

Invenția se referă la silvicultură, și anume la procedee de ambalare a bulgărelui de pământ cu un copac mare în container pentru transplantarea copacilor mari.

Sunt cunoscute diferite procedee de ambalare în container a bulgărelui de pământ cu un copac mare cu folosirea forței mecanice și hidraulice [1, 2, 3], precum și procedee manuale [4]. Dezavantajele lor constau în aceea că procesul de ambalare necesită spații de acțiune imense și numaidecât pante, iar procedeele manuale sunt extrem de costisitoare.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în reducerea muncii manuale în procesul extragerii, ambalării în container și transportării în poziție orizontală a copacilor mari cu bulgăre de pământ cu păstrarea nativă a sistemului radicular al copacului.

Esența invenției constă în aceea că procedeul de ambalare a bulgărelui de pământ cu copac mare în container demontabil include amplasarea părților containerului într-un canal săpat anterior în jurul copacului, strângerea lor cu tăierea rădăcinii copacului cu cuțitele containerului și formarea concomitentă a bulgărelui de pământ, precum și fixarea părților strânse ale containerului. Strângerea părților containerului se efectuează cu ajutorul cilindrului hidraulic, tija căruia este unită cu un odgon care încercuiește jos părțile containerului.

Cilindrul hidraulic se conectează cu sistemul hidraulic al tractorului (autocamionului basculant, sau al macaralei).

Rezultatul constă în sporirea efortului de strângere a părților containerului în jurul bulgărelui de pământ cu sistemul radicular al copacului mare.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1-4, care reprezintă:

- fig. 1, vedere frontală, înainte de ambalare;
- fig. 2, vedere în plan, înainte de ambalare;
- fig. 3, vedere frontală, după ambalare;
- fig. 4, vedere în plan, după ambalare.

Ambalarea bulgărelui de pământ cu un copac mare în container demontabil se efectuează în felul următor.

Într-un canal, săpat anterior în jurul copacului, se amplasează părțile 2 (fig. 1-4) ale containerului demontabil, două suporturi 3, amplasate în jurul părților containerului, și cilindrul hidraulic 4 care se instalează pe o plasă metalică 5, cuplat cu unul din cele două suporturi, care cuprind marginea de jos a containerului. Cilindrul hidraulic 4 este conectat cu sistemul hidraulic al tractorului 8, angajat la transportarea copacului. Cuplarea părților containerului demontabil se efectuează prin mișcarea tijei 6 unită cu odgonul 7 care încercuiește marginea de jos a celor două părți ale containerului, asigurând pătrunderea reciprocă a cuțitelor triunghiulare 9 ale containerului, care formează fundul lui, sub bulgărele de pământ 1. Totodată se efectuează tăierea sistemului radicular al copacului, formarea bulgărelui de pământ și ambalarea lui în container. Apoi părțile containerului se fixează prin patru balamale 10 cu tije.

Sporirea efortului de cuplare a părților containerului în jurul bulgărelui de pământ cu sistemul radicular al copacului mare permite de a accelera procesul ambalării bulgărelui de pământ cu un copac mare și de a păstra integritatea sistemului radicular al copacului.

Ambalarea se efectuează în 20-25 min, pe când aceeași operație efectuată manual necesită 70-80 min, cu participarea a cel puțin 5-6 lucrători bine instruiți. Procedeul propus asigură starea nativă a sistemului radicular al copacului și contribuie la înrădăcinarea sporită a copacului.