



Πως εφαρμόζω IPM

Λεπτομέρειες μιας ολιστικής στρατηγικής IPM με χαμηλές εισροές φυτοφαρμάκων σε ένα ευρωπαϊκό αγρόκτημα



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

Η φάρμα



Σπυρίδων Καραχάλιος
Κόρινθος

Πεδο-κλιματικές συνθήκες

Τεταρτογενές μητρικό υλικό, ουδέτερο pH 6,8, επίπεδο έδαφος, αργιλικό

Κλιματικές συνθήκες: μέση ετήσια βροχόπτωση 750 mm και μέση ετήσια θερμοκρασία 20,6οC

Κύρια παράσιτα

Ζιζάνια

Βοτρύτης

Ευδεμίδα

Ψευδόκοκκος

Θρύπας

Ωίδιο

Αγρονομικό πλαίσιο

Ποικιλίες αμπέλου: Crimson, Thompson

Χρησιμοποιούμενη γεωργική γη: 55 στρ.

Προετοιμασία αγρού: Δεν γίνεται αμειψισπορά

Χρήση συμβατικών νεφελοψεκαστήρων

Κοινωνικό-περιβαλλοντικό πλαίσιο

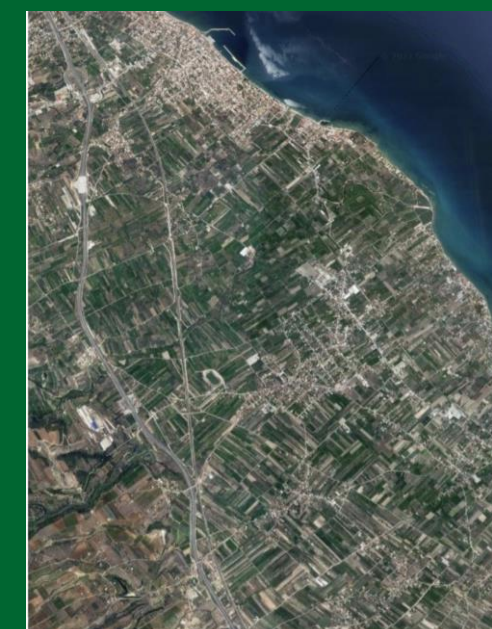
Εποχικό εργατικό δυναμικό

Αμπελώνες σε ΠΟΠ

100% του αμπελώνα μπορεί να μηχανοποιηθεί

Στόχοι και κίνητρα του αγρότη

Περιορισμός της χρήσης φυτοφαρμάκων για την ενίσχυση της βιωσιμότητας.



Η στρατηγική

Εναλλακτικές Λύσεις

Αγρονομικές Οι αποτελεσματικές πρακτικές διαχείρισης, συμπεριλαμβανομένων του κλαδέματος, του ελέγχου των ζιζανίων και της βέλτιστης αζωτούχου λίπανσης, είναι απαραίτητες για τη μεγιστοποίηση των αποδόσεων και τη διασφάλιση της υγείας των καλλιεργειών.

Γενετικές Χρήση ανθεκτικής ποικιλίας για την ποικιλία Crimson για την αντιμετώπιση του βοτρυτή.



N: Άροση μεταξύ των γραμμών και αραίωμα.

Αντιμετώπιση με σκευάσματα χαλκού σε μειωμένες δόσεις και χημικές ουσίες για το ωίδιο. Ψεκασμός βάσει παρατηρήσεων και προειδοποιήσεων.

Χημικές ουσίες και βιοέλεγχος

Μυκητοκτόνα*

Saccharomyces cerevisiae (στέλεχος LAS02 και LAS 117)

Σκευάσματα με βάση το χαλκό

*Με πράσινο χρώμα = PPPs χαμηλού κινδύνου

*Με μπλε χρώμα = παράγοντες βιοελέγχου

Κύρια μέτρα

Βασικά μέτρα που εφαρμόστηκαν με ορισμένες εξηγήσεις και αιτιολογήσεις

Καλή ροή αέρα και αερισμός μεταξύ των σειρών.

Επαρκής φωτεινότητα.

Διατήρηση της σχετικής υγρασίας σε χαμηλά επίπεδα με βάση το βέλτιστο πρόγραμμα άρδευσης.

Πρακτικές διαχείρισης, όπως κλάδεμα, έλεγχος ζιζανίων και βέλτιστα επίπεδα λίπανσης με N.



Έλεγχος παρασίτων

Πολύ καλό

Ζιζάνια

Μέτριο

Crimson

Προς βελτίωση

Thompson

Εξέλιξη της χρήσης φυτοφαρμάκων

Πολύ καλό

Μέτριο

Μυκητοκτόνα

Προς βελτίωση

Χαμηλού
κινδύνου PPPs

Συνολικά, 18 οι εφαρμογές ψεκασμού πρέπει να βελτιωθούν για όλα τα παράσιτα.

Συμπεράσματα

18 εφαρμογές ψεκασμού αποδεικνύονται πολύ δαπανηρές για τους αγρότες.

Φυτοπροστατευτικά προϊόντα: επηρεάζουν αρνητικά το περιβάλλον λόγω της εφαρμογής χημικών ουσιών.

Οι καταναλωτές ασκούν πίεση στους αγρότες, ενώ η κυβέρνηση δεν υποστηρίζει τη μετάβαση στη μείωση της χρήσης χημικών προϊόντων.

Οι εχθροί γίνονται όλο και πιο ανθεκτικοί στα χημικά σκευάσματα.

Δείκτες βιωσιμότητας

Very good

- ↘ Χρήση προϊόντων που είναι επικίνδυνα ή τοξικά για το περιβάλλον
- ↘ Χρήση χημικών λιπασμάτων
- ↘ Χρήση επικίνδυνων ή τοξικών προϊόντων για τον χρήστη
- ↗ Επίπεδο γενικής ικανοποίησης του γεωργού και του περιβάλλοντός του
- ↘ Απασχόληση εργατικού δυναμικού
- ↘ Κόστος φυτοφαρμάκων

Medium

- ↗ Χρήση ορυκτής ενέργειας
- = Χρήση βιώσιμης ενέργειας
- ↗ Φόρτος εργασίας
- ↗ Κατανομή της εργασίας κατά τη διάρκεια του έτους
- = Τυποποιημένες λειτουργικά έξοδα
- ↗ Πραγματικό φορτίο εκμηχάνισης

To improve

- = Χρήση βιολογικού ελέγχου διατήρησης (landscaping)
- = Εγκατάσταση χλοοτάπητα ή πολυετών καλλιεργειών
- ↗ Χρόνος χρήσης εξοπλισμού
- = Πραγματικό ακαθάριστο προϊόν με αυτό-κατανάλωση
- ↗ Ενεργειακό κόστος

Υπόμνημα Σε πράσινο = θετική τάση
 Σε κόκκινο = αρνητική τάση
 Σε μαύρο = συγκρίσιμο = Συγκρίσιμο

↗ Αύξηση
 ↘ Μείωση

↗ Σημαντική αύξηση
 ↘ Σημαντική μείωση

Περιβαλλοντικοί δείκτες
 Κοινωνικοί δείκτες
 Οικονομικοί δείκτες

Τα σχόλιά μας



“ Κατάθεση το αγρότη (τεχνικά αποτελέσματα και ενδιαφέρον για το IPMWORKS δίκτυο)

Σπυρίδων Καραχάλιος (Ελλάδα)



“ Κατάθεση Hub coach (τεχνικά αποτελέσματα και ενδιαφέρον για το IPMWORKS δίκτυο)

Καλλιόπη Κουνάνη (Ελλάδα)

Είναι παραγωγός επιτραπέζιων σταφυλιών, τηρώντας τις συμβατικές μεθόδους και συμμετέχει ενεργά στην πρωτοβουλία IPMWORKS του Ελληνικού Κόμβου από το 2021. Η αφοσίωσή του στη συνεχή μάθηση και η δέσμευσή του για την εφαρμογή των αρχών IPM, ιδίως για τις καλλιέργειες κάλυψης, αποτελούν παράδειγμα του κινήτρου του για τη βιώσιμη γεωργία.

Λαμβάνοντας υπόψη τα σχόλια που παρείχαν τόσο οι αγρότες όσο και τα μέλη του hub, το χρονοδιάγραμμα των εκδηλώσεων στο πλαίσιο του ελληνικού hub θα περιλαμβάνει πλέον επιδείξεις (demo) και παρουσιάσεις. Αυτή η συνεργατική προσέγγιση διασφαλίζει την ικανοποίηση των αναγκών και των ενδιαφερόντων όλων των συμμετεχόντων.