

The Use of Modern Technologies (GPS, GIS and Geodata) for Controlling Olive Tree Pests

Evangelos VOZIKIS, Nikolaos SIDIROPOULOS and George VOZIKIS, Greece

Key words: Geoinformation, GPS, Risk Management, Geodata, GIS, Expert System

SUMMARY

The goal of the described pilot project was to reduce time, cost and pesticides for fighting olive tree pests. The integration of modern technologies such as GPS (Global Positioning System), GIS (Geographic Information Systems) and the use of Geodata seem to provide a solution more ecological and beneficial. The proposed method aims at spraying only in the necessary region and not over the whole area as it had been done in the past. Through the combination of agronomic knowledge and technical know-how a GIS was built as a decision making tool in order to achieve the pursued goal. The results of the pilot project are also discussed in this paper and show that such (modern surveying) techniques become inevitable if we want to achieve maximum results (in pest control) and at the same time manage to reduce the pesticides and hence protect the environment.

ZUSAMMENFASSUNG

Das Ziel dieses Pilotprojekts war es Zeit, Kosten und Schaedlingsbekaempfungsmittel bei der Bekämpfung von Schaedligen von Olivenbaeumen zu minimieren. Durch die Integration moderner Technologien wie GPS, GIS und unter Verwendung von Geodaten sollte eine positive und oekologische Loesung angeboten werden. Die vorgeschlagene Methode hat das Ziel, dass nur wirklich betroffene Regionen praezise gespritzt werden und nicht der gesamte Olivenhein, so wie es in der Vergangenheit gemacht wurde. Durch die Kombination agronomischen Wissens und technischen Know-hows wurde es moelglich ein GIS zu erstellen das diese Aufgabe bewaeltigen kann. Die Ergebnisse des in diesem Paper beschriebenen Pilotprojekts zeigen, dass moderne (Vermessungs-) Technologien unverzichtbar sind, wenn man das beste Ergebnis (bei der Schaedlingsbekaempfung) und gleichzeitig eine Reduzierung der umweltschaedlichen Schaedlingsbekaempfungsmittel erreichen moechte.