

oka. Olykor egyes gyártók nem tudják a nemzetközi szintet biztosítani (alapanyag, motorikus vagy egyéb okok miatt). Ez sokszor áll elő a szocialista és a tőkés gyártmányok összehasonlítása során. Közrejátszhat az eltérésben a gyártó tapasztalatlansága, olykor felelőtlenége is. Nem egy esetben bizonyos látszateredmények érdekében egyik-másik mutatót megerősíktetik, s az így elért „korszerű” jellemző inkább hátrány, sőt súlyos hiba lehet.

Indokolt lehet a trendtől való eltérés, amennyiben az adott típust az átlagosnál nehezebb vagy könnyebb viszonyokra szerkesztették. Ilyen esetekben célszerű is a trendtől eltérő mutatókkal rendelkező típusok keresése (nagyobb fajlagos tömeg, motorteljesítmény, vonóerő stb.). Esetünkben más volna az igény a fenyő és lombos fajok termelésében és mozgatózásában, s más a síkvidéki, illetve a hegyvidéki viszonyok között. Bár ez kívánatos lenne, a gyártók általában „egy kalap alá veszik” a könnyebb és a nehezebb igények kielégítését. Ilyenkor más, további fajlagos mutatók számítása adhat eligazítást.

Igen hasznosak lehetnek az árak alakulásával kapcsolatos összefüggés-vizsgálatok is. Főleg a fajlagos árak (lökettérfogatra, tömegre, motorteljesítményre stb. vetítve) érdekes megállapításokhoz vezetnek. Ilyenkor tűnik ki, egy-egy cég melyik „súlycsoportba” tartozik, s a cégek gyártmányai közül melyek a favorizált (jónak ítélt, vagy valóban is jó) típusok. Felismerhető olykor egyes cégek kereskedelmi politikája, piacra való betörési szándéka, a konkurencia is. Utóbbinak a feszített árviszonyok miatt egyre kisebb a jelentősége.

A STIHL ÉS AZ OREGON FŰRÉSZLÁNCOK VIZSGÁLATA

DR. SZEPESI LÁSZLÓ, HORVÁTH LÁSZLÓNÉ, TÖRÖK GÁBOR, DOBROVITS ANDORNÉ

A vizsgálat főbb megállapításait a következőkben lehet összefoglalni:

1. Bár a vizsgált láncok ötvözői általában azonosak, kedvezőbbek a Stihl-láncok — különösen a gyalufog — Ni, Mo Nb értékei. Korábbi tapasztalatok szerint különösen a Ni hatása előnyös a láncok élettartamára. Jelentős a Stihl és az Oregon láncok ötvözőinek különbsége a hevedernél, részben a szegecsnél. Ilven szempontból a Stihl fűrészláncok minősége kedvezőbbnek számít.
2. Általában elég szoros a kapcsolat a láncok élettartama és szakítószilárdsága között. Bár e téren nagy eltéréseket nem tapasztaltunk, az eredmények alapján a Stihl fűrészláncok szakítószilárdsága jobbnak bizonyult. Ez kedvezően befolyásolja a Stihl láncok életteljesítményét.
3. Mindkét láncnál ötvözőiben, keménységében és más mutatójában az évtizedek óta legjobbnak bizonyult értékeket alkalmazták. Ilven szempontból jellegzetes eltéréseket nem tapasztaltunk. Ennek ellenére a fontosnak ítélt ötvözők mértéke, a szakítószilárdság, a hátlap keménységének gyakorisági eloszlása a Stihl fűrészláncoknál kedvezőbben alakul. Valamennyi egyéb tényezőt is figyelembe véve, a Stihl fűrészláncok

alapanyaga, s az alkalmazott gyártástechnológia jobb.

4. A kétféle gyártmányú fűrészlánc élettartamát (életteljesítményét) forgácsolással, a fogak kopásának értékelésével állapítottuk meg. A gyári mérettel induló fűrészelés során mindkét láncnál 14 élesítésre nyílt lehetőség. A fogak átlagos hosszúságának alakulását, valamint az ív létrejövő kopás mértékét valamennyi fogon mértük. A fűrészláncok életteljesítményét — a forgácsolás során előálló kopás figyelembevételével — regressziós analízissel, számítógépen értékeltük. A foghosszúság, valamint az átvágott felület összefüggésének alakulása egyértelműen a Stihl lánc jobb minőségét igazolta. Az élettartam-különbség — az átvágott felület alapján — a Stihl fűrészláncoknál 16%-kal nagyobb.
5. Az elhasználódás egyik mutatója a fűrészlánc nyúlása is. Mivel a láncok nyúlását minden élesítésnél mértük, nem volt nehéz összefüggést keresni a kopás és a nyúlás között. A láncok nyúlásának tendenciáját ugyancsak regressziós analízissel ellenőriztük. Ennek alapján az Oregon fűrészláncok nyúlása 30%-kal haladta meg a Stihl láncokét. A nagyobb nyúlás kedvezőtlen hatással lehet a

láncok élettartamára, a lánchajtó kerék kopására, s a lánc és a lánchajtó kerék kapcsolatára is.

6. Megvizsgáltuk a fűrészláncok éltartósságát, vagyis a két élesítés közötti — időegységre eső — fűrészelési teljesítmény (cm^2/min) alakulását. Ahogyan a lánc éle kopik, a fűrészelési teljesítmény kisebb lesz. A csökkenés trendje a két élesítés közötti éltartósság fontos jellemzője. A kiértékelés szerint a két élesítés közötti fűrészelési teljesítmény változása az Oregon-láncok esetében kedvezőbbnek bizonyult a Stihl láncokkal szemben.

Az Oregon láncok kedvezőbb éltartóssága a gyalufog hátlapjának nagyobb keménységével magyarázható. A Stihl lánc hátlapján mért keménység átlagosan 582,5 HV, az Oregon láncnál 1063,8 HV volt.

A Stihl lánc „puhább” hátlapja — más vonatkozásban viszont — nem csökkentette az egész lánc élettartamát (élettelsítményét). A Stihl lánc forgácsolásban többet kopott, de élesítésben kevesebbet. 14 élesítés átlagában a forgácsolás miatti kopás a Stihl láncnál — 0,154 mm, az Oregonnál 0,0919 mm volt. Így a Stihl lánc forgácsolás közbeni tompulása kb. 50%-kal haladta meg az Oregonét. A Stihl lánc éltartóssága — két élesítés között — emiatt kisebb. Amit azonban „nyertek a réven elvesztettek a vámon”. Egy élezés során kapott méretcsökkenés a Stihl láncnál 0,32, az Oregonnál 0,39 mm volt. Így a forgácsolás és élezés halmozott kopása a Stihl láncoknál 0,47 az Ore-

gonnál 0,48 mm lett. A „keményebb” hátlap — feltehetően a krómréteg letöredezésének következtében — hosszú távon nem feltétlenül igazolódott.

7. A láncvizsgálatok összegezéseként megállapítható, hogy a világpiacon lévő ún. kiváló láncok közötti minimális eltérések ellenére, a Stihl fűrészláncok minősége valamivel kedvezőbb. Ezt a jobb anyagminőség és gyártástechnológia, valamint a kopatási vizsgálatok egyértelműen alátámasztották. A Stihl láncok élettelsítménye (átvágott m^2 -ben, vagy m^3 -ben) kb. 16%-kal nagyobb az Oregon láncokénál. Ez gyakorlati szempontból azt jelenti, hogy 6 Stihl lánc 7 Oregon láncot ér.

8. A laboratóriumi összehasonlítás nem tükrözi a teljes képet. A fűrészlánc, a lemez, s a lánchajtó kerék elhasználódását az említetteken kívül más tényezők is befolyásolják. Ilyenek: a fafaj, az átmérő, az alkalmazott technológia, a gép műszaki állapota, a kezelés és karbantartás színvonala, a gépkezelők és az őket irányítók szakismerete, a képzés és továbbképzés minősége stb. Hatással lehetnek még egyéb, fel nem deríthető tényezők is (a fűrészek felhasználása magán-célra, a láncok „kiáramlása” idege- nekhez stb.). Óvatos becslés szerint is lánc (lemez, lánchajtó kerék) felhasználásunk mintegy négyszerese más országokénak. Ezen az előfeltételek megteremtésével, s hatékony ösztönző rendszer kidolgozásával se- gíthetnénk.

ERDÉSZETI-FAIPARI GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK FEJLESZTÉSE A NAGYKUNSÁGI EFAG-BAN

SZEBENI LÁSZLÓ

A Nagykunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság műszaki fejlesztési tevékenységét az erdészeti szakterületen két témára összpontosítja.

Tuskófűrő adapterek

Az ország kedvezőtlen termőhelyi adottságú területein az erdőfelújítási munkák teljes talaj-előkészítést kívánnak. Ez a véghasználati területről a tuskó eltávolításából, a talaj mélyforgatásából, majd a talajban maradt gyökerek gyökérfésűvel történő eltávolításából áll. Ennek a technológiának több hátránya van, ezek mind-egyikét kiküszöböli a NEFAG tuskófűrő adapter.

A nagyszéni Október 6. Mg. Termelőszövetkezet GÉPCOOP leányvállalata által gyártott HR—2 homlokrakodó gépre speciálisan függeszthető tuskófűrő adaptert fejlesztettünk ki a műveletek gyorsabb és alacsony költségű megvalósítására.