

jutó termelés fokozódik, akkor a következő években még nagyobb arányú lesz a termelékenység növekedése.

*

Tanulmányomban tárgyalt rövid elvi meghatározásokkal és a gyakorlatból vett példák segítségével a termelékenység alakulásával való behatóbb foglalkozást kívántam elősegíteni. Az utóbbi időben ugyanis eléggé periférikus letté vált ez a fontos témakör gazdálkodásunk eredményességi vizsgálatainál, a vállalati egységek munkájának értékelésénél.

Д-р Вархельи И.: РОЛЬ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА

При изучении работы одного из лесопильных и фанерных заводов и одного из лесохозяйственных предприятий за один из прежних и за один из последних периодов можно установить, что производительность выросла в обоих случаях, а со стороны живого труда преобладали интенсивные методы. В то же время выяснилось, что в области использования средств работы еще предстоит сделать многое. Если повышается продукция, приходящая на единицу средств работы, то рост производительности в следующие годы может быть еще большим. Следует обращать больше внимания на такого рода анализа, так как в последнее время в изучении рентабельности ведения хозяйства у нас это стало довольно периферической областью.

Dr. Várhelyi, I.: ABOUT THE ROLE OF FACTORS AFFECTING THE PRODUCTIVITY OF WORK

When investigating the work of a saw mill, a veneer mill, and a forestry enterprise in an earlier and in a recent time, the productivity was found to be increased and the intensive methods were dominating concerning the human work in both cases. However, it appeared that there is still much to do concerning the utilization of the working tools. If the production per unit of the working tools is increasing, the rate of increase of productivity can still be higher in the following years. This type of analysis has to be more emphasized, as it became a peripheral area in investigating the efficiency of our economy.

634.0.812.8

**EGÉSZSÉGES
ÉS EVETRIA KÁROSÍTOTT
FIATAL ERDEI ÉS FEKETEFENYŐK
FŐBB PAPIRIPARI MUTATÓI**

Dr. Halupáné
Dr. Grósz Zsuzsa
Dr. Szőnyi László
Ujvári Ferencné

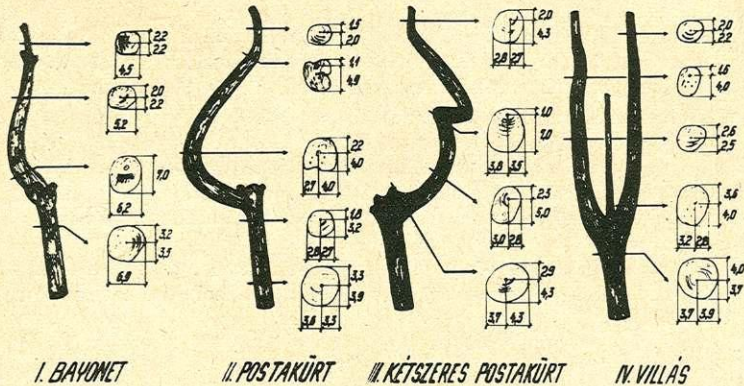
Az elmúlt 20 évben végzett céltudatos erdőtelepítések eredményeképpen Magyarországon egyre több fenyves jut a tisztítási és első gyérítési korba. Ezekből az állományokból a nevelővágások során kikerülő anyagot, csaknem kizárólag kémiai és mechanikai úton dolgozzák fel.

Ebben a dolgozatban a fiatal (tisztítási korú), egészséges és *Evetria (Rhyacionia) buoliana* Schiff. által károsított, erdei- és feketefenyő fák papíripari feldolgozását leginkább befolyásoló mutatók vizsgálatáról adunk áttekintést.

Az *Evetria* a fiatal, elsősorban 6—12 éves erdeifenyő-fenyvesekben és kisebb részben az ilyen korú feketefenyvesekben károsít. A károsított egyedeket a tisztítások és az első gyérítések során általában kitermelik. Az így kikerült anyagban a károsított törzsek száma jelentős. Ezért szükséges volt megvizsgálni, hogy a károsítás milyen mértékben változtatja meg a vizsgált mutatók értékét, s mennyiben befolyásolja a felhasználhatóságot.

A vizgálatokhoz egészséges, egyenes törzsű, valamint a károsítás mértékétől függően, különbözőképpen görbült törzsű fákat kerestünk (1. ábra).

Az erdeifenyő mintafákat Kiskunhalas 69/a erdőrészből vettük. Itt 13 éves, erősen fertőzött erdeifenyővest találtunk, időszakos vízhatású, száraz-félszáraz, gyengén humuszos homokon. Az I., II. és III. alakú (1. ábra) fákból típusonként 6—6 darabot vágunk ki, ugyancsak innen vettük az egészséges, egyenes fákat is az összehasonlításhoz.



1. ábra. *Evetria (Rhyacionia) buoliana* Schiff. által károsított fák gyakori törzsalakváltozásának formái és a metszetek makroszkopikus képe

A feketefenyő-állományokban csak kis mennyiségben találtunk károsított, és a különböző formákhoz sorolható, hibás törzsű egyedeket. A mintafák egy része Kiskunhalas 93/d, 17 éves állományából, a többi Kiskunhalas 101/d-ben levő, 10 éves állományból való. Mindkét erdőrészből fái száraz, igen száraz vízgátlakodású, gyengén humuszos, homoktalajon állottak.

Az összehasonlításhoz az egyenes és a hibás törzsű fákból egyaránt a mellmagasság közelében vágunk ki, göcsmentes korongokat. A szabványos papírfaméretű anyagot e korcsoportú fáknál csak a tő mellett kaptuk. Minden fából vettünk 1—1 db, 1 méteres papírfát. A különböző alakú elváltozás hatásának vizsgálatához minden forma esetén több helyről vettünk mintakorongokat.

A kémiai, fizikai és anatómiai mutatók közül a papíripari felhasználást leginkább befolyásolókat vizsgáltuk meg. Így a kémiai mutatókból az *extrakt-* és *lignintartalmat*, a fizikai mutatók közül a feltárást és a kihozatalát legjobban befolyásoló *térfogatsúly* értékét határoztuk meg. Az anatómiai vizsgálatok során az *évgyűrűszélességet*, a *rosthosszúságot*, a *rostátmérőt*, a *lumenátmérőt*, a *rostok falának vastagságát*, a *fal-lumen arányt* vizsgáltuk. A kémiai vizsgálatot fél papírfából és a mintavételi helyeken vett, teljes korong anyagából végeztük el. Az anatómiai mutatókat a mintakorongoknál kívülről befelé haladva, a 3., 5. és 8. évgyűrűben határoztuk meg. Az ábrákon a 3. évgyűrű mutatói vannak feltüntetve. A kémiai mutatók vizsgálata a hazai szabvány szerint történt. A térfogatsúly-adatok abszolút száraz fára vonatkoznak.

Valamennyi vizsgált mutató nagysága és változása a törzs különböző szakaszaiban más a hibás és más az egészséges fákban. A típusra jellemzően károsodott fa adatait a fénykép alapján készített rajzhoz kapcsolva, grafikusán ábrázoltuk. A 2. ábrán az egyenes és a különbözőképpen károsított erdeifenyő fák, a 3. ábrán az egyenes és a különbözőképpen károsított feketefenyő fák legfontosabb mutatói láthatók.

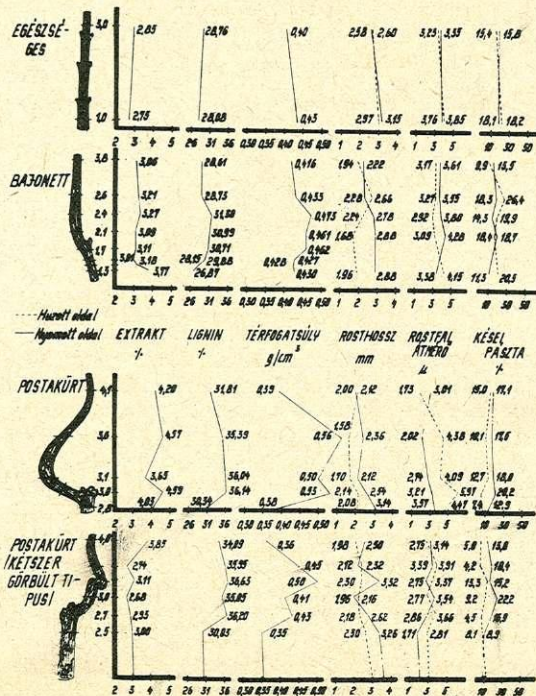
A károsítást szenvedett erdei- és feketefenyők a károsítást követően meggyörbült törzsszakaszában a vizsgált kémiai, fizikai és anatómiai mutatók — a károsítási formától függően —, de a papíripari felhasználás tekintetében hátrányosan változtak meg.

A hibás törzsrészekben a rostfal sokkal vastagabb (szélső érték eltérése 30 százalékos), ezzel együtt nő a térfogatsúly és a lignintartalom (szélső értékben 40 százalékkal), míg a tracheidák hosszúsága csökken (20—30 százalékkal).

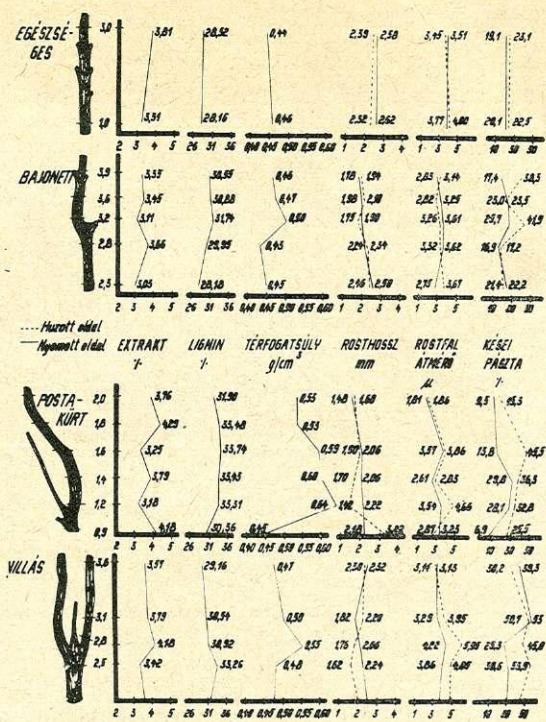
Ezen alapvető változások miatt a károsított törzs hibás, görbe részeit nem lehet az egyenes fával együtt feldolgozni.

A vizsgált korcsoportban a szabványnak megfelelő átmérőjű anyagot a mellmagasság és a tő között találtuk. A vizsgált fák papírfá mintái ezért még a legkedvezőtlenebb esetben sem estek 20 cm-nél közelebb a károsított törzsrészhez.

A károsított fából kivágott papírfá választék kémiai összetétele akkor tért el kismértékben az egyenes törzsek papírfáiétól, ha azokat a károsított részhez



2. ábra. Egészséges és különböző mértékben károsított erdeifenyő törzsben a legfontosabb mutatók változása



3. ábra. Egészséges és különböző mértékben károsított feketefenyő törzsben a legfontosabb mutatók változása

50 cm-nél közelebből vágtuk ki. Az eltérés ebben az esetben sem jelentős: extrakt- és lignintartalomnál egyaránt abszolút értékben, 1—2%. A feketefenyő esetén az eltérés ennél is kisebb. A mellmagasságból vett mintákban a károsított fák esetében is szabványos rosthosszúság-eloszlást kaptunk, és az átlagértékek is megközelítették az egészséges fák mellmagasági mintáinak átlagos értékét. Kémiai összetételben sem kaptunk figyelemre méltó különbségeket.

A károsított, fiatal (tisztítási korú) erdei- és feketefenyő tő mellől vett papírfai ipari értéke általában olyanoknak tekinthető, mint az egészséges, egyenes fák-ból származóké.

Ha a vékonyabb anyag hasznosítása — állomány egészségügyi vagy termelési okokból — általánossá válik, a károsított fák vékonyabb törzsrészeiből a károsított (meggörbült) törzsrészeket ki kell a hosztolás során ejteni, és az egyenes szakaszokat éppen úgy fel lehet használni, mint az egészségeseket. Az anyag egyöntetűsége fokozható, ha a görbe részek mellett 10—10 cm, egyenes részt kihagynak. A villás alakú fák-ból a villák kialakulása előtti, egyenes szakaszból ajánlatos 15—20 cm-t kiejteni a kedvezőtlenül nagy lignintartalom miatt.

Az eredményekből levont következtetések

Az *Evetria (Rhyacionia) buoliana* Schiff. által károsított, fiatal erdei- és feketefenyő fák törzse különböző formában alakváltozást szenved, ami nemcsak a fa alakjában, de metszeteiben is jól látható (1. ábra).

A megváltozott alakú törzsrészekben a kémiai, fizikai és anatómiai mutatók értéke és azok törzsmagasság szerinti változásának iránya a normális növekedésű, egyenes fákhöz képest, eltérő (2., 3. ábra). Az eltérés a nagyobb lignintartalommal, a sejtfal nagyarányú megvastagodásában, a sejthosszúság rövidülésében és az őszi pászta arányának növekedésében, ezekkel együtt a térfogatszempontból elnyitelenek, s egyben azt is jelentik, hogy a görbe és az egyenes részeket együtt feldolgozni nem lehet. A károsított fák egyenes törzsrészeiben a vizsgált mutatók eltérése az egészséges fákéhoz képest nem jelentős. A belőle nyert papírfa papíripari szempontból egyenértékű az egészséges törzsek-ből valókéval és azokkal együtt feldolgozható.

Д-р Халуца-не д-р Грос Ж., д-р Сеньи Л., Уйвари Ф.-не: ГЛАВНЫЕ БУМАЖНОПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЫХ И ПОВРЕЖДЕННЫХ ПОБЕГОВЫЮНОМ ЗИМНИМ МОЛОДЫХ ДЕРЕВЬЕВ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ И СОСНЫ ЧЕРНОЙ

Скривленная часть ствола молодых деревьев сосны обыкновенной и сосны черной, пораженных претерпевает изменение древесины, неблагоприятное и с точки зрения бумажной промышленности. Поэтому невозможно совместно перерабатывать прямые и кривые части. В прямых частях пораженных деревьев изучаемые показатели только незначительно расходятся от показателей здоровых деревьев. Получаемый из них баланс с точки зрения переработки равноценный с балансом, получаемым из здоровых деревьев, следовательно он может перерабатываться одновременно с последним.

Dr. Halupa, Z. G., Dr. Szőnyi, L., Mrs. Ujvári, E.: THE MAIN INDICES OF PAPER INDUSTRY RELATED TO SCOTS AND AUSTRIAN PINES OF GOOD HEALTH AND THAT OF DAMAGED BY EVETRIA RESPECTIVELY

The curved part of the bole of young Scots and Austrian pines damaged by Evetria (*Rhyacionia buoliana* Schiff. shows an inferior change also in its material concerning the paper industry. Thus the curved and straight parts cannot be processed together. The investigated indices in the straight parts of the boles differ only insignificantly comparing to that of the healthy trees. From the viewpoint of processing the pulp wood derived from it is as valuable as that derived from the healthy ones, so that they can be processed together.

Új minősített fenyő fajta

Az Országos Mezőgazdasági Fajtainósító Tanács 1974. december 17-i ülésén ismét foglalkozott erdészeti növényfajtaival. Az eddig minősítésre került erdészeti fajták vágásfordulójának sorrendjét követve (nyár, fűz, akác) egy újabb igen fontos erdészeti fajon belül történt az alapsortiment kialakításának megalapozása.

Az Erdészeti Tudományos Intézetben belül végzett igen jelentős és úttörő jellegű nemesítési munka tette lehetővé a *Pinus silvestris* 'Cikota—1' — Erdeifenyő dunántúli első üzemi magtermő klóncsoport minősítését. A klóncsoport alapját képezi Magyarországon a racionális magtermesztésnek. Napjainkban a magtermő plantázs az erdészeti maggazdálkodás korszerű megoldása. A nemesítő munka alap gondolata a fenotípusok alapján legértékesebb példányok koronájának oltványok útján történő megkioszorozása és a földközlebe hozatala.

A *Pinus silvestris* 'Cikota—1' (magtermő klóncsoport) fajtajelölt előzetesen elismert fajta fokozatot kapott.

Bejelentő intézmény: Erdészeti Tudományos Intézet.

Nemesítő: Bánó István, Dr. Szőnyi László, Retkes József, Mátyás Csaba, Dr. Borsos Zoltán, Dr. Nagy László.

Indokolás: Erdőtelepítéseinkben az erdeifenyő mintegy 40%-ot tesz ki. Ennek a vetőmag ellátását csak magtermő plantázs által lehet biztosítani. Az e célra nemesített fajta az eddigi utóvizsgálatok szerint mintegy 57%-kal nagyobb fatömeg mellett jobb faminőséget is ad. Bővebben és rendszeresebben terem vetőmagot, mintegy 3,5-szer annyit, mint az erdei populáció. Generatív szaporítás mellett is biztosítja a jó fatermőképesség átörökítését. A plantázsmag genetikai és gazdasági értéke a kereskedelmi minőségű mag értékének többszöröse.

Betegségekkel, károsítókkal szemben ellenállóbb, mint a standard fajta.

Erdőfelújításra, telepítésre a Dunántúlon levő vegyes erdeifenyő populációk termőhelyein kiválóan alkalmas.

Zsombor Ferenc