

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Σερρών
Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Γεωπληροφορικής και Τοπογραφίας

Πτυχιακή με θέμα

«Η Συμβολή των GIS
στην μελέτη της εμφάνισης παγετού στις δεντροκαλλιέργειες»

Στυλιανός Κουταλακίδης

Οκτώβριος 2004

1. Πρόλογος - Εισαγωγή	1-2
2. Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών	
2.1 Περιοχή μελέτης	3
2.2 Μέθοδοι – Υλικό -Λογισμικό	4
2.3 Οριομοί-Έννοιες	5
2.3.1 Παγετός	5
2.3.2 Παγετός ακτινοβολίας	6
2.3.3 Παγετός ψυχρών αερίων μαζών	8
2.3.4. Σημασία της προσαρμόστηκες – Εποχή άνθησης	9
2.3.5 Ευκόνια της ζημιάς μετά τον παγετό στο δένδρο, στο αγροτεμάχιο και στην περιοχή	10
2.3.6 Ευκόνια της ζημιάς από παγετό ψυχρών αερίων μαζών	11
2.3.7 Ευκόνια της ζημιάς από παγετό ακτινοβολίας	14
2.4 Κλιματολογικά δεδομένα	17
2.5 Δημιουργίας χαρτών - Συνδυασμός κληροφοριών και παραγωγή σύνθετων χαρτών	20
2.5.1 Γεωαναφορές χαρτών	20
2.5.2 Μετασχηματισμός με βάση τις αεροφωτογραφίες	26
2.5.3 Χάρτης τριεδιμέστατου μοντέλου εδάφους – Ακρίβεια υπολογισμού των ισοτυψών	30
2.5.4 Χάρτης έκθεσης προσανατολισμού	40
2.5.4.1 Διαδικασία δημιουργίας χάρτη έκθεσης Προσανατολισμού	40
3. Υφιστάμενη κατάσταση	
3.1 Είδη καλλιεργημάτων – Καλλιεργούμενες εκτάσεις	44
3.2 Μέθοδος χωρικού συσχετισμού λοιποστάτων ζημιών	45
3.3 Ακρίβεια ψηφιακοποίησης των τεμαχίων	47

4. Ζημιές από πογκτέ σε δενδρόφοις καλλιέργειες	48
4.1 Αναγκαστήτη για αναδιάρθρωση των καλλιέργειών	48
4.2 Ποσοστά ζημιών – Συσχέτιση με τις ημερομηνίες εμφάνισης των ζημιών	48
4.3 Συσχέτιση ζημιών με την έκθεση προσανατολισμού	52
4.4 Πίνακες Συσχέτισης συστηματικών ζημιών	53
4.5 Χάρτες ποσοστών ζημιών	60
5. Προτέσσεις αναδιάρθρωσης καλλιέργειών	
5.1 Αλλαγή ποικιλιών	77
5.2 Αποκλεισμός περιοχών από συγκεκριμένες καλλιέργειες	77
5.3 Πρόταση αναδιάρθρωσης καλλιέργειών με την συμβολή των GIS	78
6. Συμπεράσματα	81
7. Βαβλοσγραφία	82

Παράρτημα I Ποσοστά ζημιάς - Διαγράμματα
Παράρτημα II Πίνακες Λιανομής στροφτήματος Μονοσπίτων
Παράρτημα III Μετεωρολογικά στοιχεία
Παράρτημα IV Πίνακες εμβαδών τεμαχίων

