

Στοιχεία Αγροτεμαχίου (Το ερωτηματολόγιο αφορά ένα είδος καλλιέργειας ανά αγροτεμάχιο)

Δήμος : Laguardia

Γεωγραφικό πλάτος : 42.536920

Γεωγραφικό μήκος : -2.539



Μέγεθος Αγροτεμαχίου  
(εκτάρια) 2

Καλλιεργούμενα είδη

|                                      |   |                                     |                                     |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ελιές       | <input checked="" type="checkbox"/> αμπέλια | <input type="checkbox"/> μήλα       | <input type="checkbox"/> αχλάδια    |
| <input type="checkbox"/> ροδάκινα    | <input type="checkbox"/> βερίκοκα           | <input type="checkbox"/> νεκταρίνια | <input type="checkbox"/> δαμάσκηνα  |
| <input type="checkbox"/> κεράσια     | <input type="checkbox"/> πορτοκάλια         | <input type="checkbox"/> μανταρίνια | <input type="checkbox"/> λεμόνια    |
| <input type="checkbox"/> γκρέιπφρουτ | <input type="checkbox"/> φουντούκια         | <input type="checkbox"/> καστανιές  | <input type="checkbox"/> αμυγδαλιές |

Ποικιλία \_\_\_\_\_

Ηλικία \_\_\_\_\_

Πυκνότητα (δέντρα/εκτρ) 2959

Πλάτος μεταξύ των γραμμών  
καλλιέργειας (m) 2.6

Απόσταση μεταξύ δέντρων (m) 1.3

## Σχήμα Καλλιέργειας

Σχήμα καλλιέργειας για  
αμπέλια



Κυπελλοειδές



Γραμμικό



Κρεβατίνα

Σχήμα καλλιέργειας για  
ελιές



Αρχαία  
ελαιόδενδρα



Κυπελλοειδές  
με 1 κορμό



Κυπελλοειδές  
με 2-3 κορμούς



Θαμνώδης  
(εντατική 25-60  
δέντρα/εκτρ)



Υπέρπυκνη  
φύτευση (>150  
δέντρα/εκτρ)

Σχήμα καλλιέργειας για  
οπωροφόρα δένδρα



Ελεύθερης  
ανάπτυξης



Κυπελλοειδές



Κυπελλοειδές



Μονοκλωνική  
πυραμίδα



Παλμέττα



Ύψιλον

## Εδαφοκάλυψη



Γυμνό. Χωρίς κάλυψη από χορτάρι. Όργωμα αρκετές φορές το χρόνο



Εποχιακή εμφάνιση. Ζιζανιοκτόνα + κούρεμα <50% εδαφοκάλυψη



>50% κάλυψη από χορτάρι. Κούρεμα αρκετές φορές το χρόνο



100% κάλυψη από χορτάρι. Κούρεμα αρκετές φορές το χρόνο

## Στρεμματική Απόδοση

Μέση Στρεμματική Απόδοση  
(τ/εκτρ)

---

Φετινή Στρεμματική Απόδοση  
(τ/εκτρ)

---

Ποσότητα καλλιεργούμενου προϊόντος για τη χρονιά που γίνεται η μέτρηση των κλαδεμάτων σε τόνους ανά εκτάριο

Άρδευση

Ξηρική

ημιξηρική

πλήρως αρδευόμενη

Ενταντικοποίηση

Ποσότητα χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων

Οργανική

Μικρή

Ενδιάμεση

Υψηλή

## Εργασίες κλαδέματος

Είδος κλαδέματος

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Κλάδεμα καρποφορίας | <input type="checkbox"/> Κλάδεμα μπολιάσματος |
| <input type="checkbox"/> Κλάδεμα μορφοποίησης           | <input type="checkbox"/> Κορυφολόγημα         |
| <input type="checkbox"/> Κλάδεμα ανανέωσης              | <input type="checkbox"/> Αναγέννησης          |

Μέθοδος κλαδέματος

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Μόνο χειρωνακτικά     | <input checked="" type="checkbox"/> Μηχανοποιημένο<br>προκλάδεμα και χειρωνακτικά |
| <input type="checkbox"/> Πλήρως μηχανοποιημένα |   |

Διεργασίες κλαδέματος

Καθορίστε την εργασία κλαδέματος. Σημειώστε όσες επιλογές εφαρμόζονται



- Χειρωνακτικά.  
Ψαλίδι



- Υποβοηθούμενα  
ψαλίδια



- Αλυσοπρίνο/  
Αλυσοπρίνο χειρός



- Μηχανικό  
κλάδεμα: κλαδευτήρι



- Μηχανικό κλάδεμα  
: δίσκοι



- Κορυφολόγημα

Περίοδος κλαδέματος

- |  |   |                                    |  |
|--|---|------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ιανουάριος | <input checked="" type="checkbox"/> Φεβρουάριος | <input type="checkbox"/> Μάρτιος   | <input type="checkbox"/> Απρίλιος              |
| <input type="checkbox"/> Μάιος                 | <input type="checkbox"/> Ιούνιος                | <input type="checkbox"/> Ιούλιος   | <input type="checkbox"/> Αύγουστος             |
| <input type="checkbox"/> Σεπτέμβριος           | <input type="checkbox"/> Οκτώβριος              | <input type="checkbox"/> Νοέμβριος | <input checked="" type="checkbox"/> Δεκέμβριος |

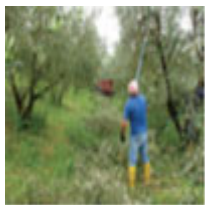
Συχνότητα κλαδέματος

- |  |                                     |                                     |                                      |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> ετήσια | <input type="checkbox"/> εξαμηνιαία | <input type="checkbox"/> ανά διετία | <input type="checkbox"/> μια ανα έτη |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|

Προετοιμασία χωραφιού πριν τη συγκομιδή



Καμία προετοιμασία-τα κλαδέματα μένουν στο έδαφος όπως πέφτουν από τα δένδρα



Στο κέντρο-οι διαχειριστές τοποθετούν τα κλαδέματα στο κέντρο ανάμεσα στις σειρές των δένδρων



Στο κέντρο ευθυγραμμισμένα-οι διαχειριστές τοποθετούν τα κλαδέματα σε συγκεκριμένη θέση στο κέντρο (π.χ. ευθυγραμμισμένα με τη διεύθυνση της σειράς)



Προηγούμενο σείριασμα-Χρησιμοποιείται ελκυστήρας με σειριαστή πριν την συλλογή κλαδεμάτων.

Ενσωμάτωση σειριαστή στη μηχανή κλαδέματος

Prunings on the centre of the lane between 2 rows (1 row with vineyard pruning and the other one wit

## Μέθοδοι συγκομιδής

Επιλέξτε από τις εικόνες τη μέθοδο συγκομιδής που χρησιμοποιείται για τα κλαδέματα

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
|     | Χειροκίνητο κόψιμο καυσόξυλων + συγκέντρωση στο χωράφι                        | <input type="checkbox"/>            |
|    | Τεμαχιστής δασοκομίας ελκούμενος από τρακτέρ + χειροκίνητη τροφοδοσία         | <input type="checkbox"/>            |
|    | Ανάσωση κλαδιών + τεμαχισμός στο χωράφι                                       | <input type="checkbox"/>            |
|    | Ανάσωση κλαδιών + δεματοποίηση στο χωράφι                                     | <input type="checkbox"/>            |
|    | Συγκομιδή με καταστροφέα/τεμαχιστή μπροστά                                    | <input type="checkbox"/>            |
|    | Συγκομιδή με καταστροφέα/τεμαχιστή στο πίσω μέρος                             | <input type="checkbox"/>            |
|    | Συγκομιδή με καταστροφέα/τεμαχιστή στο πίσω μέρος και κάδο                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
|  | Συγκομιδή με καταστροφέα/τεμαχιστή στο πίσω μέρος και μεγάλους σάκους         | <input type="checkbox"/>            |
|  | Αυτοκινούμενος σχίστης/τεμαχιστής με τρέιλερ στο πίσω μέρος                   | <input type="checkbox"/>            |
|  | Συγκομιδή με καθιερωμένο δεματοποιητή αχύρου                                  | <input type="checkbox"/>            |
|  | Συγκομιδή με δεματοποιητή για ξύλο ή κλαδιά στο πίσω μέρος                    | <input type="checkbox"/>            |
|  | Προ-κλάδεμα ενσωματωμένο με συγκομιδή και καταστροφέα/τεμαχιστή               | <input type="checkbox"/>            |
|  | Αυτοκινούμενο προ-κλάδεμα ενσωματωμένο με συγκομιδή και καταστροφέα/τεμαχιστή | <input type="checkbox"/>            |

## Τρόπος επεξεργασίας κλαδεμάτων και μοντέλο μηχανήματος

Καθορίστε τον τρόπο που τα κλαδέματα επεξεργάζονται βάση του προϊόντος και τον κατασκευαστή-μοντέλο του κάθε χρησιμοποιούμενου μηχανήματος (καταστροφέα, σχίστη, τεμαχιστή, δεματοποιητή)



- Σειριαστής- Μηχανήματα που τοποθετούν την βιομάζα σε μια σειρά.

Σειριαστής(κατασκευαστής-μοντέλο) \_\_\_\_\_



- Καταστροφέας- μεγάλα κομμάτια. Μηχανές που σπάνε τα κλαδιά σε μεγάλα κομμάτια. Συνήθως, είναι εξέλιξη του τυπικού θραυστήρα που αφήνει τα κλαδιά στο έδαφος σε κομμάτια

Καταστροφέας (κατασκευαστής-μοντέλο) \_\_\_\_\_



- Σχίστης- Παράγει λεπτότερο υλικό (σφυριά ή σφυριά με μαχαίρι. Δεν παράγουν καθαρό κόψιμο)

Σχίστης (κατασκευαστής-μοντέλο)

Lopez  
Garrido  
TVB1400



- Τεμαχιστής- Καθαρό κόψιμο. Μοιάζει με την τυπική μορφή των δασικών ροκανιδίων

Τεμαχιστής (κατασκευαστής-μοντέλο) \_\_\_\_\_



- Κυκλικός δεματοποιητής

Δεματοποιητής (κατασκευαστής-μοντέλο) \_\_\_\_\_



- Τετραγωνικός δεματοποιητής

Δεματοποιητής (κατασκευαστής-μοντέλο) \_\_\_\_\_

### Χαρακτηριστικά διαδικασιών

Καθορίστε τα χαρακτηριστικά των διαδικασιών ( ανθρώπινο δυναμικό,μικτή εργαζόμενη ώρα, παραγωγικότητα, κατανάλωση καυσίμου)

Σημειώστε όσες επιλογές εφαρμόζονται

| Διαδικασίες                     | Ανθρώπινο δυναμικό ( αριθμός ατόμων) | Μικτή εργαζόμενη ώρα (ώρα/στρ) | Παραγωγικότητα (t/ώρα) | Κατανάλωση καυσίμου (lt/ώρα) |        |
|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------|--------|
| Χειρωνακτική στοίχιση           | <input type="checkbox"/>             |                                |                        |                              |        |
| Σείριασμα                       | <input type="checkbox"/>             |                                |                        |                              |        |
| Ολοκληρωμένη συλλογή/διαχείριση | <input checked="" type="checkbox"/>  | 1                              | 0.98                   | 0.52 t/h                     | 10 l/h |
| Μεταφορά                        | <input type="checkbox"/>             |                                |                        |                              |        |
| Επεξεργασία στο πεδίο           | <input type="checkbox"/>             |                                |                        |                              |        |
| Διάθεση / απόρριψη βιομάζας     | <input type="checkbox"/>             |                                |                        |                              |        |

### Ιδιότητες του τελικού προϊόντος

Καθορίστε τις ιδιότητες (υγρασία, πυκνότητα, μέγεθος σωματιδίων, τέφρα) από τα κλαδέματα μετά την επεξεργασία και συγκομιδή, εάν είναι γνωστά

|                  |            |                                     |             |
|------------------|------------|-------------------------------------|-------------|
| Υγρασία (%)      | <u>30</u>  | Μέγεθος σωματιδίων (cm)             | <u>P31</u>  |
| Πυκνότητα (t/m3) | <u>250</u> | Περιεκτικότητα τέφρας (% επί ξηρού) | <u>20.7</u> |

Απώλειες βιομάζας μετά τη συλλογή

(%): 60 ή (τόνοι/ εκτρ): 0.787

Προβλήματα λόγω του χωραφιού

- Άνισο έδαφος
- Πέτρες

- Κλίση
- Πολύ χόρτο

Προβλήματα λόγω μηχανημάτων

- Δεν ήταν κατάλληλα για κλαδέματα

- Ελιγμοί

- Ακατάλληλα συστήματα τροφοδοσίας( η βιομάζα δεν μπορεί εύκολα να αφαιρεθεί)

- Πάρα πολλά σωματίδια του εδάφους θα αναμειχθούν με την βιομάζα

- Προβλήματα κατά την εκφόρτισης

Επίδοση μηχανημάτων

- Τα μηχανήματα αποδώσανε καλύτερα από τα αναμενόμενα
- Τα μηχανήματα αποδώσανε κανονικά- τυπική επίδοση
- Τα μηχανήματα είχαν χαμηλές αποδόσεις

### Αλυσίδες Αξίας

Η εμπειρία σας με τα μηχανήματα βασίζεται σε μια απομονωμένη δοκιμή ή είναι κομμάτι υπάρχουσας αλυσίδας αξίας:

- Η εμπειρία μου είναι μια πειραματική δοκιμή- τεστ μηχανής
- Η εμπειρία μου είναι κομμάτι υπάρχουσας αλυσίδας αξίας



## Στοιχεία επικοινωνίας

Όνομα : Sebastian Zapata

Email : szapata@fcirce.es

Τηλέφωνο : +34976976859

Επάγγελμα :

Χώρα : Ισπανία

Αναφορές-Εξωτερικοί σύνδεσμοι: Παροχή αναφορών στις οποίες βασίζεται η πληροφορία ή επισημάνετε οποιοδήποτε σχόλιο



Το παρόν έργο έχει χρηματοδοτηθεί από το πρόγραμμα Ορίζοντας 2020 για έρευνα και καινοτομία της Ε.Ε. υπό την συμφωνία επιχορήγησης με αρ. 691748.

Φωτογραφίες

