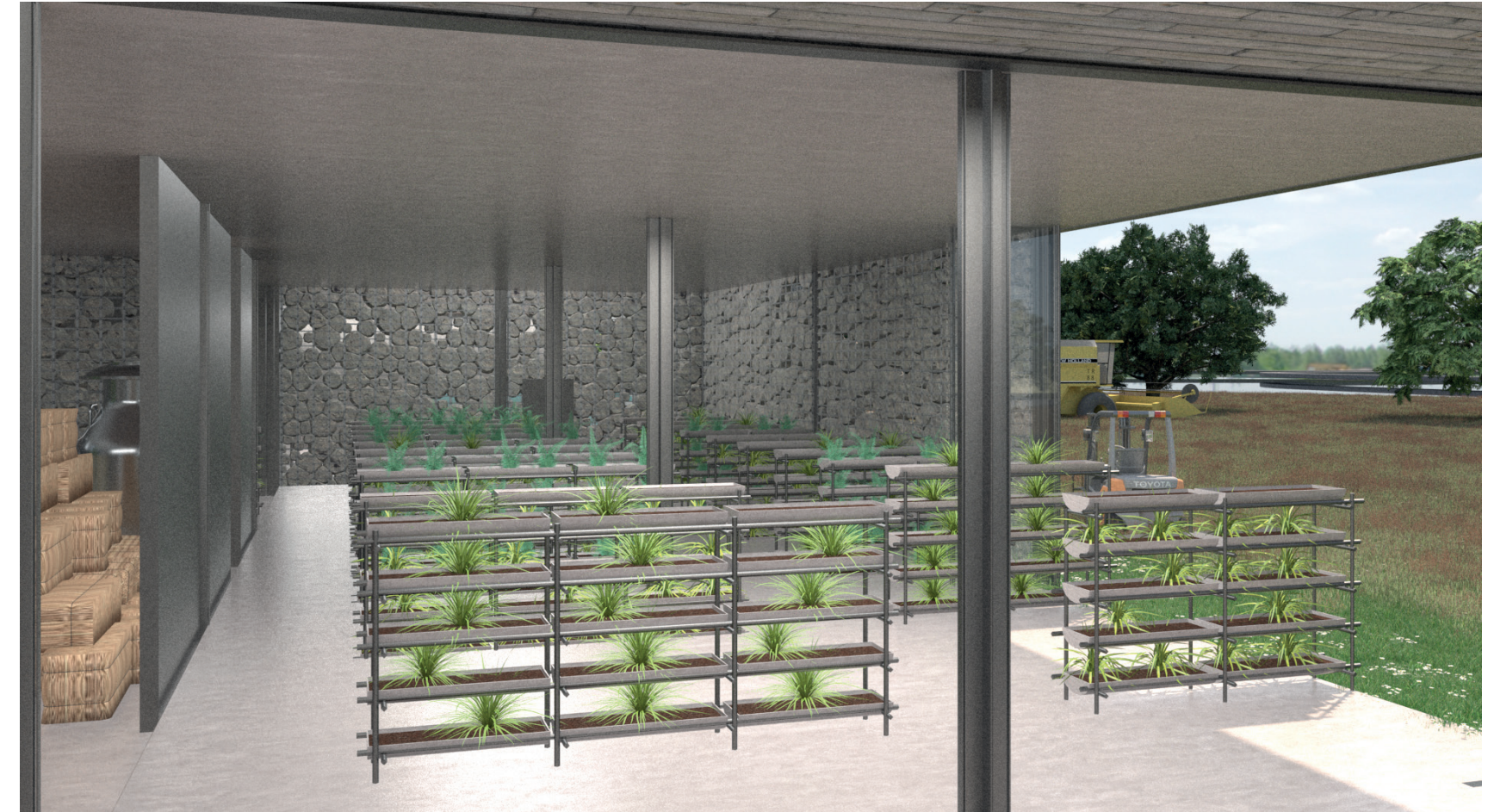
| τα συρματοκιβώτια επιλέγονται ως υλικό για τη δόμηση λόγω

1. του μικρού κόστους κατασκευής

2. της ευκολίας τοποθέτησης,

3. της ένταξης στο περιβάλλον,

4. των ιδιοτήτων που έχουν ώστε να διευκολύνουν τη διέλευση του αέρα εντός τους, χωρίς όμως να περνά το ηλιακό φως διευκολύνοντας έτσι τις διαδικασίες ξήρανσης των φυτών.





_πέρασμα

_η ενέργεια της διέλευσης μέσα από οριοθετημένο διάστημα, το πέρασμα

_ο τόπος, το σημείο από όπου περνάει κάποιος συνήθως
ή υποχρεωτικά κατά την πορεία του προς έναν προορισμό

_δρόμος που οδηγεί από ένα σημείο σε άλλο

_το πέρασμα, σύνορο ή διαχωριστική γραμμή ανάμεσα σε δύο κόσμους.

_ο παράδοξος χώρος όπου συναντώνται δύο τόποι και ολοκληρώνεται η μετάβαση σε δύο κόσμους.

_άρση της τοπικής συνέχειας.



Έξυπνη καλλιέργεια

Οι αγρότες πλέον μεταβαίνουν από τις παραδοσιακές μεθόδους καλλιέργειας, στη χρήση αισθητήρων, εφαρμογών (apps) αλλά και αυτόματων τρακτέρ, επιτυγχάνοντας αύξησης της παραγωγικότητας με το λιγότερο δυνατό κόπο.

Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία αισθητήρων στις καλλιέργειες, οι αγρότες μπορούν να υπολογίζουν με ακρίβεια παραμέτρους όπως η θερμοκρασία, η υγρασία, η λίπανση κ.α. Όλα τα αποτελέσματα των μετρήσεων μεταφέρονται στα smart phones των αγροτών, ενώ χάρη σε μία εφαρμογή (app), οι αγρότες μπορούν να επιβλέπουν διαρκώς τις καλλιέργειες τους εξ' αποστάσεως, εξοικονομώντας χρόνο και βελτιώνοντας την ποιότητα και την απόδοση της σοδειάς τους.

Η διασύνδεση των τρακτέρ γίνεται με σκοπό τα δεδομένα (data) που συλλέγονται να χρησιμοποιούνται από τους αγρότες για την έγκαιρη διάγνωση των βλαβών και την γρήγορη επιδιόρθωσή τους.

Τα «έξυπνα» τρακτέρ διαθέτουν ακόμη και πολυφασματικές και υπερφασματικές κάμερες που αποτυπώνουν εικόνες από την σοδειά και τις στέλνουν στον οδηγό τους αλλά και κάμερες αναγνώρισης αντικειμένων πχ για την παρουσία κάποιου ζώου.

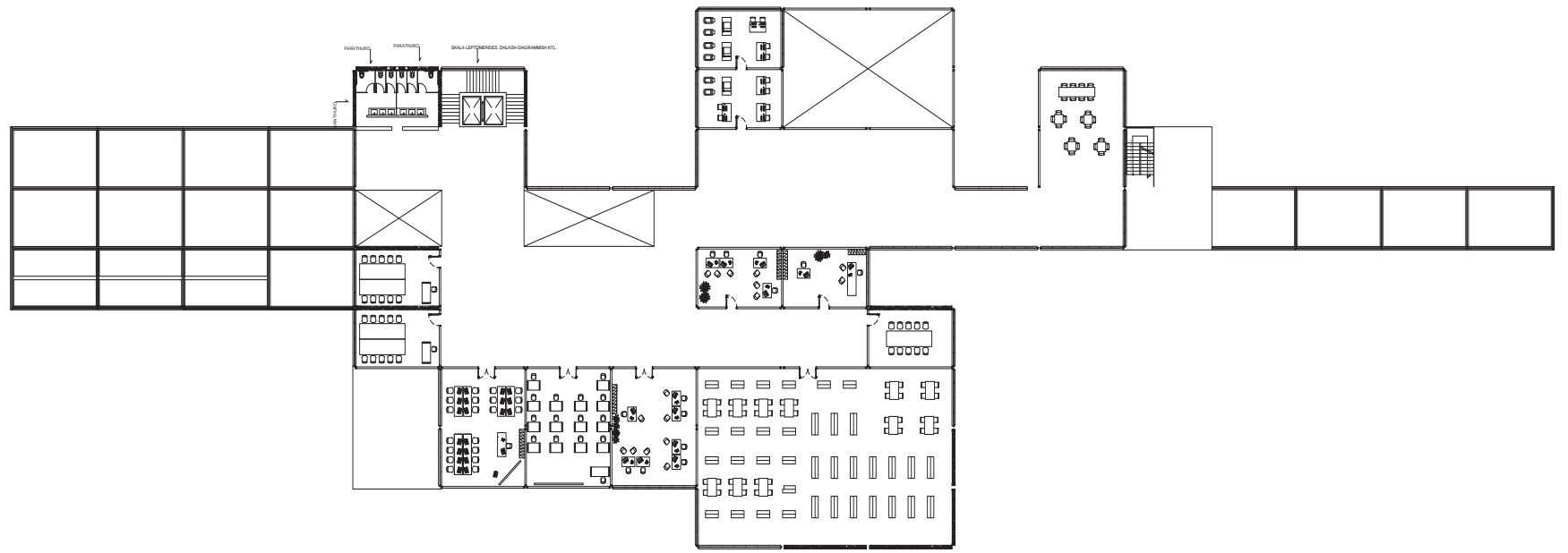
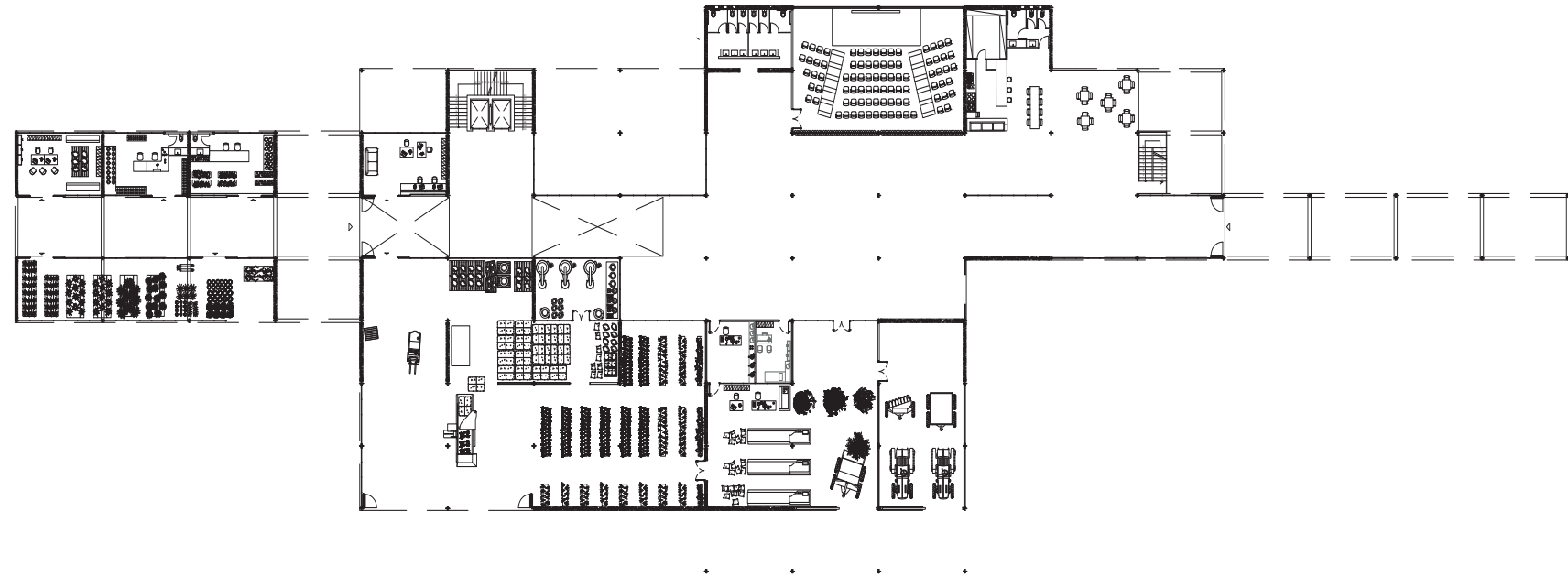
Η αγροτική τεχνολογία που αναπτύσσεται δεν αποσκοπεί μόνο στην αύξηση της απόδοσης και της ποιότητας της σοδειάς, αλλά και στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Εξού και η συνεργασία επάνω στη τεχνολογία του «έξυπνου» ψεκασμού. Με τη χρήση πάλι των αισθητήρων διαχωρίζεται η καλλιέργεια από τα ζιζάνια και στη συνέχεια ακολουθεί ο ψεκασμός με παρασιτοκτόνα απευθείας σε αυτά. Με τη χρήση του «έξυπνου» ψεκασμού, οι καλλιέργειες γίνονται πιο αποδοτικές, ενώ μειώνονται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

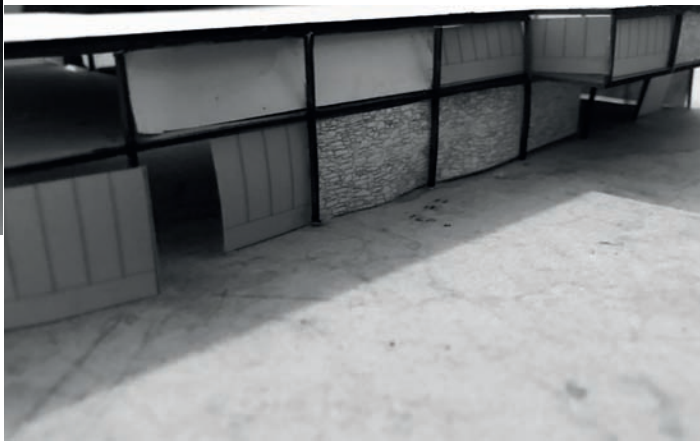
Σε μία πόλη όπως τα Τρίκαλα που έχει διακριθεί ως έξυπνη πόλη, δεν θα μπορούσε να λείπει η θεωρητική και τεχνική κατάρτιση πάνω στο τομέα της έξυπνης καλλιέργειας. Στις προσαρμοσμένες αίθουσες με προσανατολισμό προς τις καλλιέργειες γίνεται η άμεση εκπαίδευση σε τεχνικό επίπεδο ώστε η εμπειρία να δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες μάθησης.

ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	T.M	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	T.M	ΠΑΡΑΓΩΓΗ	T.M	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	T.M
Πληροφορίες-Υποδοχή	50	Χώροι μελέτης-βιβλιοθήκη	345	Υποδοχή προϊόντος	230	Γραφείο διεύθυνσης και Αίθουσα συσκέψεων	74
Αναψυκτήριο-Κουζίνα	150	Αίθουσες Εκπαίδευσης	2*70 και 2*45	Καθαρισμός-Διαχωρισμός	115	Τμήμα πληροφορικής	50
Πωλητήριο-Αγορά	250	Wc	45	Έλεγχος	25	Τμήμα γραμματείας Προσωπικού	35
1.Φυτώριο		Γραφεία καθηγητών	75	Ξήρανση	200		
2.Αιθέρια έλαια				Κοπή-ταξινόμηση	65		
3. Αποξηραμένα είδη				Απόσταξη	125		
Πρώτες βοήθειες	20			Καθαρισμός ελαίων	30		
Πολλαπλών χρήσεων (αμφιθέατρο-φουαγιέ)	200			Συσκευασία	50		
Wc κοινού	45			Τελική αποθήκευση	175		
				Γραφεία παραγωγής	25		









Βιβλιογραφία

- _ “ Το Ελληνικό Τοπίο” - Μελέτες Ιστορικής Γεωγραφίας και Πρόσληψης του Τοπίου Παναγιώτης Ν.Δουκέλλης ,Αθήνα Νοέμβριος 2009
- _ “Τα παπούτσια του Van Gogh , Heidegger - Schapiro - Derrida Νίκος Δασκαλοθανάσης , εκδόσεις Άγρα
- _ “Η αρχιτεκτονική της αρχιτεκτονικής”, Άρης Κωνσταντινίδης, πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης
- _ “ανώνυμη αρχιτεκτονική και πολιτιστικοί παράγοντες, Amos Rapoport μετάφραση : Δημήτρης Φιλιππίδης,εκδοτικός οίκος Μέλισσα
- _ space- material- detail, stach edgar, miew van der rohe, Οκτώβριος 2017, Birkhauser
- _ sustainable agriculture, second edition, John Mason 2003, land lings
- _ ecohouse: a design guide, sue roaf, Manuel Fuentes, Stephanie Thomas, Architecture press], oxford Auckland Boston Johannesburg Melbourne new Delhi.

Ειδική βιβλιογραφία- φωτογραφίες εποχής

- _ “ Οι Ανατολικοί Παραπόταμοι Του Πηνειού Στο Νομό Τρικάλων” , Νεκτάριος Κατσόγιαννος
- _ “ Τα πέτρινα γεφύρια του νομού Τρικάλων
- _ “ Τα Τρίκαλα άλλοτε και τώρα”

Αρωματικά Φαρμακευτικά Φυτά

- _ “Αξιοποίηση Ελληνικών Αρωματικών και Φαρμακευτικών Ειδών: δυνατότητες καλλιέργειας και προώθησης” Δρ. Ελένη Μαλούπα ,Τακτική Ερευνήτρια Διευθύντρια Ινστιτούτου Γενετικής Βελτίωσης και Φυτογενετικών πόρων
- _ “ Στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης για την καλλιέργεια, επεξεργασία και εμπορία των Αρψματικών και φαρμακευτικών φυτών στην Ελλάδα” . Υπουργείο αγροτικής ανάπτυξης και τροφίμων , Μάιος 2017
- _ “Αρωματικά Φαρμακευτικά Φυτά και Αιθέρια έλαια”, Σταύρος Κατσιώτης - Πασχαλίνα Χατζοπούλου, εκδόσεις Κυριακίδη
- _ “ Καλλιέργεια, μεταποίηση και διασφάλιση ποιότητας των Ελληνικών φαρμακευτικών φυτών” Βασικές αρχές καθετοποιημένης παραγωγής, Δρ. Ελένη Μαλούπα, Δρ. Κατερίνα Γρηγοριάδου, Δρ. Διαμάντω Λάζαρη, Δρ.Νικόλαος Κρίγκας, Γεωτεχνικό επιμελητήριο Ελλάδος

Μελέτες

- _ “Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Συστήματος “Έξυπνων Αγροτικών Καλλιεργειών” (Smart Agriculture)” στο Μελλοντικό Διαδίκτυο των Αντικειμένων, Γεωργίου Γιώργος, διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς
- _ “Πολεοδομικές διαδρομές στην πόλη των Τρικάλων, Από το παρελθόν στο σήμερα” Ζαφείρης Γεώργιος, διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- _ “«Περιβαλλοντική αναβάθμιση περιοχής Ασπροποτάμου – Κόζιακα Νομού Τρικάλων» Μπαμπαλιάρη Ελένη, διπλωματική εργασία Εθνικό μετσόβιο Πολυτεχνείο
- _ “ Ίδρυση, ανάπτυξη και στρατηγικός σχεδιασμός start up επιχείρησης με αντικείμενο την καλλιέργεια και επεξεργασία αρωματικών φυτών ” , Χρήστος Τουρλούμης, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- _ “Ιστορική και πολεοδομική εξέλιξη των Τρικάλων” , Απόστολος Φάββας, Διπλωματική εργασία, ΕΜΠ



στους γονείς μου, Σωτήρη και Φρειδερίκη