

Etapa III a proiectului CEEEX nr. 14/03.10.2005:

ACTIVITATEA III.1. DETERMINAREA PRINCIPALELOR CARACTERISTICI PEDOCLIMATICE DIN ZONA DE N-E A ROMÂNIEI.

ACTIVITATEA III.2. ADAPTAREA TEHNOLOGIILOR DE MECANIZARE A LUCRĂRILOR SOLULUI LA CONDIȚIILE REGIUNII LUATE ÎN STUDIU, ALINIATE LA CONCEPTUL DE AGRICULTURĂ DURABILĂ.

ACTIVITATEA III.3. REPROIECTAREA ȘI ADAPTAREA UNOR MAȘINI DE LUCRAT SOLUL ÎN CONFORMITATE CU CERINȚELE CONCEPTULUI DE AGRICULTURĂ DURABILĂ.

RAPORT DE CERCETARE

(sinteză)

La **activitatea III.1.** raportul cuprinde patru capitole, în care sunt prezentate relieful, condițiile climatice și resursele de soluri din zona luată în studiu, cât și caracterizarea factorilor ce influențează rezistența solului la arat.

În cadrul **activității III.2.** raportul de cercetare prezintă, în patru capitole, aspecte privind adaptarea tehnologiilor de mecanizare a lucrărilor solului la condițiile zonei luate în studiu și alinierea acestora la conceptul de agricultură durabilă. Sunt prezentate, de asemenea, cercetările experimentale ce se vor efectua în legătură cu tehnologiile de mecanizare a lucrărilor solului, aliniate la conceptul de agricultură durabilă, variantele experimentale propuse, indicii de lucru care se vor determina. Tot aici se prezintă utilajele agricole de lucru existente în producție, care vor fi experimentate. La fiecare din cele 16 utilaje sunt expuse destinația acestora, descrierea părților componente, funcționarea și exploatarea.

Pentru activitatea III.3. raportul cuprinde realizările proprii ale echipei de cercetare. Aici sunt prezentate utilajele și organele active create sau adaptate de noi, inclusiv modelele experimentale și proiectele de execuție. Astfel, au fost concepute, proiectate și realizate cinci utilaje: mașină de tocat resturi vegetale, agregat de tip cizel, grapă pentru mărunțit bulgări, mașină de mărunțit bulgări, agregat complex pentru prelucrarea solului în benzi, semănat și fertilizat. De asemenea, s-au conceput, proiectat și realizat diferite organe active de prelucrat solul: disc tăietor rotativ plan cu cuțite la periferie, pentru prelucrarea în benzi a solului la semănatul direct; organ activ de afânare, de tip cizel, pentru efectuarea lucrării de bază a solului; secție de cultivator pentru prășit, cu organe active rotative, autoantrenate prin transmisie cu lanț. Au fost create, totodată, două dispozitive care asigură conducerea corectă a agregatului agricol mobil: indicator de rând pentru conducerea corectă a agregatului de semănat direct; indicator de margine a zonei lucrate pentru conducerea corectă a agregatelor de prelucrare superficială a arăturii și pregătire a patului germinativ.