

## Alsórakodói hosszúfás termelési technológia eszköz- és géprendszere a FEFAG-nál

A Felsőtisza Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság gazdálkodási eredményeinek fokozása csak forrásbővítésből nem oldható meg. Az erdőgazdaság kezelésében levő erdőállományok fafaj- és korosztály-összetételéből adódóan a megtermelt primér fatermékek átlagára elmarad az ágazati átlagtól. Az alacsony árbevétel-arányos nyereség fokozottan költségérzékeny gazdálkodást követel. E cél elérésének egyik lehetséges módja a guthi erdészeti igazgatóságnál kialakított alsórakodói hosszúfás fakitermelési technológia és géprendszere.

### A technológia munkaműveleteinek leírása

A döntést követően a szállítható hosszra elődarabolt hosszúfa darabolása az alsó rakodón (MÁV) kialakított munkapadon történik. A választékok kézi sarangolását a munkapadon dolgozók az iparvágány mentén végzik.

### Tő melletti munkák

Véghasználatban: technológiai létszám 6 fő, közelítőgép LKT—81, alkalmazható méretes tölgy kivételével minden fajú véghasználatban.

A vágáspáztában a döntőpár folyamatosan haladva irányítottan dönt. A harmadik dolgozó a ledöntött fatestről leválasztja a későbbi, lehetséges választékhatárnál az első 8—11 m hosszúság közötti ágtszta hosszúfát. A bütübe jelzőkalapáccsal beüti a 10 cm pontosan mért hosszértéket, a vastagsági csoport betűjelét (A: 6—12 cm, B: 14—20 cm, C: 22—28 cm, F: 30 cm-től), valamint az erdészkerület jelzőszámát. Elvégzi ezen túl az LKT közelítőtraktorra történő kötözést. A közelítőgép a fatest koronaágakat is tartalmazó második hosszúfáját a felső felkészítőhelyre vonszolja. A három dolgozó a rakomány leakasztása nélkül, a koronaágak palástrál történő leválasztásával kialakítja a koronaárbcot, a második hosszúfát.

A közelítőtraktor a tő mellett, valamint a felső felkészítőhelyen keletkezett hosszúfát a szállítási út mentén *választékcsopontonként* elkülönítve máglyázza. A felső felkészítőhelyen a dolgozók a koronaágakat vastagfaválasztékokká bedolgozzák, sarangolják. A megmaradó vékonyfát (gally) elkülönítve máglyázzák.

	Rövidfában	Hosszúfában
	történő beszállítás	
Gépcsoport	1 db 8njáró tőmelletti rakodógép 2 db fix platós KAMAZ tehergépkocsi	2 db KAMAZ önterhelő hosszúfás szerelvény
Beszerezési ár	2.800 mFt	3.800 mFt
Napi teljesítmény /15 km. száll. táv./	70-90 m <sup>3</sup> /nap	80-100 m <sup>3</sup> /nap
A beszállítás fajlagos ktg.	127 Ft/m <sup>3</sup>	107 Ft/m <sup>3</sup>

1. táblázat

A fakitermelő brigád havi elszámolása a megtermelt vastagsági csoportonkénti hosszúfa-folyóméter alapján történik. A közelítőtraktor teljesítménye a felsőrakodói felkészítésű munkarendszer 600—700 m<sup>3</sup>/hó teljesítményével szemben 1000—1200 m<sup>3</sup>/hó.

Gyérítésben: technológiai létszám 5 fő, közelítőtraktor RÁBA 15.

A döntőpár a kijelölt faegyedeket irányítottan dönti. A harmadik dolgozó a véghasználati technológiához hasonlóan végzi a szállítható hosszra történő elődarabolást, valamint a betűjelek beütését. A negyedik és ötödik dolgozó jelöli és tisztítja ki az aljnövényzettől a közelítőnyomot, segédkezik a traktor hidraulikakarjaira szerelt rönkfogóra akasztani a hosszúfát, valamint máglyázást végez a nyiladék mentén.

A tőserülések elkerülése érdekében a kritikus helyen álló visszamaradó fák tövét rápattantható műanyag gyűrű védi. A hosszúfás gyérítési technológiával elérhető napi teljesítmény 0,8—1,2 ha, 25—35 m<sup>3</sup>, háromszorosa a lovas közelítőkerékpáros, rövidfás munkarendszer napi teljesítményének. A dolgozók elszámolása a véghasználati technológiához hasonlóan, a vastagsági csoportonkénti megtermelt hosszúfa-folyóméter alapján történik.

### Szállítás

A hosszúfa beszállítását az alsórakodói daraboló munkapadokra HIAB, illetve ATLAS daruval szerelt KAMAZ hosszúfás szerelvények végzik (1. táblázat).

### Alsórakodói darabolás munkapadokon

A választékcsoportonként beszállított hosszúfa a munkapaddal összeépített sánpárokra kerül, keresztirányban. A lerakodáskor elválasztófák behelyezésével történik az egységtrakományok képzése, melyet egy kötéssel vonszol a munkapad alatt beépített, elektromos meghajtású csőrő a munkapadra. A rakodón az iparvágány mentén elhelyezett három munkapad közül kettő egymás mellé van építve oly módon, hogy a munkapadok között egy gumiszalag transzportőr szállítja el a munkapadokon keletkezett kérgezendő rövid választékokat a VK 16-os kérgezőgéphez. A transzportőr mentén készletezett puffer kérgezendő faanyag lehetőséget tesz a folyamatos kérgezést, a kérgezőgéphez érkezés szakaszosságának kiküszöbölését.

A kérgezőgép alá csúsztatott másik gumiszalag transzportőr a kéreghulladékot hordja föl egy billenős pótkocsira. A megkérgezett faanyag a kérgezőgépet elhagyva, ráhullik a harmadik szalagtranszportőrré, amely mentén kézi erővel történik a fajaj, méret, választék szerinti sarangolás.

E két, egymás mellé épített munkapadon végzik a gyérítési, valamint a rönköt nem tartalmazó véghasználati hosszúfa ledarabolását. A keletkezett vá-

	Felsőrakodói felkészítési m.rendszer	Alsórakodói felkészítésű m.rendszer		
		tömelt munkapadon	összesen	
Techn. létszám	8 fő	6 fő	4 fő	10 fő
Havi teljesítm. -hosszúfa	-	1000-1200 m <sup>3</sup>	-	400-500 m <sup>3</sup>
-választék	700-800 m <sup>3</sup>	100-120 m <sup>3</sup>	600-700 m <sup>3</sup>	700-820 m <sup>3</sup>
1 főre eső havi teljesítm. -hosszúfa	-	183 m <sup>3</sup> /fő/hó	-	20 m <sup>3</sup> /fő/hó
-választék	94 m <sup>3</sup> /fő/hó	18 m <sup>3</sup> /fő/hó	163 m <sup>3</sup> /fő/hó	181 m <sup>3</sup> /fő/hó

2. táblázat

lasztékok készletezése kézi erővel, a munkapad sínfájával ellentétes oldalán, az iparvágány mellett történik, lehetővé téve így módon a további anyagmozgatás nélküli, közvetlen gépi vagonba rakást.

Az egységakomány munkapadra történő csörlőzése után a négy dolgozó két hosszoló-fűrész párra oszlik, s elvégzik a darabolást. A munkapadon a darabolás *STIHL EQ 20*-as elektromos láncfűrészsel történik. A harmadik, külön álló munkapadon végzik a zömében rönköket tartalmazó hosszúfa bedolgozását. A keletkezett rönköket kézi segédeszközökkel, a munkapad iparvágány felőli oldalán kialakított surrantó segítségével a vágány mellé görgetik, ahonnan vagonba rakható. A technológiák összehasonlítása véghasználat esetében a 2. táblázatban látható.

Az alsórakodói felkészítésű hosszúfás fakitermelési technológia előnyei:

- A fakitermelési munka külterjes jellege csökken.
- A munkarendszerben alkalmazott gépek teljesítménye ugrásszerűen nő.
- Az élmunka-hatékonyság a munkakörülmények javulása mellett, jelentősen javul.
- Az elektromos fűrészek alkalmazása jelentősen csökkenti a fajlagos iparianyag-, segédanyag- és energiafelhasználást, kizárja a zajexpozíciót, nagymértékben csökkenti a vibrációs ártalmat.
- A munkapadi hosszoló alaposabb szemrevételezést tesz lehetővé, nő az értékkhozatal.
- A választékcsoporthoz beszállítási lehetőség nagy piacérzékenységet eredményez.
- A munkapad befedése kiküszöböli az időjárás miatti kiesőidőket. A tő mellett kieső idők (közéltógép-meghibásodás, tartós rossz időjárás) csökkenthetők a brigád átcsoportosításával második műszakba, a darabolómunkapadra.
- A munka koncentrált jellege miatt nagyobb hatékonysággal szervezhető, ellenőrizhető.
- Az alsórakodói felkészítés következtében a munkakörülmények, a szociális ellátás magasabb színvonalon biztosítható.

---

**A lapban megjelent tanulmányok szerzői:** Prof. Alexandrov, V. A., Leningrád, SzSzkSz; Bartucz Ferenc FEFAG, Guth; Fábrián Gábor BEFAG, Keszthely; Horváthné Lajkó Ilona, ERTI, Budapest; dr. Horváth Béla EFE, Sopron; Huszár Endréné ERTI, Budapest; dr. Kovács Jenő MNyBEFAG, Eger; Mogyorósi József BEFAG, Keszthely; dr. Pethő József FAKOMBINÁT, Szombathely; dr. Marosvölgyi Béla EFE, Sopron; dr. Solymos Rezső MÉM EFH, Budapest; dr. Szepesi László ERTI, Budapest; Szilágyi Benjamin ERTI, Kecskemét; Szébeni László NEFAG, Szolnok; dr. Szőke Miklós MNyBEFAG, Eger; Szoták Ferenc GÁEVAG, Baja; dr. Zsolczai Sándor ERTI, Budapest; dr. Varga Szabolcs ERTI, Sopron; dr. Walter Ferenc ERTI, Kecskemét.