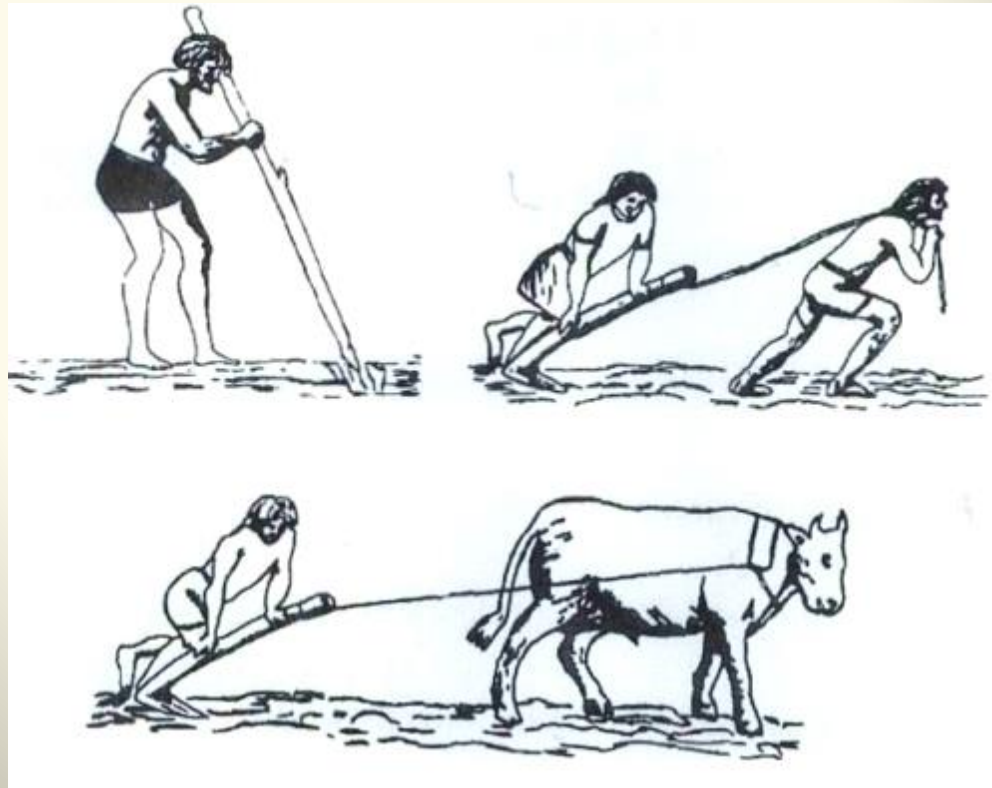


1^ο Ε.Ε.Ε.ΕΚ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Τομέας Γεωπονίας – Τροφίμων – Περιβάλλοντος

ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Γεωργικό μηχάνημα

Γεωργικό μηχάνημα: είναι η εξέλιξη του γεωργικού εργαλείου, αποτελείται από ένα σύνολο μηχανικών εξαρτημάτων, τοποθετημένων με τέτοιο τρόπο ώστε να πραγματοποιείται αυτόματα και επαναλαμβανόμενα μια εργασία



Γεωργικός Ελκυστήρας (τρακτέρ): είναι το βασικό γεωργικό μηχάνημα πάνω στο οποίο στηρίζεται η γεωργία



Τύποι γεωργικών ελκυστήρων

Δενδροκομικός ελκυστήρας



Ερπιστριοφόρος ελκυστήρας



Τύποι γεωργικών ελκυστήρων

Ελκυστήρας με διπλά ελαστικά



Ελκυστήρας unimog (ούνιμοκ)



Τα βασικά μέρη του ελκυστήρα

Κινητήρας: παράγει ισχύ (δύναμη) για τον ελκυστήρα

Κινητήρας γεωργικού ελκυστήρα



Άλλα μέρη του γεωργικού ελκυστήρα

υδραυλικό σύστημα και σημεία
σύνδεσης των γεωργικών
μηχανημάτων



εσωτερικό καμπίνας σύγχρονου
γεωργικού ελκυστήρα



Μονοαξονικός ελκυστήρας: έχει δύο τροχούς και είναι χειροδηγούμενος (οδηγείται με το χέρι)



Γεωργικά Μηχανήματα Κατεργασίας εδάφους

Άροτρο (υνάροτρο): κάνει παρεμφερή εργασία με το φτυάρι, δηλαδή διακόπτει τη συνέχεια της επιφάνειας του εδάφους και το αναστρέφει (όργωμα). Συνδέεται με γεωργικό ελκυστήρα (τρακτέρ)



Παρακολουθήστε τα παρακάτω Βίντεο

[Όργανο με υνάροτρα](#)

[Όργανο με μονοαξονικό γ. ελκυστήρα](#)

[Όργανο με Ζώα](#)

Δισκάροτρο: Χρησιμοποιείται για τον ίδιο σκοπό όπως και με τα υνάροτρα, αλλά εργάζεται αποτελεσματικότερα σε εδάφη:

- που έχουν πέτρες ή ρίζες
- που κολλούν
- που έχουν αρκετή άμμο (αμμώδη)



Παρακολουθήστε τα παρακάτω βίντεο
Όργανο με δισκάρωτρα:

[Βίντεο 1](#)

[Βίντεο 2](#)

[Βίντεο 3](#)

Δισκοσβάρνα: διακόπτει την συνέχεια του εδάφους και το ανακατεύει (αναμοχλεύει). Χρησιμοποιείται:

- όπως τα άροτρα για να οργώσουν το ακαλλιέργητο έδαφος
- για να προετοιμάσουν τα οργωμένα χωράφια που θα σπαρούν την άνοιξη ή το φθινόπωρο



Παρακολουθήστε τα παρακάτω βίντεο

[προετοιμασία με δισκοσβάρνα](#)

[όργωμα με δισκοσβάρνα](#)

Καλλιεργητής: Θρυμματίζει το έδαφος, το αναμοχλεύει σε βάθος ως 40 εκατοστά και χρησιμοποιείται λίγο πριν την σπορά

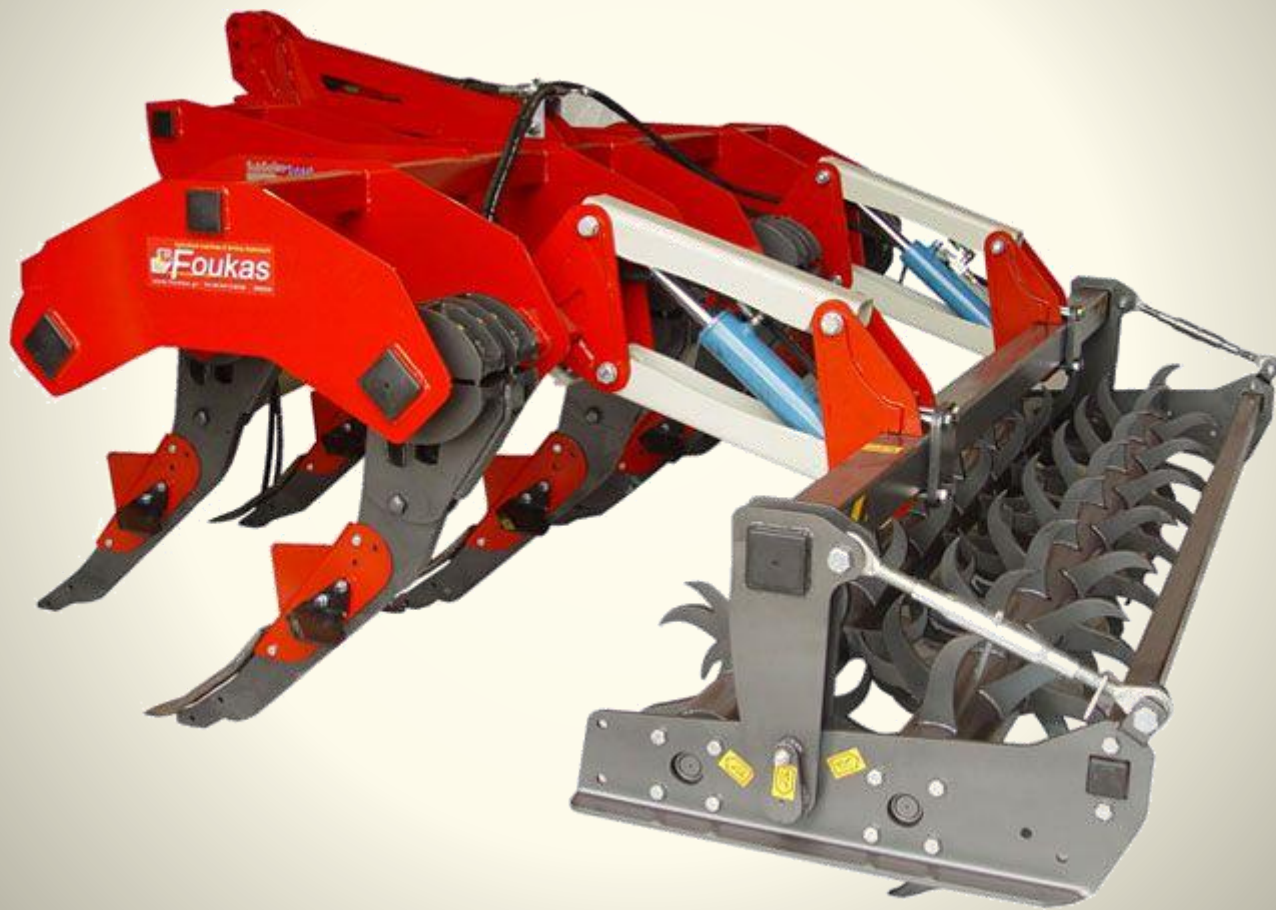


Παρακολουθήστε τα παρακάτω βίντεο

[Βίντεο 1](#)

[Βίντεο 2](#)

Υπεδαφοκαλλιεργητής: Χρησιμοποιείται όπως και ο καλλιεργητής, αναμοχλεύει το έδαφος σε βάθος μεγαλύτερο από 40 ως 50 εκατοστά



Παρακολουθήστε τα παρακάτω βίντεο

[Βίντεο 1](#)

[Βίντεο 2](#)

Σβάρνα: διαλύει τους σβώλους και ισοπεδώνει το έδαφος και χρησιμοποιείται λίγο πριν την σπορά



Φρέζα (περιστροφικό άροτρο): τεμαχίζει και θρυμματίζει το έδαφος και τα φυτικά υπολείμματα. Παίρνει ισχύ από τον Γεωργικό Ελκυστήρα (τρακτέρ)



Παρακολουθήστε τα παρακάτω βίντεο

[Σβάρνα](#)

[Φρέζα](#)

Ισοπεδωτές: χρησιμοποιούνται για εργασίες ισοπέδωσης μικρής κλίμακας στο χωράφι (π.χ. ισοπέδωση αναχωμάτων που δημιουργούνται από το όργωμα)
Επίσης χρησιμοποιούνται για την ισοπέδωση του χωραφιού στην καλλιέργεια ρυζιού



Αυλακωτήρες: είναι διπλά άροτρα τα οποία ρίχνουν το χώμα δεξιά και αριστερά καθώς κινούνται δημιουργώντας έτσι αυλάκια και αναχώματα (σαμάρια)

Χρησιμοποιούνται για την προετοιμασία του χωραφιού σε καλλιέργεια φράουλας, σπαραγγιού, πατάτας



Παρακολουθήστε τα παρακάτω βίντεο

[ισοπέδωση για ορυζώνα](#)

[ισοπέδωση αναχωμάτων](#)

[αυλακωτήρας](#)

[αυλακωτήρας φράουλας](#)

Δραστηριότητες

<https://learningapps.org/watch?v=pvufr6es521>

<https://learningapps.org/watch?v=pdcnmkhaa21>

Πάζλ

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=2d1d35defac1>

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=13adf5007152>

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=1a1ee9627c44>

<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=25befc104d41>

Βιβλιογραφία – Πηγές

- Τσατσαρέλη Κ., 1988, Η διαχείριση των Γεωργικών Μηχανημάτων στην Ελλάδα, Περ. Αγροτική
 - Τσατσαρέλη Κ., 1997, Γεωργικοί Ελκυστήρες, Γιαχούδη – Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη
 - Χατζηλάκου Γ.Α., 1979, Γεωργικά Μηχανήματα, Μηχανήματα κατεργασίας του εδάφους, Λάρισα
 - Τσατσαρέλη Κ., 2000, Αρχές Μηχανικής Κατεργασίας του Εδάφους και Σποράς, Γιαχούδη – Γιαπούλη, Θεσσαλονίκη
 - Εκμηχάνιση Γεωργικών εκμεταλλεύσεων (Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια) ΟΕΔΒ
- Διαδίκτυο:
- <https://landlord.ua/wp-content/uploads/2020/03/%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE80.jpg>
 - <http://www.bartzos.com/images/stories/virtuemart/product/ekx.jpg>
 - http://mavridis-machinery.gr/PLOUGH13_5.jpg
 - <https://www.foukas.gr/index.php/products/subsoilers/hyp-til>

Οι εικόνες που περιέχονται στην παρούσα παρουσίαση και έχουν πηγή το διαδίκτυο προορίζονται να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς