

USING TELEDETECTION IN AGRICULTURE – METHOD OF OPTIMIZATION FOR TECHNOLOGIES IN AGRICULTURAL AND HORTICULTURAL EXPLOITATIONS FOR CURRENT PROPERTY CONDITIONS

Ioan MUNTEANU¹, Gabriel M. LEȚ², Roxana VINTILĂ³

Abstract. *România are 238.391 Km² și o populație de 22,8 mil. locuitori, din care 45% în mediul rural. Agricultură deține 14,8 mil. hectare (62% din suprafața țării). Numărul de proprietari este de circa 5,5 mil. (multiplicat de peste 2000 ori față de pre '89). Ne vom referi doar la aerofotointerpretarea activităților din peisajul agricol pe cele două grupuri: cele de nivelment al reliefului (agrar, horticol, agrosilvic) de planimetrie relativ-constante; precum și a elementelor variabile (structura și textura solului, condiții de umiditate) ș.a. Monitorizarea și cuantificarea se pot structura pe trei niveluri agroecosistemice (cereale pe ton gri, cu habitus lăptos și granulație fină; plante prășitoare, cu aspect aranjat ordonat și granulație groasă; terenuri recent recoltate unde textura este fină, ton luminos – deschis). CCE (Bruxelles, 05.07.2007) propune „Regulamentul privind acțiunile din perioada 2008-2013 prin intermediul aplicațiilor de teledetecție instituite în cadrul politicii agricole comune”, inclusiv în România.*

Keywords: ADAM, VALERI, APIA-CCE payments, agricole-ecosystems monitoring, teledetection

1. Introduction

Teledetection represent the process of long distance remote signal capture, emitted or remitted by object or processes and their analysis for obtaining information's about object and their respective processes.

As an EU member state – Romania has 238.391 km² and an estimated population of 22,8 millions inhabitants, from which 45% in rural areas. Agriculture held's 14,8 thousand hectares (62% from the country's surface). After the historical moment of 1989, the country switches to a market economy by radically changing the status of propriety. The number of landowners is about 5.500.000 (multiplied by 2000 times compare to preview period). Dominant are the agricultural exploitation, mixed horticultural, in vast majority practicing agro-technologies of subsistence.

¹ Univ. Prof. PhD., Eng., Universitatea de Științe Agricole și Medicina Veterinară București,
– full member of the ASAS (carstea_asas@yahoo.com)

² PhD. Eng., Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare Agricolă Brăila
- Full Member of Academy of Romanian Scientists, Constanța branch (let.gabriel@gmail.com)

³ Phd. Eng., Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului, București – INCPA (office@icpa.ro)