

magával hozza mind a felhasználás, mind a kivitel bizonyos mérvű visszaesését.

A tűzifával kapcsolatos trendek alakulásában nem található lényeges módosulás.

Az összefával kapcsolatos tendenciákat egyre inkább a tűzifáénál jóval nagyobb mennyiségű iparifa, ill. ennek trendjei határozzák meg.

Táblázatunk öt-öt éves időszakonként, majd a teljes időszakra az exponenciális trend százalékvértékeit adja meg.

Célszerű annak megemlítése, hogy elvileg a 31 év alatt felhasznált iparifamennyiségnek 41,5⁰/₀-át, tűzifának 86,5⁰/₀-át, az összefának 56,5⁰/₀-át fedeztük hazai termelésből. Ugyanezek a számok az utolsó öt évben — a visszaesések természetesen erősen közrejátszottak — sorrendben a következőképpen alakultak: 47,2⁰/₀, 102,4⁰/₀ és 61,0⁰/₀.

Dr. Sali Emil

634.0.945.31

A FAHASZNÁLATI KUTATÁS ÉS AZ OKTATÁS

DR. HERPAY IMRE

A fahasználatra igen nagy mértékben hatnak az olyan tényezők, mint a gyorsan fejlődő technika, a szükségletek, a kereslet-kínálat alakulása, a közgazdasági követelmények. Ezek közül némelyek hosszú időn keresztül nem változtak, így a kialakult gyakorlatra se volt hatásuk. Napjainkban azonban a tényezők nagy része gyorsan változik és sokszor lehetünk tanúi olyan hirtelen módosulásoknak, amelyek ellentétben vannak az előrejelzésekkel. Ilyen körülmények között a fahasználati kutatás és oktatás nincs könnyű helyzetben, mert legalább 5—6 évvel meg kellene előznie a gyakorlatot.

Fahasználati kutatás, kutatás jellegű műszaki fejlesztési tevékenység az Erdészeti Tudományos Intézetben, az EFE tanszékein és az Erdészeti és Faipari Tervező és Szervező Irodában folyik, főként a fahasználat technikájára, technológiájára, szervezési kérdéseire, a költségek alakulásának vizsgálatára, a fahasználat ökonómiájára, a gépek üzemeltetésére és üzemfenntartására terjed ki. A kutatás az erdőgazdálkodás minden szintjén hozzájárult fejlődésünkhöz.

Gyorsabb lett volna azonban a fejlődésünk, ha kellő időben, nagyobb kutatási kapacitás áll rendelkezésre. Bizonyítható, hogy idejében helyes felismerések születtek, de nem volt mód ezek gyors megvalósítására. Annak ellenére alakult így a helyzet, hogy a szervezési kutatásokkal kapcsolatos intézkedések nyomán munkaerő átcsoportosítására is sor került, de ez csak a szervezési és gazdaságtani kutatás terén növelte a kapacitást. Az egyetem tanszékein pedig az idők folyamán úgy alakult a helyzet, hogy a fatermesztési kutatásokkal foglalkozó, felsőfokú végzettségűek, kutatási segéderők száma 1,6-, illetve 2,6-szorosa a fahasználati témákkal foglalkozók számának.

Az elismerésre méltó kutatási eredmények ellenére még mindig nem tudunk elegendő segédletet adni azoknak az üzemi szakembereknek, akik a fahasználati munkákat közvetlenül irányítják. Az ilyen segédletek, szervezési sémák és számpéldák meggyorsítanák a szervezés színvonalának emelkedését.

Nincs megnyugtató módon megoldva a kutatási eredmények széles körben való, gyors elterjesztésének kérdése. Ennek valószínűleg két oka van.

Az egyik ok lehet az, hogy a kutató elsősorban, személyi és intézményi érdekből, a kutatási eredmények mennyiségének növelésére törekszik. Így aztán kevés ideje marad a bevezetés előkészítésére. Az egy helyen bevezetett eredmény elterjesztése pedig a szakirodalom útján, az egyesületi munka során sokszor spontán folyik. Pedig az elterjesztés is igényelné a kutató vagy a témát jól ismerő szakember közreműködését. Ilyen feladatot a kutató legfeljebb egy-két helyen vállalhat, más munkaerő erre a célra nem áll rendelkezésre. Itt lehet megemlíteni a kutatási eredményt átvevők passzivitását is, bár tárgyilagosan el kell ismerni, hogy ennek oka gyakran az a körülmény, hogy nem elég gyakorlatiasan közöljük a kutatási eredményeket, a leírás nem támaszt kedvet az alkalmazáshoz, inkább elriaszt.

A másik okot talán kutató intézményeink érdekeltégi rendszerében lehet keresni. Az intézmény csak akkor érdekelt a kutatási eredmény előterjesztésében, ha ezt tőle megrendelik. Elvileg még az oktatásban való alkalmazásért is fizetni kellett.

Elmondhatjuk, hogy a fahasználati kutatások témái a szélesebben értelmezett fahasználat teljes körét felölelik, tehát — az előbbi problémáktól eltekintve — jó alapot nyújtanak az üzemi gyakorlat fejlesztéséhez és a korszerű oktatási anyagok összeállításához is. Többet kellene foglalkozni a tárolás technikai és ökonómiai kérdéseivel és általában a hazai és nemzetközi fakeskedelem témakörével.

A szakoktatás jelenleg három, a közeljövőben várhatóan négy szinten folyik.

A szakmunkásképzés a közelmúltban nagy fejlődésen ment keresztül. A fahasználati munkákra való kiképzéshez megfelelő gépek állnak rendelkezésre. A nagy értékű gépek vezetésére azonban vagy a gyártó cégnél történik a kiképzés, vagy tőle küldött technikusok tartanak tanfolyamot. A szakmunkásképzés körüli problémák fahasználati szempontból ma már nem a képzés tartalmával kapcsolatosak, ezért ezeknek elemzésére itt nem is vállalkozhatom.

A technikusok képzésével kapcsolatban elsősorban azt kell elmondani, hogy szinte valamennyi népgazdasági ágazat szakemberei egyetértenek abban, hogy a technikusképzés régebbi rendszere jobb volt. Pillanatnyilag azonban nincs lehetőség a módosításra. Az ún. technikus minősítés lehetőséget ad a technikusok szakosodására. Ennek során a fahasználat igényeit figyelembe lehet venni.

Az erdőmérnökképzésben jól bevált gyakorlat a fatermesztési — fakitermelési — ökonómiai ismeretek kiegyensúlyozott oktatása. Ez megfelel az MSZMP PB 1981. február 3-i határozatának, ágazatunk sajátosságainak és a nemzetközi gyakorlatnak is. Ennek ellenére szinte állandó vita tárgyát képezi e három témakör aránya. Ezt az arányt akkor látjuk a maga valóságában, ha a három fő témakör szaktárgyainak oktatására fordított órákhoz hozzáadjuk azoknak az alap- és alapozó tárgyaknak az óráit is, amelyek kizárólag egyik vagy másik témakört alapozzák. Az eredményt a táblázat mutatja.

Az általános alaptárgyak és a három fő témakör arányaival elégedettek lehetünk. Legfeljebb azon lehet vitatkozni, hogy az egyes témakörökön belül hogyan súlypontoszunk. Ha megváltoztatnánk ezeket az arányokat, akkor az

Az erdőmérnökképzés óraszámainak megoszlása

A tárgyak jellege	Óra	Megoszlás %	
Marxizmus—leninizmus	352	7,9	
Kiegészítő tárgyak (nyelvek, honv., testnev.)	487	10,9	18,8
Ált. alaptárgyak (matematika, kémia, fizika, számítástechnika)	624	13,9	13,9
Fatermesztés	1241	27,6	
Fahasználat	1043	23,2	
Ökonómia — tervezés	743	16,5	67,3
Összesen:	4490	100,0	100,0

erdőmérnökök elveszítenék sokoldalúságukból származó előnyüket, tudásuk nem lenne konvertálható, és ez a PB-határozattal is ellentétes lenne.

A használat oktatására is csak azt lehet mondani, ami a másik két témakörre is áll, hogy az oktatási anyag folyamatos *tartalmi* fejlesztésére van szükség az adott keretek között. Az erdőmérnök-hallgatók erdőhasználatból az utolsó öt évben már rendszerszemléletű oktatást kaptak, amely az egyetem és az ERTI kutatásain és kiváló gyakorlati szakemberek munkáin alapszik. Ma már képesek a korszerű kutatási eredmények alkalmazására és egyre inkább önálló eredmények elérésére is.

Főképpen gyakorlati tapasztalatokkal rendelkező, jó technikusaink részére, levelező formában, termelésirányító erdész üzemmérnökök képzésének megindítását is tervezzük. Mivel képzésükben a gépészeti-gépesítési és munkaszervezési ismeretek nagy terjedelemben szerepelnek, azért a fahasználati munkák közvetlen irányításában is jól alkalmazhatók lesznek.

A mérnöktovábbképző tanfolyamok mai rendszerét tovább kellene fejleszteni. Jobb lenne, ha egy-egy tanfolyam egy fontos, de nagyon szűk témakörben azonnal alkalmazható ismereteket nyújtana. A látókörszélesítést előre megadott irodalom megadásával az egyéni tanulás területén lehetne biztosítani.

A fahasználati és faanyagmozgatási szakmérnöki szakon egyetlen évfolyam indult és végzett. Azóta a kutatóhelyeken annyi új eredmény született és az üzemekben annyi, világviszonylatban is korszerű tapasztalat halmozódott fel, hogy egy újabb évfolyamot, magasabb színvonalon lehetne indítani és eredményesebben befejezni.

Megállapíthatjuk, hogy a fahasználati kutatások és oktatás terén nagy lépést tettünk előre, de látjuk a még megoldatlan feladatokat is. Erőink és lehetőségeink ismeretében, céltudatos, tervszerű munkával kell arra törekednünk, hogy a hiányosságokat melőbb felszámoljuk.

A fatermesztés biológiai alapjainak gazdagítását szolgálja Finnországban a második 10 éves, országos nemesítési program, amely valamennyi jelentős erdészeti szerv közreműködésével utódvizsgálati telepek széles körű létesítését írja elő.

A rövid, közép- és hosszú távú kísérleti területeken 4 év alatt 133 hektáron 600 000, a korábbi nemesítésből származó csemetét ültettek el. A folyamatos egyedi minősítés, majd az egymással és az állandó kontrollal való összehasonlítás alapján válogatják ki azokat a szülőket és klónokat, amelyekre a szaporítóanyag-termelést alapozzák.

(Inf. Metsänjalostussäätiö, 5/1980. Ref.: Varga B.)