

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΜΕ ΘΕΜΑ : Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙΟΥ , ΔΗΜΟΣ
ΠΛΑΣΤΗΡΑ , ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ : ΤΣΙΡΕΠΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

Α.Μ : 20651

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΔΕΤΣΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ

ΜΕΛΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ : ΣΔΡΑΛΛΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ

ΑΜΠΕΛΙΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΑΘΗΝΑ , 2015

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	3
Εισαγωγή.....	4
Κεφάλαιο 1^ο	
1.1. Προσέγγιση του Νομού Καρδίτσας.....	6
1.1.1. Γεωγραφικός προσανατολισμός του Νομού.....	6
1.1.2. Ιστορική Αναδρομή.....	7
1.1.1. Πληθυσμός – Οικονομία – Πολιτισμός	9
1.2. Αναφορά στον Δήμο Πλαστήρα.....	11
1.3. Φυσιογνωμία του Δημοτικού Διαμερίσματος Μορφοβουνίου.....	14
1.4. Αλλαγή της χρήσης και της διαχείρισης της γης στη Μεσόγειο.....	17
1.4.1. Αίγυπτος.....	18
1.4.2. Γαλλία.....	24
1.4.3. Το πρόγραμμα Corine και η εφαρμογή του στην Ελλάδα.....	27
Κεφάλαιο 2^ο : Τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και οι περιβαλλοντικές συνθήκες του Μορφοβουνίου.....	32
2.1. Χλωρίδα.....	34
2.2. Πανίδα.....	38
2.3. Ατμόσφαιρα – Κλίμα	39
2.4. Θερμοκρασία.....	41
Κεφάλαιο 3^ο : Ο πληθυσμός και οι Τομείς Παραγωγής	

3.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	42
3.1.1. Κατανομή και εξέλιξη του πληθυσμού κατά Δημοτικό Διαμέρισμα και του Δήμου Πλαστήρα κατά τις δεκαετίες 1951 – 2011.....	42
3.1.2. Ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού κατά τις δεκαετίες 1991 – 2011.....	45
3.1.3. Δημογραφικοί δείκτες.....	48
3.2. Τομείς Παραγωγής.....	51
3.2.1. Πρωτογενής Τομέας Παραγωγής.....	51
3.2.1.1. Γεωργία.....	51
3.2.1.2. Κτηνοτροφία.....	62
3.2.2. Δευτερογενής Τομέας Παραγωγής.....	69
3.3.3. Τριτογενής Τομέας Παραγωγής.....	70
3.3.4. Απασχόληση στους Τομείς Παραγωγής.....	74
Κεφάλαιο 4^ο : Παρουσίαση και ανάλυση συνεντεύξεων	
4.1. Εισαγωγή.....	77
4.2. Ανάλυση συνεντεύξεων.....	80
4.2.1. Επιγραμματικά συμπεράσματα.....	80
4.2.2. Καλλιέργεια.....	82
4.2.3. Κτηνοτροφία.....	89
4.2.4. Φυσική βλάστηση και Αλιεία.....	91
Παράρτημα Πινάκων.....	93
Παράρτημα Φωτογραφιών.....	98
Βιβλιογραφία.....	102

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία συντάχθηκε στα πλαίσια της φοίτησής μου στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο στο τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας . Στόχος είναι η μελέτη της αλλαγής χρήσης/κάλυψης της γης για την περιοχή του Μορφοβουνίου , ένα ορεινό χωριό , στο Δήμο Πλαστήρα του Νομού Καρδίτσας . Για την ολοκλήρωση της εργασίας , χρησιμοποιήθηκαν βιβλιογραφικές πληροφορίες , απογραφές της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής , καθώς και συνεντεύξεις με τους κατοίκους στην περιοχή μελέτης . Η χρήση των βιβλιογραφικών πληροφοριών είχε ως σκοπό την ανάδειξη των δημογραφικών , ιστορικών , πολιτισμικών και γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης .

Στη συνέχεια , συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν απογραφές της γεωργίας και της κτηνοτροφίας των τελευταίων δεκαετιών , για την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τις αλλαγές στη χρήση της γης , τόσο στο Μορφοβούνι όσο και στο Δήμο Πλαστήρα . Στο τελευταίο μέρος της μελέτης , παρουσιάζεται η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην περιοχή μελέτης , με σκοπό την εξακρίβωση των στοιχείων που προέκυψαν από τις απογραφές που αναφέρθηκε ανωτέρω , όσον αφορά τη χρήση της γης , και την καταγραφή των αιτιών που συντέλεσαν στην αλλαγή της χρήσης/κάλυψης της γης στο πέρασμα των δεκαετιών .

Ευχαριστίες: Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέπων καθηγητή μου κ. Δέτση , που με συμβούλεψε , με καθοδήγησε και ήταν πάντα πρόθυμος να με βοηθήσει , έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η πτυχιακή μου μελέτη . Επιπλέον , θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Σδράλλη και τον κ. Αμπελιώτη που δέχθηκαν να είναι μέλη στην επιτροπή μου . Τέλος , ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στους γονείς μου για τη στήριξη που μου παρείχαν όλα αυτά τα χρόνια , και στους φίλους μου Αλεξάνδρα και Κώστα για τις συμβουλές τους και την καθοδήγησή τους κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου .

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Γη , έδαφος , υπέδαφος . Λέξεις και έννοιες αλληλένδετες , με τις δύο τελευταίες να αποτελούν υποσύνολα της πρώτης . Πράγματι ο φλοιός της γης , όπως προκύπτει και από τη δομή του , εμπεριέχει λεπτά και πυκνά στρώματα , τα δύο τελευταία των οποίων είναι το υπέδαφος και το έδαφος . Το έδαφος , το οποίο προήλθε από τη διάβρωση των πετρωμάτων της γήινης επιφάνειας , είναι το καλλιεργήσιμο επιφανειακό στρώμα με εύρος πάχους 35 έως 50 εκατοστά . Αμέσως μετά , υπό την οπτική γωνία κατεύθυνσης προς τον πυρήνα της γης , έπεται το υπέδαφος , το οποίο έχει φάσμα 1,50 με 2,00 μέτρα και αποτελεί το στρώμα όπου προχωρούν οι ρίζες των φυτών , ενώ και αυτό μπορεί να καλλιεργηθεί . Μάλιστα , όταν εξαντληθεί το έδαφος λόγω συστηματικής καλλιέργειας που εμπεριέχει βαθύ σκάψιμο ενός ή ενάμισι μέτρου , αποκαλύπτεται το υπέδαφος , το οποίο διαφέρει χρωματικά από το έδαφος και έπειτα από το πέρας πέντε έως έξι μηνών , επιδέχεται και αυτό καλλιέργειας .

Αμφότερα τα ανώτερα στρώματα της γης , εκμεταλλεύτηκαν εις το έπακρο από τον άνθρωπο , από την εποχή των σπηλαίων έως και σήμερα , σε κάθε σημείο της επιφάνειας της γης , όπου βέβαια επιδέχονταν εκμετάλλευσης από ανθρώπινο χέρι . Ανάλογα το είδος του , ήτοι πεδινό , λοφώδες ή ορεινό , το έδαφος χρησιμοποιήθηκε είτε για καλλιέργεια , είτε για περισυλλογή των καρπών του , είτε για εκσκαφή και εκμετάλλευση πετρωμάτων ή στοιχείων του , όπως το μάρμαρο , ο χαλκός , ο χρυσός κ.α. . Το έδαφος και κατ' επέκταση το υπέδαφος , αποτελούσε από την πρώτη στιγμή της ύπαρξης του ανθρώπου και αποτελεί μέχρι και σήμερα αναπόσπαστο κομμάτι της διαβίωσης του , καθώς μέσα από αυτό ζει , τρέφεται και δραστηριοποιείται . Σκοπός αυτής της πτυχιακής είναι η επισκόπηση της χρήσης της γης , του εδάφους και του

υπεδάφους από τον άνθρωπο στην περιοχή του Μορφοβουνίου ειδικά και του Δήμου Πλαστήρα ευρύτερα .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

1.1.1. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ

Ο νομός Καρδίτσας καταλαμβάνει το νοτιοδυτικό τμήμα του γεωγραφικού διαμερίσματος της Θεσσαλίας και αποτελεί ενιαία διοικητική ενότητα . Συνορεύει προς βορρά με τους νομούς Τρικάλων και Λαρίσης , ανατολικά με τους νομούς Φθιώτιδας και Ευρυτανίας και δυτικά με τους νομούς Αιτωλοακαρνανίας και Αρτας . Σε άμεση όμως εξάρτηση βρίσκεται μόνο με τους νομούς Τρικάλων , Λαρίσης και Φθιώτιδας , μεταξύ των οποίων αναπτύσσεται καλό οδικό δίκτυο .



Πηγή: www.google.gr

Είναι ο μικρότερος από τους τέσσερις νομούς της Θεσσαλίας και εκτείνεται στα 2.576 τ.χλμ. που αντιστοιχούν στο 18,8% της συνολικής έκτασης της Θεσσαλίας και στο 2% περίπου της συνολικής έκτασης της χώρας , ενώ ο πληθυσμός σύμφωνα

με την τελευταία απογραφή ανέρχεται στους 113.544 κατοίκους (απογραφή 2011) . Διαιρείται διοικητικά σε είκοσι δήμους και μία κοινότητα . Πρωτεύουσα του νομού Καρδίτσας είναι η ομώνυμη πόλη . Βρίσκεται στο κέντρο όχι μόνο του νομού , αλλά και της Ελλάδας , απ' όπου και η πιθανή προέλευση του ονόματός της . Η Καρδίτσα είναι χτισμένη σε απόσταση 10 περίπου χιλιομέτρων από τις υπώρειες των διακλαδώσεων της Πίνδου και έχει υψόμετρο από την θάλασσα 110,2 μέτρα .

Όσον αφορά τη γεωμορφία του εδάφους του , ο Νομός Καρδίτσας είναι πεδινός και ορεινός σε ποσοστά 47,7% και 44% αντίστοιχα και ημιορεινός μόνο κατά το 8,3% . Το νοτιοδυτικό τμήμα του καταλαμβάνεται από την οροσειρά της Πίνδου και των Αγράφων . Στο Νομό Καρδίτσας φύεται ένα περιβάλλον πλούσιας βλάστησης , το οποίο περιέχει δάση από βελανιδιές , καστανιές και πλατάνια , καθώς και ένα πλούσιο υδάτινο περιβάλλον . Βορειοανατολικά απλώνεται ο θεσσαλικός κάμπος με τα σπαρμένα χωράφια και τους παραποτάμους του Πηνειού να τον διασχίζουν .¹

1.1.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η περιοχή του νομού Καρδίτσας κατοικήθηκε ήδη από τα πρώτα νεολιθικά χρόνια (6800- 3200 π.Χ) σύμφωνα με τα αρχαιολογικά ευρήματα (λείψανα οικισμών , τείχη και άλλα ευρήματα) , αλλά και την Ιλιάδα του Ομήρου . Σημαντικές πόλεις εκείνης της εποχής στην περιοχή ήταν η Μητρόπολις (συνοικισμός τριών μικρών οικισμών) , η αρχαία Ιθώμη (συνοικισμός που προσαρτήθηκε στη Μητρόπολη) , το

¹ Περιήγηση στη Λίμνη Πλαστήρα . Στις βουνοκορφές και στις υπώρειες των Αγράφων , Διαδημοτική Έκδοση προβολής περιοχής Λίμνης Ν. Πλαστήρα , Μάρτιος 2008

Κιέριον (πρώτη πρωτεύουσα της Θεσσαλιώτιδας στο πρώτο μισό του 4^{ου} αιώνα π.Χ.) και οι Γόμοφοι (Στα χρόνια του Φιλίππου Β' μετονομάστηκε σε Φιλιππόπολη) .

Ο νομός συνέχισε να κατοικείται και κατά τη Βυζαντινή περίοδο , οπότε δέχθηκε εισβολές από βόρεια φύλα (Σλάβους , Βλάχους) . Ευρήματα που το επιβεβαιώνουν είναι το κάστρο του Φαναρίου (κείτεται στις παρυφές των Αγραφών) , λείψανα παλαιοχριστιανικής βασιλικής (5^{ου} αιώνα) , ένα ρωμαϊκό ή παλαιοχριστιανικό ψηφιδωτό δάπεδο και χριστιανικοί τάφοι μεταγενέστεροι της βασιλικής .

Η περιφέρεια κατακτήθηκε από τους Τούρκους στα 1420 μ.Χ. . Η πρώτη επιχείρηση απελευθέρωσης έλαβε χώρα στα 1854 μ.Χ. και εξαπλώθηκε σε όλη τη Θεσσαλία αλλά δεν εστέφθη από επιτυχία . Τελικά η περιοχή απελευθερώθηκε το 1881 . Σημαντικά τοπικά πρόσωπα της επανάστασης ήταν ο Καραϊσκάκης , ο Κατσαντώνης , ο Δίπλας , οι Μπουκουβαλαίοι κ.ά. .

Η απελευθέρωση από τον τούρκικο ζυγό δεν έβαλε τέλος στους αγώνες των κατοίκων του νομού Καρδίτσας , καθώς έπρεπε να παλέψουν για την ανασυγκρότηση, την πρόοδο και την ευημερία του τόπου . Σημαντικό στοιχείο που έπρεπε να εξαλειφθεί ήταν η δυσαναλογία ανάμεσα στους γαιοκτήμονες , που κατείχαν μεγάλες εκτάσεις γης και στο μεγάλο αριθμό κατοίκων χωρίς κλήρο . Αποκορύφωση της προσπάθειας για τη δίκαιη ανακατανομή της γης ήτανε η εξέγερση στο Κιλελέρ (6-3-1910) .

Κατά την Ιταλογερμανική κατοχή οι κάτοικοι του νομού Καρδίτσας δεν έμειναν άπραγοι προσπαθώντας σε κάθε ευκαιρία να αποτινάξουν το γερμανικό ζυγό. Κατά τη διάρκεια του απελευθερωτικού αγώνα η συμμετοχή ήτανε μαζική . Μάλιστα, η Καρδίτσα έγινε η πρώτη ελεύθερη πόλη της σκλαβωμένης Ευρώπης στις 12

Μαρτίου 1943 . Από το 1944 η Καρδίτσα ανακηρύσσεται σε νομό και παύει να υφίσταται ως επαρχία Τρικάλων .

1.1.3. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ – ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

Ο πληθυσμός του νομού Καρδίτσας ανέρχεται σήμερα σε 113.544 κατοίκους , σύμφωνα με την τελευταία απογραφή (έτος 2011) . Γενικώς , ο πληθυσμός , με βάση τα στατιστικά στοιχεία , παρουσιάζει μείωση στο διάστημα 1951 – 2011 , με μόνη εξαίρεση τη δεκαετία 1951 – 1961 . Ο νομός Καρδίτσας , όσον αφορά τον πληθυσμό του , κατατάσσεται τέταρτος από τους τέσσερις νομούς της Θεσσαλίας και εικοστός τέταρτος ανάμεσα στις πενήντα μία περιφέρειες της Ελλάδας . Η πορεία του πληθυσμού παρατίθεται στον κατωτέρω πίνακα :

ΑΠΟΓΡΑΦΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ

ΕΤΟΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ
1951	138.786 κατ.
1961	152.105 κατ.
1971	133.018 κατ.
1981	124.930 κατ.
1991	126.854 κατ.
2001	120.265κατ.
2011	113.544κατ.

Πηγή:<http://www.livepedia.gr/index.php/%CE%9A%CE%B1%CF%81%CE%B4%CE%AF%CF%84%CF%83%CE%B1%CF%82%CE%BD%CE%BF%CE%BC%CF%8C%CF%82>

Η οικονομία του τόπου βασίζεται στην εκμετάλλευση της γης και των συστατικών στοιχείων της . Η γεωργία είναι η κύρια ασχολία των κατοίκων και διατηρεί τα πρωτεία στην οικονομία του νομού . Περίπου 1.100.800 στρέμματα είναι γεωργικές εκτάσεις , όπου το βαμβάκι κυριαρχεί ως καλλιέργεια , ακολουθεί ο καπνός , το καλαμπόκι , τα σιτηρά και πολλά άλλα οπωροκηπευτικά . Εξέχουσα θέση στις καλλιέργειες κατέχει η αμπελουργία με την παραγωγή εξαιρετικού επιτραπέζιου σταφυλιού αλλά και σταφύλια για την παραγωγή κρασιού . Στα ορεινά του νομού παράγεται το εξαιρετικής ποιότητας κρασί Μαύρο Μεσενικόλα ανωτέρας ποιότητας . Η κτηνοτροφία εξακολουθεί να γίνεται κυρίως με τις παραδοσιακές μεθόδους , ιδιαίτερα στα ορεινά του νομού με κοπάδια από πρόβατα και κατσίκια . Όσον αφορά τον δευτερογενή τομέα , ο κλάδος της βιομηχανίας είναι ανύπαρκτος και οι λίγες βιοτεχνίες ασχολούνται κυρίως με την επεξεργασία γεωργικών προϊόντων . Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο μεγάλος αριθμός τυροκομείων , εργοστασίων ξυλείας , μικρών βιοτεχνιών κτλ. . Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση της ενασχόλησης στον τριτογενή τομέα , εξαιτίας κυρίως του τουρισμού , συμβάλλοντας σημαντικά στην οικονομική ανάπτυξη του νομού .

Η καλλιέργεια του πολιτισμού , των επιστημών και εν γένει η ανάπτυξη και η επιμόρφωση των κατοίκων της περιοχής ήταν επιδιωκόμενες αξίες από τις απαρχές της ίδρυσης του νομού . Το 1525 , λόγω της συνθήκης του Ταμασίου , που παραχώρησε προνόμια στους κατεκτημένους , δόθηκε το περιθώριο να ιδρυθούν και να λειτουργήσουν ονομαστές σχολές , όπως των Βραγκιανών , όπου δίδαξε ο Ευγένιος Γιαννούλης και φοίτησε ο Κοσμάς ο Αιτωλός και ο Βραγκιανός δάσκαλος του Γένους Αναστάσιος Γόρδιος . Γνωστή ήταν και η σχολή Φουρνά , με αξιόλογο εργαστήρι αγιογραφίας , όπως δείχνουν οι κατάγραφες εκκλησίες των Αγράφων . Ακόμα και σήμερα ο πολιτισμός κατέχει εξέχουσα θέση στην καθημερινότητα των

πολιτών μέσω της διοργάνωσης τριών εκδηλώσεων πανελλήνιας εμβέλειας , των «Καραϊσκάκειων» , του διαγωνισμού Ερασιτεχνικού Θεάτρου και του Διεθνούς Φεστιβάλ Χορωδιών , αλλά και με άλλες πολλές εκδηλώσεις κατά τη διάρκεια του έτους .²

1.2. ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Ο Δήμος Πλαστήρα βρίσκεται στο Δυτικό - Νοτιοδυτικό τμήμα του Νομού και η έκτασή του καλύπτει τη βορειοανατολική περιοχή , η οποία οριοθετείται από τη λίμνη Νικολάου Πλαστήρα . Ανήκει διοικητικά στη περιφέρεια Θεσσαλίας . Έχει έκταση 195.160 στρέμματα και πληθυσμό 4.635 κατοίκους (απογραφή 2011) . Ο Δήμος Λίμνης Πλαστήρα συστάθηκε με το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87 Α/7-6-2010) γνωστό ως «Καλλικράτης» , ενώ προήλθε από τη συνένωση των παλαιών Δήμων Πλαστήρα και Νεβρόπολης Αγράφων που αποτελούν τις δύο Δημοτικές του Ενότητες. Κάθε Δημοτική Ενότητα αποτελείται από τις τοπικές ενότητες , οι οποίες αντιστοιχούν στα διαμερίσματα των πρώην Δήμων .

- ✓ Η Δημοτική ενότητα Πλαστήρα έχει έκταση 93.166 στρέμματα και 3.791 κατοίκους (απογραφή 2001) . Ο πρώην Δήμος λειτούργησε από το 1999 έως το 2010 με έδρα το χωριό Μορφοβούνι .
- ✓ Η Δημοτική Ενότητα Νεβρόπολης Αγράφων έχει έκταση 105.184 στρέμματα και πληθυσμό 3.601 κατοίκους (απογραφή 2001) . Ο πρώην Δήμος λειτούργησε από το 1999 έως το 2010 με έδρα το χωριό Πεζούλα .

² Δημήτριος Γ. Σιούφας , Καρδίτσα , γενναία φύτρα , Εκδόσεις Σαββάλας , 2006

Ο εν λόγω Δήμος συνορεύει βόρεια με τους Δήμους Μουζακίου και Ιθώμης , δυτικά με το Δήμο Νεβρόπολης , ανατολικά με το Δήμο Μητρόπολης και νότια με το Δήμο Ιτάμου . Η απόστασή του από την πόλη της Καρδίτσας είναι 23 χιλιόμετρα . Το υψόμετρό του κυμαίνεται από 200 – 1400 μέτρα και το ανάγλυφό του είναι ημιορεινό.

Ο Δήμος Πλαστήρα αποτελείται από 5 Δημοτικά Διαμερίσματα , εκ των οποίων ένα είναι και το Μορφοβούνι , που θα μελετήσουμε παρακάτω , που αποτελεί και την έδρα του .³

Όσον αφορά τους τομείς εργασίας , η καλλιέργεια αμπελιών , οπωροκηπευτικών και η κτηνοτροφία , αποτελούν τις κύριες ασχολίες των κατοίκων . Ο δευτερογενής τομέας είναι αρκετά περιορισμένος , ενώ ο τριτογενής τομέας παρουσίασε σημαντική ανάπτυξη και γενικότερα μια άνθιση - ευημερία τα τελευταία χρόνια σε όλα τα επίπεδα λόγω της παρουσίας της λίμνης του Νικολάου Πλαστήρα , η οποία συντέλεσε στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής καθώς και στην αύξηση των θέσεων εργασίας και της απασχόλησης .

Γεωγραφικά , η λίμνη Πλαστήρα βρίσκεται 25 χιλιόμετρα περίπου δυτικά της Καρδίτσας , σε υψόμετρο 800μ. και περιβάλλεται από ένα μαγευτικό τοπίο , καθώς την περιτριγυρίζουν ψηλά κατάφυτα βουνά , ενώ πολλοί συνηθίζουν να την αποκαλούν παράδεισο για κάθε φυσιολάτρη λόγω των δυνατοτήτων που παρέχει για όλων των ειδών τα αθλήματα (ορειβασία , ψάρεμα , περιπάτους κτλ.) .

Η δημιουργία της λίμνης αυτής πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Νεβρόπολης , το όνομα της οποίας προήλθε από την πληθώρα των ελαφιών που διαβιούσαν εκεί . Εμπνευστής της ιδέας για τη δημιουργία λίμνης στην συγκεκριμένη

³ www.plastiras-ota.gr

περιοχή ήταν ο Νικόλαος Πλαστήρας περί το 1925 , καθώς παραθέριζε σε εκείνο το μέρος . Το κίνητρο αυτής της ιδέας ήτανε το έδαφος και γενικότερα το περιβάλλον της περιοχής . Το 1927 ο Νικόλαος Πλαστήρας επισκέφτηκε άλλες δύο φορές της περιοχή με ειδικούς επιστήμονες , οι εκτιμήσεις των οποίων ήταν όλες θετικές και έτσι αρχίσανε οι πρώτες μελέτες . Το 1932 ακολούθησε συμπληρωματική μελέτη με κύριο αντικείμενο ενασχόλησης τα αρδευτικά έργα . Το έργο όμως αυτό σταμάτησε λόγω της Γερμανικής κατοχής , που έφερε πολλά δεινά στον τόπο .

Μετά την απελευθέρωση της χώρας και την ανασυγκρότησή της , η κατασκευή της λίμνης ήρθε πάλι στο προσκήνιο . Το 1951 συμπεριλήφθηκε στο τεχνικό πρόγραμμα του Δήμου και το 1955 εγκαινιάστηκε το έργο , το οποίο είχε έτος ολικής περαίωσης το 1959.

Η λίμνη του Νικολάου Πλαστήρα έχει έκταση περίπου 25.000 στρέμματα , μήκος 12 χιλιόμετρα , πλάτος 4 χιλιόμετρα , βάθος 60 μέτρα και χωρητικότητα 400 εκατ. κυβικά νερού .

Το φυσικό περιβάλλον της αποτελείται από βελανιδιές , καστανιές , λεύκες και πλατάνια που δένουν αρμονικά με τα γαλάζια νερά της . Με το πέρασμα των χρόνων ανέπτυξε και το δικό της οικοσύστημα επηρεάζοντας και τις γύρω περιοχές τόσο με την εμφάνιση πολλών ειδών χλωρίδας και πανίδας , όσο και με την ανάπτυξή τους σε όλους τους τομείς παραγωγής .

Εν κατακλείδι , ένα σημαντικό πλεονέκτημα που προήλθε από τη δημιουργία της λίμνης Νικολάου Πλαστήρα είναι ότι παρέχει στους επισκέπτες της ένα πλήθος δραστηριοτήτων και ειδικότερα αναρρίχηση, ιππασία, κανοε-καγιάκ, κολύμβηση, ορειβασία, πεζοπορία, ποδηλασία, σκοποβολή και ψάρεμα. Η περιοχή ενδείκνυται

για αθλητικό , θρησκευτικό , παραθεριστικό , αρχαιολογικό και συνεδριακό τουρισμό , τα οποία θα αναπτυχθούν εκτενώς σε επόμενο κεφάλαιο .⁴

1.3. ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙΟΥ

Το Μορφοβούνι ή αλλιώς Βουνέσι (παλαιά ονομασία) είναι ένα ελληνικό ορεινό χωριό , που ανήκει διοικητικά στο Νομό Καρδίτσας . Βρίσκεται βόρεια της τεχνητής λίμνης Πλαστήρα , ενώ από εκεί είναι ορατή η πόλη της Καρδίτσας και των Τρικάλων . Στο Μορφοβούνι υπάγεται ο οικισμός Ραχωβίτσα και ο αγροκτηνοτροφικός οικισμός Ράζια . Απέχει από την πόλη της Καρδίτσας περίπου 22 χιλιόμετρα .

Είναι ένα από τα μεγαλύτερα χωριά της ορεινής Καρδίτσας και της ευρύτερης περιοχής της λίμνης Πλαστήρα , γι' αυτό εξάλλου αποτελεί και την έδρα του Δήμου Πλαστήρα . Σύμφωνα με την απογραφή του 2001 ο πληθυσμός του ανέρχεται στους 1204 κατοίκους , μολονότι οι μόνιμοι κάτοικοι του χωριού είναι πολύ λιγότεροι .

Όσον αφορά τη γεωμορφολογία του , έχει έκταση 27.000 στρεμμάτων περίπου , η οποία ξεκινά από τα ριζά του κάμπου και φθάνει μέχρι τη λίμνη Πλαστήρα . Είναι χτισμένο σε υψόμετρο 780 μέτρων , καθιστώντας την ευρύτερη περιοχή του Θεσσαλικού κάμπου άμεσα ορατή .⁵

Σύμφωνα με τα ιστορικά στοιχεία , το Βουνέσι ιδρύθηκε το 1328 , με την κάθοδο των Σλάβων στη Θεσσαλία , όταν Αυτοκράτορας του Βυζαντίου ήταν ο Ανδρόνικος Β' ο Παλαιολόγος . Η λέξη Βουνέσι είναι Σλαβική , ενώ άλλοι τη θέλουν

⁴ Χρήστος Μιλτ. Μηλίσης , Άγραφα , Αυτοέκδοση , Καρδίτσα 1997

⁵ www.wikipedia.org

Αλβανική , γι' αυτό το χωριό μετονομάστηκε αργότερα σε Μορφοβούνι λόγω της τοποθεσίας του , ήτοι ο τόπος που συνδυάζει ομορφιά και βουνό . Το χωριό υπήρξε στη κατοχή η κορωνίδα της επανάστασης , καθώς έδωσε πάρα πολλούς αγωνιστές . Το 1943 πυρπολήθηκε από τους κατακτητές και καταστράφηκε ολοσχερώς , γεγονός που δεν ήταν καινοφανές , καθώς πρώτη φορά είχε πυρποληθεί και καταστραφεί από τους Τούρκους το 1770 . Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία , στη κατοχή πυρπολήθηκαν 151 σπίτια από τα 233 που υπήρχαν συνολικά στο χωριό , οι ομολογίες των κατοίκων όμως μιλούν για περισσότερα . Παρά τις κακουχίες και τις καταστροφές που έζησε το χωριό με τους κατοίκους του , η επιμονή και η φιλεργατικότητα των τελευταίων οδήγησε το χωριό στη ριζική του αναδόμηση και έτσι σήμερα παρουσιάζει πλέον αρκετή οικονομική άνθιση και ζωντάνια .

Στο χωριό υπάρχει και η μονή της αγίας Τριάδας , η οποία είναι χτισμένη σε ειδυλλιακή τοποθεσία στα βόρεια του χωριού . Αν και νεότερο κτίσμα αποτελεί σπάνιο δείγμα επιβίωσης της βυζαντινής παράδοσης , αφού διατηρεί ολοκληρωμένη τη μορφή του αγιορείτικου τύπου με τρούλο . Ιδρύθηκε από τον ιερομόναχο Αθανάσιο το 1858 .⁶

Ένα άλλο αξιοθέατο του χωριού είναι και το Κέντρο Ιστορικών Μελετών Νικόλαος Πλαστήρας (ΚΙΜΕΝΠ). Ιδρύθηκε το 1994 και βρίσκεται κοντά στο κέντρο του χωριού. Διοικείται από 5μελές συμβούλιο το οποίο ορίζεται από το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Πλαστήρα κάθε τέσσερα χρόνια. Το ΚΙΜΕΝΠ έχει ως κύριο αντικείμενο τη διαχείριση ιστορικών πηγών, τοπικής και εθνικής Ιστορίας. Το ίδρυμα αυτό διοργανώνει διάφορες εκδηλώσεις και δραστηριότητες στο Μορφοβούνι αλλά και σε άλλες περιοχές της Ελλάδος με βασικό στόχο να τιμήσει τη μνήμη του

⁶ Χρήστος Μιλτ. Μηλίτσης , Άγραφα , Αυτοέκδοση , Καρδίτσα 1997

Νικόλαου Πλαστήρα και να αναδείξει την προσφορά του στον τόπο καταγωγής του. Το KIMENΠ στεγάζεται σε ιδιόκτητους χώρους συνολικού εμβαδού 120 τετραγωνικά μέτρα. Στο πλαίσιο του ιδρύματος λειτουργεί:

- ✓ Τμήμα βιβλιοθήκης
- ✓ Τμήμα αρχείου χειρογράφων
- ✓ Τμήματα οπτικοακουστικού υλικού
- ✓ Τμήματα ιστορικών πηγών

Από τις αρχές του 1999, το KIMENΠ λειτουργεί και ως μουσείο με μόνιμη έκθεση φωτογραφίας από τη ζωή του Νικολάου Πλαστήρα καθώς και άλλο αρχειακό, ιστορικό υλικό και προσωπικά αντικείμενα του Νικολάου Πλαστήρα.

Εκτός από το «Κέντρο Ιστορικών Μελετών Νικόλαος Πλαστήρας», στο Μορφοβούνι λειτουργεί και το Πολιτιστικό Κέντρο «Αντώνης Σαμαράκης». το Κέντρο αυτό έχει ως στόχο την ανάπτυξη και την προαγωγή της πνευματικής, μορφωτικής και πολιτιστικής δραστηριότητας αλλά και την αναβάθμιση του πνευματικού και πολιτιστικού επιπέδου των κατοίκων του χωριού.

Τέλος , το Μορφοβούνι έχει πάρα πολύ πυκνή δόμηση και μια πληθώρα από ανηφορικά στενά δρομάκια . Οι κάτοικοί του είναι πολύ εργατικοί και ασχολούνται με τη γεωργία , την αλιεία , τη денδροκομία , την αμπελουργία και την κτηνοτροφία , ενώ το καλοκαίρι παρουσιάζεται αυξημένη τουριστική κίνηση .⁷

⁷ Ψηφιακός δίσκος (cd) , Κέντρο Ιστορικών Μελετών « Νικόλαος Πλαστήρας» , Έκδοση – Διάθεση Κέντρο Ιστορικών Μελετών Νικόλαος Πλαστήρας , Μορφοβούνι Δήμου Πλαστήρα , Αύγουστος 2007

1.4 ΑΛΛΑΓΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΓΗΣ ΣΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ

Στην υποενοότητα αυτή θα αναπτυχθεί η χρήση και η κάλυψη της γης , καθώς και η αλλαγή χρήσης της γης στο πέρασμα των δεκαετιών στην περιοχή της Μεσογείου . Η χρήση γης και η αλλαγή κάλυψης γης (γνωστή και ως αλλαγή χρήσης γης) είναι ένα σημαντικό στοιχείο της παγκόσμιας αλλαγής . Η κάλυψη της γης αναφέρεται σε φυσικούς και βιολογικούς πόρους στην επιφάνεια της γης , όπως το νερό , η βλάστηση , το χώμα και οι τεχνητές δομές . Απεναντίας , η χρήση γης , όπως την καθορίζουν οι φυσικοί επιστήμονες , συνδέεται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες , όπως είναι η γεωργία , η δασοκομία , οι υποδομές κ.α , οι οποίες μεταβάλλουν την επιφάνεια της γης , συμπεριλαμβανομένων τη βιογεωχημεία , την υδρολογία και τη βιοποικιλότητα . ⁸

Η περιοχή της Μεσογείου είναι μία από τις 25 δυναμικές ζώνες όλου του κόσμου λόγω της βιοποικιλότητάς της , καθώς διαθέτει 25.000 φυτικά είδη και 770 σπονδυλωτά είδη . Τα περισσότερα μέρη της χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο για περισσότερο από έναν σκοπούς , όπως βοσκή , υλοτομία κ.α . Οι αλλαγές χρήσης γης που έχει υποστεί η Μεσόγειος κατά τις τελευταίες δεκαετίες είναι ιδιαίτερα σημαντικές με αποτέλεσμα πολλές περιοχές να υφίστανται αλλαγές και στη διαμόρφωση του τοπίου τους . Μερικοί από τους λόγους για τις αλλαγές αυτές είναι ο τουρισμός , η αστικοποίηση και η μείωση του πληθυσμού στις αγροτικές περιοχές , οδηγώντας στην περιθωριοποίηση της γεωργίας και την εγκατάλειψη των εκτάσεων , που ακολουθείται από τη μετατροπή πολλών καλλιεργειών σε χορτολιβαδικές εκτάσεις και δάση , την εξαγορά αγροκτημάτων και άλλα . Στη συνέχεια , μελετώνται

⁸ Erle Ellis , “ Land-use and Land Cover Change “ , published at www.eoearth.gr by Robert Pontious , April 18 2010

οι αλλαγές στη χρήση / κάλυψη της γης στην Αίγυπτο και στη Γαλλία και η εφαρμογή του προγράμματος Corine για την Ελλάδα .⁹

1.4.1. ΑΙΓΥΠΤΟΣ

Η Αίγυπτος κείται στο βορειοανατολικό τμήμα της Αφρικανικής Ηπείρου και έχει έκταση περίπου ενός εκατομμυρίου τετραγωνικών μέτρων . Συνορεύει , ολόγυρα , ανατολικά με τη λωρίδα της Γάζας , το Ισραήλ και την Κόκκινη Θάλασσα , δυτικά με τη Λιβύη , νότια με το Σουδάν , ενώ στο βόρειο τμήμα της βρέχεται από τη Μεσόγειο Θάλασσα .

Το έδαφος της Αιγύπτου καταλαμβάνει ένα αχανές οροπέδιο ερήμου , το οποίο όμως διακόπτεται από τον ποταμό Νείλο και το Δέλτα αυτού , ενώ δεν υφίσταται ουδεμία δασική έκταση . Το 96% του εδάφους της χώρας είναι άγονο , λόγω της ερήμου , όμως οι εκτάσεις που βρίσκονται στις παρυφές του Νείλου , τις διακλαδώσεις , τα κανάλια αυτού και ιδίως το Δέλτα του είναι άκρως εύφορες και εκμεταλλεύσιμες . Όσον αφορά το κλίμα , η Αίγυπτος χαρακτηρίζεται από ζεστά και ξερά καλοκαίρια και ήπιους χειμώνες . Οι βροχοπτώσεις είναι περιορισμένες , αραιές και ακανόνιστες , ενώ η θερμοκρασία κατά τους θερινούς μήνες αγγίζει τους 38-43°C, ακόμη και τους 49°C στις νότιες και δυτικές ερήμους και τους 32°C στις βόρειες περιοχές της χώρας . Εκτιμάται πως ο πληθυσμός της χώρας ανέρχεται στα 73,4 εκατομμύρια (πληθυσμιακή απογραφή του έτους 2004) , με ρυθμό ανάπτυξης

⁹ Theo Van Der Sluis , Thanasis Kizos , Bas Pedroli , «Landscape change in Mediterranean Farmlands : impacts of land abandonment of cultivation terraces in Portofino (Italy) and Lesvos (Greece)» , 2014

1,8% . Αξιοσημείωτο το γεγονός , πως το 1/3 του εργατικού δυναμικού ασχολείται απευθείας με την καλλιέργεια εκτάσεων , ενώ αρκετοί είναι αυτοί που ασχολούνται με το εμπόριο αγροτικών προϊόντων .

Παρα το γεγονός πως η εύφορη γη της Αιγύπτου φύεται αποκλειστικά γύρω από τις όχθες , την Κοιλάδα και το Δέλτα του ποταμού Νείλου , υπάρχει αυτάρκεια σχεδόν σε όλα τα αγροτικά παράγωγα , με εξαίρεση τα δημητριακά , τη ζάχαρη και τα έλαια , τα οποία την τοποθετούν στις πρώτες θέσεις της λίστας των χωρών με εισαγόμενα προϊόντα . Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις της Αιγύπτου κατέστησαν αρδευόμενες το 1997 . Ακόμη και οι πιο υγρές περιοχές της , χρήζουν επιπρόσθετης άρδευσης προκειμένου να έχουν ικανοποιητική παραγωγή . Η προμήθεια του νερού στη χώρα γίνεται πρωτίστως από το Νείλο και δευτερευόντως από τον υδροφόρο ορίζοντα του Nubian Sandstone , που βρίσκεται κάτω από τη δυτική έρημο και από ανανεώσιμες υπόγειες πηγές που δημιουργούνται μέσα από την ανακύκλωση του νερού λόγω διήθησης των αρδευόμενων καλλιεργούμενων εκτάσεων . Στις καλλιεργούμενες εκτάσεις χρησιμοποιούνται διάφορα συστήματα άρδευσης , όπως το σύστημα βαρύτητας και άρσης του νερού ή της άντλησής του από τα κυρίως κανάλια προς τα αγροτεμάχια μέσω αντλιτικών σταθμών , ενώ γίνονται αδιάκοπα προσπάθειες προς εύρεση νέων τρόπων άρδευσης .

Όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω , λόγω της ευφορίας του εδάφους στην παράκτια περιοχή του ποταμού Νείλου , η Αίγυπτος έχει αυτάρκεια και ποικιλία στα αγροτικά προϊόντα . Η μεγάλη περίοδος του καλοκαιριού και ο σχετικά ήπιος χειμώνας υποβοηθούν σημαντικά την κατάσταση . Κατά τη θερινή περίοδο , παράγεται κυρίως αραβόσιτος (καλαμπόκι) και βαμβάκι (αποτελεί το κυριότερο αγαθό εξαγωγής) , ενώ σε μικρότερη ένταση φασόλια και κρεμμύδια . Κατά τους χειμερινούς μήνες , παρατηρείται παραγωγή σιταριού , τριφυλλιού , κριθαριού ,

όσπριων και ζαχαρότευτλων . Οι καλλιέργειες , ως επί το πλείστον , φύονται τόσο στο Δέλτα όσο και στην Κοιλάδα του Νείλου , με ελάχιστες εξαιρέσεις , όπως το ρύζι που φύεται στο Δέλτα , ενώ το ζαχαροκάλαμο φύεται στην Κοιλάδα . Μέσα στο πέρας των ετών έχουν παρατηρηθεί αλλαγές στα είδη καλλιέργειας , ήτοι αρκετές μοντέρνες καλλιέργειες επιχειρούν την παραγωγή φρούτων , λαχανικών και άνθεων . Οι κοινές παραδοσιακές καλλιέργειες είναι συνήθως εκτάσεως ενός στρέμματος και κείτονται σε περιοχές που αρδεύονται από κανάλι στις όχθες του Νείλου . Παρατηρείται επίσης , πως καλλιεργητές μικρότερης εμβέλειας ασχολούνται και με την κτηνοτροφία , δηλαδή με την εκτροφή αγελάδων , βουβαλιών , καθώς και οικόσιτων ζώων όπως κοτόπουλα . Η γονιμότητα της Κοιλάδας του Νείλου ήταν περιορισμένη , λόγω της συχνής υπερχειλίσεως του ποταμού , τουλάχιστον μέχρι το 1970 , οπότε και αποπερατώθηκαν οι εργασίες κατασκευής φραγμάτων στην περιοχή (που είχαν αρχίσει από το 1952) και επίλυσαν εμφανώς την προβληματική κατάσταση.

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η αγροτική τάξη κυρίως και εν γένει η Αίγυπτος σχετικά με τη διαχείριση της γης και το περιβάλλον είναι :

- Στο βόρειο μέρος του Δέλτα του ποταμού Νείλου , ιδίως κατά τη χειμερινή περίοδο , γίνεται εισροή του θαλασσινού νερού της Μεσογείου στο ποτάμι , έχοντας ως αποτέλεσμα να αλλάζει η σύσταση του υπόγειου νερού και να τείνει σε υφάλμυρο ακόμη και σε αλμυρό , δημιουργώντας εμπόδια στην εύρυθμη και αποδοτική καλλιέργεια των εκτάσεων . Πολλοί αγρότες αναγκάζονται να εγκαταλείψουν τα αγροτεμάχιά τους , καθώς για να αντιμετωπίσουν αυτή την κατάσταση πρέπει να προβούν στην αγορά δαπανηρών χωμάτων και λιπασμάτων και έτσι καθίσταται ασύμφορη οικονομικά η καλλιέργεια . Ένας τρόπος αντιμετώπισης αυτού του

προβλήματος , ο οποίος έχει μέγιστη απόδοση το χειμώνα , είναι η δημιουργία ζώνης καλλιεργείων ρυζιού , διότι η συγκεκριμένη καλλιέργεια απαιτεί λιγότερο , σε σχέση με τις άλλες , πότισμα και έτσι δημιουργεί ένα «φράγμα» που εμποδίζει τα θαλάσσια νερά να προχωρήσουν προς τα βάθη της χώρας .

- Με την πάροδο των ετών παρατηρείται έντονη μείωση των καλλιεργούμενων εκτάσεων , λόγω της διάβρωσης του εδάφους από το θαλάσσιο νερό , όπως αναλύθηκε ανωτέρω , της αστικοποίησης , καθώς και της κάλυψης αρκετών εκτάσεων από μεγάλες ποσότητες σκόνης και άμμου . Εξάλλου , το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται από έντονες περιοδικές ξηρασίες , συχνούς σεισμούς, πλημμύρες , υπερχειλίση του Νείλου , ανεμοθύελλες και λασπώδεις βροχές , καθώς και από την επονομαζόμενη «khamsin» , τη ζεστή και μετακινούμενη Αιγυπτιακή ανεμοθύελλα . Όλα ταύτα καθιστούν ιδιαίτερα δυσχερή την εκμετάλλευση των αρδευόμενων περιοχών και συμβάλλουν στη δραματική μείωση της αγροτικής τάξεως .
- Παρατηρείται μόλυνση του ύδατος από την εντατική χρήση εχθρικών προς το περιβάλλον φυτοφαρμάκων και εντομοκτόνων , καθώς και από τη ρίψη ακατέργαστων εργοστασιακών αποβλήτων . Επιπρόσθετα , η μόλυνση του πετρελαίου απειλεί τις ακτές της χώρας και τον πληθυσμό που διαβιεί στην περιοχή του λιμανιού , καθώς και τους κοραλλιογενούς ύφαλους .
- Όσον αφορά το πόσιμο νερό , οι φυσικές πηγές νερού που βρίσκονται μακριά από τον Νείλο είναι ελάχιστες . Αυτό έχει ως αποτέλεσμα , σε συνδυασμό με την απότομη αύξηση του πληθυσμού και την έντονη αστικοποίηση , την αποστράγγιση τόσο του ίδιου του Νείλου όσο και φυσικών πηγών ύδατος .

Οι αλλαγές των χρήσεων της γης στην Αίγυπτο σχετίζονταν με την προσπάθεια να διευρυνθεί η καλλιέργεια της γης πέρα από τα όρια της περιοχής του Δέλτα και της

Κοιλάδας του Νείλου και να μειωθεί η ένταση του υπερπληθυσμού στην περιοχή . Με τον γνώμονα αυτό , οι εκάστοτε αιγυπτιακές κυβερνήσεις προέβησαν στη δημιουργία δύο προγραμμάτων βελτίωσης , τα επονομαζόμενα Tosca Project και Canal al Salam Project .

✓ To Canal al Salam Project

Το συγκεκριμένο έργο ξεκίνησε το 1997 , υπό την πρωθυπουργία του Kamal al-Ganzouri και είχε ως τόπο δράσης τη Χερσόνησο του Σινά . Σχεδιαζόταν η δημιουργία ενός καναλιού , το οποίο θα ήταν η κύρια αρτηρία ανάπτυξης της εν λόγω περιοχής , αναδεικνύοντας ταυτόχρονα τη στρατηγική επέκτασης της Αιγύπτου και της ιστορικής της ένωσης με τους Άραβες γείτονες . Σκοπός του έργου ήταν η καλλιέργεια και η άρδευση περιθωριοποιημένων περιοχών του βόρειου και νότιου Σινά , προκειμένου να σημειωθεί ανάπτυξη της περιοχής που βρίσκεται ανατολικά της διώρυγας του Σουέζ . Στα πλαίσια υλοποίησης του προγράμματος , περί τα τέλη της δεκαετίας 1970 , καλλιεργήθηκαν 200.000 στρέμματα εκτάσεων και διανεμήθηκαν περίπου 100.000 στρέμματα σε αγρότες . Επίσης , δημιουργήθηκαν πέντε χωριά με κοινοτικές υπηρεσίες στην περιοχή Sahel al-Tina και διατέθηκαν με σκοπό την άρδευση του εδάφους 4,45δισ κυβικών μέτρων νερού , το οποίο ήτανε κατά κόρον νερό του Νείλου αναμειγμένο με αποστραγγισμένο νερό αποχέτευσης που προερχόταν από αγροτικές δραστηριότητες .

Το έργο , μετά από τριάντα χρόνια δράσης και αυξημένων δαπανών , υποβαθμίστηκε σε ένταση το 2004 , υπό την πρωθυπουργία του Ahmed Nazif , για να διακοπεί οριστικά το 2006 . Σήμερα γίνονται προσπάθειες για την αναβίωση του σχεδίου .

Η προβληματική του εν λόγω προγράμματος συνίσταται στην ανεπάρκεια πόρων προς υλοποίησή του , στις αναγκαστικές περικοπές που έγιναν λόγω του

ύψους και των ετών της οικονομικής του δαπάνης , στην έλλειψη μεγάλων ιδιωτικών επενδύσεων , στη μόλυνση του νερού που παρατηρήθηκε , στην καταστροφή αρχαιολογικών τοποθεσιών και εν τέλει στην απαλλοτρίωση εκτάσεων που είχαν παραχωρηθεί σε αγρότες για το σκοπό αυτό από ημεδαπούς και μάλιστα με τη χρήση βίας , οι οποίοι ισχυρίζονταν πως η γη αυτή ανήκε στους προγόνους τους . Ας σημειωθεί , πως η ευδοκίμηση ενός τέτοιου προγράμματος θα μπορούσε να επιλύσει εναργώς το πρόβλημα του υπερπληθυσμού στην περιοχή της Κοιλιάδας και του Δέλτα του Νείλου .

✓ To Tosca Project

Το εν λόγω έργο ξεκίνησε το 1997 και είχε ως σκοπό να θέσει υπό την εκμετάλλευση του καλλιεργητικού δυναμικού της Αιγύπτου , έκταση μισού εκατομμυρίου στρεμμάτων ερήμου , να διπλασιαστεί η αρόσιμη περιοχή , να δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας , να προσελκύσει πληθώρα πολιτών σε νέες πόλεις που σχεδιάζονταν να δημιουργηθούν και εν γένει να δημιουργηθεί , ουσιαστικά , μια δεύτερη Κοιλιάδα του Νείλου . Αιτία της εκπόνησης ενός τέτοιου σχεδίου ήταν ο υπερπληθυσμός της ευρύτερης περιοχής του Νείλου . Χρονικό σημείο αποπεράτωσης του έργου ορίστηκε το έτος 2017 .

Η ναυαρχίδα υλοποίησης του εν λόγω προγράμματος ήταν η δημιουργία του αντλιοστασίου Mubarak , το οποίο εκλέχθηκε το Μάρτιο του 2005 ως ένα από τα πέντε πρωτοπόρα επιτεύγματα της πολιτικής μηχανικής του έτους από την Αμερικανική Εταιρία Πολιτικών Μηχανικών (ASCE) . Πρόκειται για ένα σύστημα το οποίο θα αντλούσε νερό από τη λίμνη Nasser , μέσω ενός καναλιού μεταφοράς , τεσσάρων επιπλέον καναλιών πλευράς 22 χιλιομέτρων και 800 μέτρων αγωγού τροφοδοσίας . Το κανάλι μεταφοράς ονομάστηκε κανάλι Sheikh Zayed , λόγω

δωρεάς του σουλτάνου του Άμπου Ντάμπι Sheikh Zayed Bin Sultan El Nahayan , το οποίο σχεδιαζόταν να ξεκινήσει βόρεια , από την περιοχή Tosca Bay και να καταλήξει στη λίμνη Nasser , τελικά όμως διακόπηκε η κατασκευή του τον Απρίλιο του 2012 και υπολείπεται 60 χιλιόμετρα από το τελικό σημείο , ήτοι στη όαση Baris .

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το εν λόγω πρόγραμμα είναι αφενός η άκρως δαπανηρή και χρονοβόρα εκτέλεσή του και αφετέρου η μόλυνση του εδάφους της δυτικής ερήμου που συντελείται με τη διήθηση των νερών των καλλιεργήσιμων εκτάσεων , τα οποία (νερά) θα καταλήγουν εν τέλει στον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα που υπάρχει στην περιοχή , μολύνοντας έτσι το πόσιμο νερό . Επιπρόσθετα , στο υπέδαφος της περιοχής μελέτης , υπάρχουν ορυκτά πηλού , τα οποία δημιουργούν τεχνικά προβλήματα στα αυτοκινούμενα μηχανήματα με μεγάλες ρόδες που θα χρησιμοποιούνται για να ποτίζουν την περιοχή . Εξάλλου ένα τέτοιο έργο είναι δύσκολα ευδόκιμο , καθώς υπάρχει μεγάλη απώλεια νερού , λόγω εξατμίσεως στην περιοχή . Πάντως , το εν λόγω πρόγραμμα έθεσε σημαντική πρόκληση για την αντιμετώπιση των ακραίων θερμοκρασιών της ερήμου και την οριστική αποσυμφόρηση των παρυφών του Νείλου .^{10 11 12}

1.4.2. ΓΑΛΛΙΑ

Η Γαλλία είναι τοποθετημένη στο δυτικό τμήμα της Ευρώπης και περιλαμβάνει , εκτός από τον κυρίως γαλλικό χώρο , το νησί της Κορσικής

¹⁰ <http://www.water-technology.net/projects/mubarak/>

¹¹ Central Intelligence Agency , US State Department , National Aeronautics and Space Administration , World Wildlife Fund , C Michael Hogan , “ Egypt “ , published at www.eoearth.gr by Peter Saundry , October 22 , 2009

¹² Food and Agriculture Organization Of The United Nation (FAO) , “ Water Profile of Egypt “ , published at www.eoearth.gr by Jim Kundell , July 16 2010

(Μεσόγειος θάλασσα) και αποικίες στη Νότια και στη Βόρεια Αμερική , στον Ινδικό και στον Ειρηνικό Ωκεανό , ενώ κατέχει έκταση 543.965τ.μ. (συνολική έκταση 632.834τ.μ.) . Τα χερσαία σύνορά της είναι με την Ισπανία , το Βέλγιο , τη Γερμανία , το Λουξεμβούργο , το Μονακό , την Ελβετία , την Ανδόρα και την Ιταλία , ενώ στο Νότο βρέχεται από τη Μεσόγειο και στο Βορρά από τη Βόρεια Θάλασσα .

Το έδαφός της βόρεια και δυτικά κυριαρχείται από πεδιάδες και λοφίσκους , ενώ το υπόλοιπο είναι βραχώδες , με αποκορύφωση τα Πυρηναία Όρη στο Νότο και τις Άλπεις στα ανατολικά . Η Γαλλία βρίσκεται από δασικές εκτάσεις . Όσον αφορά το κλίμα της , η Γαλλία χωρίζεται ουσιαστικά σε δύο μέρη , ήτοι στη βόρεια περιοχή όπου επικρατούν κρύοι χειμώνες και ήπια καλοκαίρια και στην περιοχή που βρίσκεται στις παρυφές της Μεσογείου , όπου συναντάμε ένα άρδην διαφορετικό κλίμα , με ήπιους χειμώνες και θερμά καλοκαίρια , ενώ χαρακτηριστικός είναι για όλη τη Γαλλία ο δυνατός , κρύος , ξηρός , βόρειος ή βορειοδυτικός άνεμος με την ονομασία «mistral» . Ο πληθυσμός της χώρας ανέρχεται, σύμφωνα με την απογραφή του 2010 , στα 64,7 εκατομμύρια (με ενσωματωμένες τις αποικίες της , ο πληθυσμός ανέρχεται στα 65,4 εκατομμύρια) . Αξίζει να σημειωθεί , πως το 2007 το 2,5% του ενεργού πληθυσμού της Γαλλίας απασχολούνταν στο γεωργικό τομέα .

Η Γαλλία , λόγω του εύφορου κλίματος , των πεδιάδων και της μεγάλης έκτασής της , συμπεριλαμβάνεται στις πιο παραγωγικές χώρες της Ευρώπης . Η προμήθεια του νερού στη χώρα γίνεται από ανανεώσιμες υδάτινες πηγές , πληθώρα υδατορευμάτων και φυσικών λιμνών , ενώ κύριες αρτηρίες νερού θεωρούνται τα τέσσερα ποτάμια της , ήτοι οι ποταμοί Loire , Garonne , Seine και Rhône .

Η χώρα έχει πλούσια παραγωγή από σιτάρι , δημητριακά , ζαχαρότευτλα , πατάτες , σταφύλια , βοοειδή , γαλακτοκομικά προϊόντα και ψάρια , ενώ τα τελευταία έτη ασχολείται με την επέκταση των δασοκομικών και αλιευτικών βιομηχανιών της .

Στις βόρειες περιοχές παρατηρούνται μεγάλες καλλιεργούμενες εκτάσεις σιταριού , στη δυτική Γαλλία οι κάτοικοι επιδίδονται , κατά κύριο λόγο , στην κτηνοτροφία με την παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων , χοιρινών , πουλερικών , αλλά και δέντρων μηλιάς , στο Κέντρο ασχολούνται με την εκτροφή βοοειδών , ενώ στην Κεντρική προς Νότια Γαλλία συναντάμε παραγωγή καλαμποκιού , φρούτων , λαχανικών και ποικιλιών οίνου . Όλα ταύτα , καθιστούν τη Γαλλία το μεγαλύτερο εξαγωγέα στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Ένωσης , αναλογιζόμενοι πως το 17% των συνολικών αγροτικών εκμεταλλεύσεων της Ε.Ε. διακατέχεται από αυτή . Τα δέκα πρωτεύοντα προϊόντα εξαγωγής του γαλλικού εμπορίου συμπεριλαμβάνουν , μεταξύ άλλων , καρύδια δέντρων , σόγια , σπόρους φυτεύματος , φυτικά έλαια , οινοπνευματώδη (οίνος-ζύθος) , δασικά προϊόντα , δέρματα ζώων , γκρέιπφρουτ , σουρίμι (είδος ψαριού) και σολομό .

Συγκρίνοντας τα τελευταία έτη με τις παλαιότερες δεκαετίες , παρατηρείται συστηματική αλλαγή στη χρήση της γης μέσω της καλλιέργειας . Πλέον , λόγω της υπέρογκης επέκτασης των περιοχών που καλύπτονται τεχνηέντως , ήτοι με την επέμβαση του ανθρώπου , υφίσταται μείωση των αρδευτικών εκτάσεων , οι οποίες για να αντισταθμίσουν το κενό απαλλοτριώνουν βοσκοτόπους , έχοντας ως αποτέλεσμα τη δραματική μείωση του αριθμού των τελευταίων . Η αύξηση των τεχνητά καλυμμένων εκτάσεων γίνεται μέσω της γειτνίασης μικρών πόλεων με μεγαλουπόλεις , με μεταφορικά δίκτυα και κοιλάδες . Οι περιοχές , στις οποίες είναι πιο έντονο το φαινόμενο αυτό είναι η ile de-France , ο Βορράς , η Alsace , η Rhône corridor και οι παράκτιες περιοχές εν γένει . Πράγματι , έχει μειωθεί δραματικά η ποσότητα των καλλιεργούμενων εκτάσεων , λόγω της επιβολής του τεχνητού περιβάλλοντος και της αναδάσωσης , καθώς επίσης και λόγω της αυξημένης ζήτησης, τα τελευταία έτη , για εργοστασιακές καλλιέργειες παραγωγής βιοκαυσίμων .

Υπάρχει πλέον ροπή για καλλιέργειες μεγάλης έκτασης (μεγαλύτερες των εκατό εκταρίων) , γεγονός που αποδεικνύεται αν συγκρίνουμε τον μέσο όρο των καλλιεργειών που υπήρχαν το 2007 και το 1988 , όπου ήταν 77 και 44 εκταρίων αντίστοιχα . Οι καλλιέργειες είναι πλέον επαγγελματικές (πάνω από 326.000 το 2007), ενώ και αυτές υφίστανται μείωση μέσα στο πέρασμα των ετών .

Οι συνέπειες από την μεταβολή αυτή , είναι άκρως σημαντικές και επιβλαβείς για το περιβάλλον , την ατμόσφαιρα και ιδίως τον άνθρωπο . Πιο συγκεκριμένα , η δραματική μείωση των βοσκοτόπων μειώνει τα επίπεδα απορρόφησης του άνθρακα , με αποτέλεσμα να αυξάνεται το φαινόμενο του θερμοκηπίου και της μόλυνσης του εναέριου χώρου . Αλλαγές υφίστανται επίσης στο υδρολογικό καθεστώς , καθώς και στις οικοπεριοχές , όπου παρατηρείται , λόγω της εντατικής χρήσεως λιπασμάτων , διάβρωση του εδάφους , διάχυση της μόλυνσης στο υδάτινο περιβάλλον , θολότητα του νερού και υπερθέρμανση τόσο των στάσιμων όσο και των ρεόντων υδάτων .^{13 14}

1.4.3. ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ CORINE ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Τις τελευταίες δεκαετίες , η αλόγιστη χρήση των φυσικών πόρων και οι επεμβάσεις των ανθρώπων στις χρήσεις γης έχουν υποβαθμίσει σε μεγάλο βαθμό το φυσικό περιβάλλον , με αποτέλεσμα την επιτακτική ανάγκη για προστασία και την ορθολογική διαχείρισή του . Ένας τρόπος που μπορεί να επιτευχθεί το γεγονός αυτό , είναι η απόκτηση γνώσης για το περιβάλλον . Η θέσπιση του προγράμματος CORINE (Coordination of information on the Environment) από την Ευρωπαϊκή Ένωση ήταν

¹³ Peter Saundry , World Wildlife Fund , Tim Bransford , “ Ecoregions of France “ , published at www.eoearth.gr by C Michael Hogan , April 17 2010

¹⁴ National Aeronautics and Space Administration , Central Intelligence Agency , World Wildlife Fund , US State Department , “ France “ , published at www.eoearth.gr by Peter Saundry , December 22 , 2011

ιδιαίτερα σημαντική , καθώς είναι ένα πρόγραμμα καταγραφής και χαρτογράφησης της χρήσης/κάλυψης της γης και παρέχει αντικειμενικές , αξιόπιστες και συγκρίσιμες πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον . Οι βασικοί στόχοι του προγράμματος είναι :

- Η συλλογή πληροφοριών σχετικά με το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους των χωρών μελών
- Ο συντονισμός της συλλογής των δεδομένων και η οργάνωση των πληροφοριών σε εθνικό , περιφερειακό και τοπικό επίπεδο , για την ευκολότερη κατανόηση των περιβαλλοντικών αλλαγών στη διάρκεια του χρόνου

Το πρόγραμμα Corine , με την αξιοποίηση των δεδομένων που συλλέγει , παρέχει μια συνολική εικόνα της υπάρχουσας κατάστασης των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης . Η προσθήκη νέων στοιχείων , καθώς και η ενημέρωση και η αναθεώρηση των γεωγραφικών πληροφοριών εξασφαλίζουν την ακρίβεια , την πληρότητα και τη διαχρονική χρηστικότητα των πληροφοριών . Το πρόγραμμα Corine απαρτίζεται από τα εξής μέρη :

- Το CORINAIR , το οποίο καθορίζει τις πηγές εκπομπής ατμοσφαιρικών ρύπων
- Το CORINE biotopes , που είναι υπεύθυνο για την αναγνώριση , την καταγραφή και την περιγραφή τοποθεσιών ιδιαίτερης προστασίας , λόγω μεγάλης βιολογικής , οικολογικής και γεωμορφολογικής αξίας
- Και το CORINE LAND COVER που έχει συντονιστεί από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (European Environmental Agency – EEA) ασχολείται αφενός με την κάλυψη της γήινης επιφάνειας , αφετέρου με τις ανθρώπινες δραστηριότητες και κατανομές που απαρτίζουν ένα συγκεκριμένο τύπο κάλυψης γης . Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται με τη χρήση

δορυφορικών εικόνων , σε κλίμακα 1:100000 , αλλά και με συμπληρωματικές πηγές όπως αεροφωτογραφίες , στατιστικές πληροφορίες , τοπογραφικούς και θεματικούς χάρτες κ.α .

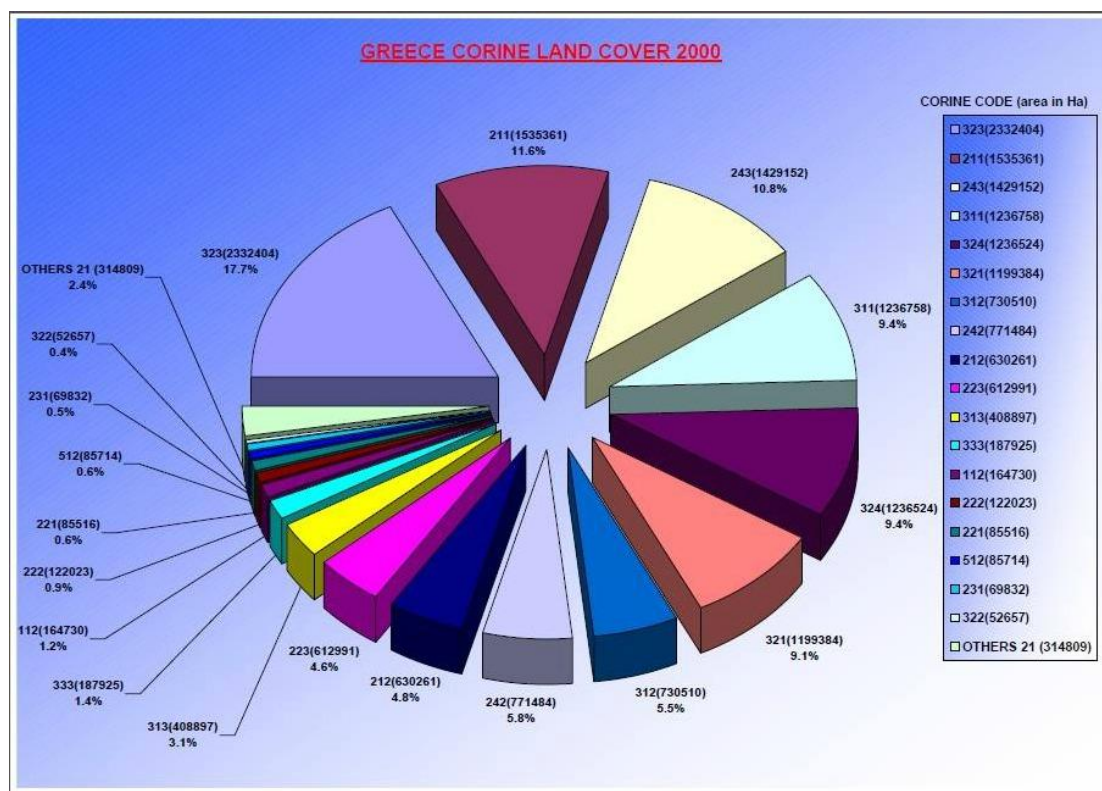
Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Corine Land Cover είναι τα εξής :

- Η κλίμακα χαρτογράφησης όπως προαναφέρθηκε είναι 1:100000 ενώ σε δεύτερο στάδιο 1:50000
- Η ελάχιστη μονάδα χαρτογράφησης είναι τα 25 εκτάρια (όπου 1 εκτάριο ισούται με 10 στρέμματα)
- Το ελάχιστο πλάτος των γραμμικών στοιχείων (δρόμοι, σιδηρόδρομοι) είναι 100 μέτρα
- Η τυπική ονοματολογία του CLC περιλαμβάνει 44 κατηγορίες κάλυψης γης , οι οποίες ομαδοποιούνται σε μια ιεραρχία τριών επιπέδων καταλήγοντας σε πέντε κύριες κατηγορίες , ήτοι οι τεχνητές επιφάνειες , οι γεωργικές περιοχές , οι δασικές και ημιφυσικές περιοχές , οι υγρές ζώνες και οι υδάτινες επιφάνειες.

✓ Εφαρμογή του CORINE στην Ελλάδα

Το πρόγραμμα Corine στην Ελλάδα έλαβε δράση από το έτος 1990 έως το έτος 1996 και εκτελέσθηκε από τον Οργανισμό Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας (Ο.Κ.Χ.Ε.) . Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν 22 εικόνες Landsat TM , αεροφωτογραφίες κλίμακας 1:30000 , χάρτες γενικής χρήσεως 1:100000 και δασικοί χάρτες . Κατά τη διάρκεια δράσης του προγράμματος παρουσιάστηκαν ορισμένα προβλήματα , όπως η δυσκολία κατανόησης των όρων που δεν ήταν ελληνικοί , λόγω έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού , ο ανεπαρκής αριθμός των αεροφωτογραφιών , η δυσκολία κατανόησης της ονοματολογίας καθώς και η ύπαρξη

του έντονου ανάγλυφου , η οποία δεν είχε προβλεφθεί . Τελικώς , το πρόγραμμα αναβαθμίστηκε το 2000 και τα αποτελέσματά του για την Ελλάδα φαίνονται παρακάτω .



Εικόνα 1.1 : Κάλυψη γης μέσω του προγράμματος Corine για την Ελλάδα , έτος 2000

Από τη εικόνα 1.1 παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (17,7%) στην Ελλάδα καλύπτεται από σκληροφυλλική βλάστηση όπως είναι τα φρύγανα και ακολουθεί η μη αρδεύσιμη – αρόσιμη γη , όπως είναι τα δημητριακά , τα όσπρια , οι ανθοκομικές καλλιέργειες κ.α , με ποσοστό 11,6% . Στην τρίτη θέση βρίσκεται η γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης με ποσοστό 10,8% , ενώ ακολουθούν το δάσος πλατύφυλλων , οι μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις , οι φυσικοί βοσκότοποι κ.α . Απεναντίας , στις τελευταίες θέσεις βρίσκονται τα λιβάδια (0,5%) , δηλαδή πυκνή κάλυψη από ποώδη

βλάστηση και τέλος οι αμπελώνες με το μικρότερο ποσοστό , ήτοι 0,6% . Οι κωδικοί της εικόνας αναλύονται στο παράρτημα πινάκων .^{15 16 17}

¹⁵ <http://geodata.gov.gr/>

¹⁶ http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Corine_Land_Cover?setlang=el

¹⁷ Σταυριανού Καλλιόπη , Αλλαγές στις χρήσεις γης και στο φυσικό περιβάλλον στη Σάμο τον 20^ο αιώνα , Διατριβή Ειδίκευσης , Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης 2009

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΤΑ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙΟΥ

Στο παρακάτω κεφάλαιο θα αναλύσουμε τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά αλλά και τις περιβαλλοντικές συνθήκες της περιοχής του Μορφοβουνίου . Τα χαρακτηριστικά αυτά διακρίνονται σε : πανίδα , χλωρίδα , ατμόσφαιρα , κλίμα , θερμοκρασία , βροχοπτώσεις και τέλος ανέμους .

Χρησιμοποιώντας τον όρο χλωρίδα εννοούμε το σύνολο των ειδών φυτών που φύονται στη γη . Η χλωρίδα , μπορεί να διακριθεί και να οροθετηθεί σε επιμέρους κατηγορίες, π.χ. σε μεσογειακή , ήτοι στο σύνολο των φυτών που βρίσκονται σε μια συγκεκριμένη περιοχή , αλπική , χαρακτηρίζοντας τα φυτά που ζούνε σε ορισμένο περιβάλλον και σε μικροχλωρίδα , η οποία αναφέρεται στα φυτά που δεν διακρίνονται με γυμνό μάτι .

Αναφερόμενοι στην πανίδα ενός τόπου εννοούμε το σύνολο των ζωικών ειδών που βρίσκονται και διαβιούν στον τόπο αυτό . Η πανίδα διακρίνεται σε χερσαία και υδρόβιο όπου η καθεμία ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται διακρίνεται επιμέρους σε πολική , τροπική , εύκρατη και ωκεάνια . Ανάλογα με τη θέση των οργανισμών σε σχέση με τον πυθμένα υδάτινων σωμάτων η πανίδα χαρακτηρίζεται ως : υπόβενθος πανίδα (infauna) , επίβενθος πανίδα (epifauna) , μικροπανίδα (microfauna) , μεσοπανίδα (mesofauna) και μακροπανίδα (macrofauna) .

Η ατμόσφαιρα αποτελεί τη μάζα των αερίων που βρίσκονται γύρω από έναν πλανήτη ή δορυφόρο , ενώ αυτή που περιτριγυρίζει τη Γη αποτελεί πρώτιστο λόγο της ύπαρξης ζωής στον εν λόγω πλανήτη . Η σύνθεσή της από την επιφάνεια της

θάλασσας μέχρι τα 80-100χλμ. παραμένει σχεδόν αμετάβλητη . Από το σημείο αυτό και έπειτα , ανάλογα με τη θερμοκρασία διακρίνεται σε τροπόσφαιρα , στρατόσφαιρα, μεσόσφαιρα , θερμόσφαιρα και εξώσφαιρα . Από τα χημικά στοιχεία που βρίσκονται στον ατμοσφαιρικό αέρα , το μεγαλύτερο ποσοστό το κατέχει το άζωτο (78%) και το οξυγόνο(21%) , ενώ σε μικρότερο ποσοστό βρίσκονται το διοξείδιο του άνθρακα , ευγενή αέρια , ίχνη υδρογόνου , μόρια σκόνης και υδρατμοί .

Ένας όρος που θα μπορούσαμε να δώσουμε στο κλίμα είναι ως το σύνολο των καιρικών και μετεωρολογικών φαινομένων και συνθηκών που επικρατούν και μεταβάλλονται σε μια περιοχή για πάγιο χρονικό διάστημα . Το κλίμα είναι αυτό που ορίζει τις ζώνες βλάστησης αλλά και τη ζωή των ανθρώπων και των ζώων πάνω στη γη , ενώ οι παράγοντες που το επηρεάζουν είναι το γεωγραφικό πλάτος , το υψόμετρο, οι άνεμοι , το ανάγλυφο και η κάλυψη του εδάφους . Μερικά από τα είδη κλιμάτων που υπάρχουν είναι το τροπικό , το ξηρό , το ψυχρό , το εύκρατο και το πολικό .

Εν κατακλείδι , θερμοκρασία είναι η φυσική ποσότητα που μετρά την ενέργεια κίνησης ή ταλάντωσης της ύλης σε ατομικό επίπεδο . Είναι ακριβώς εκείνο το μέτρο το οποίο προσδιορίζει τη θερμική κατάσταση των διαφόρων σωμάτων δείχνοντας πόσο θερμό ή ψυχρό είναι ένα σώμα . Η θερμοκρασία μετριέται με ειδικά όργανα, τα θερμόμετρα . Η μεταβολή της θερμοκρασίας οφείλεται στην παροχή ή την αφαίρεση της θερμότητας σε ένα σώμα .¹⁸

¹⁸ www.wikipedia.org

2.1. ΧΛΩΡΙΔΑ

Όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω , η χλωρίδα επηρεάζεται από διάφορα χαρακτηριστικά , όπως είναι το υψόμετρο και οι ζώνες βλάστησης , κάνοντάς την να διαφέρει από περιοχή σε περιοχή . Στην περιοχή του Μορφοβουνίου είναι αρκετά πλούσια και ενδιαφέρουσα εξ' αιτίας της σημαντικής ποικιλίας του φυσικού τοπίου της αλλά και των πολλών μικροοικοσυστημάτων της .

Όσον αφορά τις ζώνες βλάστησης , στο εν λόγω Δημοτικό διαμέρισμα , που βρίσκεται σε υψόμετρο περίπου 780μ. , κυριαρχεί η ζώνη της πλατύφυλλης βελανιδιάς . Αυτό προκύπτει αν κατηγοριοποιήσουμε υψομετρικά τις εκτάσεις του φυσικού περιβάλλοντος και συμπεράνουμε ότι η παραλίμνια ζώνη και οι πλαγιές έως και το ύψος των 1000μ. καλύπτονται από το είδος αυτό . Πρόκειται για πυκνά δάση βελανιδιάς , ελαχίστων δέντρων ελάτης και , κατά θέσεις , δέντρα καστανιάς που καταλαμβάνουν σημαντική έκταση και βρίσκονται σε σχετικά καλή κατάσταση . Τα δάση αυτά συμπίπτουν με τη ζώνη ανθρωπίνων δραστηριοτήτων , όπως οικισμοί , γεωργικές εκτάσεις , κτηνοτροφία , με αποτέλεσμα να υλοτομούνται συχνά . Παρ' όλα αυτά , η ζώνη της βελανιδιάς αποτελεί ιδανικό βίοτοπο για ένα σημαντικό αριθμό ζώων .

Στην περιοχή του Μορφοβουνίου παρατηρούνται , εκτός από αυτή της πλατύφυλλης βελανιδιάς , και οι εξής ζώνες βλάστησης :

- Η Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) , στην οποία συναντάμε τα παρακάτω είδη:

Γαύρος ο ανατολικός	<i>Carpinus orientalis</i>
Οστρυά η καρπινόφυλλη	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Καστανιά	<i>Castanea sativa</i>
Δρυς η χνοώδης	<i>Quercus pubescens</i>
Πουρνάρι	<i>Quercus coccifera</i>

Καρυδιά	<i>Juglans regia</i>
Σφενδάμι πεδινό	<i>Acer campestre</i>
Σφενδάμι μονσπεσουλανό	<i>Acer monspessulanum</i>
Άρκευθος η οξύκεδρη	<i>Junipers oxycedrus</i>
Σοβριά η οικιακή	<i>Sorbus domestica</i>
Σοβριά η αντιδυσεντερική	<i>Sorbus torminalis</i>
Παλιούρι	<i>Paliurus aculeatus</i>
Κρανιά	<i>Cornus mas</i>
Τίλια η πλατύφυλλη	<i>Tilia platyphyllos</i>
Φράξος ο οξύκαρπος	<i>Fraxinus oxycarpa</i>
Φράξος ο όρνος	<i>Fraxinus ornus</i>

Στην εικόνα 2.1 απεικονίζεται ένα είδος της Ευμεσογειακής ζώνης βλάστησης και συγκεκριμένα ο Γαύρος ο ανατολικός (*Carpinus orientalis*)



Εικόνα 2.1 : *Carpinus orientalis*

- Η Παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia pubescentis*) , με τα εξής είδη :

Πλατύφυλλη δρυς	<i>Quercus conferta</i>
Καστανιά	<i>Castanea sativa</i>
Απόδισκη δρυς	<i>Quercus sessiliflora</i>
Ευθύφλοια δρυς	<i>Quercus cerris</i>
Χνοώδης δρυς	<i>Quercus pubescens</i>

- Η υποζώνη OSTRYO- CAPRINION , με κυριότερα είδη τα παρακάτω :

Γαύρος ανατολικός	<i>Carpinus betulus</i>
Οστριά καρπινόφυλλη	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Καστανιά	<i>Castanea sativa</i>

Δρυς η χνοώδης	<i>Quercus pubescens</i>
Δρυς πλατύφυλλη	<i>Quercus conferta</i>
Δρυς ποδισκοφόρος	<i>Quercus pedunculata</i>
Καρυδιά	<i>Juglans regia</i>
Σφενδάμι πλατανοειδές	<i>Acer platanoides</i>
Σφενδάμι πεδινό	<i>Acer campestre</i>
Σφενδάμι ο Ψευδοπλάτανος	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Ιπποκαστανιά	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Άρκευθος ο οξύκεδρος	<i>Juniperus oxycedrus</i>
Πλάτανος ο ανατολικός	<i>Platanus orientalis</i>

- Η υποζώνη QUERCION CONFERTAE, με κυριότερα είδη :

Καστανιά	<i>Castanea sativa</i>
Δρυς η απόδισκος	<i>Quercus sessiliflora</i>
Δρυς η πλατύφυλλη	<i>Quercus conferta</i>
Δρυς η ευθύφλοια	<i>Quercus cerris</i>
Γάυρος ο ανατολικός	<i>Carpinus orientalis</i>
Οστριά καρπινόφυλλη	<i>Ostrya carpinifolia</i>
Ελάτη η υβριδιογενής	<i>Abies borissi-regis</i>
Κρανιά	<i>Cornus mas</i>
Σφενδάμι πεδινό	<i>Acer campestre</i>
Σφενδάμι ενδιάμεσο	<i>Acer intermedium</i>

Στη φωτογραφία που ακολουθεί (εικόνα 2.2) βλέπουμε ένα είδος χλωρίδας που βρίσκεται στην υποζώνη OSTRYO-CAPRINION αλλά και στην υποζώνη QUERCION CONFERTAE . Το είδος αυτό είναι η Οστριά η καρπινόφυλλη (*Ostrya carpinifolia*) .



Εικόνα 2.2 : *Ostrya carpinifolia*

Σχετικά με τις χλωριδικές εμφανίσεις , εξαιτίας της λίμνης Ν. Πλαστήρα , η οποία αποτελεί ένα σημαντικό υδροβιότοπο , η περιοχή με τη σειρά της αποτελεί και αυτή μια πηγή πλούσιας βλάστησης . Η χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει περίπου 650 είδη και υποείδη . Αξιόλογες χλωριδικές εμφανίσεις συνιστούν :

- Η ύπαρξη δύο συγγενών εμφανίσεων του γένους *Anemone* , της *A. Blanda* και της *A. Apennina*.
- Η ύπαρξη τριών υποειδών της *Viola alba* (*V. alba scotophylla* , *V. alba dehnhardtii* & *V. alba thessala*) .
- Η ύπαρξη τριάντα διαφορετικών ειδών του γένους *Trifolium* .
- Το γένος *Geranium* που αντιπροσωπεύεται από 11 είδη .
- Η συνύπαρξη κατά θέσεις της *Abies cephalonica* και της *A. hybridogenus* .
- Πέντε είδη σφενδάμου (*Acer sp.*) .
- Η εμφάνιση στην περιοχή πολλών ορχεοειδών .
- Η ύπαρξη λίγων ενδημικών των Ελληνικών βουνών όπως , τα *Trifolium glomeratum* , *Achilea pindicola* κ. α.

Συνοψίζοντας , δεν παρατηρείται , σε γενικές γραμμές , σημαντική υποβάθμιση στην περιοχή . Η ποιότητα των συστάδων των δέντρων είναι πολύ καλή και τοπικά εξαιρετική , ενώ , παρά τις ανθρώπινες δραστηριότητες , η δομή των δασικών εκτάσεων διατηρείται σε βιώσιμο επίπεδο .¹⁹

¹⁹ ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε. Τμήμα Περιβάλλοντος και Οικοανάπτυξης

2.2. ΠΑΝΙΔΑ

Η δημιουργία της λίμνης Πλαστήρα επηρέασε τόσο τη χλωρίδα όσο και την πανίδα της περιοχής . Το πιο χαρακτηριστικό στοιχείο της περιοχής του Μορφοβουνίου είναι η βιοποικιλότητα που παρουσιάζει . Υπάρχει δηλαδή , εξαιρετικά πλούσια πανίδα τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά .

Πολλά σημαντικά είδη ασπόνδυλων και σπονδυλωτών ζώων έχουν καταγραφεί στην περιοχή . Όσον αφορά τα ασπόνδυλα του εδάφους , αυτά εμφανίζονται με μεγάλη ποικιλία στην περιοχή και ιδίως τα αρθρόποδα κολεόπτερα . Από τα σπονδυλωτά το ενδιαφέρον εστιάζεται στα θηλαστικά και κυρίως στα σαρκοφάγα , με χαρακτηριστικούς εκπροσώπους την αλεπού , το λύκο και την αρκούδα .

Στη λίμνη Πλαστήρα ζουν γύρω στα δέκα είδη ψαριών όπως χέλι , λαβράκι , γριβάδι , πεταλούδα , κορέγονος , ασπρόψαρο , γλήνι , πέστροφα και άγρια πέστροφα.

Στην περιοχή μελέτης μπορεί κάποιος να συναντήσει διάφορα πτηνά . Μερικά από αυτά είναι ο σταχτής ερωδιός , ο μικρός λευκός ερωδιός , ο πελαργός , ο ασημόγλαρος , το γλαρόνι , κάποια βουτηχτάρια και λίγους κορμοράνους . Συγκεκριμένα το εκπαιδευτικό δάσος φιλοξενεί μια αξιόλογη (ποιοτικά και ποσοτικά) ορνιθοπανίδα , η οποία περιλαμβάνει συνολικά 67 είδη .

Ορισμένα από αυτά τα είδη είναι ο σπίνος , η ελατοπαπαδίτσα , ο κοκκινολαίμης (εικόνα 2.3) , ο χρυσοβασιλίσκος , η καρδερίνα , η κίσσα και πολλά

άλλα . Τέλος , σημαντικά και αξιοπρόσεκτα είδη θεωρούνται , λόγω της σπανιότητας τους ο λευκοτσινιάς , το όρνιο , ο χρυσαετός και ο πετρίτης .²⁰



Εικόνα 2.3 : Κοκκινολαίμης

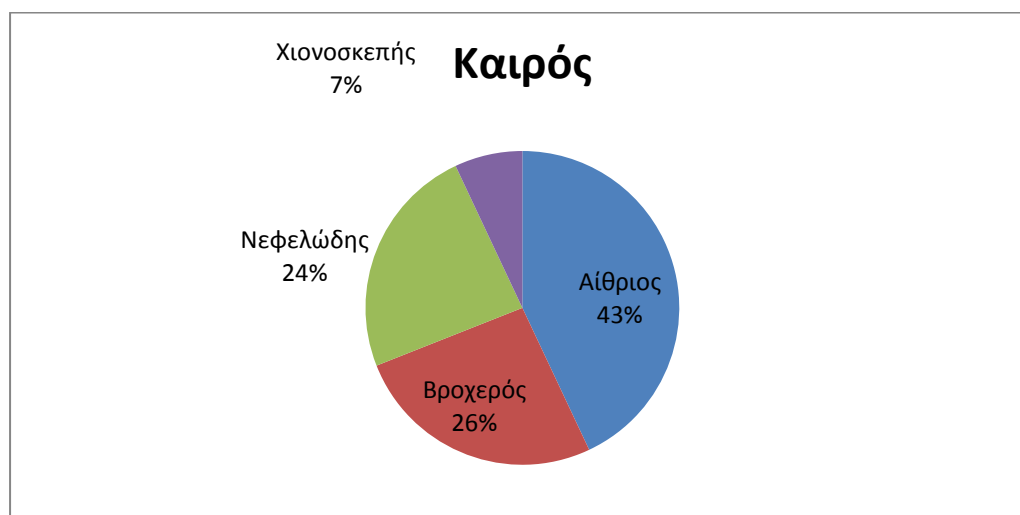
2.3. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ – ΚΛΙΜΑ

Λόγω της θέσης της , η περιοχή του Μορφοβουνίου υφίσταται την επίδραση της θάλασσας σε περιορισμένο βαθμό , γεγονός που επηρεάζει σημαντικά την ατμόσφαιρα και το κλίμα της περιοχής , το οποίο είναι μεσογειακό ηπειρωτικό με χαμηλές θερμοκρασίες και υψηλές βροχοπτώσεις κατά τη χειμερινή περίοδο (ψυχρούς χειμώνες) , και υψηλή θερμοκρασία κατά τη θερινή περίοδο (θερμά- ξηρά καλοκαίρια) . Το κλίμα χαρακτηρίζεται επίσης ψυχρό και ύφυγρο , αποτέλεσμα της τεχνητής λίμνης . Τα επιμέρους στοιχεία του κλίματος του Μορφοβουνίου (βροχοπτώσεις – άνεμοι) αναλύονται ως εξής :

²⁰ ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε. Τμήμα Περιβάλλοντος και Οικοανάπτυξης

Οι βροχοπτώσεις στην περιοχή διαρκούν όλο το χρόνο και ιδιαίτερα έντονες είναι κατά τους μήνες Οκτώβριο - Νοέμβριο για το Φθινόπωρο (περίπου 160mm) και Δεκέμβριο - Φεβρουάριο (περίπου 85mm) , ενώ το ελάχιστο των βροχοπτώσεων παρατηρείται στο διάστημα Ιουλίου - Αυγούστου (περίπου 20mm) . Κατά τη διάρκεια του χειμώνα έχουμε μέσο όρο 26 ημέρες με χιονοπτώσεις , οι οποίες διαρκούν μέχρι το Μάρτιο , ενώ έχει διαπιστωθεί ότι το 1995 σε σχέση με το 1986 , οι βροχοπτώσεις μειώθηκαν σχεδόν όλους τους μήνες και η συνολική μείωση ήταν 567,8mm .

Σχετικά με τους ανέμους , αυτοί με τη μεγαλύτερη συχνότητα στην περιοχή είναι οι Νότιοι και ακολουθούν οι Βόρειοι και οι Νοτιοδυτικοί . Λόγω της μορφολογίας του εδάφους , οι άνεμοι αλλάζουν χαρακτήρα και γι' αυτό κατά τόπους αλλάζουν οι μικροκλιματικές συνθήκες . Γενικά , ο καιρός , όπως παρουσιάζεται και στο παρακάτω διάγραμμα , κατά το 43% των ημερών του έτους είναι αίθριος , το 24% νεφελώδης , το 26% βροχερός και το 7% χιονοσκεπής .



Διάγραμμα παρουσίασης του καιρού σε ποσοστά για την περιοχή του Μορφοβουνίου κατά τη διάρκεια του έτους

2.4. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Οι θερμοκρασίες είναι αρκετά υψηλές το καλοκαίρι και δημιουργούν προβλήματα παγετού κατά τη διάρκεια του χειμώνα και των πρώτων τμημάτων της άνοιξης . Η μέση ετήσια θερμοκρασία σύμφωνα με τις μετρήσεις της Δ.Ε.Η. στον Υ.Η.Σ Πλαστήρα στη διάρκεια των ετών 1973-1985 κυμαίνεται μεταξύ 10,9 και 12,2° C . Ο ψυχρότερος μήνας του χρόνου είναι ο Ιανουάριος και ο θερμότερος ο Ιούλιος , αν και το ετήσιο θερμοκρασιακό εύρος είναι πιο μικρό σε σύγκριση με τις πεδινές περιοχές της Ελλάδος .

Επιπλέον , στην περιοχή υπάρχει υψηλό ποσοστό υγρασίας λόγω κυρίως της λίμνης Πλαστήρα . Έχει παρατηρηθεί ότι από το 1986 μέχρι το 1995 υπάρχει μια πτώση των μεγίστων τιμών της θερμοκρασίας . Οι μειώσεις αυτές στους διάφορους μήνες φτάνουν μέχρι και τους 12° C. Ειδικά το 1986, οι θερμοκρασίες ήταν ιδιαίτερα υψηλές αγγίζοντας τους 41° C τον Ιούλιο και τον Αύγουστο, σε αντίθεση με το 1995 που δεν ξεπέρασε τους 33,4° C. Όσον αφορά τις ελάχιστες τιμές της θερμοκρασίας, συγκρίνοντας τις δύο αυτές χρονολογίες διαπιστώνεται μια μείωση των τιμών στους περισσότερους μήνες του χρόνου φτάνοντας τη διαφορά τους μέχρι και τους 4° C.²¹

²¹ Υ.Η.Σ Πλαστήρα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Ο ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

3.1. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

3.1.1. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1951-2011

Η πληθυσμιακή μάζα του Δήμου Πλαστήρα εν όλω και των επιμέρους Δημοτικών Διαμερισμάτων του , δεν εμφανίζει κατά την εξεταζόμενη περίοδο , ήτοι από το έτος 1951 έως το έτος 2011 , μια σταθερά φθίνουσα ή αύξουσα πορεία . Ο λόγος για τις συνεχείς μεταβολές είναι η μετανάστευση των κατοίκων από την περιοχή προς τα αστικά κέντρα κατά την περίοδο 1960-1990 και η επιστροφή αρκετών από αυτών , όταν πλέον συνταξιοδοτήθηκαν , στον τόπο γεννήσεως τους κοντά χρονικά στην αλλαγή της χιλιετίας , καθώς και η αποβίωση αρκετών από όσων επέστρεψαν , κατά την τελευταία δεκαετία .

Σύμφωνα με την τελευταία πληθυσμιακή απογραφή , ήτοι του έτους 2011 , ο πληθυσμός του Δήμου Πλαστήρα ανέρχεται στους 2.412 κατοίκους , με τους περισσότερους να βρίσκονται στην έδρα του , το Μορφοβούνι (576 κάτοικοι) . Ακολουθούν τα δημοτικά διαμερίσματα του Λαμπερού (559 κάτοικοι) , Μεσενικόλα (459 κάτοικοι) , Μοσχάτου (428 κάτοικοι) , ενώ τελευταία έρχεται η Κερασιά , με 390 κατοίκους . Με βάση τα στοιχεία των απογραφών , το Μορφοβούνι είχε το μέγιστο νόμιμο πληθυσμό το 1961 , όταν διέμεναν εκεί 1.412 κάτοικοι , ενώ ο Δήμος Πλαστήρα απαριθμούσε 4.489 κατοίκους .

Παρά τη μικρή αύξηση του πληθυσμού το 1961 , παρατηρείται , μελετώντας τα στατιστικά στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. , όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω , μια συνεχής

φθίνουσα πληθυσμιακή πορεία στην περιοχή μελέτης έως τη δεκαετία του 1991 . Να σημειωθεί ότι τη δεκαετία του 1951 ο Δήμος Πλαστήρα και το Μορφοβούνι είχαν 4.253 και 1.368 κατοίκους αντίστοιχα . Ειδικότερα , κατά την περίοδο των δεκαετιών 1961-1991 , το ποσοστό μείωσης του πληθυσμού της περιοχής του Μορφοβουνίου ήταν 40,22% ενώ για την ευρύτερη περιοχή του Δήμου Πλαστήρα 39,47% . Είναι ένα αρκετά υψηλό ποσοστό και ο λόγος γεννέσεως του επαφίεται αφενός στο φαινόμενο της αστυφιλίας , την ερήμωση των ορεινών περιοχών και συνεπώς την αύξηση του πληθυσμού των πόλεων με σκοπό μια καλύτερη ποιότητα ζωής , περισσότερες ευκαιρίες για εύρεση εργασίας κ.α. και αφετέρου στη δημιουργία της λίμνης Πλαστήρα το 1960 πάνω στο προϋπάρχον δάσος και σε αρκετές καλλιεργήσιμες , πεδινές , ποτιστικές και εύφορες εκτάσεις με αποτέλεσμα την οικονομική εξαθλίωση των γύρω οικισμών .

Κατά τη δεκαετία 1991-2001 ο πληθυσμός του Δήμου Πλαστήρα αυξάνεται και συγκεκριμένα με ποσοστό 39,52% , ενώ στην έδρα του , το Μορφοβούνι, το ποσοστό αύξησης του πληθυσμού είναι 42,65% . Σημαντικό παράγοντα για την αύξηση αυτή , αποτέλεσε η κοινωνικό-οικονομική άνθιση του Δήμου και των γύρω περιοχών λόγω κυρίως της ανάπτυξης του τουρισμού , όπως αυτός θα παρατεθεί αναλυτικώς κατωτέρω . Τέλος , την τελευταία δεκαετία 2001-2011 , το ποσοστό μείωσης του πληθυσμού είναι παρόμοιο με εκείνο των δεκαετιών 1961-1991 (βλ. πίνακα 3.2) , αφενός λόγω του διαφορετικού τρόπου απογραφής που συμπεριλάμβανε μόνο τους μόνιμους κατοίκους της περιοχής , αφετέρου εξαιτίας κυρίως της οικονομικής κρίσης και των δυσμενών συνεπειών αυτής , ήτοι της μετανάστευσης των κατοίκων της περιοχής τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό .

Ειδικότερα , η απογραφή και η εξέλιξη του πληθυσμού για τις δεκαετίες 1951-2011 , καθώς και η ποσοστιαία μεταβολή του απεικονίζονται στους πίνακες 3.1 , 3.2 .

Δεκαετίες /
Δημοτικά
Διαμερίσματα

	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
ΚΕΡΑΣΙΑ	533	565	420	450	528	776	390
ΛΑΜΠΕΡΟ	699	800	325	447	333	490	559
ΜΕΣΣΕΝΙΚΟΛΑΣ	1.038	1.021	834	927	679	745	459
ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙ	1.368	1.412	1.149	1.138	844	1.204	576
ΜΟΣΧΑΤΟ	615	691	508	392	333	576	428
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	4.253	4.489	3.236	3.354	2.717	3.791	2.412

Πίνακας 3.1. : Μεταβολή πληθυσμού

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή πληθυσμού 1951 - 2011

Δεκαετίες /
Δημοτικά
Διαμερίσματα

	1951	1961 - 1991	1991 - 2001	2001 - 2011
	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ			
ΚΕΡΑΣΙΑ	533	-6.54%	+ 46,96%	-49,74%
ΛΑΜΠΕΡΟ	699	-58,37%	+ 47,14%	+ 14,08%
ΜΕΣΣΕΝΙΚΟΛΑΣ	1.038	-33,49%	+ 9,72%	-38,38%
ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙ	1.368	-40.22%	+ 42,65%	-52,15%
ΜΟΣΧΑΤΟ	615	-51,80%	+ 72,97%	-25,69%
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	4.253	-39,47%	+ 39,52%	-36,37%

Πίνακας 3.2. : Ποσοστιαία μεταβολή πληθυσμού

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή πληθυσμού 1951 - 2011

3.1.2. ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΕΚΑΕΤΙΕΣ 1991 - 2011

Η ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού καταδεικνύει το είδος των κατοίκων που διαβιούν σε μια περιοχή , ήτοι αν στο σύνολο υπάρχουν περισσότεροι νέοι , παιδιά ή ηλικιωμένοι . Το Μορφοβούνι ειδικώς και ο Δήμος Πλαστήρα εν γένει , δύνανται να χαρακτηριστούν ως «γηραιές» περιοχές , ήτοι περιοχές όπου οι κάτοικοι τους είναι ως επί το πλείστον ηλικιωμένοι παρά νέοι και παιδιά .

Σύμφωνα με την πληθυσμιακή απογραφή του 1991 , το ποσοστό του πληθυσμού στην περιοχή του Μορφοβουνίου για τις ηλικίες 00–14 (12,2%) είναι μικρότερο από αυτό του Δήμου Πλαστήρα (14,5%) , του Νομού Καρδίτσας (19,5%) και της Ελλάδας (19,24%) . Επιπρόσθετα , εμφανίζει επίσης μικρότερο ποσοστό στις ηλικίες 15–39 ετών (25%) έναντι αυτού του Δήμου Πλαστήρα , του Νομού Καρδίτσας και της χώρας που είναι 26,3% , 30,6% και 35,96% αντίστοιχα . Από την άλλη , το ποσοστό του πληθυσμού για τις ηλικίες 40–64 στο Μορφοβούνι (39,2%) υπερτερεί εμφανώς έναντι αυτού του Δήμου Πλαστήρα (34,3%) , του Νομού Καρδίτσας (33,1%) και της Ελλάδας . Στις ηλικίες 65 ετών και άνω όμως , το Μορφοβούνι ξεπερνά μεν το Νομό Καρδίτσας και τη χώρα με ποσοστό 23,6% έναντι του 16,7% και του 13,71% αντίστοιχα , υπολείπεται όμως με μικρή διαφορά του Δήμου Πλαστήρα , όπου αυτός παρουσιάζει ποσοστό 24,9% (βλ. πίνακα 3.3) .

Από την συναγωγή των ανωτέρω στατιστικών στοιχείων , καθίσταται πασιφανές πως οι κάτοικοι που διαβιούν στην περιοχή είναι , κατά κύριο λόγο , ηλικίας 40-64 ετών , ενώ υπάρχουν λίγα παιδιά ηλικίας 00-14 . Έτσι λοιπόν , ο πληθυσμός μπορεί να χαρακτηριστεί ως μετρίως γερασμένος .

Όσον αφορά το έτος 2001 και την γενόμενη απογραφή , παρατηρούμε εμφανή μείωση των ηλικιών 00-14 και στις τέσσερις περιοχές έρευνας , με την Ελλάδα να

κυμαίνεται στο ίδιο επίπεδο με το Νομό Καρδίτσας (15,1%) και ταυτόχρονα να υπερέχουν έναντι του Δήμου Πλαστήρα (9,55%) και του Μορφοβουνίου (7,67%) . Ίδιας έντασης μείωση εμφανίζεται , επίσης , και στις ηλικίες 15-39 , με πρωτεύων , για μια ακόμη φορά , το Νομό Καρδίτσας (31%) έναντι του Δήμου (24,8%) και του εξεταζόμενου χωριού (21,8%) , ωστόσο το ποσοστό για την Ελλάδα αυξάνεται από 35,96% σε 37,15% . Στις ίδιες περίπου σταθερές με αυτές του 1991 εμφανίζεται να κυμαίνεται το Μορφοβούνι , όσον αφορά τις ηλικίες 40-64 , όπου παρουσιάζει αρκετά υψηλό ποσοστό (36,2%) , ιδίως σε σχέση με αυτό του Δήμου Πλαστήρα (32,9%) , του Νομού Καρδίτσας (31,9%) και της χώρας (30,94%) . Σχετικά όμως με τις ηλικίες 65 και άνω , παρατηρείται αύξηση (34,4%) του πληθυσμού του Μορφοβουνίου τόσο σε σύγκριση με το 1991 όσο και σε σύγκριση με τις άλλες τρεις περιοχές μελέτης , με τον Δήμο να κυμαίνεται στο 32,7% , το Νομό στο 22,3% και τη χώρα στο 16,72% .

Επισκοπώντας , λοιπόν , τις δύο πληθυσμιακές απογραφές , ήτοι αυτή του 1991 και αυτή του 2001 , συμπεραίνουμε πως μειώθηκαν δραματικά τα ποσοστά μικρών ηλικιών (00-14) το 2001 , ενώ υπάρχει αισθητή αύξηση των ηλικιωμένων κατοίκων , ήτοι των 65 ετών και άνω . Ίδιας έντασης και ροπής αποτελέσματα έχουμε και για το Δήμο Πλαστήρα , καθώς και για το Νομό Καρδίτσας και την Ελλάδα . Από τα ανωτέρω , καθίσταται πασιφανές , πως ο πληθυσμός εν γένει του Νομού Καρδίτσας και της χώρας είναι γηραιότερος το 2001 έναντι του 1991 (βλ. πίνακα 3.3)

Κατά την απογραφή του 2011, παρατηρείται ότι η περιοχή μελέτης έχει:

- μικρότερο ποσοστό στις ηλικίες 00–14 σε σχέση με το δήμο Πλαστήρα και το νομό Καρδίτσας , που είναι αντιστοίχως 4,86% έναντι του 9,16% και του 13,37% και εν γένει μικρότερο ποσοστό σε σχέση με το 2001 .

- μείωση (19,8%) στις ηλικίες 15-49 σε σχέση με το 2001 και εμφανή διαφορά με τον Δήμο (32,1%) και το Νομό (40,69%) , όπου αντιθέτως παρατηρείται αύξηση των εν λόγω ποσοστών .
- μεγαλύτερο , με μικρή διαφορά όμως , ποσοστό για ηλικίες 50-64 (23%) από το Δήμο (22,3%) και το Νομό (19,35%) , εν γένει όμως μείωση και των τριών ποσοστών σε σχέση με το 2001
- και τέλος , ένα αρκετά υψηλό ποσοστό (52,25%) σε ηλικίες 65 και άνω, που ξεπερνάει κατά πολύ αυτό του δήμου (36,4%) ενώ είναι σχεδόν το διπλάσιο από του νομού Καρδίτσας (26,57%) (βλ. πίνακα 3.4) .

Από την θεώρηση και ανάλυση των στατιστικών αυτών στοιχείων , βλέπουμε ότι εν γένει ο Νομός Καρδίτσας έχει έλλειψη σε γεννήσεις και κατ' επέκταση σε μικρές ηλικίες (00-14) . Στις μεσαίες ηλικίες παρατηρούμε μια σταθερή σχετικά κίνηση , με μικρή μείωση σε ορισμένες περιπτώσεις και αύξηση σε άλλες . Στην ανώτατη βαθμίδα των ηλικιών όμως , ήτοι από 50 ετών και άνω παρατηρείται έντονη αύξηση του πληθυσμού , ιδίως στο Μορφοβούνι . Αυτό μας οδηγεί αναντίρρητα στο συμπέρασμα πως ο πληθυσμός της περιοχής μπορεί να χαρακτηριστεί δικαίως ως πολύ γερασμένος , και ιδίως , εντονότερα γερασμένος σε σχέση με το 1991 και το 2001 .

ΟΜΑΔΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ / ΚΟΙΝΟΤΗΤ Α	ΕΤΟΣ	00 - 14	%	15 - 24	25 - 39	15 - 39	%	40 - 54	55 - 64	40 - 64	%	65 - 79	80+	65+	%
ΜΟΡΦΟΒΟ ΥΝΙ	1991	103	12,2	81	130	211	25	176	155	331	39,2	133	66	199	23,6
	2001	56	7,67	50	109	159	21,8	106	158	264	36,2	197	54	251	34,4
ΔΗΜΟΣ	1991	395	14,5	270	444	714	26,3	469	463	932	34,3	501	175	676	24,9

ΠΛΑΣΤΗΡΑ	2001	226	9,55	177	409	586	24,8	381	398	779	32,9	603	171	774	32,7
ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	1991	24.7 84	19,5	6.0 84	22.7 18	38.8 02	30,6	23.9 29	18. 131	42.0 42	33,1	16.6 56	4.5 70	21. 226	16,7
	2001	18.2 16	15,1	14. 166	22.6 82	36.8 48	31	22.3 34	16. 028	38.3 62	31,9	21.7 29	5.1 10	26. 839	22,3
ΕΛΛΑΔΑ	1991	1.97 4.86 7	19,2 4	1.5 58. 017	2.13 2.00 7	3.69 0.02 4	35,9 6	1.89 0.52 9	1.3 00. 128	3.19 0.65 7	31,0 9	1.09 4.03 0	2.2 85. 189	1.4 04. 352	13,7 1
	2001	1.66 0.89 9	15,1 9	1.5 61. 637	2.50 0.77 2	4.06 2.40 9	37,1 5	2.18 3.26 7	1.2 00. 289	3.38 3.55 6	30,9 4	1.49 7.18 1	1.9 90. 951	1.8 27. 233	16,7 2

Πίνακας 3.3. : Ηλικιακή διάρθρωση πληθυσμού

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή πληθυσμού κατά ηλικία 1991, 2001

ΟΜΑΔΕΣ ΗΛΙΚΙΩΝ / ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	00 - 14	%	15 - 29	30 - 49	15 - 49	%	50 - 64	%	65 - 84	85+	65 +	%
ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙ	28	4,86	30	84	114	19,8	133	23	269	32	301	52,25
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	221	9,16	261	514	775	32,1	538	22,3	753	125	878	36,4
ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	15.190	13,37	16.782	29.429	46.211	40,69	21.972	19,35	26.666	3.505	30.171	26,57

Πίνακας 3.4. : Ηλικιακή διάρθρωση πληθυσμού

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. Απογραφή πληθυσμού κατά ηλικία 2011

3.1.3. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Για να προσδιοριστούν καλύτερα τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού της περιοχής μελέτης στο Μορφοβούνι , σε σχέση πάντα με το Δήμο Πλαστήρα και το Νομό Καρδίτσας , θα χρησιμοποιηθούν κάποιοι δημογραφικοί δείκτες , οι οποίοι είναι :

1. Ο δείκτης γήρανσης (Δ.Γ.) , ο οποίος προκύπτει από τον πληθυσμό 65 ετών και άνω προς το συνολικό πληθυσμό της περιοχής και έπειτα επί εκατό .

$$\Delta.Γ.= (\text{πληθυσμός 65ετών και άνω} / (\text{συνολικός πληθυσμός}) * 100$$

Ο δείκτης γήρανσης στο Μορφοβούνι το 1991 (23,57) είναι υψηλότερος έναντι αυτού του νομού Καρδίτσας (16,73) , ενώ κυμαίνεται στα ίδια επίπεδα με το δήμο Πλαστήρα (24,88) . Το 2001, είναι χαμηλότερος , με μικρή όμως διαφορά , από το Νομό , αλλά ξεπερνά το Δήμο . Τέλος , το 2011 , υπερβαίνει κατά πολύ τόσο το Δήμο Πλαστήρα όσο και το Νομό Καρδίτσας . (βλ. πίνακα 3.5)

2. Ο δείκτης νεανικότητας (Δ.Ν.) , προκύπτει από τον πληθυσμό 00–14 προς το συνολικό πληθυσμό της περιοχής και έπειτα επί εκατό .

$$\Delta.Ν.= (\text{πληθυσμός 00 – 14} / \text{συνολικός πληθυσμός}) * 100$$

Ο δείκτης νεανικότητας στην περιοχή του Μορφοβουνίου είναι μικρότερος από τους αντίστοιχους δείκτες του Δήμου Πλαστήρα και του Νομού Καρδίτσας και στις τρεις τελευταίες δεκαετίες (1991 , 2001 , 2011) . Αξίζει να σημειωθεί , πως ενώ το 1991 η διαφορά του 1^{ου} με τους άλλους δύο ήταν ικανοποιητική σε σύγκριση με το συνολικό πληθυσμό της κάθε περιοχής , κατά τις επόμενες δύο δεκαετίες που ακολούθησαν ο δείκτης νεανικότητας της περιοχής του Μορφοβουνίου μειώθηκε αισθητά , φτάνοντας το 2011 (4,86) το 1/3 του δείκτη νεανικότητας του νομού Καρδίτσας (13,37) . (βλ. πίνακα 3.5)

3. Ο δείκτης εξάρτησης (Δ.Ε.) , προκύπτει από τον πληθυσμό 00 – 14 ετών συν τον πληθυσμό 65 ετών και άνω προς τον πληθυσμό 15 – 64 ετών και έπειτα επί εκατό .

$$\Delta.Ε.= [(\text{πληθυσμός 00 – 14} + \text{πληθυσμός 65και άνω}) / (\text{πληθυσμός 15 – 64})] * 100$$

Από τον πίνακα 3.5 βλέπουμε ότι το 1991 ο δείκτης εξάρτησης στο Μορφοβούνι (55,71) είναι μικρότερος από αυτόν στο Νομό Καρδίτσας (56,91) , με διαφορά μιας μόνο μονάδας , ενώ απέχει πολύ από αυτόν του Δήμου Πλαστήρα (65,06) . Το 2001 κινείται στα ίδια επίπεδα με το Δήμο , αλλά έχει ξεπεράσει κατά πολύ το Νομό (περίπου 12 μονάδες) . Τέλος , το 2011 είναι υψηλότερος και από τους άλλους δύο δείκτες με σημαντική διαφορά , επισημαίνοντας ότι , σε σύγκριση με το Νομό Καρδίτσας , ο δείκτης εξάρτησης του Μορφοβουνίου είναι διπλάσιος .

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟΙ				
ΔΕΙΚΤΕΣ / ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ	ΕΤΟΣ	ΔΓ	ΔΝ	ΔΕ
ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙ	1991	23,57	12,2	55,71
	2001	20,84	4,65	72,57
	2011	52,25	4,86	133,19
ΔΗΜΟΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	1991	24,88	14,53	65,06
	2001	17,83	5,96	73,26
	2011	36,4	9,16	83,7
ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ	1991	16,73	19,53	56,91
	2001	22,31	15,14	59,9
	2011	26,57	13,37	66,52

Πίνακας 3.5. : Δημογραφικοί δείκτες

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. 1991, 2001, 2011

Συνοψίζοντας , στην περιοχή μελέτης παρατηρείται ότι από το 1961 έως και σήμερα υπάρχει μια σταδιακή συρρίκνωση του πληθυσμού . Τα άτομα που μεταναστεύουν είτε στο εσωτερικό είτε στο εξωτερικό είναι άτομα μικρής ηλικίας , κυρίως 19 – 25 ετών που φεύγουν σε μεγαλύτερες πόλεις λόγω σπουδών , στις οποίες παραμένουν και μετά το πέρας αυτών , αναζητώντας μεγαλύτερες και καλύτερες ευκαιρίες απασχόλησης . Άλλοτε δε , μετά το πέρας των σπουδών τους , μεταναστεύουν στο εξωτερικό , προκειμένου να αξιοποιήσουν στο έπακρο τις

γνώσεις τους . Το γεγονός αυτό συντέλεσε εντόνως στη μείωση του πληθυσμού , διότι απουσίαζε από την περιοχή το ενεργό δυναμικό της , με αποτέλεσμα να περιοριστεί η αναπαραγωγή του . Εξαίρεση στην μείωση του πληθυσμού αποτέλεσε το έτος 2001 , όπου αντιθέτως υπήρξε σημαντική αύξηση , ωστόσο το 2011 η περιοχή έχασε περισσότερο από το 50% του συνολικού πληθυσμού της . Εν κατακλείδι , εξετάζοντας τους δημογραφικούς δείκτες , βλέπουμε ότι ο δείκτης εξάρτησης κατά την τελευταία δεκαετία είναι αρκετά υψηλός , το οποίο καταδεικνύει πως τα άτομα που επέστρεψαν στον τόπο καταγωγής τους είναι κυρίως άτομα μεγάλης ηλικίας που έχουν συνταξιοδοτηθεί .

3.2. ΤΟΜΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

3.2.1. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

3.2.1.1. Γεωργία

Η γεωργία στο Δήμο Πλαστήρα είναι περιορισμένης έκτασης , λόγω της δυσχέρειας που δημιουργεί η διασπορά και ο κατακερματισμός των αγροτεμαχίων σε συνδυασμό , βέβαια , με την ορεινότητα του εδάφους αλλά και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή , οι οποίες αυξάνουν το κόστος παραγωγής . Επίσης , λόγω του επικλινούς των εκτάσεων καλλιέργειας , καθίσταται ιδιαίτερα δυσχερής η πρόσβασή γεωργικών μηχανημάτων , συνεπώς , αναλογιζόμενοι πως δεν χρησιμοποιούνται πλέον ζώα εργασίας , γίνεται δύσκολη έως ακατόρθωτη η καλλιέργεια , παραγωγή και επεξεργασία ενός τέτοιου αγροτεμαχίου . Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην υπάρχει αξιόλογος τεχνολογικός εξοπλισμός , παρ' όλο που υπάρχει επάρκεια μηχανημάτων . Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος ,

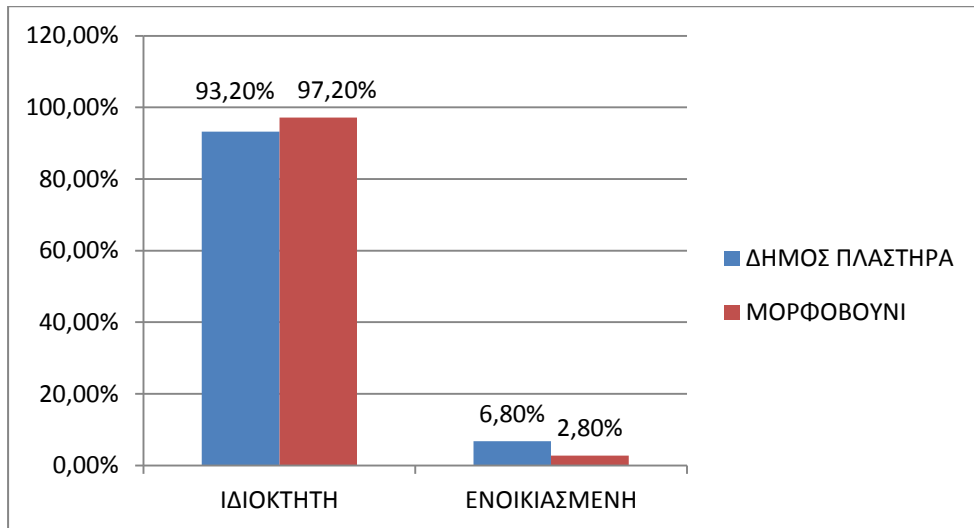
κατασκευάστηκε αγροτική οδοποιία και αρδευτικά έργα , τα οποία όμως , λόγω της μικρής εκτάσεως τους , δεν επιλύουν ουσιαστικά την προβληματική κατάσταση . Ειδικότερα , σε σχέση με την αγροτική γη , το ποσοστό των καλλιεργούμενων εκτάσεων είναι ιδιαίτερα χαμηλό , απεναντίας μεγάλο ποσοστό κατέχουν τα χορτολίβαδα και η αγρανάπαυση . Όσον αφορά τις εκμεταλλεύσεις , ένα μεγάλο μέρος τους βρίσκονται στο Μορφοβούνι , ενώ αμπελώνες μπορεί να συναντήσει κανείς σε όλα τα δημοτικά διαμερίσματα του Δήμου Πλαστήρα .²²

✓ Κατανομή των εκμεταλλεύσεων και των εκτάσεων κατά καθεστώς κατοχής καλλιεργούμενης έκτασης, εκτάσεις σε στρέμματα

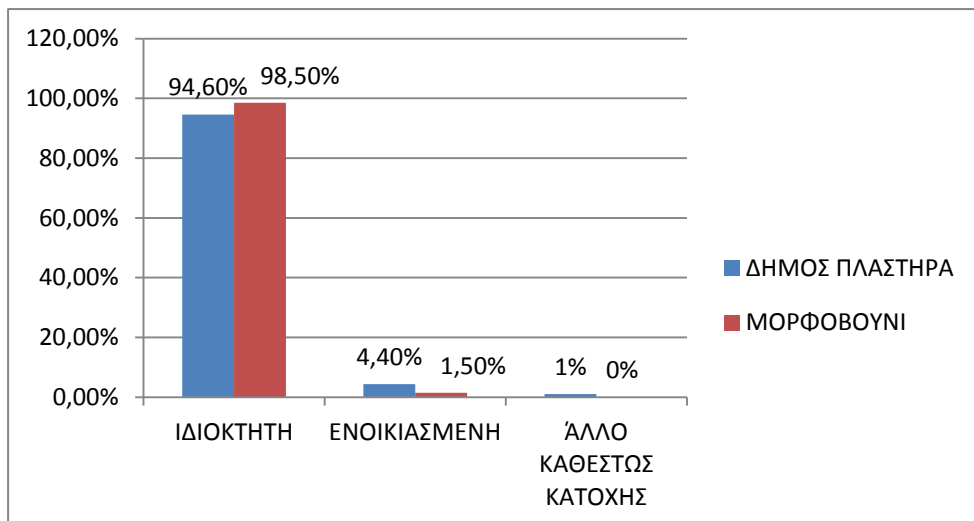
Στην υποενότητα αυτή , οι εκμεταλλεύσεις και οι εκτάσεις χωρίζονται ανάλογα με το καθεστώς κατοχής τους , δηλαδή σε ιδιόκτητες , ενοικιασμένες , άλλο καθεστώς κατοχής , και αφορούν τα έτη 1981 , 1991 και 2001 , ενώ αναφέρονται τόσο στο Δήμο Πλαστήρα όσο και στα επιμέρους δημοτικά του διαμερίσματα . Το έτος 1981, στο δήμο Πλαστήρα , το μεγαλύτερο ποσοστό των εκμεταλλεύσεων και των εκτάσεων είναι υπό καθεστώς ιδιόκτητης κατοχής (93,2%) , το 6,8% είναι ενοικιασμένο , ενώ δεν υπάρχουν λοιπά καθεστώτα κατοχής . Παρόμοια κατάσταση επικρατεί και στο Μορφοβούνι , όπου η συνολική ιδιόκτητη έκταση έχει ποσοστό 97,2% και μόλις το 2,8% είναι ενοικιασμένο (βλ. διάγραμμα 3.6) . Για το έτος 1991, από το διάγραμμα 3.7 διαφαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εκτάσεων στο Δήμο Πλαστήρα είναι ιδιόκτητης κατοχής (94,6%) , το 4,4% είναι ενοικιασμένο , ενώ το 1% είναι άλλο καθεστώς κατοχής . Στην περιοχή του Μορφοβουνίου , το 98,5% είναι ιδιόκτητης κατοχής, το 1,5% είναι ενοικιασμένο και δεν υπάρχει άλλο καθεστώς

²² Δασαρχείο Καρδίτσας , Τμήμα Προγραμματισμού και Μελετών , “ Προβλήματα και Προοπτικές Ανάπτυξης των παραλίμνιων Δήμων Λίμνης Πλαστήρα “ , 2007

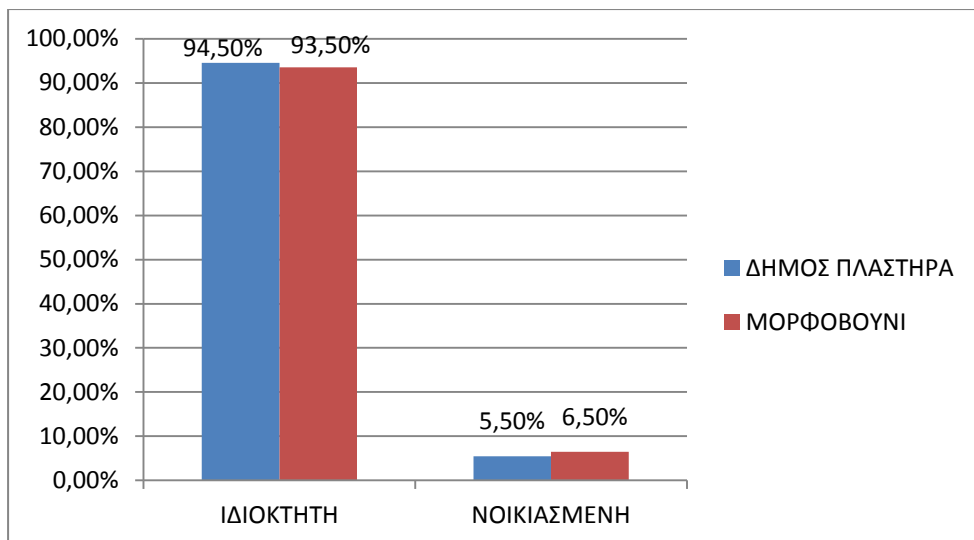
κατοχής . Εν τέλει , για το έτος 2001 , το ποσοστό των εκμεταλλεύσεων και των εκτάσεων για το Δήμο και το Μορφοβούνι είναι , αντίστοιχα , 94,5% και 93,5% ιδιόκτητο , 5,5% και 6,5% ενοικιασμένο , ενώ δεν υπάρχουν άλλα καθεστάτα κατοχής (βλ. διάγραμμα 3.8) .



Διάγραμμα 3.6: Εκμεταλλεύσεις και εκτάσεις κατά καθεστώς κατοχής, έτος 1981



Διάγραμμα 3.7: Εκμεταλλεύσεις και εκτάσεις κατά καθεστώς κατοχής, έτος 1991



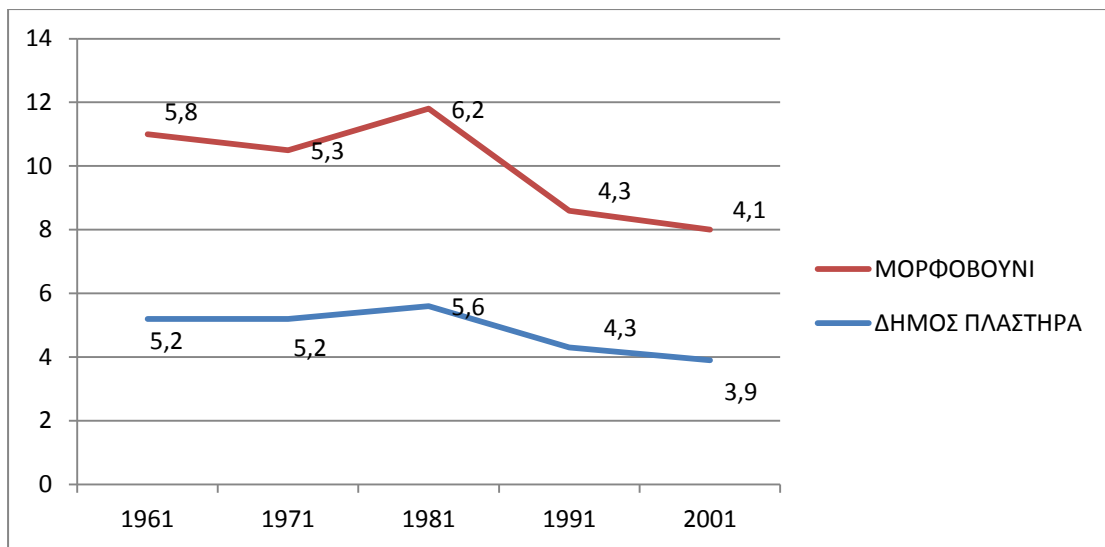
Διάγραμμα 3.8: Εκμεταλλεύσεις και εκτάσεις κατά καθεστώς κατοχής, έτος 2001

✓ **Αγροτικές εκμεταλλεύσεις σε αγροτεμάχια και ποσοστιαία μεταβολή αυτών για το Δήμο Πλαστήρα και των δημοτικών διαμερισμάτων του κατά τις δεκαετίες 1961-2001**

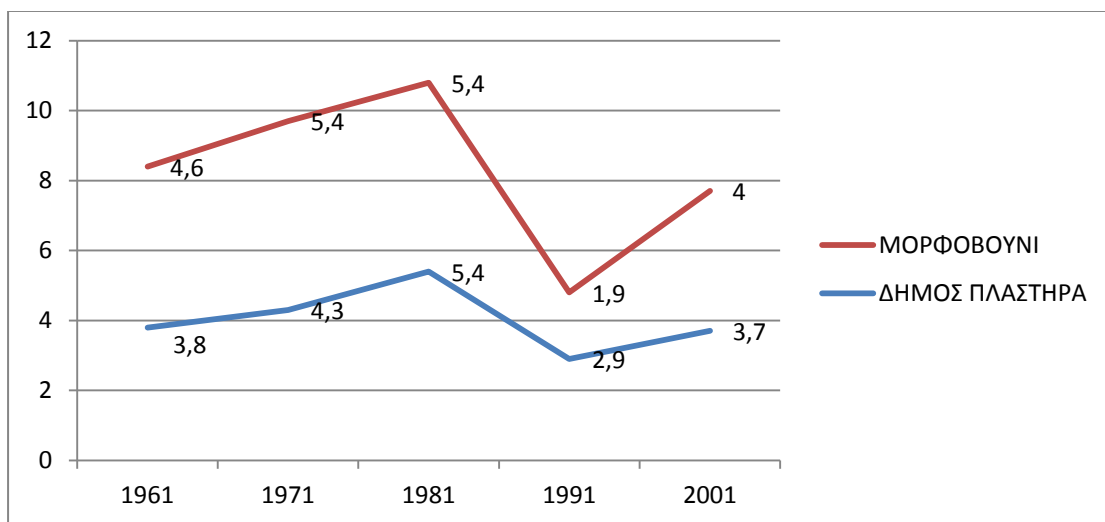
Κατά τη δεκαετία 1961 – 1971 , σχετικά με τον τεμαχισμό των εκμεταλλεύσεων στην περιοχή μελέτης , παρατηρείται ότι στο Μορφοβούνι τα αγροτεμάχια ανά εκμετάλλευση μειώθηκαν ελάχιστα από 5,8 σε 5,3 , ενώ στο Δήμο Πλαστήρα δεν υπήρξε μεταβολή (5,3) , η μέση όμως έκταση ανά αγροτεμάχιο αυξήθηκε και στις δύο περιοχές από 4,6 σε 5,4 στρ. και από 3,8 σε 4,3 στρ. αντίστοιχα . Ωστόσο , το σύνολο των αγροτεμαχίων μειώθηκε και στις δύο περιοχές . Την επόμενη δεκαετία, 1971 – 1981 , παρατηρήθηκε αύξηση τόσο στο σύνολο των αγροτεμαχίων όσο και στα τεμάχια ανά εκμετάλλευση και στη μέση έκταση ανά εκμετάλλευση . Αναλυτικότερα, στο Δήμο αυξήθηκαν τα τεμάχια ανά εκμετάλλευση από 5,2 σε 5,6 και η μέση έκταση από 4,3 σε 5,4 στρ. . Στο Μορφοβούνι , τα τεμάχια ανά εκμετάλλευση είχαν επαύξηση από 5,3 σε 6,2 , ενώ η μέση έκταση παρέμεινε σταθερή στα 5,4 στρέμματα . Μεταξύ των ετών 1981 – 1991 , παρατηρείται μείωση του συνολικού αριθμού των

αγροτεμαχίων , μείωση των τεμαχίων ανά απογραφείσα εκμετάλλευση , καθώς και μείωση της μέσης έκτασης ανά τεμάχιο . Συγκεκριμένα , ο Δήμος Πλαστήρα εμφανίζει μείωση των τεμαχίων ανά εκμετάλλευση από 5,6 σε 4,3 και μείωση της μέσης έκτασης ανά εκμετάλλευση από 5,4 σε 2,9 στρέμματα . Το Μορφοβούνι μετατοπίζεται από 6,2 σε 4,3 για τα τεμάχια ανά εκμετάλλευση και από 5,4 σε 1,9 στρ για τη μέση έκταση ανά τεμάχιο . Κατά τη χρονική αυτή διάρκεια οι περιοχές εμφανίζονται κατακερματισμένες . Ακόμη , υπάρχει μια φθίνουσα πορεία σε όλα τα επίπεδα , γεγονός που αποδεικνύει πως οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις παρήκμασαν . Τέλος , για τη δεκαετία 1991 – 2001 , το σύνολο των αγροτεμαχίων συρρικνώθηκε , ενώ σχετικά με τις περιοχές του Μορφοβουνίου και του Δήμου Πλαστήρα : τα αγροτεμάχια ανά εκμετάλλευση μειώθηκαν από 4,3 σε 4,1 για την πρώτη και από 4,3 σε 3,9 για τη δεύτερη , ενώ η μέση έκταση ανά εκμετάλλευση , αντίστοιχα για τις δύο περιοχές , αυξήθηκε από 1,9 σε 4στρ. και από 2,9 σε 3,7 στρέμματα . (διάγραμμα 3.9), (διάγραμμα 3.10)

Διαπιστώνεται ότι κατά την τελευταία δεκαετία , η μείωση του αριθμού των αγροτεμαχίων αλλά και των τεμαχίων ανά εκμετάλλευση δε σηματοδοτούσε και μείωση της μέσης έκτασης . Αντιθέτως , η μέση έκταση ανά εκμετάλλευση αυξήθηκε τόσο στο Μορφοβούνι όσο και στο Δήμο Πλαστήρα , έχοντας ως αποτέλεσμα την πιο συστηματική και μαζική εκμετάλλευση των εκτάσεων από τους αγρότες.



Διάγραμμα 3.9: Αγροτεμάχια ανά εκμετάλλευση, 1961 – 2001



Διάγραμμα 3.10: Μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο, εκτάσεις σε στρέμματα, 1961-2001

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. : Απογραφές 1961-2001

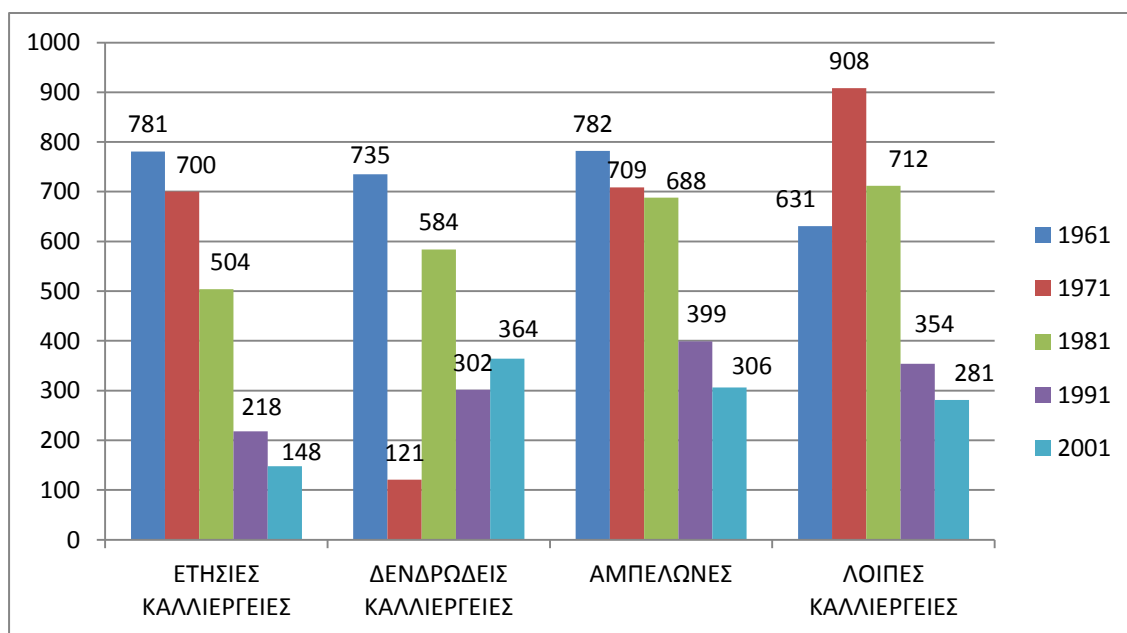
✓ **Εκμεταλλεύσεις και εκτάσεις κατά είδος καλλιέργειας, εκτάσεις σε στρέμματα**

Στην υποενότητα αυτή , θα μελετηθεί και θα αναλυθεί η πορεία των εκμεταλλεύσεων κατά είδος καλλιέργειας για το Δήμο Πλαστήρα και το Μορφοβούνι από το 1961 έως το 2001 . Οι εκμεταλλεύσεις αυτές είναι οι ετήσιες

καλλιέργειες , οι δενδρώδεις καλλιέργειες , οι άμπελοι - σταφιδάμπελοι και οι λοιπές εκτάσεις , όπως η αγρανάπαυση και τα κοφτολίβαδα . Πιο συγκεκριμένα :

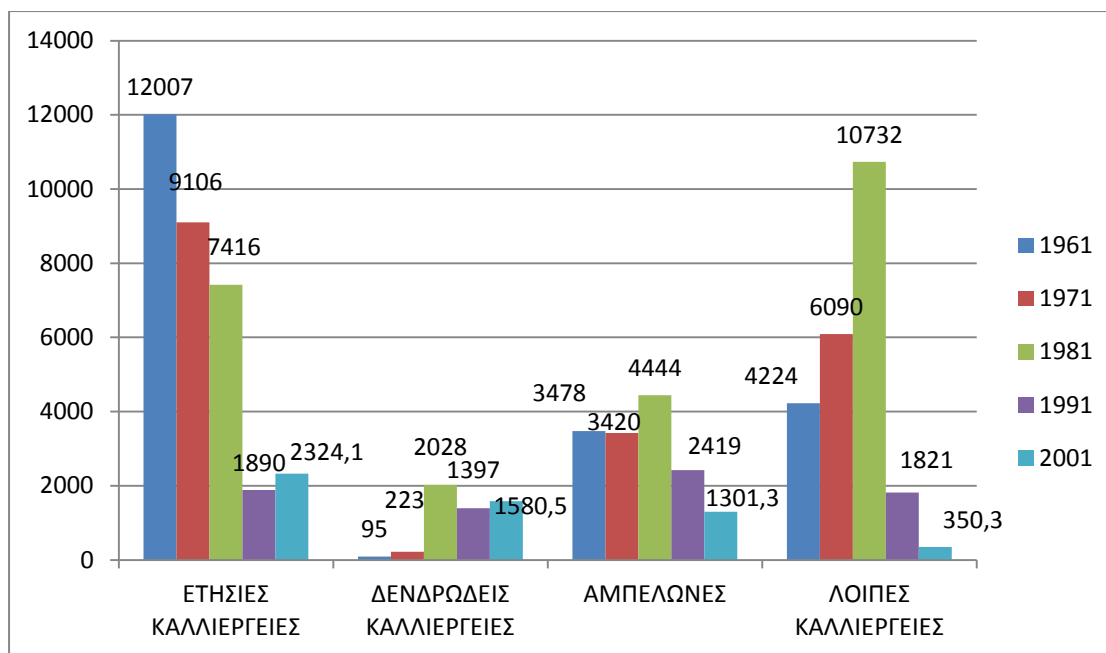
- **Για το Δήμο Πλαστήρα:** Κατά τη χρονική διάρκεια 1961-1991 , τόσο οι εκμεταλλεύσεις όσο και οι εκτάσεις των ετήσιων καλλιεργειών παρουσίασαν μείωση , με σημαντικότερη αυτή της περιόδου 1981-1991 , όπου οι εκμεταλλεύσεις μειώθηκαν από 504 στρ. σε 212 στρ. (περίπου 57%) και οι εκτάσεις από 7.416 στρ. σε 1.890 στρ (74,5%) . Το 2001 , οι εκμεταλλεύσεις εξακολούθησαν να υφίστανται μείωση , ωστόσο οι καλλιεργούμενες εκτάσεις παρουσίασαν αύξηση , αγγίζοντας τα 2.324,1 στρέμματα . Σταθερά φθίνουσα πορεία είχαν και οι εκμεταλλεύσεις των αμπελώνων , με αποκορύφωση , επίσης , την περίοδο 1981-1991 (399 στρ. από 688 στρ.) . Σε αντίθεση με τις εκμεταλλεύσεις , οι εκτάσεις των αμπελώνων μειώθηκαν ελάχιστα (1,7%) τη δεκαετία 1961-1971 , ενώ την επόμενη δεκαετία αυξήθηκαν από 3.420 στρ. σε 4.444 στρ. (29,9%) . Αυτή ήταν και η μοναδική αύξηση που υπέστησαν οι εκτάσεις των αμπελώνων , αφού τις επόμενες δύο δεκαετίες που ακολούθησαν συρρικνώθηκαν σε ποσοστό περίπου 45% εκάστη από αυτές . Όσον αφορά τις εκμεταλλεύσεις των δενδρώνων , οι αυξομειώσεις που γίνανε κατά τη χρονική περίοδο 1961-2001 είναι αρκετά έντονες . Αναλυτικότερα , το 1971 μειώθηκαν από 735 στρ. σε 121 στρ. (83,5%) , ενώ το 1981 επακολούθησε τεράστια αύξηση , αγγίζοντας τα 584 στρέμματα . Οι αντίστοιχες εκτάσεις αυξήθηκαν και στις δύο δεκαετίες , με αποτέλεσμα ο Δήμος Πλαστήρα να έχει συνολικά , το έτος 1971 , 223 στρ. έναντι των 95 στρ. του 1961 και 2.028 στρ. , το έτος 1981 , ήτοι

εννέα φορές περισσότερα απ' ότι είχε το 1971 . Κατά την επόμενη δεκαετία , 1981-1991 , μειώθηκαν τόσο οι εκμεταλλεύσεις όσο και οι εκτάσεις , σε αντίθεση με την περίοδο 1991-2001 , κατά τη διάρκεια της οποίας αυξήθηκαν . Εν κατακλείδι , οι εκμεταλλεύσεις των λοιπών εκτάσεων αυξήθηκαν το διάστημα 1961-1971 , ενώ από το 1971 έως το 2001 μειώνονταν διαρκώς , καταλαμβάνοντας το μεγαλύτερο ποσοστό το 1991 , με 50,3% (περίπου 350στρ.) . Οι αντίστοιχες εκτάσεις αυξάνονταν κατά τις δύο πρώτες δεκαετίες ενώ τις επόμενες δύο που ακολούθησαν μειώθηκαν δραματικά , με ποσοστό μείωσης περίπου 80% σε κάθε μία από αυτές . (βλ. διαγράμματα 3.11 και 3.12)



Διάγραμμα 3.11: Μεταβολή εκμεταλλεύσεων κατά καλλιέργεια στο διάστημα 1961-2001 για το Δήμο Πλαστήρα

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. : Απογραφές 1961-2001

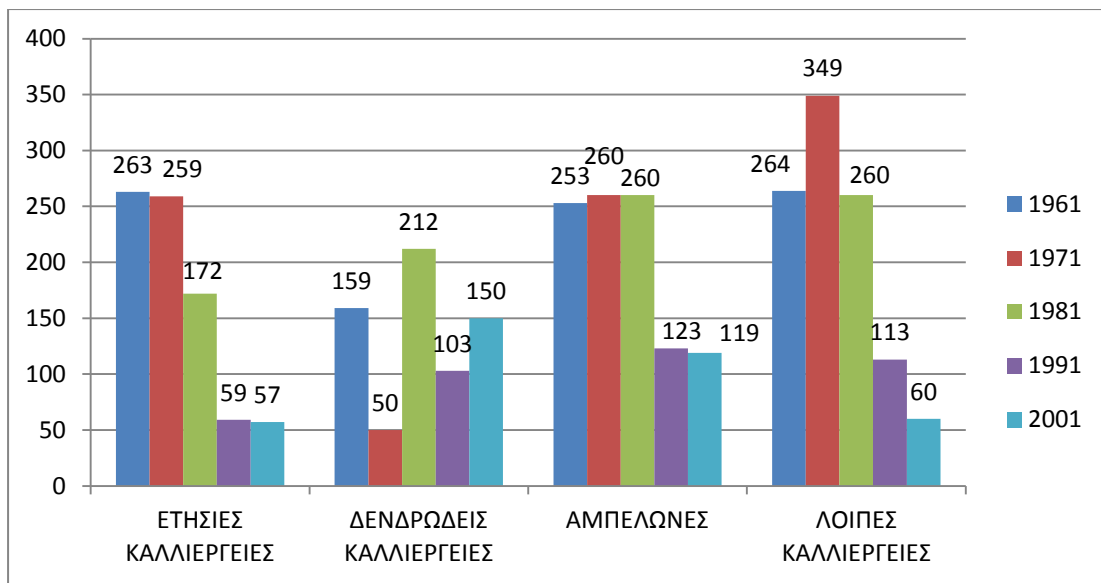


Διάγραμμα 3.12: Μεταβολή εκτάσεων κατά καλλιέργεια στο διάστημα 1961-2001 για το Δήμο Πλαστήρα, εκτάσεις σε στρέμματα

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. : Απογραφές 1961-2001

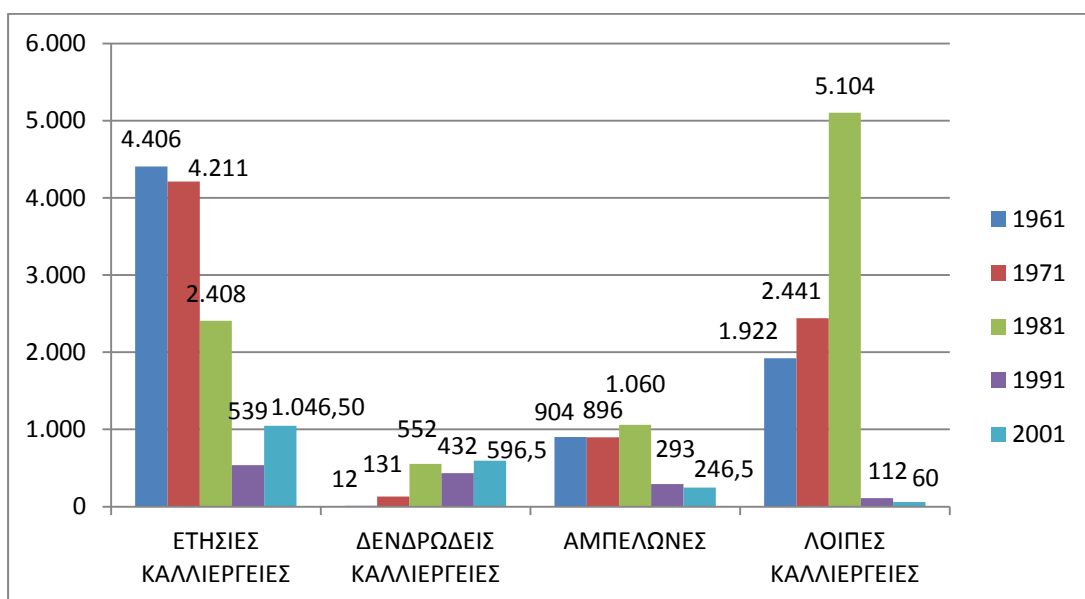
- **Για το Μορφοβούνι:** Οι μεταβολές των εκμεταλλεύσεων και των εκτάσεων κατά καλλιέργεια για τις δεκαετίες 1961-2001 είναι παρόμοιες με εκείνες του Δήμου Πλαστήρα . Ειδικότερα , για τις ετήσιες καλλιέργειες , τόσο οι εκμεταλλεύσεις , όσο και οι εκτάσεις είχαν φθίνουσα πορεία σε όλες τις δεκαετίες , με το μεγαλύτερο ποσοστό να εμφανίζεται την περίοδο 1981-1991 , ήτοι 65,7% για τις εκμεταλλεύσεις και 77,6% για τις καλλιεργούμενες εκτάσεις . Εξάιρεση αποτελούν οι τελευταίες , όπου τη δεκαετία 1991-2001 δεν μειώθηκαν , αλλά αντιθέτως αυξήθηκαν κατά 94,1% , που αναλύεται σε αριθμούς 1.046,5 στρ. έναντι των 539 στρ. που είχαν το 1991 . Οι εκμεταλλεύσεις των αμπελώνων αυξήθηκαν ελάχιστα το έτος 1971 (από 253 στρ. σε 260 στρ.) , ενώ δεν υπήρξε ουδεμία μεταβολή το 1981 . Απεναντίας , οι εκτάσεις των

αμπελώνων μειώθηκαν από 904 στρ. το έτος 1961 σε 896 στρ. το 1971 (μόλις 0,9%) , ενώ αυξήθηκαν κατά 18,3% το 1981 (1.060 στρ.) . Τόσο οι εκμεταλλεύσεις όσο και οι εκτάσεις των αμπελώνων μειώθηκαν κατά τις επόμενες δύο δεκαετίες , εντοπίζοντας τη μεγαλύτερη μείωση το διάστημα 1981-1991 . Όσον αφορά τις δενδρώδεις καλλιέργειες , οι εκμεταλλεύσεις παρουσίασαν μείωση το 1971 και το 1991 , ωστόσο αυξήθηκαν το 1981 και το 2001 , ενώ οι εκτάσεις είχαν αυξανόμενη πορεία καθ' όλη τη χρονική διάρκεια μελέτης , με μόνη εξαίρεση την περίοδο 1981-1991 , όπου υπέστησαν μείωση . Αξίζει να σημειωθεί , πως το διάστημα 1971-1981 και οι εκμεταλλεύσεις και οι εκτάσεις των δενδρωδών καλλιεργειών παρουσίασαν μεγάλη άνοδο , σχηματίζοντας τιμές 212 στρ. έναντι 50 στρ. και 552 στρ. έναντι 131 στρ. αντίστοιχα . Εν τέλει , παρατηρώντας το διάγραμμα 3.13 , διαπιστώνουμε ότι οι εκμεταλλεύσεις των λοιπών εκτάσεων παρουσίασαν αύξηση το 1971 , ενώ ακολουθούν κατηφορική οδό μέχρι το έτος 2001 , με αποκορύφωμα εκείνη του έτους 1991 (354 στρ.) . Επιπλέον , οι αντίστοιχες εκτάσεις , όπως εμφανώς διακρίνεται από το διάγραμμα 3.14 , είναι αυξανόμενες έως το 1981 , ενώ χωλαίνουν το 1991 και το 2001 .



Διάγραμμα 3.13: Μεταβολή εκμεταλλεύσεων κατά καλλιέργεια την περίοδο 1961-2001 για το Μορφοβούνι, εκτάσεις σε στρέμματα

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. : Απογραφές 1961-2001



Διάγραμμα 3.14: Μεταβολή εκτάσεων κατά καλλιέργεια τις δεκαετίες 1961-2001 στο Μορφοβούνι, εκτάσεις σε στρέμματα

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. : Απογραφές 1961-2001

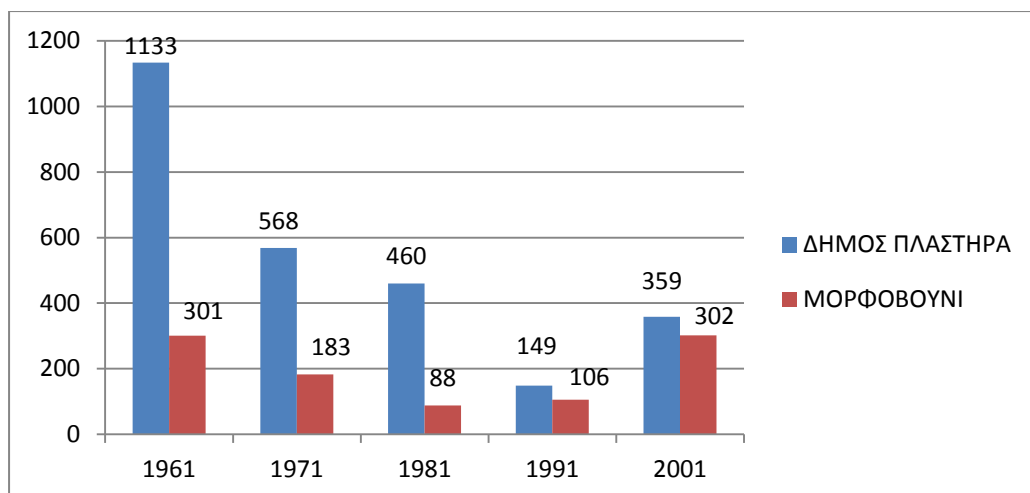
✓ Γεωργικά προϊόντα

Στην περιοχή του Μορφοβουνίου , αλλά και κατ' επέκταση στο Δήμο Πλαστήρα , οι περισσότερες εκτάσεις καλλιεργούνται με κριθάρι , ελιές , καθώς και με αμπέλια και σιτηρά . Οι καλλιέργειες των τελευταίων , σε συνδυασμό με αυτές του καλαμποκιού και των κτηνοτροφικών φυτών , όπως η μηδική , το τριφύλλι , ο βίκος και συναφή , προορίζονταν κυρίως για ιδιοκατανάλωση , ενώ περιορισμένες ήταν οι περιπτώσεις , όπου αναπτύχθηκε εμπόριο , ανταλλακτικό ή χρηματικό . Το ίδιο διαδραματιζόταν και με την καλλιέργεια των οπωροκηπευτικών . Ακόμη , λόγω των ευνοϊκών εδαφο-κλιματικών συνθηκών , η πατάτα είχε μια ικανοποιητική απόδοση , συνιστώντας με τον τρόπο αυτό στη συστηματική καλλιέργειά της . Όσον αφορά τις δενδρώδεις καλλιέργειες , στην περιοχή φυτεύτηκαν πολλά καρποφόρα , φυλλοβόλα και δασικά δέντρα , όπως η μηλιά , η καστανιά , η κερασιά και η καρυδιά , κυρίως λόγω επιδότησης της φύτευσής τους τη δεκαετία του 1980 . Η πώληση των γεωργικών προϊόντων , όπου αυτή ήταν εφικτή , γίνονταν από τους ίδιους τους παραγωγούς και σε ελάχιστες περιπτώσεις , όπως για παράδειγμα στα καρύδια και τα κάστανα , μέσω εμπόρων .²³

3.2.1.2. Κτηνοτροφία

Εν συνεχεία , θα μελετηθεί η εξέλιξη του ζωικού κεφαλαίου , τόσο για το Μορφοβούνι , όσο και για το Δήμο Πλαστήρα τις τελευταίες δεκαετίες . Η κτηνοτροφία της περιοχής ήταν πλούσια σε βοοειδή , πρόβατα , αιγοειδή , χοιροειδή και κυψέλες μελισσών .

²³ “ Επιδράσεις Λίμνης Πλαστήρα “ , Γ. Ευθυμίου , Αναπτυξιακή Καρδίτσας , ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε. , 2000



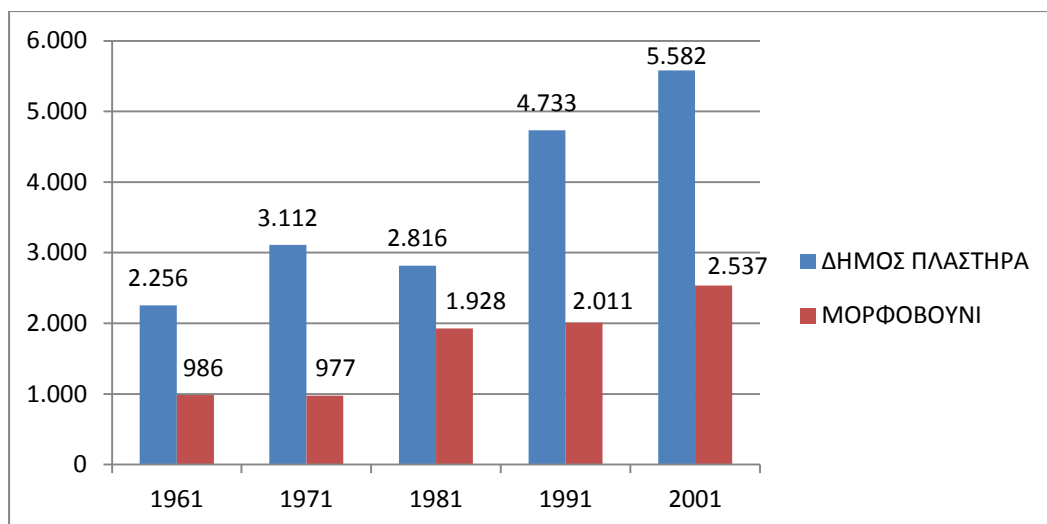
Διάγραμμα 3.15: Εξέλιξη κεφαλών βοοειδών για το Δήμο Πλαστήρα και το Μορφοβούνι κατά τις δεκαετίες 1961-2001

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Όσον αφορά τα βοοειδή , από το διάγραμμα 3.15 διαφαίνεται πως στην περιοχή του Μορφοβουνίου παρουσιάζεται μείωση τις δύο πρώτες δεκαετίες , η οποία διήρκησε έως το 1981 όπου συνολικά υπήρχαν 88 κεφαλές , αντιθέτως , τις επόμενες δύο δεκαετίες που ακολούθησαν , ο αριθμός των ζώων αυξήθηκε , αγγίζοντας το έτος 2001 τις 302 κεφαλές , ίσος σχεδόν αριθμός με εκείνον του 1961 . Φθίνουσα πορεία στα βοοειδή είχε και ο Δήμος Πλαστήρα , με μεγαλύτερη αυτή του έτους 1981 , κατά το οποίο κατέβηκε σε ποσοστό 67,6% (460 κεφαλές) , σε αντίθεση με την έδρα του , το Μορφοβούνι , που είχε αύξηση . Ανοδική πορεία είχε μόνο κατά την τελευταία δεκαετία , όπου ο αριθμός των ζώων έφτασε στα 359 .

Σχετικά με την προβατοτροφία , τόσο στο Μορφοβούνι όσο και στο Δήμο Πλαστήρα ο αριθμός των προβάτων αυξανόταν διαρκώς με το πέρασμα των δεκαετιών . Εξάίρεση αποτελεί για την πρώτη περιοχή το διάστημα 1961-1971 , όπου υπήρξε μείωση των προβάτων με ποσοστό μόλις 0,9% , ενώ για τη δεύτερη περιοχή η περίοδος 1971-1981 , κατά την οποία επήλθε μείωση , ποσοστού 9,5% .

Αναλυτικότερα , το 1971 το Μορφοβούνι είχε 977 πρόβατα έναντι των 986 που είχε το 1961 , ενώ το έτος 1981 αυξήθηκαν με ποσοστό 97,3% φτάνοντας τα 1.928 . Η ανοδική αυτή πορεία συνεχίστηκε με μικρότερους ρυθμούς , φθάνοντας τελικώς το 2001 στα 2.537 πρόβατα . Από την άλλη , το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης προβάτων στο Δήμο ήταν το 1991 (68%) με 4.733 πρόβατα έναντι των 2.816 που είχε το 1981 , ενώ η ανοδική πορεία συνεχίστηκε μέχρι το 2001 , φτάνοντας τα 5.582 πρόβατα . (βλ. διάγραμμα 3.16)

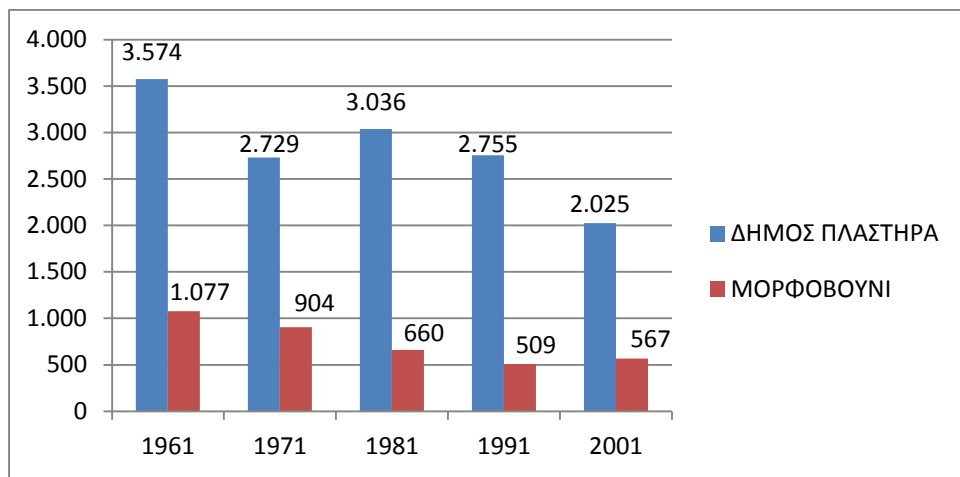


Διάγραμμα 3.16: Εξέλιξη αριθμού προβάτων στο Δήμο Πλαστήρα και το Μορφοβούνι κατά την περίοδο 1961-2001

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Σε αντίθεση με την ανοδική πορεία της προβατοτροφίας στο Μορφοβούνι , η αιγοτροφία είχε φθίνουσα πορεία , με τη μεγαλύτερη μείωση να επέρχεται στο διάστημα 1971-1981 με ποσοστό 27% , όπου υπήρχαν 660 αίγες έναντι των 904 που ήταν το 1971 . Τη δεκαετία που ακολούθησε , οι αίγες μειώθηκαν στις 509 (περίπου 23%) , ενώ αυξητικές τάσεις είχε η περιοχή μόνο στο χρονικό διάστημα 1991-2001 , όπου κατέληξε τελικώς στις 567 αίγες . Ανάλογη πορεία είχε και ο Δήμος Πλαστήρα ,

με το μοναδικό ποσοστό αύξησης να εμφανίζεται το 1981 (11,2%) , όπου εκτρέφονταν 3.036 αίγες έναντι των 2.729 που εκτρέφονταν το 1971 , ενώ η μεγαλύτερη μείωση συντελέσθη την τελευταία δεκαετία , 1991-2001 , με ποσοστό της τάξεως του 26,5% , που αντιστοιχεί σε 2.025 κεφαλές αιγών . (βλ. διάγραμμα 3.17)

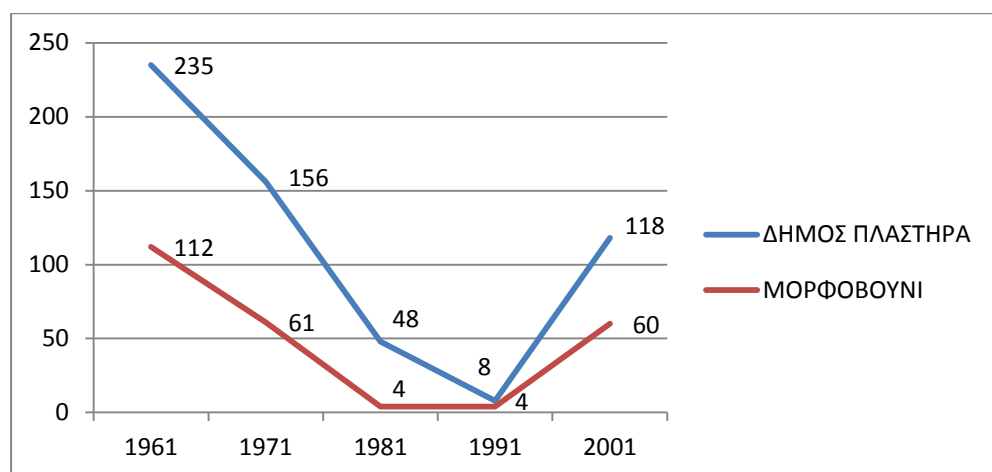


Διάγραμμα 3.17: Εξέλιξη αριθμού αιγών στο Δήμο Πλαστήρα και το Μορφοβούνι, 1961-2001

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Όσον αφορά τη χοιροτροφία , η περιοχή μελέτης αλλά και εν όλω ο Δήμος δεν είχαν θετική πορεία από το 1961 έως το 1991 , με αποτέλεσμα οι χοίροι να μειώνονται συνεχώς με αρκετά υψηλά ποσοστά (άνω του 50%) . Απεναντίας , το διάστημα 1991-2001 , η εξέλιξη του αριθμού των χοίρων ακολουθεί μια τρομακτικά ανοδική πορεία με ποσοστό που αγγίζει το 1400% και στις δύο περιοχές . Η πορεία αυτή μας δείχνει ότι η ενασχόληση με την εκτροφή των χοιροειδών είναι πιο πρόσφατη σε σχέση με τα υπόλοιπα είδη κτηνοτροφίας . Η στροφή των κτηνοτρόφων προς τη χοιροτροφία οφείλεται , αφενός στην πολλαπλή εκμετάλλευση του χοίρου ,

κυρίως σε θέματα τροφής , αφετέρου στην εγκατάλειψη μετακίνησης των κοπαδιών , η οποία , σε σύγκριση με το παρελθόν , έδωσε τη δυνατότητα στους κτηνοτρόφους να εκτρέφουν τους χοίρους , λόγω της παραμονής τους στο ίδιο μέρος . Οι λόγοι αυτοί οδήγησαν σε μια αρκετά μεγάλη ζήτηση την περίοδο 1991-2001 . (διάγραμμα 3.18)

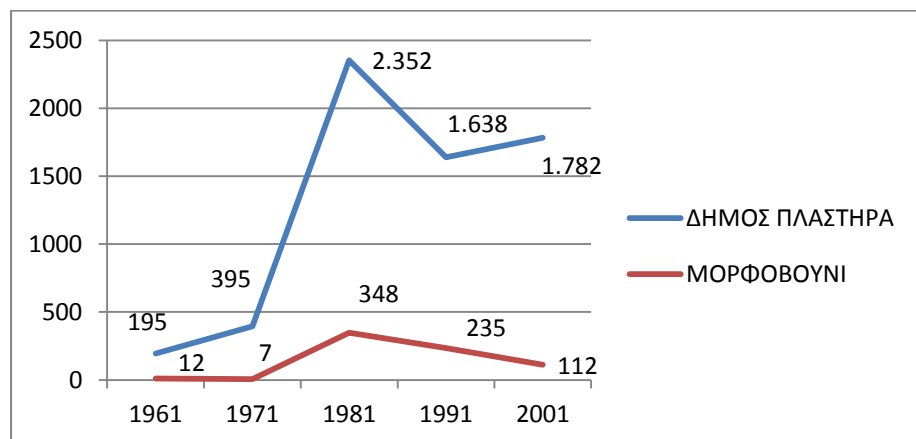


Διάγραμμα 3.18: Εξέλιξη αριθμού χοιροειδών στο Δήμο Πλαστήρα και το Μορφοβούνι την περίοδο 1961-2001

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Επιπρόσθετα , σχετικά με τη μελισσοκομία στην περιοχή μελέτης , ο αριθμός των κυψελών ήταν αρκετά μικρός το 1961 (μόλις 12 κυψέλες) , ενώ το 1971 μειώθηκε ακόμα περισσότερο φτάνοντας τις 7 κυψέλες . Μια ιδιαίτερα σημαντική αύξηση ακολούθησε , εκτοξεύοντας των αριθμό των κυψελών την επόμενη δεκαετία , συγκεκριμένα το 1981 υπήρχαν στο Μορφοβούνι 348 κυψέλες μελισσών . Αυτή ήταν και η μόνη αύξηση που υπέστη η περιοχή , καθώς τις επόμενες δύο δεκαετίες η εξέλιξη της μελισσοκομίας είχε φθίνουσα πορεία (112 κυψέλες το 2001) . Ο Δήμος Πλαστήρα , σε αντίθεση με το Μορφοβούνι , είχε ανοδική πορεία στον τομέα της μελισσοκομίας , με μόνη εξαίρεση την περίοδο 1981-1991 που μειώθηκε στις 1.638 κυψέλες έναντι των 2.352 που είχε το 1981 (30%) . Αξίζει να σημειωθεί , πως κατά

τις δεκαετίες 1961-1971 και 1971-1981 ο αριθμός των κυψελών αυξήθηκε κατακόρυφα , τη μεν πρώτη περίοδο διπλασιάστηκε (395 από 195 κυψέλες) , ενώ τη δεύτερη περίοδο οι κυψέλες έφτασαν τις 2.352 (ποσοστό 495%) . (διάγραμμα 3.19)



Διάγραμμα 3.19: Εξέλιξη αριθμού κυψελών στο Δήμο Πλαστήρα και το Μορφοβούνι, 1961-2001

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Η διατροφή των ζώων σε αρκετά μεγάλο βαθμό εξαρτιόταν από τις ζωοτροφές που προμηθεύονταν οι κτηνοτρόφοι από παραγωγούς και εμπόρους που δραστηριοποιούνταν στην περιοχή . Ακόμη , σημαντικό ρόλο στη διατροφή τους διαδραμάτιζαν και τα κτηνοτροφικά φυτά που καλλιεργούνται στην περιοχή (σιτάρι , καλαμπόκι , βίκος , τριφύλλι) και τα παράγωγα αυτών , όπως το σανό , το άχυρο και άλλα . Σήμερα , όπως άλλωστε και παλαιότερα , τα κτηνοτροφικά προϊόντα που παράγονται κυρίως είναι το γάλα και το κρέας, τα οποία ως επί το πλείστον ιδιοκαταναλώνονται και σε ελάχιστες μόνο περιπτώσεις διατίθενται στο εμπόριο από άτομα που έχουν ως κύρια απασχόληση την κτηνοτροφία . Μεγάλο μέρος των

κατοίκων της περιοχής διαθέτει οικόσιτα ζώα για την κάλυψη των οικογενειακών τους καθημερινών αναγκών , φαινόμενο που απαντιέται συχνά σε αγροτικές περιοχές.

✓ Προβλήματα στον πρωτογενή τομέα παραγωγής

Ένα από τα διαχρονικά προβλήματα του πρωτογενούς τομέα είναι η ανεξέλεγκτη βόσκηση των ζώων . Η μη οριοθέτηση των βοσκοτόπων και η εντατικοποίηση των κτηνοτροφικών δραστηριοτήτων , αποτελούν κίνδυνο για τη διατήρηση των χορτολιβαδικών εκτάσεων στην περιοχή και των σπάνιων ειδών της χλωρίδας αυτής . Από την άλλη , η ορθολογική διατήρηση της κτηνοτροφίας δημιουργεί οφέλη στην πανίδα , αποτρέπει την επικράτηση ανταγωνιστικών ειδών στο λιβαδικό οικοσύστημα και αποφεύγει τη μείωση και την υποβάθμιση των δασικών εκτάσεων . Επιπρόσθετο πρόβλημα είναι η έλλειψη ενημέρωσης των κτηνοτρόφων για τις συνθήκες υγιεινής των κτηνοτροφικών μονάδων και των σύγχρονων μεθόδων εκτροφής .

Όσον αφορά τον τομέα της γεωργίας , η αλόγιστη χρήση νερού για άρδευση και λιπασμάτων για την αύξηση της ποσότητας παραγωγής , τα οποία καταλήγουν στον υδροφόρο ορίζοντα , βλάπτουν ταυτόχρονα τη χλωρίδα , την πανίδα , τα οικοσυστήματα αλλά και τον ίδιο τον άνθρωπο . Επιπλέον , η μη σωστή ενημέρωση των αγροτών , έχει οδηγήσει στην υπερβολική χρήση φυτοφαρμάκων για την ανάπτυξη της βλάστησης , καταστρέφοντας με τον τρόπο αυτό την αλυσίδα , καθώς δεν παρέχονται οι κατάλληλες συνθήκες για την υγιή ανάπτυξή της .

Η φθορά αυτή του πρωτογενούς τομέα , λόγω της μαζικής εγκατάλειψης των καλλιεργειών και της κτηνοτροφίας , κυρίως μετά το έτος 2000 , έχει ως αποτέλεσμα την οικονομική δυσχέρεια των αγροτών , όπως διαπιστώνεται και στο επόμενο

κεφάλαιο , της έρευνας , όπου αναλύονται οι συνεντεύξεις των κατοίκων της περιοχής μελέτης .^{24 25}

3.2.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ο δευτερογενής τομέας στην περιοχή μελέτης είναι αρκετά περιορισμένος . Σ' αυτό συντελούν πολλοί παράγοντες , όπως η έλλειψη πρώτων υλών, το υψηλό κόστος μεταφοράς , το μικρό μέγεθος της τοπικής αγοράς (λόγω του μειωμένου πληθυσμού) , η έλλειψη εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού και τέλος η έλλειψη οργάνωσης . Κυρίαρχη θέση στον τομέα αυτό έχει ο κλάδος των κατασκευών και ακολουθεί ο μεταποιητικός κλάδος . Οι περισσότερες επιχειρήσεις είναι οικογενειακού χαρακτήρα και συνδέονται με τον κλάδο των κατασκευών (εργολάβοι- οικοδόμοι) , με αυτόν της βιοτεχνίας (ξυλουργεία- σιδηρουργεία) , με διάφορα εργαστήρια αρτοποιασμάτων και με τον κλάδο της οινοποιίας . Όσον αφορά τον τελευταίο, άρχισε να προσελκύει ιδιαιτέρως το επενδυτικό ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια , λόγω της ανάπτυξης του τουρισμού στην περιοχή . Επιπλέον , στην περιοχή έχει δημιουργηθεί και ένας Γυναικείος Συνεταιρισμός , ο οποίος παράγει παραδοσιακά προϊόντα , όπως γλυκά του κουταλιού, ζυμαρικά , τσίπουρο κ.α, καθώς επίσης προωθεί και τον τοπικό οίνο .

Λόγω της περιορισμένης ανάπτυξης του δευτερογενούς τομέα , δεν υπάρχουν σοβαρές επιπτώσεις ως προς το περιβάλλον , καθώς τα υδροηλεκτρικά εργοστάσια που υπάρχουν τόσο στο Νομό Καρδίτσας όσο και κοντά στην περιοχή μελέτης

²⁴ Δασαρχείο Καρδίτσας , Τμήμα Προγραμματισμού και Μελετών , “ Προβλήματα και Προοπτικές Ανάπτυξης των παραλίμνιων Δήμων Λίμνης Πλαστήρα “ , 2007

²⁵ “ Επιδράσεις Λίμνης Πλαστήρα “ , Γ. Ευθυμίου , Αναπτυξιακή Καρδίτσας , ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε. , 2000

λειτουργούν υπό αυστηρές συνθήκες και ο σχετικά υποανάπτυκτος κλάδος των κατασκευών στηρίζεται στη μελλοντική αύξηση του πληθυσμού και τη δημιουργία νέων κατοικιών (παραθεριστικών ή μόνιμων).²⁶

3.3.3. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ο τομέας αυτός αναφέρεται σε παρεχόμενες υπηρεσίες , όπως είναι το εμπόριο , η υγεία , η εκπαίδευση , οι μεταφορές , ο τουρισμός , οι τράπεζες κτλ. , από τις δραστηριότητες των οποίων αυξάνεται η χρησιμότητα των παραγόμενων αγαθών της πρωτογενούς και δευτερογενούς παραγωγής . Στην περιοχή μελέτης έχει εξελιχθεί μόνο ο κλάδος του τουρισμού , ο οποίος με το πέρασμα των χρόνων έχει υιοθετήσει διάφορες μορφές , όπως :

- ❖ **Ο Θρησκευτικός Τουρισμός:** πρόκειται για μια μορφή τουρισμού που απευθύνεται σε μία κατηγορία ανθρώπων , οι οποίοι επισκέπτονται θρησκευτικούς τόπους είτε για λόγους λατρείας , είτε για να πάρουν μέρος σε κάποιες θρησκευτικές εκδηλώσεις ή τελετές , είτε για κάποιο τάμα που έχουν κάνει . Στο Νομό Καρδίτσας υπάρχουν πολυάριθμα μοναστήρια βυζαντινής και μεταβυζαντινής περιόδου , καθώς και σπάνια αξιοθέατα και μνημεία που αξίζει να επισκεφθεί κανείς . Πιο συγκεκριμένα , στο Δήμο Πλαστήρα σε υψόμετρο 1150μ. βρίσκεται το ξακουστό Μοναστήρι της Κορώνας . Χτίστηκε το 1123 και καταστράφηκε αργότερα από τις τουρκικές επιδρομές στη Θεσσαλία . Ο ναός που σώζεται σήμερα έχει χτιστεί τον 16^ο αιώνα .

²⁶ ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε. – Τμήμα Περιβάλλοντος και Οικονομικής Ανάπτυξης

Στο Μορφοβούνι , ένα αξιοθαύμαστο αρχιτεκτονικό μνημείο είναι η Μονή της Αγίας Τριάδος , η οποία κείται σε υψόμετρο 600 μέτρων . Χτίστηκε το 1858 , αλλά πυρπολήθηκε το 1943 από τους Ιταλούς . Από το γεγονός αυτό σώθηκε μόνο η εκκλησία . Ο ναός είναι Αθωνίτικου τύπου και στην είσοδο υπάρχουν λιθανάγλυφες παραστάσεις . Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει αρκετές εργασίες συντήρησης της Μονής , η οποία γιορτάζει τη Δευτέρα της Πεντηκοστής . Επιπλέον , οι λάτρες αυτής της μορφής τουρισμού μπορούν να επισκεφτούν το Μουσείο Πλαστήρα στην περιοχή καθώς και το πολιτιστικό κέντρο «Αντώνης Σαμαράκης» .

Ο θρησκευτικός τουρισμός έχει ιδιαίζουσα σημασία , καθώς προσελκύει επιστήμονες όλων των ειδών , ήτοι από ιστορικούς , αρχαιολόγους και θεολόγους μέχρι απλούς πολίτες που αναζητούν ένα καταφύγιο ψυχής . Ειδικά τους καλοκαιρινούς μήνες , ο αριθμός των επισκεπτών αυξάνεται , γεγονός που καθιστά απαραίτητη τη συντήρηση και διατήρηση αυτών των μνημείων .²⁷

❖ **Μορφωτικός - Μαθητικός Τουρισμός:** Περιλαμβάνει εκδρομές στη φύση , επισκέψεις σε εκπαιδευτικά περιβαλλοντικά κέντρα και διαδρομές με σκοπό τη γνώση της χλωρίδας και της πανίδας . Η μορφή αυτή του τουρισμού απευθύνεται κυρίως σε φυσιοδίφες , ενώ σημείωσε ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια , καθώς πολλά σχολεία και ιδρύματα επισκέπτονται την περιοχή στα πλαίσια των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης . Σημαντικό ρόλο επέχει η ύπαρξη του εκπαιδευτικού δάσους , το οποίο διαθέτει πολλά επίπεδα βιοποικιλότητας και μεγάλη ποικιλία ενδιαιτημάτων .

²⁷ www.plastiras-ota.gr

❖ **Συνεδριακός - Επαγγελματικός Τουρισμός:** Η μορφή αυτή του τουρισμού ευνοείται αρκετά στην περιοχή μελέτης , αφού οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να συνδυάσουν την εργασία με την αναψυχή . Λόγω του ότι ο συνεδριακός τουρισμός είναι περιορισμένης χρονικής διάρκειας , συνήθως 2 – 4 ημέρες , συνδυάζεται με κάποια άλλη μορφή τουρισμού , όπως για παράδειγμα το μορφωτικό τουρισμό που αναφέρθηκε ανωτέρω . Οι σύγχρονες ξενοδοχειακές μονάδες που πλαισιώνουν τη λίμνη και την ευρύτερη περιοχή μελέτης και οι κατάλληλες υποδομές που διαθέτουν , όπως είναι οι αίθουσες συνεδρίασης και οι βοηθητικοί χώροι (εστιατόρια-αναψυκτήρια) , συμβάλλουν αρκετά στην ανάπτυξη του συνεδριακού τουρισμού . Η χρηματική εισροή από τους επισκέπτες , η δημιουργία επαρκών θέσεων εργασίας και η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου του τόπου όπου εδράζονται , έχουν αναδείξει την περιοχή σε έναν από τους καλύτερους , ποιοτικούς τουριστικούς προορισμούς .

❖ **Τουρισμός Άθλησης:** Η περιοχή μελέτης είναι ένα μέρος με έντονο ανάγλυφο , πλούσια βλάστηση , με πολλά μονοπάτια ανάμεσα σε λόφους και βουνά που φαντάζουν ιδανικά για άτομα που ασχολούνται με τον αθλητισμό είτε επαγγελματικά είτε ερασιτεχνικά . Οι επισκέπτες έχουν στη διάθεσή τους πλήθος δραστηριοτήτων , επιλέγοντας κάθε φορά την καταλληλότερη για τη διάθεσή τους . Μερικές από τις δραστηριότητες , στις οποίες δύνανται να επιδοθούν είναι η ορειβασία , η πεζοπορία , η αναρρίχηση , η ιππασία , το ποδήλατο και το ψάρεμα . Ακόμη , σε πολλά σημεία της περιοχής διατίθενται

χώροι αναψυχής που μπορούν οι επισκέπτες να σταματήσουν είτε για ολιγόλεπτη ξεκούραση μεταξύ των σπορ είτε για να απολαύσουν το τοπίο .

❖ **Αγροτουρισμός:** είναι μια ευκαιριακή ή εποχική ενασχόληση κατά την οποία ο αγρότης μετατρέπεται σε ξενοδόχο . Η μορφή αυτή του τουρισμού έχει βασικό σκοπό να δώσει εναλλακτικές λύσεις στην απασχόληση των γεωργών και να βελτιώσει το εισόδημα και τον τρόπο ζωής τους . Η συμμετοχή των γυναικών στον αγροτουρισμό είναι καθοριστική , καθώς πολλά από τα καταλύματα είναι τα ίδια τα σπίτια τους . Με τον Αγροτουρισμό η κοινωνία έχει την ευκαιρία να αναπτυχθεί και να διατηρήσει τη λαογραφία , να παράγει παραδοσιακά προϊόντα αλλά και να αναβιώσει ήθη και έθιμα , αναδεικνύοντας έτσι τη μοναδικότητα του κάθε τόπου . Τα αγροτουριστικά καταλύματα περιλαμβάνουν ενοικιαζόμενα επιπλωμένα δωμάτια , εστιατόρια οικογενειακής μορφής με παραδοσιακή κουζίνα και ένα φιλικό και ζεστό περιβάλλον . Ο επισκέπτης μπορεί να συμμετέχει σε διάφορες δραστηριότητες όπως:

- Αγροτικού τύπου , για παράδειγμα το μάζεμα της ελιάς
- Παρατήρηση φυτών , ζώων και υδροβιότοπων
- Άθληση
- Πολιτιστικές περιηγήσεις σε αρχαιολογικούς χώρους , μουσεία κτλ.

Στο Δήμο Πλαστήρα υπάρχουν 3 αγροτουριστικά καταλύματα , εκ των οποίων το ένα βρίσκεται στο Μορφοβούνι . (βλ. παράρτημα πινάκων)

Η ανάπτυξη του τριτογενούς τομέα παραγωγής έχει αντίκτυπο στο περιβάλλον, μέσω της αύξησης των αστικών λυμάτων που προέρχονται από τη συγκέντρωση των υπηρεσιών στην περιοχή . Το γεγονός αυτό , σε συνδυασμό με τη αθρόα έλευση των επισκεπτών στην περιοχή , έχει ως αποτέλεσμα την σοβαρή επιβάρυνση του περιβάλλοντος . Επιπρόσθετα , ένα ακόμη πρόβλημα που συναντάται στην ευρύτερη περιοχή της λίμνης Πλαστήρα , είναι η άνιση , σε σχέση με την έκταση , κατανομή του πληθυσμού και η προώθηση-διαφήμιση ελάχιστων περιοχών , με αποτέλεσμα την ερημοποίηση και εγκατάλειψη των ορεινών περιοχών με το πέρασμα των χρόνων . Αυτό είναι και το ύστατο πρόβλημα στην περιοχή μελέτης , καθώς ο πληθυσμός των τελευταίων δεκαετιών συντίθεται κυρίως από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας και υστερεί σε άτομα που αποτελούν το ενεργό δυναμικό της .²⁸

3.3.4 ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΣΤΟΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ , ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΚΑΙ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Στον πίνακα 3.20 φαίνονται τα γενικά στοιχεία της απασχόλησης στους τρεις τομείς παραγωγής για την περιοχή του Μορφοβουνίου , καθώς και για το Δήμο Πλαστήρα , το Νομό Καρδίτσας και την Περιφέρεια της Θεσσαλίας κατά τη διάρκεια 1991-2001 . Αναλυτικότερα , το έτος 1991 στο Μορφοβούνι , το ποσοστό των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα ήταν 30,6% , στο δευτερογενή 37,5% και στον τριτογενή τομέα 29,8% έναντι των 37,3% , 27,4% και 33% που είχε ο Δήμος Πλαστήρα αντίστοιχα . Αξίζει να σημειωθεί ότι η περιοχή μελέτης είχε το

²⁸ «Ορθολογική Ανάπτυξη του Τουρισμού και προστασία του περιβάλλοντος στην περιοχή της λίμνης Πλαστήρα» ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε. , 2004

μεγαλύτερο ποσοστό απασχολούμενων στον δευτερογενή τομέα παραγωγής σε σύγκριση με τις άλλες τρεις περιοχές , ωστόσο στον πρωτογενή και τον τριτογενή τομέα τις πρώτες θέσεις κατείχαν ο Νομός Καρδίτσας (47,1%) και η περιφέρεια Θεσσαλίας (42,6%) αντίστοιχα .

Δήμοι / Δημοτικά Διαμερίσματα	Έτος	Σύνολο Απασχολούμενων	Πρωτογενής Τομέας	%	Δευτερογενής Τομέας	%	Τριτογενής Τομέας	%	Δεν Δήλωσαν	%
Μορφοβούνι	1991	248	76	30,6	93	37,5	74	29,8	5	2,1
	2001	173	56	32,4	51	29,5	66	38,1	-	-
Δήμος Πλαστήρα	1991	876	327	37,3	240	27,4	289	33	20	2,3
	2001	632	178	28,2	127	20,1	281	44,5		7,2
Νομός Καρδίτσας	1991	41.842	19.721	47,1	6.198	14,8	15.172	36,3	751	1,8
	2001	41.357	17.516	42,4	5.535	13,4	17.504	42,3	802	1,9
Θεσσαλία	1991	245.474	77.179	31,4	53.304	21,7	104.650	42,6	10.341	4,2
	2001	266.460	74.424	27,9	51.751	19,4	132.047	49,5	8.238	3,2

Πίνακας 3.20 : Απασχόληση στους τομείς παραγωγής

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. 1991, 2001

Το έτος 2001 , όσον αφορά τον πρωτογενή τομέα παραγωγής , τα ποσοστά των απασχολούμενων μειώθηκαν σε όλες τις περιοχές , με εξαίρεση το Μορφοβούνι όπου παρουσιάστηκε μια μικρή αύξηση , ήτοι 1,8% . Ιδιαίτερα σημαντική ήταν και η φθίνουσα πορεία του δευτερογενούς τομέα παραγωγής όπου ο αριθμός των απασχολούμενων μειώθηκε και στις τέσσερις περιοχές με σημαντικότερη αυτή στην περιοχή μελέτης που απασχολούσε πλέον 51 εργάτες έναντι των 93 του 1991

(ποσοστό μείωσης 8%) . Απεναντίας , ο τριτογενής τομέας παραγωγής γνώρισε ιδιαίτερη άνθιση και στις τέσσερις περιοχές , καθώς , σε σύγκριση με το 1991 , το ποσοστό αύξησης των απασχολούμενων το έτος 2001 ήτανε κατά μέσο όσο 8 μονάδες πάνω από αυτό του 1991 . Σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του τριτογενή τομέα είχε ο τουρισμός που αναφέρθηκε ανωτέρω , με αποτέλεσμα τη δημιουργία θέσεων εργασίας και τη στροφή των απασχολούμενων προς τον τομέα αυτόν .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα πλαίσια διεκπεραίωσης της πτυχιακής εργασίας , αναφέρθηκαν και αναλύθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια ιστορικά , φυσιογνωμικά , δημογραφικά και στατιστικά στοιχεία που αφορούσαν το Μορφοβούνι ειδικότερα και εν γένει τον Δήμο Πλαστήρα ως εικόνα και ως ουσία , τη γεωγραφική τους θέση , τη δομή του εδάφους τους , τα χαρακτηριστικά των κατοίκων τους , τον τρόπο εκμετάλλευσης του εδάφους και της φύσης που περικλείει την περιοχή , τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά τους , τις περιβαλλοντικές συνθήκες και την ανάπτυξη του πρωτογενούς , του δευτερογενούς και του τριτογενούς τομέα .

Η παράθεση πληθώρας στοιχείων σχετικά με τα ανωτέρω , όμως , δημιούργησε την ανάγκη ταυτοποίησης , συσχέτισης και απόδειξής τους με πραγματικές μαρτυρίες και γεγονότα . Για το λόγο αυτό , διενεργήθηκαν συνεντεύξεις στους κατοίκους του χωριού Μορφοβουνίου , ήτοι στην «καρδιά» του Δήμου . Το δείγμα που ερωτήθηκε ήταν αντιπροσωπευτικό , δηλαδή επιλέχθηκε τυχαία μέσα από τους δρόμους και τα κεντρικά καφενεία του χωριού , ήταν μεγέθους 10 ατόμων και είχε ευρύ φάσμα ηλικίας (από 40 ετών έως 85) , αφορούσε άτομα που διέμεναν στο Μορφοβούνι και είχαν προσωπική εμπειρία και γνώση σχετικά με την αγροτική και κτηνοτροφική απασχόληση-ανάπτυξη του χωριού και εν γένει του Δήμου Πλαστήρα .

Η ποικιλία των ερωτήσεων που διενεργήθηκαν στις συνεντεύξεις προερχόταν από το εξής ερωτηματολόγιο :

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

1. Τι καλλιεργείτε στο χωριό; Οι καλλιέργειες είναι αροτραίες , δένδρα ή κηπευτικά; Ποια είναι τα είδη τους;
2. Οι καλλιέργειες στο χωριό παραμένουν οι ίδιες σε σχέση με παλαιότερα; Αν όχι , τι αλλαγές έχουν υπεισέλθει;
3. Έχετε ιδιόκτητη ή ενοικιαζόμενη έκταση καλλιέργειας στην περιοχή του Δήμου;
4. Πόσα στρέμματα είναι η έκταση;
5. Τι καλλιεργείτε στην εν λόγω έκταση;
6. Πόσα έτη χρησιμοποιείτε την εν λόγω έκταση για καλλιέργεια και για ποιο είδος αυτής(δένδρα , κηπευτικά , αροτραίες καλλιέργειες);
7. Τα προϊόντα που παράγονται από τις καλλιέργειες χρησιμοποιούνται για ιδιοκατανάλωση ή για εμπόριο (ανταλλακτικό ή χρηματικό); Η ίδια τακτική ακολουθούνταν πάντοτε; Αν όχι , τι άλλαξε στο πέρασμα των χρόνων ;
8. Ποιες παρεμβάσεις κάνατε στο έδαφος της έκτασης σας στο πέρασμα των χρόνων; Παρατηρήσατε κάποια αλλαγή στη δομή , στα συστατικά ή στην απόδοση του εδάφους;
9. Χρησιμοποιείτε εδαφοβελτιωτικά (λιπάσματα , κοπριά κλπ);Από πότε;
10. Χρησιμοποιείτε ζώα εργασίας ή μηχανήματα ; Στο παρελθόν τι χρησιμοποιούσατε; Σχετικά με τα ζώα εργασίας : Τα αφήνατε να ξεκουραστούν ; Αν ναι, για πού και για πόσο χρονικό διάστημα;
11. Με ποιο κριτήριο διαλέγετε ποιο είδος καλλιέργειας θα ακολουθήσετε σε κάθε επιμέρους χωράφι; Τα ίδια κριτήρια είχατε και στο παρελθόν; Αν όχι, ποια ακολουθούσατε τότε;
12. Έχει αυξηθεί ή μειωθεί κάποιο είδος καλλιέργειας; Έχει εισαχθεί κάποιο είδος καλλιέργειας ως νέο; Έχει εκλείψει κάποια παλιά καλλιέργεια;
13. Χρησιμοποιούσατε αυτή την έκταση μόνο για καλλιέργεια ή και για άλλους σκοπούς; Αν ναι , για ποιους;
14. Υπάρχουν εκτάσεις στην περιοχή που χρησιμοποιούταν για καλλιέργεια και πλέον δεν χρησιμοποιούνται ; Αν ναι, χρησιμοποιούνται για κάποιο άλλο σκοπό πλέον και για ποιον;

15. Πότε ξεκίνησαν και πότε κορυφώθηκαν οι αλλαγές στα είδη καλλιέργειας και στην χρησιμοποίηση των εκτάσεων;
16. Η καλλιέργεια σας είναι ποτιστική; Έχει ρεύμα; Αν ναι, από πότε; Αν όχι, με ποιο τρόπο ποτίζατε τις καλλιέργειες σας;
17. Σκοπεύετε να κάνετε κάποιες αλλαγές στην έκταση σας στο μέλλον; Αν ναι, ποιες είναι αυτές;
18. Τι ζώα εκτρέφετε τώρα; Είναι τα ίδια με παλαιότερα; Αν όχι, τι αλλαγές έχουν υπεισέλθει;
19. Που φυλάσσετε τα ζώα σας;
20. Υπάρχουν κοπάδια στο χωριό;
21. Πως γίνεται η εκτροφή των ζώων (βοσκή έξω/σε χωράφια ή εγκλεισμός και παροχή τροφής); Η ίδια τακτική ακολουθούνταν πάντοτε; Τι άλλαξε με την πάροδο των χρόνων;
22. Πως χρησιμοποιούσατε τη φυσική βλάστηση; Για βοσκή, καυσόξυλα, κλαδονομή; Ποια βλάστηση είχε την κάθε χρήση;
23. Συνδυάζατε την εκτροφή ζώων με την καλλιέργεια (με την χρησιμοποίηση της ίδιας εκτάσεως για καλλιέργεια και βοσκότοπο, με τη χρήση κοπριάς από τα ζώα κλπ); Οι κάτοικοι του χωριού ήταν κατά κόρον κτηνοτρόφοι ή καλλιεργητές, ή και τα δύο; Τι ισχύει πλέον;
24. Τα κοπάδια τα μετακινούσατε εποχιακά; Σήμερα, ακολουθείτε την ίδια πρακτική;
25. Η βόσκηση είναι ποιμενιζόμενη; Τι ίσχυε στο παρελθόν;
26. Με ποια κριτήρια επιλέγετε αν μια συγκεκριμένη έκταση θα χρησιμοποιηθεί ως χωράφι ή ως βοσκότοπος;
27. Τι χρησιμοποιείτε ως βοσκότοπους για τα κοπάδια σας; Καίγατε τα βοσκοτόπια;
28. Υπήρχε αλιεία στην λίμνη Πλαστήρα ή σε κάποιο ποτάμι; Υπάρχει και σήμερα;
29. Τα ψάρια που αλιεύονται χρησιμοποιούνται για ιδιοκατανάλωση ή για εμπόριο (χρηματικό ή ανταλλακτικό);

4.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΩΝ

4.2.1 ΕΠΙΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τις συνεντεύξεις που διενεργήθηκαν , προέκυψαν , επιγραμματικά , οι εξής πληροφορίες :

- Οι κάτοικοι του χωριού ασχολούνταν αποκλειστικά με τον πρωτογενή τομέα παραγωγής , ήτοι με την καλλιέργεια της γης , την εκτροφή ζώων και την αλιεία μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του 1980 κυρίως . Έκτοτε , ξεκίνησε μια έντονα φθίνουσα πορεία για τον πρωτογενή τομέα στην περιοχή .
- Ως επί το πλείστον , κάθε οικογένεια συνδύαζε καλλιέργεια και κτηνοτροφία , σπανίως δε υπήρχε αποκλειστική ενασχόληση με έναν από τους δύο τομείς . Συγκεκριμένα , εδραιώθηκε το μοντέλο μια ορεινής συμπληρωματικής οικονομίας , ήτοι κάθε οικογένεια καλλιεργούσε σχεδόν όλα τα είδη που μπορούσαν να ευδοκιμήσουν στην περιοχή και εξέτρεφε ζώα , έχοντας πρώτιστο σκοπό να υπάρχει αυτάρκεια στην οικογένεια και δευτερεύον , σε περίπτωση που περισσεύε παραγωγή, να δραστηριοποιηθεί στο εμπόριο .
- Η κτηνοτροφία φαίνεται να βρίσκεται σε πρωτεύουσα θέση έναντι της καλλιέργειας , καθώς η τελευταία χρησιμοποιούνταν ως μέσο διαβίωσης της οικογένειας και υποστήριξης της κτηνοτροφίας , ήτοι με την παραγωγή αγαθών με τα οποία τάιζαν τα κοπάδια , ενώ στην κτηνοτροφία αναπτύχθηκε εμπόριο , έστω και σε χαμηλά επίπεδα.
- Τα σημεία καμπής , ήτοι τα γεγονότα ή οι καταστάσεις τα οποία συνέβαλαν δραστικά στην μεταβολή των δεδομένων παραγωγής τόσο στην καλλιέργεια όσο και στην κτηνοτροφία , ήταν η κατασκευή της λίμνης Πλαστήρα (1957-1960) , η έναρξη χρήσης λιπασμάτων στις καλλιέργειες (1961 και έπειτα) , η

μεταβολή του πολιτεύματος στην Ελλάδα με την επιβολή του δικτατορικού καθεστώτος (1967-1974) και η έναρξη χορήγησης επιδοτήσεων μέσω της Ευρωπαϊκής Ένωσης (1980 και έπειτα) .

- Τα είδη καλλιέργειας και κτηνοτροφίας παρέμειναν στις ίδιες σχετικά σταθερές από τη δεκαετία του 1950 μέχρι και σήμερα , χωρίς ιδιαίτερες και ευκρινείς μεταβολές . Οι μεταβολές που παρατηρήθηκαν ήταν στις ποσότητες καλλιέργειας και κτηνοτροφίας , οι οποίες μειώθηκαν στο ελάχιστο τα τελευταία έτη , ιδίως από το 2001 και έπειτα . Σήμερα πλέον , υπάρχουν ελάχιστες καλλιέργειες στην περιοχή , καθώς και κτηνοτροφικές μονάδες .
- Η φυσική βλάστηση χρησιμοποιούνταν επαρκώς , ιδίως μέχρι τη δεκαετία του 1990 , προκειμένου να εξυπηρετήσει ανάγκες της κτηνοτροφίας (αποθήκευση κλαδιών και λοιπής βλάστησης προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως τροφή για τα ζώα κατά τους χειμερινούς μήνες) , ανθρώπινες (κοπή ξύλων για θέρμανση , μαγείρεμα κλπ) και οικονομικές , καθώς παρατηρήθηκε , ιδίως στις δεκαετίες του 50 και του 60 , μικρής έντασης βέβαια , ανάπτυξη εμπορίου ξυλείας στην περιοχή .
- Η αλιεία αποτελεί , από τη δεκαετία του 1950 μέχρι και σήμερα , τομέα δραστηριοποίησης ορισμένων κατοίκων , όχι της πλειονότητας όμως , ενώ τα παράγωγα αυτής χρησιμοποιούνται , πλην μεμονωμένων περιπτώσεων , για ιδιοκατανάλωση .

4.2.2 ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ

✓ Τα είδη καλλιέργειας και οι μεταβολές της μέσα στο χρόνο

Τα είδη καλλιέργειας στα οποία επιδόθηκαν οι κάτοικοι του Μορφοβουνίου , δεν μεταβλήθηκαν αισθητά μέσα στην πάροδο των ετών , καθώς δεν επήλθαν ριζικές αλλαγές στα συστατικά του εδάφους της περιοχής ή στην παροχή ύδατος και ηλεκτρισμού . Αξιοσημείωτη , όμως , ήταν η μεταβολή στον αριθμό των καλλιεργούμενων εκτάσεων μέσα στο χρόνο , ο οποίος μειώθηκε αισθητά για τους λόγους που θα αναφερθούν κατωτέρω .

Ειδικότερα , όσον αφορά την καλλιέργεια αγρών στο Δήμο Πλαστήρα και ιδίως στην ευρύτερη περιοχή του χωριού Μορφοβουνίου , προέκυψε πως , κατά τη δεκαετία του 1950 , οι περισσότερες οικογένειες είχαν στην κυριότητα τους καλλιεργήσιμες εκτάσεις τόσο στην ορεινή περιοχή του Δήμου , όσο και στην περιοχή που καλύφθηκε με νερό μετέπειτα από τη λίμνη Πλαστήρα . Τα αγροτεμάχια που κείτονταν στην ορεινή περιοχή , λόγω του επικλινούς του εδάφους τους και της έλλειψης ύδατος και ηλεκτρισμού , καλλιεργούνταν ως επί το πλείστον με σιτηρά , κριθάρι , ελαιόδεντρα ²⁹ και αμπέλια . Οι εκτάσεις που κείτονταν στην περιοχή όπου βρίσκεται σήμερα η λίμνη Πλαστήρα , στην επονομαζόμενη και ως «Μέγας Κάμπος» , καλλιεργούνταν κυρίως με καλαμπόκι , δημητριακά και κηπευτικά είδη , ήτοι με πατάτες , φασόλια , ντομάτες και λοιπά συναφή , λόγω του ποτιστικού , αρόσιμου , εύφορου και πεδινού εδάφους τους , το οποίο βοηθούσε στην ευδοκίμηση τους .

Μεταξύ των ετών 1957 και 1960 , έλαβε χώρα η κατασκευή της λίμνης Πλαστήρα , στην ευρύτερη περιοχή του «Μέγδοβα» , όπως αυτή επονομαζόταν από

²⁹ Η καλλιέργεια ελαιόδεντρων αναπτύχθηκε κυρίως κατά την περίοδο 1961-1971 , όπου η περιοχή μελέτης κατείχε έναν αξιόλογο αριθμό δέντρων . Η πορεία αυτή της καλλιέργειας των ελαιόδεντρων , τόσο για το Μορφοβούνι όσο και για το Δήμο Πλαστήρα , παρουσιάζεται αναλυτικά στο παράρτημα πινάκων .

τους χωριανούς . Η δημιουργία της λίμνης επέφερε βαρύτατες συνέπειες και μείωσε αισθητά τον αριθμό των καλλιεργούμενων εκτάσεων για δύο κυρίως λόγους . Πρώτον, διότι αρκετοί ντόπιοι εργάστηκαν απευθείας στην κατασκευή του έργου και έτσι δεν ήταν σε θέση , εξ απόψεως χρόνου και σωματικής δύναμης , να ασχοληθούν με την καλλιέργεια των εκτάσεων τους , σε συνδυασμό και με την σχετική οικονομική άνεση που είχαν αποκτήσει από τα μεροκάματα που λάμβαναν (όπως αναφέρει ένας συνεντευξιζόμενος , η λίμνη απασχόλησε 3.000 άτομα για να κατασκευαστεί) , και δεύτερον , διότι το κράτος , προκειμένου να κατασκευαστεί η λίμνη , απαλλοτρίωσε εκτάσεις που ήταν άκρως εύφορες και γόνιμες , ήτοι αυτές που βρίσκονταν στην ευρύτερη περιοχή του «Μέγα Κάμπου» , δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό πλήγμα στις αγροτικές οικογένειες του Δήμου , όπου είχαν πλέον στην κατοχή τους τις εκτάσεις που κείτονταν στην ορεινή περιοχή και ήταν άγονες , μη αρόσιμες και ποτιστικές .

Στις αρχές της δεκαετίας του '60 , οι καλλιεργούμενες εκτάσεις στο Μορφοβούνι μειώθηκαν αισθητά , λόγω της μετανάστευσης προς τα αστικά κέντρα πολλών κατοίκων της περιοχής . Η έντονη μετανάστευση οφείλεται , αφενός στην κυρίως τάση της εποχής εκείνης και αφετέρου στην εκμηδένιση του εισοδήματος πολλών αγροτικών οικογενειών που η γη τους απαλλοτριώθηκε από τη λίμνη Πλαστήρα και έτσι έφυγαν , ψάχνοντας ένα καλύτερο μέλλον στην πόλη . Παρόλα ταύτα , την εποχή εκείνη παρατηρήθηκε αύξηση των ποσοτήτων παραγωγής των εκτάσεων που πλέον καλλιεργούνταν , η οποία οφείλεται στην έναρξη χρήσης λιπασμάτων στα χωράφια . Τα είδη καλλιέργειας ήταν αυτά που θα μπορούσαν να ευδοκιμήσουν στις ορεινές εκτάσεις , ήτοι σιτηρά , κριθάρι , αμπέλια , ελαιώνες και ενίοτε , όπου ήταν δυνατό , καλαμπόκι .

Περί τα τέλη της δεκαετίας του '60 και τις αρχές της δεκαετίας του '70 , το μεταναστευτικό κλίμα κορυφώθηκε , λόγω της επιβολής του δικτατορικού καθεστώτος στην Ελλάδα και της φυγής πολλών Ελλήνων προς το εξωτερικό . Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις , όπως είναι φυσικό , μειώθηκαν , όχι όμως στο βαθμό που μειώθηκαν όταν κατασκευάστηκε η λίμνη Πλαστήρα , ενώ τα είδη καλλιέργειας παρέμειναν στις ίδιες σταθερές .

Τη δεκαετία του '80 , όπως αναφέρουν αρκετοί συνεντευξιαζόμενοι , η αύξηση των καλλιεργειών που αποτυπώθηκε στα στατιστικά δεδομένα ήταν πλασματική και όχι πραγματική . Αυτό συνέβη διότι , η έναρξη χορήγησης επιδοτήσεων από την Ευρωπαϊκή Ένωση ώθησε αρκετούς αγρότες να υποβάλλουν πλασματικές δηλώσεις σχετικά με τις ποσότητες παραγωγής και καλλιεργούμενων εκτάσεων , προκειμένου να λάβουν μεγαλύτερες επιδοτήσεις . Έτσι , λοιπόν , ουσιαστικά δεν επήλθε ιδιαίτερη μεταβολή στον αριθμό των χωραφιών που καλλιεργούνταν εκείνη την περίοδο σε σχέση με τις προηγούμενες .

Από τα τέλη της δεκαετίας του '80 και τις αρχές της δεκαετίας του '90 , παρά το γεγονός πως αρκετοί μετανάστες των προηγούμενων δεκαετιών επέστρεψαν , αφού συνταξιοδοτήθηκαν , στον τόπο καταγωγής τους , η καλλιέργεια της γης εγκαταλείφθηκε αισθητά . Ο πληθυσμός της περιοχής ήταν μεγάλης ηλικίας , οι περισσότεροι ήταν πλέον συνταξιούχοι και η νέα γενιά , ως επί το πλείστον , είτε είχε γεννηθεί στα αστικά κέντρα , όπου είχαν μεταναστεύσει οι γονείς τους , είτε είχε και η ίδια μεταναστεύσει προκειμένου να έχει περισσότερες ευκαιρίες για οικονομική και κοινωνική ευδοκίμηση .

Σήμερα , πλέον , η καλλιέργεια της γης στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου έχει παρακμάσει . Οι κάτοικοι του Μορφοβουνίου είναι λίγοι και είναι ως επί το πλείστον ηλικιωμένοι , συνεπώς δεν δύνανται αντικειμενικά να ασχοληθούν με την

γεωργία . Η γη χρησιμοποιείται πλέον για την παραγωγή κηπευτικών ειδών , αλλά σε μικρές ποσότητες και συνήθως σε εκτάσεις που βρίσκονται στα όρια της οικίας κάθε οικογένειας , ενώ έχουν φυτευτεί διάφορα καρποφόρα δέντρα διάσπαρτα σε κάθε σπίτι και λίγες εκτάσεις με σιτηρά . Οι αγρότες που καλλιεργούν τις ορεινές εκτάσεις είναι ελάχιστοι , μετρημένοι στα δάχτυλα του ενός χεριού και ασχολούνται πλέον επαγγελματικά με την καλλιέργεια εκτάσεων , ήτοι επιδίδονται στο εμπόριο και συγκεκριμένα στην πώληση των προϊόντων που παράγουν από τις καλλιεργούμενες εκτάσεις τους . Η πλειονότητα των χωραφιών που χρησιμοποιούνταν τις παλαιότερες δεκαετίες έχουν εγκαταλειφθεί και στα περισσότερα έχουν φυτρώσει δέντρα και άγρια χόρτα , ενώ πολλά από αυτά , λόγω των ελάτων και των λοιπών δέντρων που έχουν αναπτυχθεί εντός των ορίων τους , έχουν χαρακτηριστεί με τον δασικό νόμο ως δασικές εκτάσεις .

✓ Ο τρόπος και οι πρακτικές καλλιέργειας

Ο τρόπος καλλιέργειας των εκτάσεων στην εξεταζόμενη περιοχή , παρουσίασε αρκετές μεταβολές μέσα στο πέρασμα των ετών , όπως άλλωστε επιτάσσουν η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας , ο εκσυγχρονισμός των γεωργικών μέσων και οι εν γένει ανάγκες , συνήθειες και η διαβίωση του ανθρώπου μέσα στο χρόνο .

Από παλιά έως τη δεκαετία του '80 , οι αγρότες χρησιμοποιούσαν για τις γεωργικές τους εργασίες ζώα και ανθρώπινη δύναμη , πρακτική που εφαρμοζόταν και στο Μορφοβούνι . Τα ζώα εργασίας τους ήταν κυρίως άλογα , μουλάρια και γαϊδούρια , ενώ σπάνια χρησιμοποιούσαν βοοειδή , όπως για παράδειγμα οι αγελάδες, οι οποίες εξυπηρετούσαν κυρίως τις διατροφικές ανάγκες της οικογένειας . Χρησιμοποιούσαν τα ζώα για τις ιδιαίτερα δυσχερείς εργασίες , όπως το όργωμα και

το σκάλισμα του χωραφιού. Είχαν κατασκευάσει ειδικά μηχανήματα , από ξύλο κυρίως , στα οποία έδεναν τα ζώα κατά δυάδες , γι' αυτό και επονόμαζαν τα ζώα της εργασίας «ζευγά» . Τα ζώα εξυπηρετούσαν επίσης και ανάγκες μεταφοράς , τόσο των ίδιων των γεωργών όσο και των προϊόντων που αυτοί παρήγαγαν . Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το αλώνισμα του σιταριού , όπου , αφού έκοβαν οι ίδιοι το σιτάρι με δρεπάνια και το χώριζαν σε δέματα , τις επονομαζόμενες «θαμωνιές» , τα φόρτωναν στα ζώα εργασίας προκειμένου να μεταφερθούν στο χωριό . Τα ζώα δεν ξεκουράζονταν μέσα στη διάρκεια της ημέρας , παρά μόνο όταν εκτελούνταν εργασίες όπου αυτά δεν χρειάζονταν , όπως επίσης και κατά τη διάρκεια της νύχτας . Πιστός συνεργάτης των ζώων εκείνη την περίοδο ήταν ο ίδιος ο άνθρωπος . Πράγματι, η καλλιέργεια των εκτάσεων συντελούνταν από την ενέργεια ενός μίγματος ζώων εργασίας και ανθρώπου σε κάθε επιμέρους διαδικασία της , από την προετοιμασία και την φύτευση του χωραφιού μέχρι την συγκομιδή των καρπών του . Οι άνθρωποι που εργάζονταν στις καλλιέργειες ήταν τα ίδια τα μέλη της οικογένειας , ενώ σπάνια απασχολούσαν ξένο εργατικό δυναμικό , κυρίως λόγω των πολλών μελών που είχαν οι πατριαρχικές οικογένειες της εποχής και της οικονομικής δυσπραγίας των κατοίκων .

Από τη δεκαετία του '70 κυρίως και έπειτα , στον κάμπο του Νομού Καρδίτσας άρχισαν να χρησιμοποιούνται μηχανήματα για τις γεωργικές εργασίες , όπως τρακτέρ , πλατφόρμες κλπ . Τα μηχανήματα αυτά δεν έφτασαν όμως μέχρι το Μορφοβούνι , καθώς οι καλλιεργούμενες εκτάσεις κείτονταν σε πλαγιές με μεγάλη κλίση του εδάφους και σε δύσβατες γενικά περιοχές , καθιστώντας αδύνατο για ένα μηχανήμα να φτάσει έως εκεί . Για το λόγο αυτό , οι χωριανοί συνέχισαν να χρησιμοποιούν τα ζώα εργασίας ακόμα και μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του '80 . Ίσως , εν τέλει , η αδυναμία προσέγγισης των εκτάσεων από μηχανήματα να ήταν

ένας από τους κύριους λόγους της παρακμής της καλλιέργειας στην εξεταζόμενη περιοχή . Σήμερα , μηχανήματα χρησιμοποιούνται μόνο στις προσπελάσιμες εκτάσεις, στις ελάχιστες εναπομείνουσες καλλιέργειες .

Οι κάτοικοι της περιοχής , δεν έκαναν επεμβάσεις στη μορφή ή στα συστατικά του εδάφους . Δεν προέκυψε από τις συνεντεύξεις , πως αναμίγνυαν το χώμα με άλλο εισαγόμενο ούτε πως μετέβαλαν τη μορφή του εδάφους ισοπεδώνοντας λοφίσκους , καλύπτοντας κενά κλπ . Επέλεξαν το πώς θα χρησιμοποιήσουν την εκάστη έκταση τους (αν θα μείνει ακαλλιέργητη , αν θα γίνει βοσκότοπος ή τι είδος τα καλλιεργήσουν) στην τύχη , με βάση την εμπειρία τους και προσπαθώντας να εναλλάσσουν τις καλλιέργειες (για παράδειγμα τη μία χρονιά σιτάρι , την επόμενη καλαμπόκι) , καθώς και να «ξεκουράζουν» τα χωράφια . Για να βοηθήσουν την παραγωγή χρησιμοποιούσαν διάφορα εδαφοβελτιωτικά , κατά κύριο λόγο κοπριά προερχόμενη από τα περιττώματα των οικόσιτων ζώων και κοπαδιών , ενώ από τις αρχές της δεκαετίας του '60 άρχισαν να χρησιμοποιούν και λιπάσματα για τις καλλιέργειες τους , χωρίς όμως να καθοδηγούνται από κάποιον ειδικό επιστήμονα για το είδος , τον τρόπο ή την ποσότητα που πρέπει να χρησιμοποιήσουν , παρά βασίζονταν στην εμπειρία τους και στην ανθρώπινη συνήθεια της μίμησης από άλλους αγρότες της περιοχής ή του κάμπου .

Όσον αφορά το πότισμα των εκτάσεών τους , οι καλλιέργειες που βρίσκονταν στον «Μέγα Κάμπο» πριν την κατασκευή της λίμνης Πλαστήρα ποτίζονταν από πηγές που προέρχονταν από το βουνό και κατέληγαν εκεί , ενώ στις λοιπές εκτάσεις δεν έχει αναπτυχθεί κάποιος τρόπος άρδευσης μέχρι και σήμερα . Παλαιότερα , ορισμένες εκτάσεις , μικρές συνήθως , ποτίζονταν από πηγάδια , ενώ μέχρι και σήμερα , οι εκτάσεις που βρίσκονται στην περιοχή του Αγίου Γεωργίου ποτίζονται επίσης από πηγές . Η πλειονότητα των χωραφιών ποτίζονταν μόνο από τις

βροχοπτώσεις , γι' αυτό το λόγο άλλωστε οι κάτοικοι της περιοχής επιδίδονταν στην καλλιέργεια ειδών που δεν χρειάζονται πολύ νερό για να ευδοκιμήσουν . Η ίδια τακτική ακολουθείται μέχρι και σήμερα , όπου πλέον οι λίγες εκτάσεις που είναι καλλιεργημένες , είναι ελαιώνες και αμπέλια , καθώς και ελάχιστα σιτηρά , δηλαδή καλλιέργειες που δεν χρειάζονται πότισμα , ενώ ορισμένες εκτάσεις που κείτονται κοντά στη λίμνη , ποτίζονται από τα νερά αυτής . Κηπευτικά είδη φύονται στα σπίτια των κατοίκων και συνεπώς ποτίζονται από τις βρύσες της οικίας ή από πηγάδι .

Ανάλογη κατάσταση επικρατεί και σχετικά με την ηλεκτροδότηση των εκτάσεων . Το Μορφοβούνι ηλεκτροδοτήθηκε το 1961 , με τη δημιουργία της λίμνης Πλαστήρα , ενώ από τότε μέχρι και σήμερα δεν υπάρχει καλλιεργήσιμη έκταση στην περιοχή που να ηλεκτροδοτείται .

✓ Τα προϊόντα της καλλιέργειας

Οι καλλιέργειες που λάμβαναν χώρα στην εξεταζόμενη περιοχή , ήταν μικρής έκτασης , ήτοι κάθε οικογενειακή ιδιοκτησία δεν ξεπερνούσε , κατά μέσο όρο , τα 40 στρέμματα . Αυτό συνέβαινε διότι , αφενός η περιοχή είναι ορεινή και έτσι δεν υπάρχει πληθώρα εκτάσεων δόκιμων προς καλλιέργεια όπως στην πεδιάδα και , αφετέρου , τα προϊόντα που παράγονταν δεν αποτελούσαν αντικείμενο εμπορίου .

Πράγματι , όπως εμφανίζεται από τις συνεντεύξεις , η γη έδινε μικρές σχετικά παραγωγές , οι οποίες χρησίμευαν για να τραφεί η οικογένεια όλο το χρόνο . Κάθε οικογένεια παρήγαγε μικρές ποσότητες απ' όσα μπορούσε να καλλιεργήσει , προκειμένου να έχει επάρκεια και ποικιλία τροφής , ενώ αν τυχόν υπερείχε σε κάποιο καλλιεργητικό είδος απ' όσο χρειαζόταν , προέβαινε σε ανταλλακτικό κυρίως εμπόριο με αγαθά , στα οποία δεν είχε επάρκεια .

Η καλλιέργεια εν γένει , φαίνεται να είχε υποστηρικτικό ρόλο έναντι της κτηνοτροφίας , όπου εκεί αναπτυσσόταν εμπόριο , όπως θα αναλυθεί κατωτέρω . Τα παράγωγα της γης , χρησιμοποιούνταν , εκτός από τροφή για την οικογένεια και ως τροφή για τα οικόσιτα ζώα και κοπάδια που διατηρούσε κάθε οικογένεια . Ιδίως το σιτάρι , το κριθάρι και το καλαμπόκι τοποθετούνταν σε αποθήκες , ώστε να χρησιμεύσει ως τροφή για τα ζώα κατά τους χειμερινούς μήνες . Η άποψη αυτή ενισχύεται , αν αναλογιστούμε πως με την εξάλειψη των κοπαδιών και εν γένει της κτηνοτροφίας από την περιοχή μετά το '80 , παρήκμασε εντελώς και η καλλιέργεια εκτάσεων .

Σήμερα , όπως και ανωτέρω αναφέρθηκε , οι κάτοικοι της περιοχής που καλλιεργούν εκτάσεις είναι ελάχιστοι . Τα προϊόντα που παράγονται από την καλλιέργεια τους χρησιμοποιούνται για χρηματικό εμπόριο . Απεναντίας , τα προϊόντα που παράγονται από την χρήση της γης των σπιτιών των κατοίκων (ελαιώνες , αμπέλια , κηπευτικά) , προορίζονται για ιδιοκατανάλωση και όχι για εμπόριο . Εξάλλου , κάτι τέτοιο μαρτυρά και η ποσότητα της παραγωγής τους .

4.2.3 ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Η κτηνοτροφία άκμασε στην περιοχή τις δεκαετίες του 1950 , '60 , '70 και '80. Πρόκειται για την κυρίως ασχολία των κατοίκων της περιοχής , πλην της καλλιέργειας . Σχεδόν κάθε οικογένεια εξέτρεφε κοπάδια προβάτων , κατσικιών ή αιγοπροβάτων , ενώ κάποιες απαρριθμούσαν και λίγες αγελάδες . Άλλα ζώα που υπήρχαν στο χωριό , ήταν τα κοτόπουλα , που υπήρχαν σε κάθε σπίτι , ενώ αρκετές οικογένειες είχαν άλογα , μουλάρια ή γαϊδούρια για τις ανάγκες της καλλιέργειας . Μετά από τη δεκαετία του '80 , η κτηνοτροφία υπέπεσε σε μαρασμό και σήμερα πλέον υπάρχουν ελάχιστες αριθμητικά κτηνοτροφικές μονάδες , που ασχολούνται

επαγγελματικά με την κτηνοτροφία , ήτοι έχουν αναπτύξει εμπόριο . Οι κάτοικοι του Μορφοβουνίου δεν εκτρέφουν πλέον κοπάδια ζώων , αλλά διατηρούν ακόμη τα οικόσιτα ζώα , ήτοι κοτόπουλα και ίσως ολίγα πρόβατα , προκειμένου να καλύψουν τις οικογενειακές ανάγκες αποκλειστικά .

Οι κτηνοτρόφοι , κατά τους θερινούς μήνες , βοσκούσαν τα κοπάδια τους στην εξοχή, κατά κύριο λόγο σε δικές τους εκτάσεις που είτε δεν είχαν καλλιεργήσει είτε είχαν προβεί στην συγκομιδή των καρπών τους , καθώς και σε κοινοτικές εκτάσεις , που οι κάτοικοι ονόμαζαν λιβάδια . Η βοσκή των ζώων ήταν πάντοτε ποιμενιζόμενη , ήτοι υπήρχε πάντοτε κάποιος να τα προσέχει και να τα επιβλέπει , διότι αφενός υπήρχε κίνδυνος να επιτεθούν στο κοπάδι άγρια ζώα , όπως λύκοι και αφετέρου , τα ζώα βοσκούσαν δίπλα σε εκτάσεις όπου ήταν καλλιεργημένες , οπότε αν δεν τα πρόσεχε κάποιος θα μπορούσαν να προξενήσουν φθορές στις ξένες καλλιέργειες . Τα άτομα που επέβλεπαν τη βοσκή θα ήταν κατά κόρον μέλη της οικογένειας , ενώ υπήρχαν και κάτοικοι που αναλάμβαναν , έναντι πληρωμής βέβαια , ποιμενικές υπηρεσίες . Οι κοινοτικοί βοσκότοποι χωρίζονταν , κατά την πρακτική του εθιμικού δικαίου , σε συγκεκριμένες εκτάσεις για τον έκαστο βοσκό και το κοπάδι του και όπως αναφέρουν οι συνεντευξιαζόμενοι , «ο ένας δεν πατούσε στο βοσκότοπο του αλλουνού» , ακόμα κι αν πρόκειται για κοινοτικό βοσκότοπο . Πολλές φορές , οι χωριανοί έκαιγαν τους βοσκοτόπους , παράνομα μεν , προκειμένου να ανανεωθεί η χλόη του πιο γρήγορα .

Κατά τη χειμερινή περίοδο , τα ζώα σταβλίζονταν και εκτρέφονταν εντός του ορίου του σπιτιού . Για να εξασφαλίσουν την τροφή των κοπαδιών τους , οι κτηνοτρόφοι , εκτός από τα παράγωγα των καλλιεργειών τους , μάζευαν φρέσκα κλαριά και διάφορα φυτά από το δάσος που φύεται στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου και τα αποθήκευαν . Παρατηρήθηκε επίσης , πως όσοι κάτοικοι διατηρούσαν

καλύβες στις παρυφές της λίμνης Πλαστήρα , κατά τους χειμερινούς μήνες μετακινούσαν εκεί τα κοπάδια τους , ώστε να αποφύγουν το βαρύ χειμώνα .

Τα προϊόντα της κτηνοτροφίας , ήτοι το γάλα και το κρέας των ζώων , εξυπηρετούσαν οικογενειακές ανάγκες , αλλά πολλές φορές αποτέλεσαν και αντικείμενο εμπορίου . Το εμπόριο ήταν , άλλοτε ανταλλακτικό , ιδίως κατά τις δεκαετίες του '60 και του '70 όπου υποτιμήθηκε και η αξία των προϊόντων με την επιβολή του δικτατορικού καθεστώτος και άλλοτε χρηματικό (κυρίως μετά τη δεκαετία του '70) . Αξιοσημείωτο είναι επίσης , πως οι κτηνοτρόφοι χρησιμοποιούσαν τα περιττώματα των ζώων ως εδαφοβελτιωτικό (κοπριά) για τις καλλιέργειες τους , ιδίως αυτές που είχαν κηπευτικά είδη .

Πλέον , τα παράγωγα της κτηνοτροφίας , σε όσες κτηνοτροφικές μονάδες λειτουργούν , χρησιμοποιούνται για οικονομικό σκοπό , ενώ οι συνθήκες εκτροφής τους παραμένουν παραδοσιακά οι ίδιες με παλαιότερα , ήτοι ποιμενιζόμενη βόσκηση, συλλογή φυλλωμάτων και προϊόντων καλλιέργειας για τροφή .

4.2.4 ΦΥΣΙΚΗ ΒΛΑΣΤΗΣΗ ΚΑΙ ΑΛΙΕΙΑ

Η φύση αποτελούσε , ανέκαθεν , πηγή αγαθών πολύτιμων για τον άνθρωπο εν γένει , για τη διαβίωση του και για την καλύτερευση της ποιότητας της ζωής του . Στην περιοχή μελέτης , η φυσική βλάστηση αξιοποιήθηκε σε αρκετές περιπτώσεις , ενώ μέχρι και σήμερα συνεχίζει να έχει επιβοηθητικό ρόλο για τον άνθρωπο .

Οι κάτοικοι του Μορφοβουνίου , έκοβαν δέντρα από το δάσος της περιοχής , προκειμένου να τα κάψουν στο τζάκι το χειμώνα , να μαγειρέψουν , να ζεσταθούν και να προβούν σε όποια άλλη ασχολία επιθυμούσαν . Μέχρι και σήμερα , η κοινότητα παρέχει στους κατοίκους του χωριού κάθε χρόνο δωρεάν ξυλεία από το δάσος για τις ανάγκες του χειμώνα . Υπήρχαν και υπάρχουν και σήμερα , βέβαια , περιπτώσεις

όπου οι χωριανοί χρησιμοποίησαν την ξυλεία και για εμπόριο , όχι όμως αξιοσημείωτης έκτασης .

Οι κτηνοτρόφοι , μάζευαν φρέσκα κλαριά , φυλλωσιές και ότι άλλο θεωρούσαν κατάλληλο προκειμένου να ταΐσουν τα κοπάδια τους το χειμώνα . Η τακτική που ακολουθούσαν , ήταν να μαζεύουν το φύλλα σε ένα δέμα , την επονομαζόμενη «θυμωνιά» και να στοιβάζουν το κάθε δέμα στην αποθήκη τους , ώστε να διατηρηθεί το χειμώνα . Ακόμη και σήμερα ορισμένοι ακολουθούν αυτή την τακτική , αλλά λόγω της παρακμής της κτηνοτροφίας στην περιοχή , πλέον δεν παρατηρείται έντονα αυτό το φαινόμενο .

Όσον αφορά την αλιεία , η μόνη πηγή ιχθύων στην περιοχή είναι η λίμνη Πλαστήρα , καθώς δεν ρέουν ποτάμια στην εξεταζόμενη περιοχή . Από την κατασκευή της , ήτοι το 1960 έως και σήμερα , αρκετοί κάτοικοι επιδίδονται στην αλιεία στην λίμνη , είτε από την όχθη με καλάμια είτε με βάρκες . Τα ψάρια που πιάνουν προορίζονται αποκλειστικά για ιδιοκατανάλωση , ενώ σε μεμονωμένες περιπτώσεις έχει αναπτυχθεί και εμπόριο .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Πίνακας 1.1 : Ανάλυση των κωδικών της εικόνας 1.2 για την κάλυψη γης μέσω του προγράμματος Corine για την Ελλάδα το έτος 2000

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
111	Συνεχής αστική οικοδόμηση
112	Διακεκομμένη αστική οικοδόμηση
121	Βιομηχανικές ή εμπορικές ζώνες
122	Οδικά σιδηροδρομικά δίκτυα και γειτνιάζουσα γη
123	Ζώνες λιμένων
124	Αεροδρόμια
131	Χώροι εξορύξεως ορυκτών
132	Χώροι απορρίψεως απορριμμάτων
133	Χώροι οικοδόμησης
141	Περιοχές αστικού πράσινου
142	Εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής
143	Αρχαιολογικοί χώροι
211	Μη αρδεύσιμη αρόσιμη γη
212	Μόνιμα αρδευόμενη γη
213	Ορυζώνες
221	Αμπελώνες
222	Οπωροφόρα δένδρα και φυτείες με σαρκώδεις καρπούς
223	Ελαιώνες
231	Λιβάδια
241	Ετήσιες καλλιέργειες που συνδέονται με μόνιμες καλλιέργειες
242	Σύνθετα συστήματα καλλιέργειας
243	Γη που καλύπτεται κυρίως από τη γεωργία με σημαντικές εκτάσεις φυσικής βλάστησης
244	Αγροτικές δασικές περιοχές
311	Δάσος πλατυφύλλων
312	Δάσος κωνοφόρων
313	Μικτό δάσος
321	Φυσικοί βοσκότοποι
322	Θάμνοι και χερσότοποι
323	Σκληροφυλλική βλάστηση
324	Μεταβατικές δασώδεις θαμνώδεις εκτάσεις
331	Παραλίες αμμόλοφοι αμμουδιές
332	Απογυμνωμένοι βράχοι
333	Εκτάσεις με αραιή βλάστηση

334	Αποτεφρωμένες εκτάσεις
335	Παγετώνες και αιώνιο χιόνι
411	Βάλτοι στην ενδοχώρα
412	Τυρφώνες
421	Παραθαλάσσιοι βάλτοι
422	Αλυκές
423	Παλιρροιακά επίπεδα
511	Ροές υδάτων
512	Συλλογές υδάτων
521	Παράκτιες λιμνοθάλασσες
522	Εκβολές ποταμών
523	Θάλασσα και ωκεανός

Πηγή : <http://geodata.gov.gr/>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Πίνακας 3.1 : Κατανομή εκμεταλλεύσεων και εκτάσεων κατά καθεστώς κατοχής καλλιεργούμενης έκτασης Δήμου Πλαστήρα και Μορφοβουνίου , 1981-2001 ,
εκτάσεις σε στρέμματα

Δήμοι / Δημοτικά Διαμερίσματα	Έτος	Εκμεταλλεύσεις με καλλιεργούμενη ή έκταση	Εκτάσεις	Καθεστώς κατοχής καλλιεργούμενης έκτασης					
				Ιδιόκτητη		Ενοικιασμένη		Άλλο καθεστώς κατοχής	
					%		%		%
Μορφοβούνι	1981	268	9.120	8.872	97,2	248	2,8	-	-
	1991	171	1.376	1.355	98,5	21	1,5	-	-
	2001	178	2.979	2.785	93,5	194	6,5	-	-
Δήμος Πλαστήρα	1981	1.022	24.604	22.948	93,2	1.650	6,8	-	-
	1991	596	7.525	7.120	94,6	330	4,4	75	1

	2001	514	7.389,90	6.980,7	94,5	410	5,5	-	-
--	------	-----	----------	---------	------	-----	-----	---	---

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Πίνακας 3.2 : Αγροτικές εκμεταλλεύσεις σε αγροτεμάχια , Δήμος Πλαστήρα ,
1961-2001

Δήμοι / Δημοτικά Διαμερίσματα	Έτος	Σύνολο εκμεταλλεύσεων	Έκταση	Αριθμός αγροτεμαχίων	Αγροτεμάχια ανά εκμετάλλευση	Μέση έκταση ανά αγροτεμάχιο
Μορφοβούνι	1961	269	7.117	1.563	5,8	4,6
	1971	266	7.522	1.403	5,3	5,4
	1981	268	9.120	1.676	6,2	5,4
	1991	171	1.376	730	4,3	1,9
	2001	178	2.979	731	4,1	4
Δήμος Πλαστήρα	1961	978	19.316	5.145	5,2	3,8
	1971	825	18.479	4.275	5,2	4,3
	1981	812	24.604	4.584	5,6	5,4
	1991	596	7.525	2.600	4,3	2,9
	2001	514	7.389,9	1.999	3,9	3,7

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Πίνακας 3.3 : Εκμεταλλεύσεις κατά είδος καλλιέργειας στο Δήμο Πλαστήρα ,
1961-2001 , εκτάσεις σε στρέμματα

Δήμοι / Δημοτικά Διαμερίσμα τα	Έτος	Εκτάσεις κατά είδος καλλιέργειας							
		Ετήσιες Καλλιέργειες		Δενδρώδεις Καλλιέργειες		Άμπελοι- Σταφιδάμπελοι		Λοιπές Καλλιέργειες	
		Εκμ/σεις	Εκτάσει ς	Εκμ/σεις	Εκτάσει ς	Εκμ/σεις	Εκτάσει ς	Εκμ/σεις	Εκτάσει ς
Μορφοβούνι	1961	263	4.406	159	12	253	904	264	1.922
	1971	259	4.211	50	131	260	896	349	2.441
	1981	172	2.408	212	552	260	1.060	260	5.104
	1991	59	539	103	432	123	293	113	112
	2001	57	1.046,5	150	596,5	119	246,5	60	60
Δήμος Πλαστήρα	1961	781	12.007	735	95	782	3.478	631	4.224
	1971	700	9.106	121	223	709	3.420	908	6.090
	1981	504	7.416	584	2.028	688	4.444	712	10.732
	1991	218	1.890	302	1.397	399	2.419	354	1.821
	2001	148	2.324,1	364	1.580,5	306	1.301,3	281	350,3

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Πίνακας 3.4 : Εκμεταλλεύσεις και Αριθμός Ζώων κατ ' είδος Δήμου Πλαστήρα ,
1961-2001

Δήμοι / Δημοτικά Διαμερίσματα	Έτο ς	Βοοειδή		Πρόβατα		Αίγες		Χοίροι	Κυνήλες Μελισσών
		Εκμ/ σεις	Αριθμός	Εκμ/ σεις	Αριθ μός	Εκμ/ σεις	Αριθμό ς	Αριθμός	Αριθμός
Μορφοβούνι	1961	164	301	43	986	176	1.077	112	12
	1971	137	183	50	977	181	904	61	7
	1981	48	88	56	1.928	152	660	4	348
	1991	13	106	31	2.011	64	509	4	235

	200 1	11	302	34	2.537	35	567	60	112
Δήμος Πλαστήρα	196 1	612	1.133	136	2.256	688	3.574	235	195
	197 1	383	568	111	3.112	612	2.729	156	395
	198 1	188	460	112	2.816	500	3.036	48	2.352
	199 1	36	149	73	4.733	235	2.755	8	1.638
	200 1	24	359	80	5.582	135	2.025	118	1.782

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Πίνακας 3.5 : Αγροτουριστικά Καταλύματα στο Δήμο Πλαστήρα

Όνομα	Διεύθυνση	Τηλέφωνο
Ξενοδοχείο Μορφοβούνι	Μορφοβούνι 43067	24410-79679
Ξενοδοχείο Άγραφα	Κερασιά 43067	24410-92945
Ξενοδοχείο Βάκχος	Μοσχάτο 43100	24410-55435

Πηγή : Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Καρδίτσας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Πίνακας 4.1 : Εκμεταλλεύσεις με ελαιόδεντρα και αριθμός ελαιόδεντρων για το Μορφοβούνι και το Δήμο Πλαστήρα , 1961-1971

Δήμοι / Δημοτικά Διαμερίσματα	Έτος	Εκμεταλλεύσεις με ελαιόδεντρα και αριθμός ελαιόδεντρων	
		Εκμεταλλεύσεις	Αριθμός δέντρων
Μορφοβούνι	1961	12	100
	1971	8	113
Δήμος Πλαστήρα	1961	108	800
	1971	173	1.716

Πηγή : ΕΛ.ΣΤΑΤ. : απογραφές γεωργίας-κτηνοτροφίας 1961 , 1971

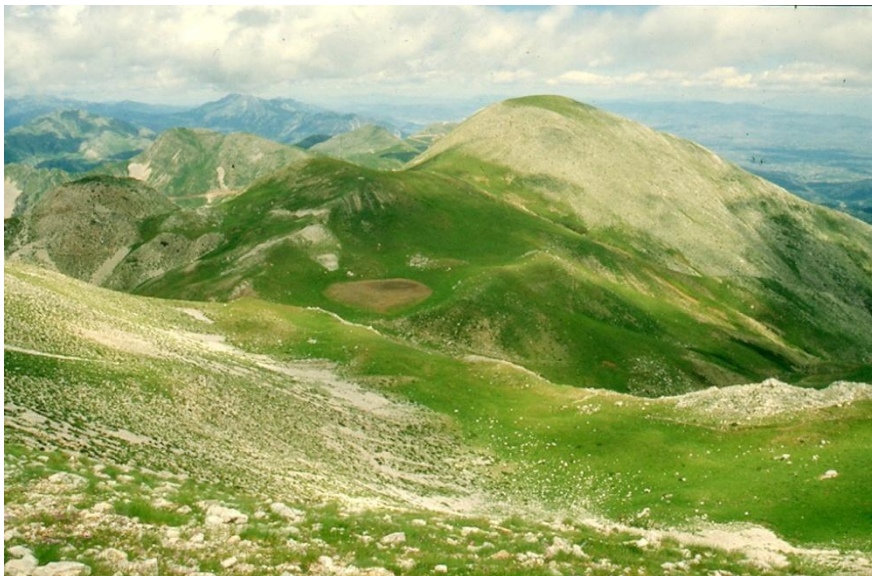
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ



Εικόνα 1 : *Quercus pubescens* , Δρυς η χνοώδης



Εικόνα 2 : Ερωδιός



Εικόνα 3 : Υποαλπικά λιβάδια



Εικόνα 4 : Μορφοβούνι Δήμου Πλαστήρα



Εικόνα 5 : Περιοχή λίμνης Πλαστήρα



Εικόνα 6 : Φράγμα λίμνης Ν. Πλαστήρα



Εικόνα 7 : Δραστηριότητες στην περιοχή της λίμνης Πλαστήρα



Εικόνα 8 : Δραστηριότητες στη λίμνη Πλαστήρα

1. Central Intelligence Agency , US State Department , National Aeronautics and Space Administration , World Wildlife Fund , C Michael Hogan , «Egypt» , published at www.eoearth.gr by Peter Saundry , October 22 , 2009
2. Erle Ellies , «Land-use and Land Cover Change» , published at www.eoearth.gr by Robert Pontious , April 18 , 2010
3. Food and Agriculture Organization Of the United Nation (FAO) , «Water profile of Egypt» , published at www.eoearth.gr by Jim Kundell , July 16 , 2010
4. National Aeronautics and Space Administration , Central Intelligence Agency , World Wildlife Fund , US State Department , «France» , published at www.eoearth.gr by Peter Saundry , December 22 , 2011
5. Peter Saundry , World Wildlife Fund , Tim Brandsford , «Ecoregions of France» , published at www.eoearth.gr by C Michael Hogan , April 17 , 2010
6. Theo Van Der Sluis , Thanasis Kizos , Bas Pedroli , «Landscape change in Mediterranean Farmlands : impacts of land abandonment of cultivation terraces in Portofino (Italy) and Lesvos (Greece)» , 2014
7. Αναπτυξιακή Καρδίτσας ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε. – Τμήμα Περιβάλλοντος και Οικοανάπτυξης

8. Δασαρχείο Καρδίτσας , Τμήμα Προγραμματισμού και Μελετών ,
«Προβλήματα και Προοπτικές Ανάπτυξης των Παραλίμνιων Δήμων
Λίμνης Πλαστήρα»
9. Δημήτριος Γ. Σιούφας , «Καρδίτσα , γενναία φύτρα» , Εκδόσεις
Σαββάλας, 2006
10. Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) , www.statistics.gr
11. Ευθυμίου Γ. , «Επιδράσεις Λίμνης Πλαστήρα» , ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε.
12. Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Καρδίτσας
13. «Ορθολογική Ανάπτυξη του Τουρισμού και προστασία του
περιβάλλοντος στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα» , ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε.
14. «Περιήγηση στη Λίμνη Πλαστήρα . Στις βουνοκορφές και στις
υπόρειες των Αγράφων» , Διαδημοτική Έκδοση προβολής περιοχής
Λίμνης Νικολάου Πλαστήρα , Μάρτιος 2008
15. Σταυριανού Καλλιόπη , «Αλλαγές στις χρήσεις γης και στο φυσικό
περιβάλλον στη Σάμο τον 20^ο αιώνα» , Διατριβή Ειδίκευσης ,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης , 2009
16. Υδροηλεκτρικός Σταθμός Πλαστήρα
17. Χρήστος Μιλτ. Μηλίτσης , «Άγραφα» , Αυτοέκδοση , Καρδίτσα
1997
18. Ψηφιακός δίσκος (cd) , «Κέντρο Ιστορικών Μελετών “Νικόλαος
Πλαστήρας”» , Έκδοση-Διάθεση Κέντρο Ιστορικών Μελετών Νικόλαος
Πλαστήρας , Μορφοβούνι Δήμου Πλαστήρα , Αύγουστος 2007

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. www.google.gr
2. www.eoearth.gr
3. www.plastiras-ota.gr
4. www.wikipedia.org
5. www.livepedia.gr
6. <http://geodata.gov.gr>
7. http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Corine_Land_Cover?setlang=el