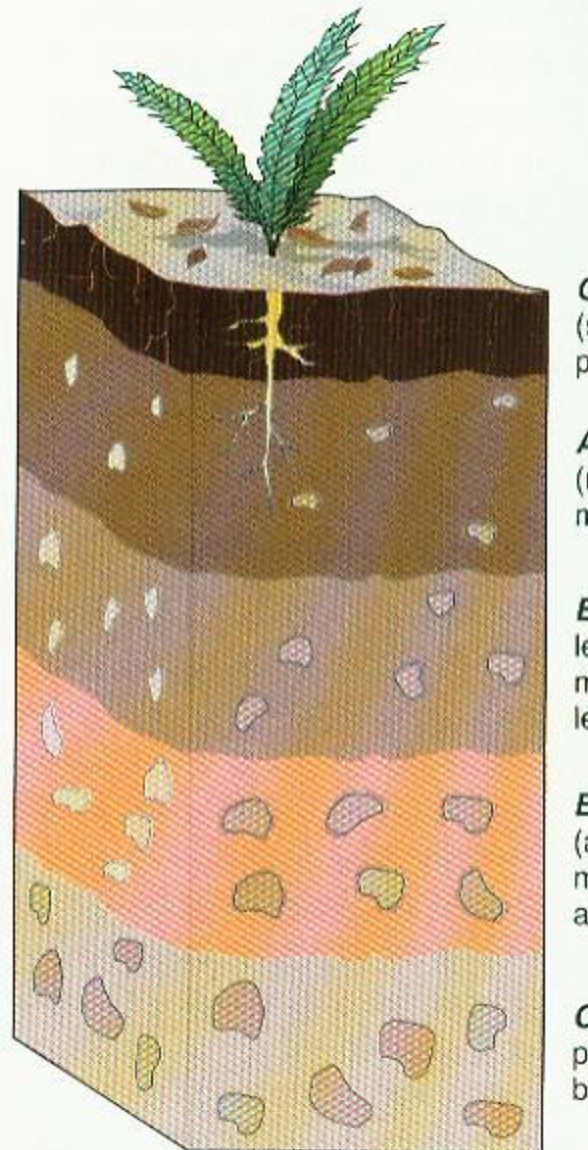


Προβλήματα υποβάθμισης του εδάφους



.....και οι σωστές πρακτικές για
την αντιμετώπισή τους

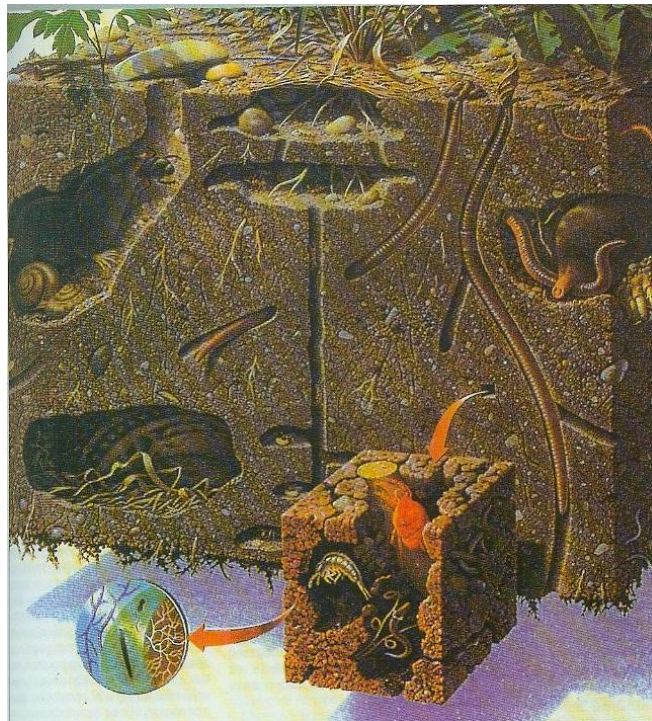
Τομή εδάφους



Διάβρωση-μέτ
Γ. Βλο

Figure 8.4 Soil profile. Mineral

Το έδαφος: Ένας ανεκτίμητος φυσικός πόρος



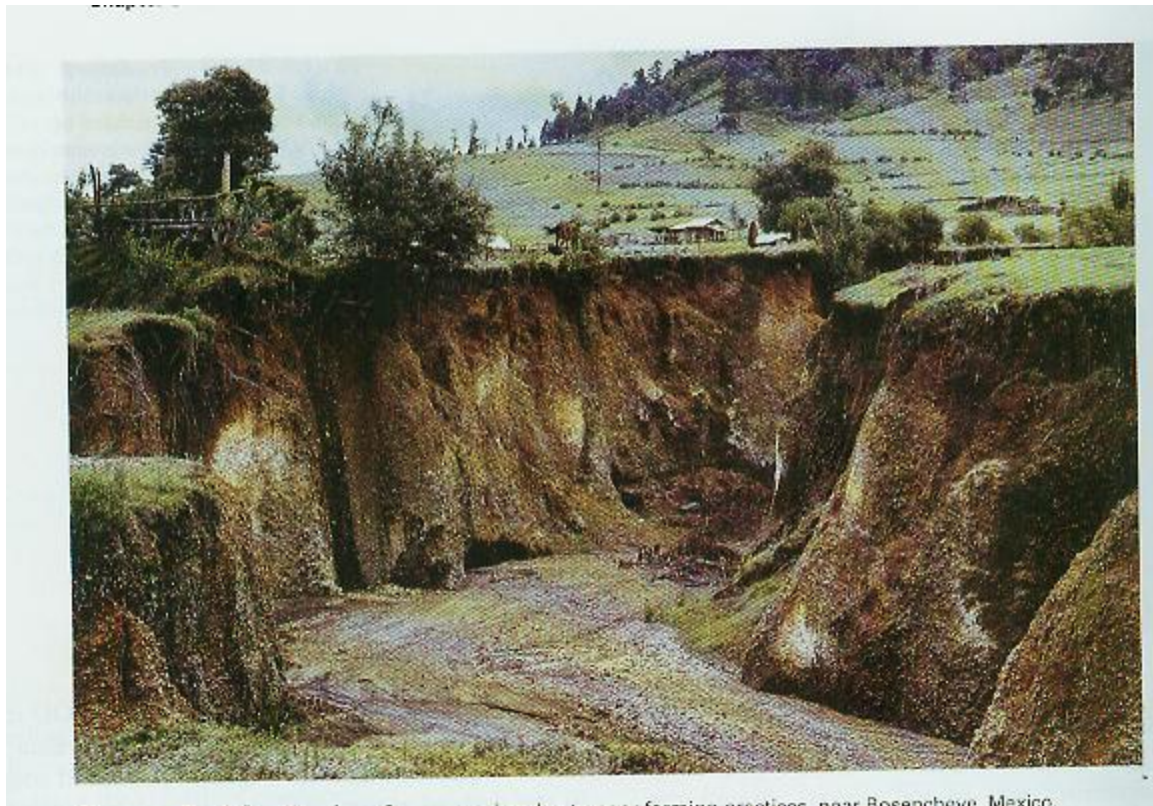
Διάβρωση-μέτρα προστασίας
Γ. Βλοντάκης



Το γεωργικό έδαφος κινδυνεύει από:

- Διάβρωση
- Συμπίεση
- Οξίνιση, Αλάτωση (Υφαλμύρωση)
- Βιολογική υποβάθμιση

Υδατική διάβρωση



Διάβρωση-μέτρα προστασίας
Γ. Βλοντάκης

Αιολική διάβρωση



Διάβρωση-μέτρα προστασίας
Γ. Βλοντάκης

Προστασία ευρύτερης περιοχής



Διάβρωση-μέτρα προστασίας
Γ. Βλοντάκης



Προστασία δασών από πυρκαγιές και ληστρική βόσκηση

Αναχλοώσεις-αναδασώσεις

Διευθέτηση ρεμάτων-μικρά φράγματα

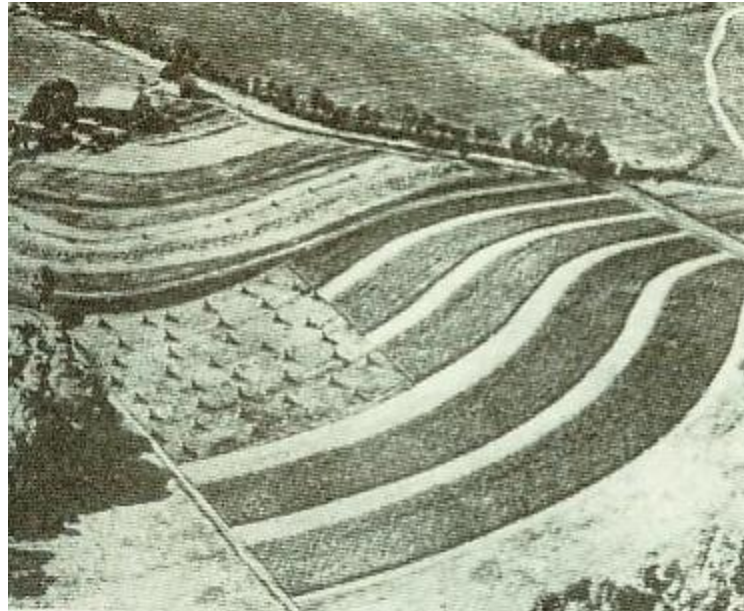


Διάβρωση-μέτρα προστασίας
Γ. Βλοντάκης

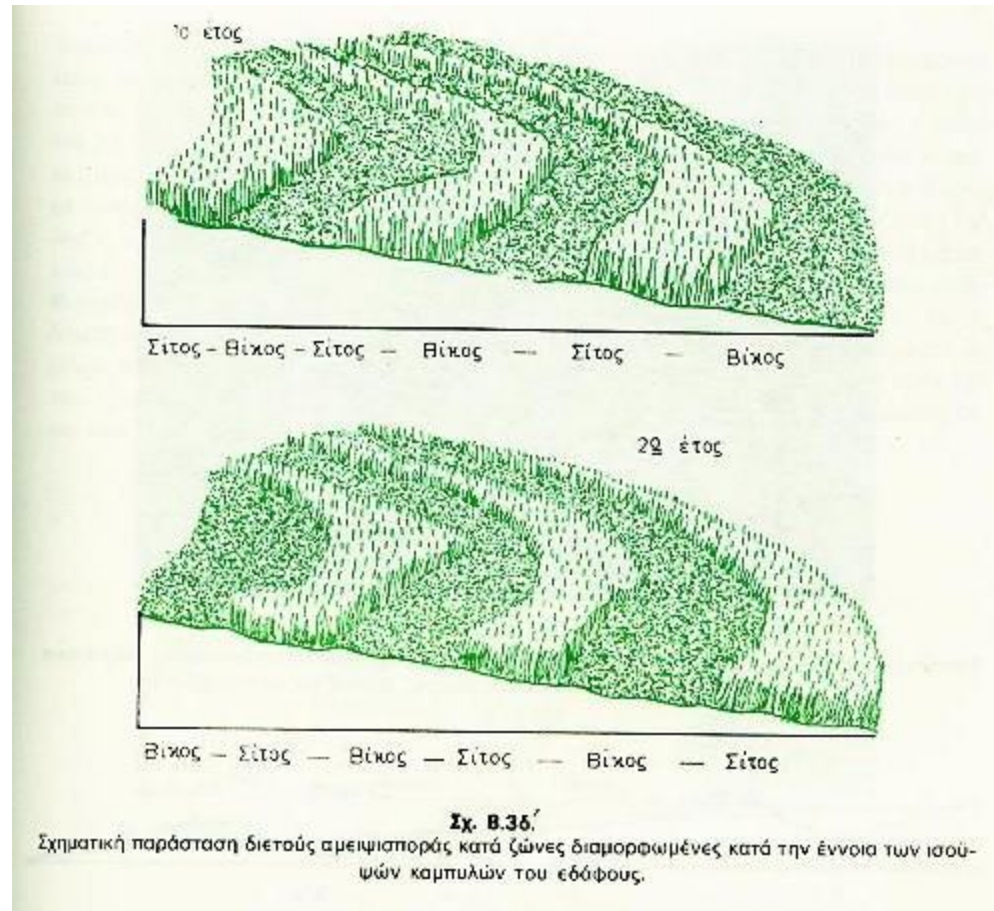
Καλλιέργεια σε εδάφη με κλίση



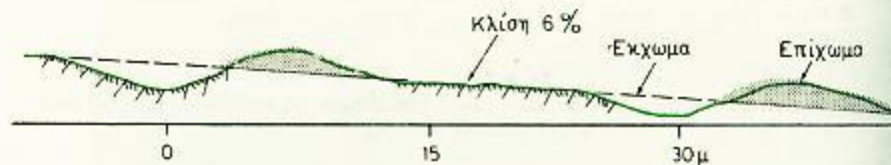
3-8%: ισοϋψείς



8-15%: ισοϋψείς-λωρίδες- αμειψισπορά

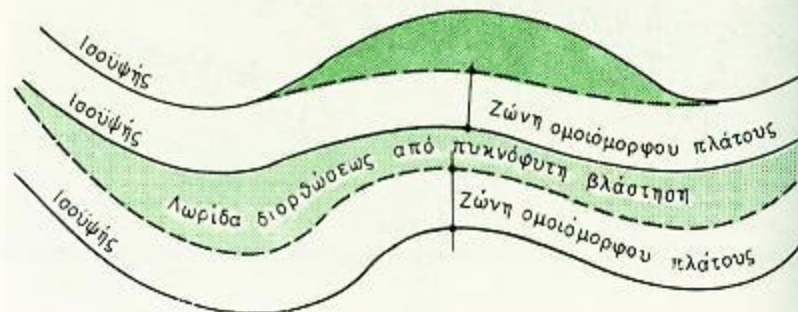


Λωρίδες-αναχώματα



Σχ. 8.3ζ.

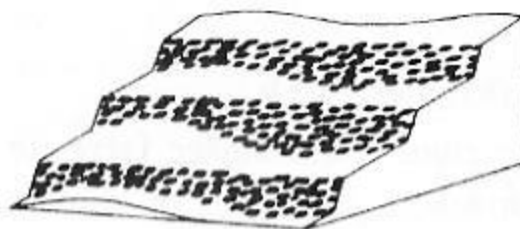
Σχηματική παράσταση αναβαθμίδας-τάφρου για προστασία από τη διάβρωση και συγκράτηση ή μάκρυνση των νερών της απορροής.



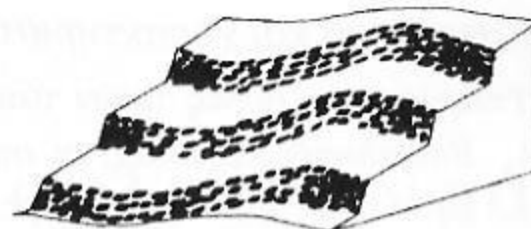
Σχ. 8.3η.

Σχηματική παράσταση διαμορφώσεως ζωνών κατά τις ισοϋψείς με ομοιόμορφο πλάτος, χάρη στη μίουργία ειδικών λωρίδων (διορθωτικών) με πυκνή βλάστηση.

Κατασκευές σε αγρούς με κλίση



Βαθμιδωτές πεζούλες
(παράλληλες)



Βαθμιδωτές πεζούλες
(κατά τις ισοϋψείς)



Πλεκτές πεζούλες



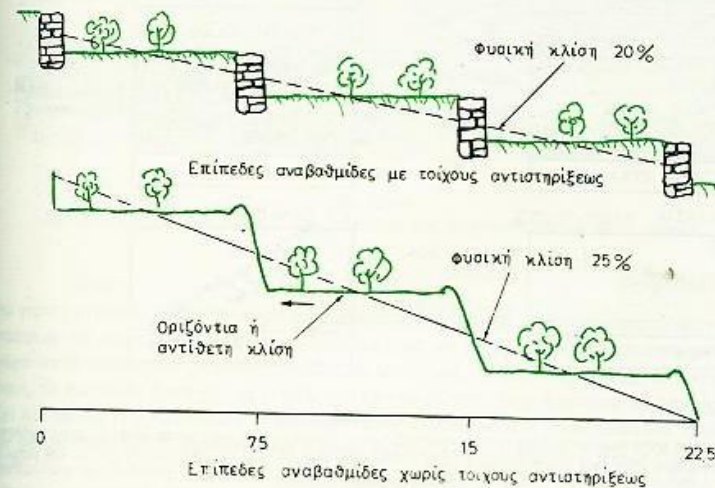
Θύλακες υποστήριξης
μεμονωμένων δέντρων

15-25%: πεζούλες



Σχ. 8.3ιβ.

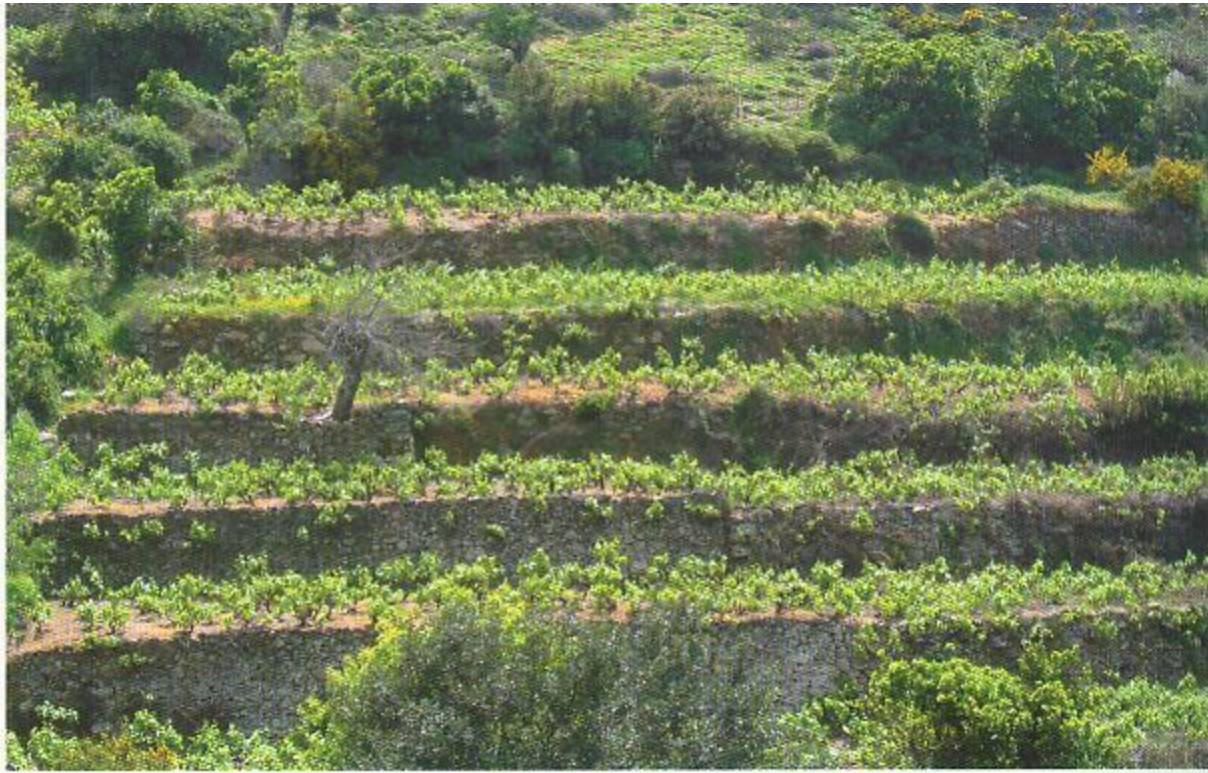
Σχηματική παράσταση επίπεδων αναβαθμίδων χωρίς τοίχους αντιστηρίξεως. Η προστασία των πρανών μπορεί να εξασφαλισθεί με κατάλληλη φυτοκάλυψη.



Σχ. 8.3ιγ.

Σχηματική παράσταση επίπεδων αναβαθμίδων με τοίχους και χωρίς τοίχους αντιστηρίξεως.

Πετρόχτιστες πεζούλες (α)



Διάβρωση-μέτρα προστασίας
Γ. Βλοντάκης

Πάνω από 25%: Όχι γεωργία





«Ο λαός που αφήνει το χώμα του να φεύγει, θα
αναγκαστεί σύντομα να ακολουθήσει τον ίδιο
δρόμο»

Χρ. Ευελπίδης



Συμπύεση

- Η συνεχής χρήση βαρέων μηχανημάτων συμπιέζει το χώμα με αποτέλεσμα να μειώνονται οι εδαφικοί πόροι, οπότε μειώνεται και ο αέρας που το χώμα περιέχει. Επίσης δυσκολεύεται και η στράγγιση του νερού. Το αποτέλεσμα είναι πως οι ρίζες των φυτών δυσκολεύονται να αναπτυχθούν, καθώς χρειάζονται οξυγόνο



Οξίνιση, Αλάτωση (α)

- Οξίνιση: Αύξηση της οξύτητας του εδάφους (μείωση του pH), λόγω της μακρόχρονης χρήσης όξινων λιπασμάτων (π.χ. θειϊκής αμμωνίας).

Όταν το pH φτάσει το 5 ή και χαμηλότερα, διαταράσσεται η απορρόφηση πολλών ανόργανων θρεπτικών στοιχείων με δυσμενείς συνέπειες για τα φυτά



Οξίνιση, Αλάτωση (β)

- Αλάτωση (Υφαλμύρωση): Αυξάνονται πολύ τα άλατα στα ανώτερα στρώματα του εδάφους (φαίνεται λευκή εξάνθηση στην επιφάνεια), με αποτέλεσμα σοβαρό πρόβλημα για τα φυτά. Οφείλεται είτε στη συνεχή και έντονη χρήση χημικών λιπασμάτων είτε στο πότισμα με υφάλμυρο νερό. Το πρόβλημα είναι εντονότερο στα θερμοκήπια.



Βιολογική υποβάθμιση

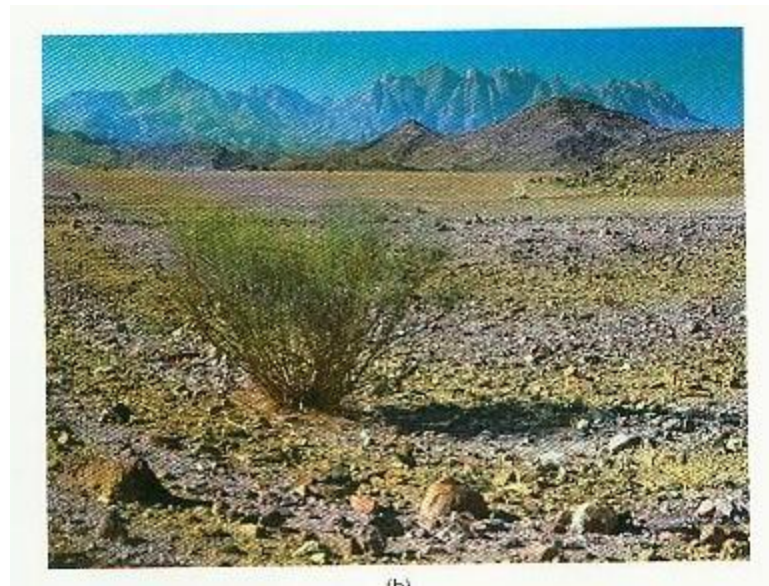
- Η ζωή του εδάφους καταστρέφεται από τη **συνεχή κατεργασία** (πολλά και βαθιά οργώματα, υπερβολικό ψιλοχωμάτισμα με τη φρέζα), υποβαθμίζεται από τη **συνεχή μονοκαλλιέργεια**, ενώ καταστροφικό ρόλο παίζει και η **χημική ρύπανση**, κυρίως από τη **συνεχή χρήση βιοκτόνων** (ζιζανιοκτόνων, «απολυμαντικών εδάφους» κ.α.)



Προστασία της εδαφικής ζωής

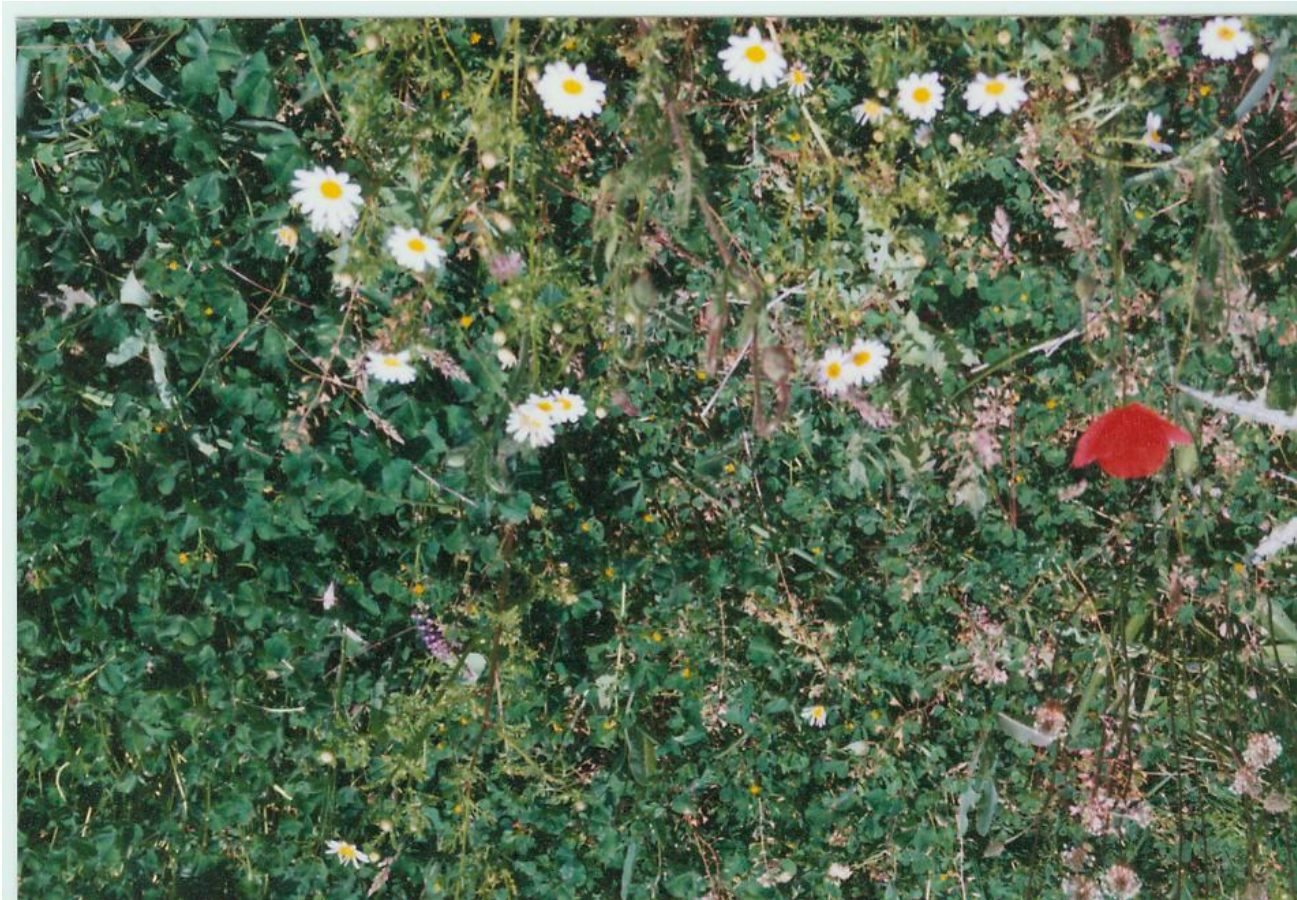
- Μείωση ή παύση της χρήσης χημικών λιπασμάτων και βιοκτόνων - χρήση κοπριάς και άλλων οργανικών λιπασμάτων για να αυξηθεί η οργανική ουσία
- Χλωρή λίπανση
- Αμειψισπορά
- Ήπια κατεργασία του εδάφους και μόνο όταν χρειάζεται

Η έρημος.....



Διάβρωση-μέτρα προστασίας
Γ. Βλοντάκης

‘Η ή ζωή;



Διάβρωση-μέτρα προστασίας
Γ. Βλοντάκης