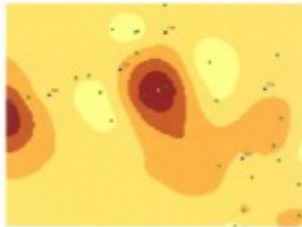


Τ.Ε.Ι. ΣΕΡΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

**ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΣΤΗΝ
ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΚΟΛΙΝΔΡΟΥ, Ν.ΠΙΕΡΙΑΣ**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ : ΤΟΥΡΤΟΥΡΗ ΘΕΩΝΗ ΑΕΜ : 916

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ : ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΙΟΥ ΑΓΑΠΗ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

320

ΣΕΡΡΕΣ , ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΠΕΡΙΦΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	3
1.1 Γενικά στοιχεία του Δήμου Κολινδρού – Πληθυσμός ανά ηλικία και ανά περιοχή	3
1.2 Ξερίζωση των καπνοκαλλιεργειών στην περιοχή του Κολινδρού	9
2. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΧΩΡΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΟΛΕΣ	10
2.1 Γενικά	10
2.1.1 Δημιουργία Μοντέλων Επιφανειών	10
2.1.2 Μέθοδοι Παρεμβολών	12
2.2 Μέθοδος IDW (Inverse Distance Weighted)	13
2.3 Μέθοδος Spline	15
2.3.1 Regularized Spline	15
2.3.2 Tension Spline	15
2.4 Μέθοδος Kriging	16
2.5 Σύγκριση των 3 μεθόδων παρεμβολής	26
3. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ	27
3.1 Πρωταγενή δεδομένα-Χαρτογραφικά Δεδομένα	27
3.2 Περιοχή Μελέτης	27
3.3 Γεωαναφορά	29
3.4 Εισαγωγή των σημείων δειγματοληψίας στους χάρτες	35
3.5 Ψηφιοποίηση – Δημιουργία αρχείων shapefiles	36
3.6 Χαρτοσύνθεση – Δημιουργία Raster	37
3.6.1 Χάρτης Περιοχής Μελέτης	38
3.6.2 Χάρτης Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους (μορφής TIN)	39
3.6.3 Χάρτες Με Τη Χρήση Των Παρεμβολών	39

4. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ	40
4.1 Γενικά Συμπεράσματα	
4.2 Σχολιασμός Χαρτών με βάση την παράμετρο pH	42
4.3 Σχολιασμός Χαρτών με βάση την παράμετρο της ειδικής ηλεκτρικής αγωγιμότητας (E C)	43
4.4 Σχολιασμός χαρτών με βάση την παράμετρο του ανθρακικού ασβεστίου (CaCO ₃)	44
4.5 Σχολιασμός χαρτών με βάση την παράμετρο της οργανικής ουσίας	45
5. ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	46
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	47
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	48

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία αναφέρεται στη χαρτογράφηση του αγροκτήματος του Κορινθίου του Νομού Πιερίας στο οποίο βασική καλλιέργεια είναι ο καπνός πολλά χρόνια, αλλά τα τελευταία χρόνια η καπνοκαλλιέργεια έχει αρχίσει να μαραίνεται και το εισόδημα των παραγωγών συρρικνώνεται. Ουσιαστικά παρουσιάζεται χαρτογραφικά η μορφολογία του εδάφους καθώς και η σύσταση των συγκεκριμένων εδαφών σε διάφορα στοιχεία, όπως είναι το pH, το ανθρακικό ασβέστιο (CaCO_3), η ειδική ηλεκτρική αγωγιμότητα (E C) και η οργανική ουσία.

Στόχος της εργασίας είναι να γίνει σωστή απόδοση και κατανόηση των χωρικών παρεμβολών. Αναλύεται η έννοια και η αναγκαιότητα των παρεμβολών στην εκτίμηση των γεωλογικών παραμέτρων που καθορίζουν την ποιότητα του εδάφους στην περιοχή που μελετάται.

Σκοπός της εργασίας είναι να γίνει μια οπτικοποίηση του αναγλύφου της περιοχής του Κορινθίου καθώς και της αναζήτησης νέων ειδών καλλιέργειας στη θέση του καπνού.

Η εργασία οργανώνεται σε πέντε κεφάλαια και ένα παράρτημα στο οποίο παρουσιάζονται οι δεκατέσσερις χάρτες που δημιουργήθηκαν...

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην περιοχή του Κορινθίου, δηλαδή στην περιοχή την οποία μελετούμε. Βασικά στοιχεία που παρουσιάζονται είναι η ασχολία των κατοίκων της περιοχής με την καλλιέργεια του καπνού κυρίως καθώς και με την γεωργία. Επίσης τονίζεται η αναγκαιότητα για άλλου είδους καλλιέργειας λόγω της κατάρνησης του καπνού.

Στο δεύτερο κεφάλαιο η συζήτηση επικεντρώνεται στις μεθόδους παρεμβολής. Αφού παρουσιαστούν η βασική έννοια της παρεμβολής, το πότε και γιατί χρησιμοποιείται, τα είδη των παρεμβολών, περιγράφονται αναλυτικά τα στάδια και τα κριτήρια που χρησιμοποιεί κάθε παρεμβολή.

Στο τέλος του κεφαλαίου γίνεται μια σύγκριση μεταξύ των παρεμβολών και παρουσιάζονται αντίστοιχα τα πλεονεκτήματα της κάθε παρεμβολής.

Στο τρίτο κεφάλαιο έμφαση δίνεται στον τρόπο με τον οποίο δημιουργήθηκαν οι χάρτες. Εδώ αναφέρονται όλα τα λογισμικά και οι εντολές που χρησιμοποιήθηκαν. Επίσης παρουσιάζονται βήμα - βήμα όλες οι διαδικασίες, οι μέθοδοι, τα δεδομένα, τα παραγόμενα αρχεία και οπδήποτε άλλο χρειάστηκε για την εκπόνηση της εργασίας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα των χαρτών και γίνεται μία σύγκριση ως προς την καταλληλότητα των παρεμβολών στο κάθε στοιχείο ξεχωριστά. Ακόμα αναγράφονται τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν από τη χρησιμοποίηση των παρεμβολών καθώς και την παραγωγή των χαρτών.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο ολοκληρώνεται η εργασία με τα γενικά συμπεράσματα που εξάγονται από τον τρόπο της δημιουργίας των χαρτών και τον λόγο που γίνεται η εργασία. Επίσης τονίζεται ο στόχος της εργασίας και δίδονται εναλλακτικές λύσεις για άλλου είδους καλλιέργεια εκτός του καπνού στη περιοχή του Κορινθίου.

