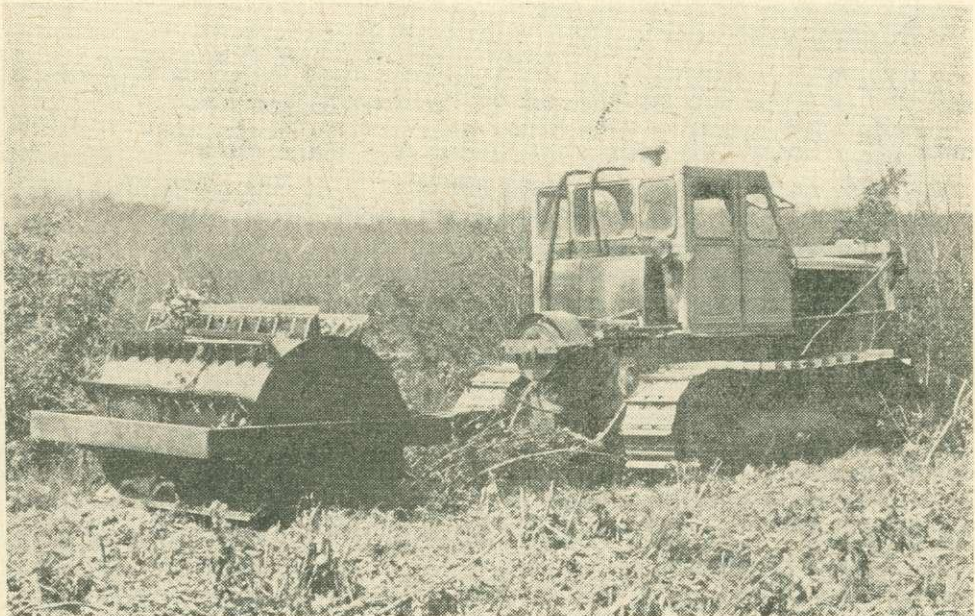


## A FÜGGESZTETT KÉSES HENGER, A SORKÖZI ÁPOLÁS ÚJ ESZKÖZE

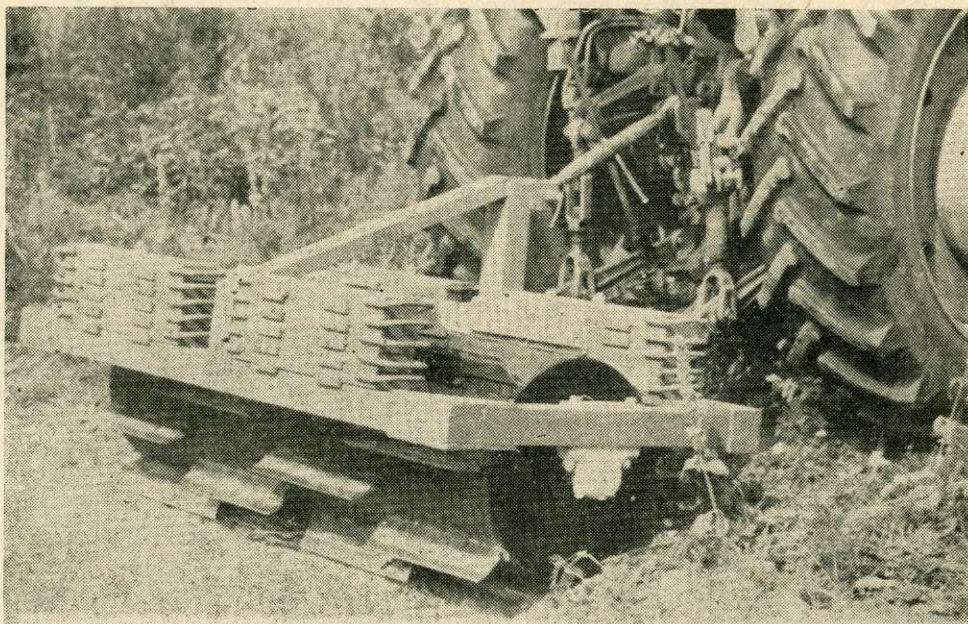
DR. LENGYEL GYÖRGY

*Gépi erdősítések sorközi ápolására hazánkban széleskörűen alkalmazzák a szárzúzót, valamint a különféle tárcsákat. Ezek munkája adott körülmények között szükséges és kielégítő. Az itt bemutatott függesztett hengerrel új típusú ápolás végezhető.*

Néhány évvel ezelőtt, a műszaki tudományos együttműködés keretében Csehszlovákiából kísérleti munkára egy úgynevezett ágzúzó hengert hoztunk hazánkba. Ennek a hengernek a tömege vízzel feltöltött állapotban 4 t volt. A mintegy 1,5 m átmérőjű henger a palástra szerelt erős késekkel 30 cm-es darabokra vágta az útjába került és földre nyomott sarjhajtásokat, ágakat, vékonyabb vágáshulladékot. Ez is volt a rendeltetése. Közel 500 ha kísérleti munkán sikerrel alkalmaztuk is különböző célokra, többségében elhanyagolt, elrontott területek rendbetételére (1. kép). Az ágzúzó henger üzemeltetése során több probléma merült fel. Vontatáshoz például láncalpas traktor vagy más nagy teljesítményű erőgép pl. LKT volt szükséges. Nehezen szervezhető és költséges volt a henger szállítása. A vontatott hengerrel nehézkes volt maga a terepi munka is. Ezen okoknak tulajdonítható, hogy a több célra is jól



1. Csehszlovák ágzúzó henger (Fotó: Michalovszky J.)



2. Függesztett késes henger (Fotó: Paulikné)

hasznosítható ágzúzó henger nem terjedt el a gyakorlatban. Tudomásom szerint a kísérleti gép nyomán csak három henger készült az országban.

Az ágzúzó hengerrel szerzett tapasztalatok azonban arra mutattak, hogy ezen az úton megfelelő fejlesztéssel célszerű lenne tovább haladni. Ezért alakítottuk ki az ERTI-ben a függesztett késes hengert. Az új megoldás műszaki előnyei a vontatott ágzúzó hengerhez viszonyítva:

- üzemeltetéséhez nem szükséges nagy teljesítményű erőgép,
- nem jelent problémát a henger szállítása, köves úton való áthaladás stb.,
- könnyű a vele való fordulás, egyszerű a terepen való munka,
- nagyon gazdaságos az üzemeltetése, nagy a területteljesítménye.

Hátrányai:

- kisebb tömege miatt csak vékonyabb (max. 3—4 cm) sarjhajtásokat képes felapritani, ezért kifejezett vágástakarítási munkára nem alkalmas.

A vágástakarítás céljára való hasznosíthatóságot azonban nem is tekintettük a fejlesztés céljának. Alapvetően más rendeltetésre gondoltunk. A függesztett késes hengert kifejezetten csak erdősítések sorközeinek gépi ápolására alakítottuk ki. Ezt a feladatot viszont kiválóan ellátja. Elsősorban erre a célra ajánljuk. A henger bármelyik univerzális mezőgazdasági traktorral (MTZ, Zetor stb.) üzemeltethető. Az erőgép a hengert úszó helyzetben lévő hidraulikájával vontatja. A hengernek semmiféle meghajtása nincs. Átmérője 50 cm, alkotójának hossza 180 cm. A kések magassága 10 cm. Egy-egy kés hossza 45 cm. Az alkotó mentén végigfutó hosszú kések helyett rövidebb, ún. osztott késeket alkalmaztunk a kések megfelelő elhelyezésével. Az osztott késes rendszer a kisebb tömeg ellenére is viszonylag jó hatásfokú vágást biztosít és nagymértékben javítja a henger irányítását. (2. kép).

A henger tömegét vízfeltöltéssel és súlyok felrakásával változtatni lehet. Az alaphenger tömege vízfeltöltéssel és 400 kg-nyi súly felrakásával megkétszerezhető. Ez lehetőséget ad mind a talajviszonyokhoz, mind a levágandó nö-

vényzethez való alkalmazkodásra. Laza talaj és csak lágyszárú növényzet esetén pl. szükségtelen lenne maximális tömegű hengerrel dolgozni. A vízzel feltöltött és az engedélyezhető súlymennyiséggel leterhelt henger tömege 1000 kg. A henger kései ilyen maximális súlyozás esetében pl. az egyéves, erőteljes növekedésű akácsarjakat könnyedén levágják és feldarabolják, a tuskókat pedig számottevően roncsolják.

A traktor könnyedén dolgozik a hengerrel. A gázolajfogyasztás a szárzúzóval végzett munkához viszonyítva méréseink szerint csak 66<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. A kísérleti, tuskós területen, 1 ha erdősítés sorközi ápolásához 45 percre volt szükség. Ez a teljesítmény a gyakorlatban valószínűleg számottevően növelhető lesz.

A henger kései a földre lenyomott sorközi gyomnövényzetet mintegy 25 cm-enként elvágják. A levágott és elszáradt gyomnövényzet a talajon paplanszerű takarót képez. Ez kettős haszonnal jár. Számottevően visszatartja az újbóli gyomfelverődést, azonkívül csökkenti a felső talajréteg kiszáradását. A fizikai talajféleségtől, a pillanatnyi talajnedvességtől, valamint a korábbi talajműveléstől is függően a kések néhány cm mélyre benyomódnak a talajba. A henger tovagördülése közben a késeknek a talajfelszínnel bezárt szöge, a talajbahatolástól kezdve annak elhagyásáig mintegy 20°-ot változik. Ez a hajlásszögváltozás kismértékű felszíni talajlazítást eredményez, ugyanis a kés a felső néhány cm-es talajréteget megmozdítja. Ezen talajlazítás tényleges mértékét, valamint azt, hogy ez valóban hasznos talajápolásnak tekinthető-e, folyó évben vizsgáljuk.

Erdősítések sorközi talajápolására a függesztett késes henger mindenütt alkalmazható, ahol a szárzúzó. Kivételt csak a nagyon elhanyagolt és túl erős sarjakkal ellepett erdősítések jelenthetnek.

Összehasonlítva a függesztett késes henger munkáját a szárzúzóéval a következő megállapításokat tehetjük:

- a szárzúzóval ellentétben a henger a levágott gyomnövényzetet nem szórja felaprítva szét, hanem abból olyan talajtakarót képez, amely csökkenti a talaj kiszáradását és az újbóli gyomfelverődést,
- energiatakarékosabb, egyben az erőgépet jobban kímélő munkát tesz lehetővé,
- nagyobb területteljesítmény mellett meghibásodásának valószínűsége kisebb,
- működése nem veszélyes. Karbantartást alig igényel,
- a henger kismértékű talajápolást is végez, kései pedig fokozatosan roncsolják a sorközökben lévő tuskókat.

A függesztett késes henger a gyakorlatban jól használható erdőművelési munkagép, amely hasznosan egészíti ki erdőművelési gépparkunkat.

---

**A Biharkeresztesi Állami Gazdaság 450 ha területű erdészetének vezetésére pályázatot hirdet. Feltétel: középfokú végzettség, legalább öt éves erdészeti gyakorlat. Fizetés a 25/1983. MÉM-rendelet alapján. Megegyezés esetén szolgálati lakást adunk.**

**Jelentkezés írásban vagy személyesen.**

**Cím: Biharkeresztesi Állami Gazdaság — 4110 Biharkeresztes**