

**Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Δάκου, Αξιοποίηση Νέων Τεχνολογιών,
Διαχείριση Ανθεκτικότητας Φυτοπροστατευτικών, Προτάσεις Βελτίωσης του
Προγράμματος Δακοκτονίας**

Α. Παρασκευόπουλος, Διευθυντής Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής Τριφυλίας,
Περιφέρειας Πελοποννήσου

Το πρόγραμμα της δακοκτονίας χρειάζεται βελτίωση από την πεπατημένη. Απαιτείται βελτίωση στην υλοποίησή του, με την ενσωμάτωση σε αυτό των νέων επιστημονικών δεδομένων και των νέων τεχνολογιών.

Η αξιοποίηση των τεχνολογιών αυτών θα επιτρέψει την εύκολη παρακολούθηση και σε πραγματικό χρόνο των δολωματικών ψεκασμών με έξυπνες συσκευές και αισθητήρες, της ροής του ψεκαστικού υγρού, θα βοηθήσει στην οργάνωση της πληροφορίας και θα οδηγήσει στην χρήση αυτοματοποιημένου μοντέλου GIS.

Το αυτοματοποιημένο μοντέλο θα βοηθήσει στην απεικόνιση των αγρών που ψεκάστηκαν και στο σύνολο της έκτασης, των πιθανών αλληλεπικαλύψεων και τον ψεκασμό βιολογικών προϊόντων, ενώ τέλος θα απεικονίσει το ποσοστό και την έκταση των απέκαστων περιοχών ώστε να γίνονται οι απαιτούμενες ενέργειες.

Στο πλαίσιο των παραπάνω, υλοποιείται το πρόγραμμα NT4D, το οποίο στοχεύει στον βέλτιστο προγραμματισμό και έλεγχο των ψεκασμών για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή του προγράμματος δακοκτονίας, ενσωματώνοντας τις σύγχρονες τεχνολογίες, μέσα και εργαλεία.

Μέσω του προγράμματος αυτού, γίνεται έλεγχος των παγίδων και των δολωματικών με κινητό και GPS και δημιουργία βάσης γεωχωρικών δεδομένων με τα δεδομένα που αντλούνται.

Η παρακολούθηση των δεδομένων γίνεται με τους απλούς χάρτες της Google και με αυτό τον τρόπο είναι εφικτή η παρακολούθηση πιθανών εστιών δάκου, συσχέτιση της πυκνότητας με τις κλιματολογικές παραμέτρους, οδηγώντας στην καλύτερη λήψη των αποφάσεων.

Παράλληλα, γίνεται έλεγχος της πορείας του τρακτέρ για ψεκασμό. Με αυτή την μέθοδο, διαπιστώνονται πιθανές αλληλεπικαλύψεις, απέκαστες περιοχές και υπερβολική ταχύτητα κίνησης. Όλα τα παραπάνω αποτυπώνονται στην ιστοσελίδα του προγράμματος, όπου υπάρχουν αναρτημένα βίντεο και οδηγίες για τους χρήστες.

Από όλα τα παραπάνω έχει δημιουργηθεί σύστημα βάσης γεωχωρικών δεδομένων με στόχο την αποθήκευση και διαχείριση όλων των δεδομένων (γεωχωρικών και περιγραφικών) που απαιτούνται για την επίτευξη των σκοπών του συστήματος αυτού.

Μέσω του συστήματος γεωγραφικών πληροφοριών (desktop GIS) θα γίνεται εισαγωγή και επεξεργασία των δεδομένων που είναι αποθηκευμένα στη βάση γεωχωρικών δεδομένων και θα δημιουργηθούν χάρτες επικινδυνότητας για κάθε πιλοτική περιοχή.

Η αντιμετώπιση του δάκου, όμως, στα πλαίσια του προγράμματος δακοκτονίας, δεν πρέπει να βασίζεται μόνο στους δολωματικούς ψεκασμούς, αλλά να είναι μέρος ενός συνολικού σχεδίου Ολοκληρωμένης Αντιμετώπισης, όπου θα εφαρμόζονται και άλλες μέθοδοι (μαζική παγίδευση, ορυκτά, βιολογικά μέσα κ.α.)

Η μαζική παγίδευση εφαρμόζεται με την ανάρτηση κατάλληλων παγίδων στα ελαιόδεντρα και έχει σκοπό την σύλληψη και θανάτωση όσο το δυνατόν μεγαλύτερου αριθμού ακμαίων δάκου, ώστε να μειωθεί ο πληθυσμός τους σε επίπεδα που να μην προκαλούν οικονομικές ζημιές.

Παράλληλα, υπάρχουν οι φυσικοί εχθροί του δάκου, όπως το *Stralia (Opus) concolor*, οι οποίοι βοηθούν στην μείωση του πληθυσμού, ενώ πολύ καλά αποτελέσματα έχουν δείξει και ψεκασμοί του φυλλώματος των δέντρων με ορυκτά (καολίνης).

Εκτός αυτών, μπορεί να εφαρμοστεί η εξαπόλυση στείρων αρσενικών ατόμων δάκου στο έδαφος και τον αέρα, μια μέθοδος όμως που έχει αποτύχει λόγω της διαφοράς στην συμπεριφορά των εντόμων από την εκτροφή.

Τέλος, ο δάκος μπορεί να καταπολεμηθεί μέσω του ελέγχου των συμβιωτικών βακτηρίων που υπάρχουν στο στομάχι του με την χρήση χαλκού, με τη υπολειμματικότητα από τον ψεκασμό να είναι ένα σημαντικό πρόβλημα.