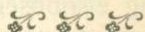


legelő fölülmulhatatlan előnyeiben állatjait részesítse, akkor a magyar állattenyésztés is a hegyvidék jólétének s vagyonosodásának épp oly elsőrendű tényezőjévé válhatik, mint a nyugati államokban, hová nemesítő anyagért zarándokolnak ma már a világ összes tenyésztői.

III. A könyvpiacz új termékei.

Erdészeti Rendeletek Tára. 1901—1903. évi (XXI—XXIII.) évfolyam. Kiadja az Országos Erdészeti Egyesület. 8^o, 197. oldal. Ára az egyesület tagjainak 3 K., másoknak 5 K.



KÜLFÖLDI EGYESÜLETEKBŐL.

A tűzifa csekély kelendőségének és a tűzifafogyasztás folytonos apadásának nálunk is oly égetővé vált kérdésével behatóan foglalkozott a *cseshországi erdészeti egyesület*, melynek megbízásából Wiehl Gyula főerdőtanácsos a folyó évben megtartott XX-ik osztrák erdészeti kongresszuson érdekes előadást tartott.

Igen czélszerűnek s időszerűnek tartjuk ezt az előadást, mely a kérdést a nálunk létező viszonyoknak is megfelelőleg tárgyalja, — valamint a kongresszuson az előadás után megindult vitának főbb mozzanatait, — az „Oesterreichische Forst- und Jagd-Zeitung” idei 1116. és 1117. számában erre vonatkozólag megjelent közlemény alapján főbb vonásokban ismertetni.

Az ősidőkben mesterséges hőforrásul kizárólag a fa szolgált, melynek nyílt tűzhelyeken fejlesztett tűzénél akadunk a művelődés első nyomaira. A fát mint tüzelőszert, nemcsak az emberi lakóhelyiségek fűtésénél, hanem az érczek olvasztásánál s feldolgozásánál, ugyisintén az edények készítésénél is felhasználták. Később, a mint a különböző iparágak kifejlődtek, a fát a tüzelésnél még kiterjedtebben alkalmazták annál is inkább, mert azt az őserdők bőviben szolgáltatták. Épen a tüzelőanyagnak ezen bő előfordulása folytán az erdőkben kohók, üveghuták, porcellángyárak és más fát fogyasztó iparágak keletkeztek, melyek a harminczas évekig csaknem kizárólag fával és faszénnel tüzeltek. Egyrészt a faanyag bősége folytán, másrészt azért, mert a fát a közlekedési eszközök fogyatékosága és az emberi lakások távoli fekvése miatt nehéz

volt hosszabb távolságra szállítani, a fából — oly célból, hogy annak térfogatát és súlyát csökkentvén könnyebben szállíthassák — faszenet, hamut, hamuzsirt, kátrányt és szurkot állítottak elő.

Különösen a kohóüzem virágzása korában vált a fának szénitése általánossá.

A 18-ik század elején azonban már aggályok kezdtek felmerülni a fának pazarló fogyasztása és a nagy kiterjedésben történt erdőirtások miatt. Carlovitz Károly János, az első erdészeti szakíró 1713-ban megjelent „Silvicultura oeconomica“ című művében is panaszkodik arról, hogy Európában néhány év alatt több fát használtak ki, mint a mennyi évszázadok folyamán termett.

A mult évszázad közepe előtt a fafogyasztás az erdőkben megtelepedett iparágak fokozódott szükséglete folytán már oly mérvet öltött, hogy már egy általános tűzifaszükség bekövetkezésétől tartottak. Ennek a szükségnek elkerülése céljából a hatóságok először a takaréktűzhelyek berendezését rendelték el, később az erdőgazdákat hívták fel arra, hogy ezzel a kérdéssel foglalkozván, a fának minél nagyobb tömegben való termelése általa, a fenyegető veszély elhárításánál közreműködjenek.

Az erdőgazdák erre való törekvésében és abban a reményében, hogy a fiatalabb korában gyorsabban növvő erdeifenyő tenyésztése által a tűzifaszükség el lesz kerülhető, leli magyarázatát a fenyőnek, különösen az erdei fenyőnek ugyyszólván mániává vált, tulságos mértékben s elegyetlenül történt tenyésztése oly termőhelyeken is, melyek annak egyáltalában nem feleltek meg.

A 19-ik század második felében azonban a tűzifa fogyasztásánál apadás állott be. A tüzelésre ugyanis mindinkább a kőszénét kezdték alkalmazni — különösen a kazánok fűtésénél, — azután a vas- és érczkohóknál, porcellán-, üveg-, szesz-, sör- s más efféle gyáraknál és a mészégetőknél is. Ezeket az iparágakat azután a városok követték, melyekben a kőszénét egyrészt ennek könnyebb beszerezhetése és eltarthatása, valamint az általa előidézett egyenletesebb s tartósabb meleg miatt, másrészt az utóbbi évtizedekben számos helyen létesített központi fűtőberendezések folytán mind szívesebben alkalmazták. A középületek, hivatalok, iskolák, vendégszállók, paloták helyiségeit ma már levegővel, vízzel, gőzzel melegítik és a tüzelésre nem fát, hanem kőszénét használnak.

A vidéken a köszönet csak később kezdték alkalmazni, azonban itt is ma már a vasuti hálózatok, nevezetesen a legfélreesebb vidékekre is elvezető helyiérdekű vasutak kiépülése, valamint a köz- és a vasuti állomásokhoz vezető utak jobb karba helyezése folytán a köszén nem remélt gyorsasággal terjedt el úgy, hogy az ma a fát a városokból már ugyszólván kiszorította s jelenleg a vidéken folytatja hódítását.

Épen az ellenkezője állott be tehát annak, mitől a 18. és 19-ik században féltek. Tüzipaszükség helyett most tüzipafelesleggel állunk szemben, mely a póttüzelő szerek rohamos elterjedése folytán is az erdőgazdaságot súlyos helyzetbe sodorta és azt a veszélyt rejti magában, hogy most a silányabb tüzifaválasztékokat már nehezen — később tán egyáltalán nem, még a termelési költségek árán sem lehet majd értékesíteni. Be fog következni tehát az a helyzet, hogy a mindinkább emelkedő termelési és szállítási költségek folytán a tüzifaválasztékok előállítása egyáltalán nem fogja magát kitizetni, a mint ez már néhány év óta több erdőgazdaságban a tuskófa termelésénél tényleg be is következett.

Minthogy azonban a tüzifából várható bevétel az erdőjövedelemnek gyakran jelentékeny részét — a sarjerdőüzemnél pedig ugyszólván az egyedüli jövedelmet — képezi, minthogy továbbá a kereslethiány, az árak általános alábbszállása és ennek folytán a tüzifaválasztékok előállításának céltalan volta, az erdők jövedelmezőségét is csökkenti s ezenkívül a fiatal faállománynak gyérités által történendő okszerű ápolását is lehetetlenné vagy legalább is csak tetemes kiadások árán teszi lehetővé, ennélfogva már most igen czélszerűnek mutatkozik a fenyegető veszély elhárítására egész figyelmünket fordítani annál is inkább, mert a tüzifa vetélytársainak, az ásványi tüzelőanyagoknak fekete-, barnaszén, továbbá koks és brikett alakjában való termelése és fogyasztása nőn nő.

Csökkenés e téren csak időlegesen, a köszénbányamunkássztrájkok kitörése alkalmával állott be.

Jóllehet tehát a köszénnek oly óriási arányokban történő termelése a sokféle és hatalmasan fellendült iparág fogyasztásában megokolását leli és bár a kifejlődött bányüzemnél, a papirgyártásnál kisebb értékű, azelőtt kizárólag tüzifának használt faanyagot nagyobb mennyiségben dolgoznak fel, — minek következ-

tében az utóbbi évek műfatermelése is, bár korántsem olyan arányban, mint a kőszéntermelés, emelkedett, — mégis az ásványi tüzelőszerek rohamos elterjedése az utóbbi évek enyhe teleivel együtt, a tüzifa fogyasztást az utóbbi években igen jelentékenyen csökkentették s az erdőgazdaságban a fentemlitett válságot idézte elő.

A tüzifa kelendőségének említett nehézségei a mezőgazdasággal foglalkozó, népesebb vidékektől távolabb eső s nagyobb, egymással összefüggő erdőkkel borított vidékeket inkább sújtják és ott a gyengébb haszonfára kevésbé alkalmas faanyag már alig értékesíthető.

A tüzifa a világpiacztól el lévén zárva, azt a nemzetközi haszonfa-piacz árának hullámozása nem érinti és az csakis a helyi fogyasztásra van utalva. A tüzifa kereskedelmi forgalmát a magas vasuti szállítási díjak és különösen a jelenleg érvényben lévő díj-szabások is gátolják, melyek szerint közeli távolságokra szállított fa szállítási költsége Ausztriában aránylag sokkal drágább, mint a nagyobb távolságokra szállított fáé.

A félreesőbb vidékeken fekvő erdőknél, melyek vasutaktól és kőszénbányáktól távolabb esnek, a tüzifa kelendőségének pangása nem érezhető annyira; az ily vidéken a tüzifa fogyasztási viszonyok kedvezőbbek, de ott sincsen már messze az az idő, midőn a kőszén a tüzifa fogyasztást úgy, mint a városokban is, csökkenteni fogja. Nagyobb városok közelében a kemény fanemek és különösen a bükkfa kelendőségének rohamos hanyatlása válik érezhetővé, jóllehet a bükk- és egyáltalán a kemény tüzifaárak már régebben a lágy tüzifaárak színvonalára, sőt ennél mélyebben is szálltak, minek az az oka, hogy a bükkfa a kőszénnel való tüzelésnél alagyujtó gyanánt nem alkalmazható.

Ez a jelenség is arra vall, hogy a kőszén használatának terjedése még mindig emelkedőben van.

A tüzifa kelendőségénél és fogyasztásánál tapasztalható általános hanyatlásnak és a tüzifaáraknak, a jövőben még inkább bekövetkező, leszállásának oka a nagyobb kínálattal szemben felforgó kisebb keresletben keresendő, miért is az erdőgazdaságnak mindenekelőtt első sorban oda kell törekedni, hogy ez a nagy kínálat apasztassék és hogy egyáltalán az erdők jövedelmének a kívánatos fokon való fentartása és lehetőleg emelése céljából a

műfa nagyobb arányokban termeltessék és jövedelmezőbb módon értékesíttessék és ezenkívül a tűzifa is — mint a műfa-gazdaság elkerülhetetlen mellékterménye — a megfelelő módon értékesíthető legyen.

A kihasználandó vágásterületeknek és a gyéritéseknek redukálása által természetesen a tűzifatermés is csökkenthető volna; ezt az eljárást azonban — eltekintve attól, hogy az okszerű gazdálkodás elveivel ellenkezik — azért sem lehet alkalmazni, mert az erdők jövedelmezőségére általában kedvezőtlenül hatna.

Ama eszközök és módok közül tehát, melyeket ma egyáltalán a műfatermelés fokozásánál, illetőleg a tűzifa-kinálat csökkentésénél alkalmazni lehetne, figyelembe veendő pl. a fenyőszálerdők ép vágásainak kihasználásánál a szál (gömbölyű) fáknak minél nagyobb hosszúságban való kitermelése, miáltal igen magas műfatermést érhető el. Görbe, hibás — azelőtt tűzifának használt — törzsrészeket, ágsudarakat 1·5—3 *m.* hosszúságban a bányagazdaságban gyakran ászokfáknak, támasztó oszlopoknak, süvegfáknak, valamint kisebb méretű gazdasági haszonnáknak is lehetne — szükség esetén tűzifaárakon is — értékesíteni. Ily választékoknak áruba bocsátása által a vidéki lakosságnak is mód volna nyujtható arra nézve, hogy ezek az azelőtt tűzifának termelt darabok — a gazdaságban haszonfa gyanánt használtassanak fel, miáltal a tűzifakinálat is csökkenthető volna.

Nehezebb ennek az eljárásnak az alkalmazása a lomberdők-nél, különösen a bükkösöknél és az alacsony vágásfordulóban kezelt sarjerdőknél, melyek a tűzifatermelés csökkentésének, másrészt a műfatermelés fokozásának lényeges akadályai.

Lucz- és jegenyefenyvesekben a vágásokból és a gyéritésekből kikerülő kisebb méretű fa nagyobb mennyiségben a papir s cellulose gyártásnál nyerhetne mint haszonfa alkalmazást.

Sajnálattal kell azonban megjegyezni, hogy az utóbbi időben a cellulose gyárak is nagyobb követelményekkel lépnek fel a szállítandó fák méreteit illetőleg, a mennyiben átlag már csak a 7—8 *cm.* minimális vastagsággal bíró darabokat veszik át.

Nagyobb mennyiségű műfa termelését, a műfa feldolgozásával megbizott munkások, napszámosok vágatási bérének felemelése által is kedvező módon mozdíthatjuk elő, mert ezáltal, illetőleg

a bérek felemelése által, a famunkás érdekei jobban összeforrnak a munkaadó érdekeivel s kisebb ellenőrzés mellett több műfa termelhető.

Ugy az erdők jövedelmének, mint az erdőállomány növekedésének nagy hátrányára szolgál ugyan az, ha a szükséges gyéritéseket a tűzifa csekély kelendősége miatt nem lehet végrehajtani, mégis a fiatalosokból még áldozatok árán is mielőbb el kell távolítani a tenyésztés tárgyát nem képező és műfának nem alkalmas egyedeket, hogy a műfára alkalmas többi törzs további fejlődése biztosítható és legalább a jövőre nézve elejét vegyük a nagyobb tűzifakinálatnak.

Minthogy továbbá a sarj és részben a középerdőben is a fő használatok leginkább a tűzifából állanak, — czélszerű az ilyen erdőknél az üzemmódokat fokozatosan szálerdőüzemmé átalakítani, melynek műfatermelése tudvalevőleg nagyobb a sarjerdő üzemenél.

Fát fogyasztó iparágak, fűrésztelek és zsindelykészítő, cellulose, papír, nemezpapír, fagyapot, doboz stb. gyáraknak az illető erdőgazdasági üzembe való bevonása által is kedvező módon előmozditható a műfatermelés. Ugyanez érhető el a termelt és bizonyos minőségű faanyagok száraz lepárlása által is, mely eljárásnál mint lepárlási termék faecet (faszesz, methyl, acetat, aceton és szabad eczetsav vegyülete), továbbá fakátrány s faszén is kerül ki.

Mindezek úgy a mostanban, mint a közel jövőben alkalmazandó eljárások azonban, melyek a maguk helyén és idejében alkalmazva a kívánt czélt ugyan elérhetővé teszik, csak helyi jelentőségűek és a műfakinálat fokozását illetőleg a tűzifatermelés csökkentését csak ott mozdíthatják elő, a hol az ehhez szükséges feltételek már megvannak.

Hogy a későbbi jövőben elkerülhessük azt, hogy a tűzifát egyáltalán nem vagy csak igen nehezen értékesíthessük, már az állabok telepítésénél, valamint azok ápolásánál kell tervszerűen eljárunk.

Az állabok telepítésénél tehát főképen a vegyes erdő volna előnyben részesítendő, de a fenyőnek, különösen a legmagasabb terméstétet nyújtó luczfenyőnek telepítésére különös figyelem volna fordítandó.

A műfára nem igen alkalmas bükk csak erdőtenyésztési szempontból és kisebb mértékben, elegyítve volna az erdősitéseknél alkalmazandó. Az erdei fenyő — tekintettel arra, hogy a gyéritéseknél kikerülő csekély értékű faanyag leginkább csak tűzifának használható — kizárólag csak a neki legalkalmasabb termőhelyeken telepítendő. A csemetéket nagyobb távolságra ültessük egymástól, hogy a korai s csekély értékű tűzifát szolgáltató gyéritések alkalmazását lehetőleg kikerüljük. Az állabok nevelésénél törekedjünk ágtisztatörzsek s egyáltalán erőteljes, egészséges állabok nevelésére. A magasabb vágásforduló és a szálerdőüzemmód előnyben részesítendő, mert az idősebb állabok magasabb műfa-termést nyújtanak.

Hogy a tűzifa kelendőségét előmozdítsuk és a fogyasztást élénkebbé tegyük, a csekélyebb értékű s különösen a gyéritésekből kikerülő fatömeg olcsóbb árusításán kívül a tűzifának lehetőleg kényelmes beszerezhetőségéről s könnyű elszállíthatásáról is kell gondoskodunk. Miután a tűzifa nem kiviteli cikk és szállítását a vasut nagyobb távolságokra nem szívesen vállalja el, ennél fogva különösen a helyi fogyasztásra kell a fősúlyt fektetni. A fa könnyebb beszerezhetése céljából azt a még több helyen divó eljárást, hogy a vevőnek az erdőhivatalnál vagy erdőgondnokságnál kell az utalványt kiváltania és a megvásárolt fa árát ugyanott lefizetni, — mellőzni kell és az erdőn a napi kézieladást kell a kisebb kereskedők részére behozni. Bizonyos körülmények között a fának, nevezetesen egész vágásoknak, gyéritési hozadékterületeknek árverés útján azonnal, a vágatás befejezése után történendő eladása, gyakran igen jó eredményre vezet, ugyyszintén a fizetéseknek nyugtázása is a vevők részére kiállítandó elismervények útján.

Nagykereskedők részére, kik a fát megvették s azt maguk szállítatják el, árleengedések s fizetési határidők volnának engedélyezendők, a mennyiben a nagykereskedők kötelezik magukat arra, hogy a megvásárolt fát az erdőgondnokság faeladási és értékesítési kerületén kívül fogják eladni. A vidék népességének favásárlási kedvét azáltal is ösztönözhetjük, ha a tűzifát szavatolás s egyetemleges kötelezettség ellenében, fizetési határidő engedélyezése mellett, egész helységek részére kiszolgáltatjuk. Fakihasz-

nálási és szállítási szerződéseknek nagyobb fát fogyasztó iparvállalatokkal (üveg, porcellán-gyárak stb.) több évre való megkötése is emeli a tűzifa kelendőségét.

Mindenekelőtt azonban jó közlekedési, szállítási eszközök, jó erdei, csuszató stb. utak létesítésére, erdei vasutak berendezésére kell törekednünk. A tűzifának usztatása, továbbá annak a tutajozásánál — a szállítási költségek apasztása és a fa könnyebb beszerezhetése végett — felteherként való szállítása által is előmozdithatjuk a tűzifa fogyasztását s kelendőségét.

Vajjon új víziutak elősegítenék-e a tűzifafogyasztást, az még kérdéses dolog, mert éppen ellenkezőleg új víziutak, csatornák létesítése által a szénnek a versenye még nyomasztóbbá válhatik, minthogy a vízi utakon a kőszén — mint tömegáru — olcsóbban szállítható, mint az jelenleg a vasutal történik.

Több vágássorozatnak alkalmazása és több kisebb vágásterületnek kihasználása által a fának az erdőből való beszerezhetését s szállítását is megkönnyíthetjük a vidéki lakosságnak, mert a kisebb, de nagyobb számú és több részletben az egész erdőre elosztott vágásterületekből több vágásterület a helységek közelébe is esik, mi a tűzifa kiszállítását lényegesen megkönnyíti.

Oly esetekben, midőn a tűzifakelendőség igen megcsökkent és attól kell tartani, hogy a termelt fa — a minőség rovására — hosszabb ideig hever majd az erdőn, igen czélszerű a fát gyors kiszáritás által konzerválni, mit az illető termelt választékok lehéjazása, felhasogatása által érhetünk el. A tűzifát általában szellős, napos helyen, erős talpakon, az erdő árnyékába nem eső és utakhoz közel vagy ezek mellett fekvő területen kell jó magasan felrakásolni, hogy onnan minél könnyebben elszállítható legyen.

Jó közlekedési utak és erdei vasutak kiépítésén kívül farakodóknak vidéki városok vasuti állomásain történendő berendezése, valamint nagyobb városokban faeladási ügynökségek létesítése által is javíthatjuk valamely vidék fakelendőségi és fogyasztási viszonyait.

A fának gépek útján történendő felaprózása, kicsiben való eladása, továbbá a jól kiszáradt tűzifának eladása esetleg a kezelési költségek árán, ugyszintén annak házhoz szállítása is emelheti a tűzifafogyasztást.

A kisebb távolságokra kiszabott, aránylag magas díjtételeknek leszállítása, valamint a mai erdőgazdaságnak s a fakereskedelemnek inkább megfelelő új díjszabás megállapítása is hozzájárulna a tűzifa kelendőségi viszonyainak kedvezőbbé alakulásához.

Wiehl főerdőtanácsos előadása végén még azt is mondja, hogy abban az esetben, ha mindezen eljárások alkalmazása sem idézné elő a kelendőség és fogyasztás emelését, akkor nem marad majd más hátra, mint helyenkint — mindaddig, míg a vegyészek és technológusok a tulajdonképeni tűzifának tömeges értékesítésére valami új utat-módot ki nem találnak — ismét a fának szénítés útján való értékesítéséhez visszatérni.

A Wiehle főerdőtanácsosnak főbb vonásokban ismertetett előadása után megindult tárgyalásból és vitából kiemeljük, hogy az ahhoz szólók mind megegyeztek abban, hogy a kérdés igen fontos, bár arra nézve a vélemények, hogy a műfatermelés még mesterségesen emelhető-e, illetőleg ezzel szemben a tűzifatermelés és ezzel együtt a kínálat lényegesen csökkenthető volna-e, eltérők voltak.

Haugwitz gróf szerint az államnak úgy, mint annak idején a cukoripart, most a faipart is kellené támogatnia.

Haerdtl dr. báró a „Wienerwald“ bükkfaárainak hanyatlására utal, mi miatt most a fatermés értékesítése által alig térülnek meg az adóköltségek, mert az adó kiszabásánál annak idején az akkor fennálló magas bécsi tűzifaárakat és nem a műfaárakat vették figyelembe.

Schmidt erdőtanácsos a vasuti szállításnál a fára és faszénre nézve megállapított díjtételek leszállítását sürgeti és oda kíván hatni a kormány útján, hogy az erdőgazdaságnak a faszén szállítására, a magyarországi vasutak mintájára, erre külön berendezett vasuti kocsikat bocsássonak rendelkezésére, hogy a magyarországi faszénbevétel ellen is inkább védekezni lehessen.

Baudisch erdőigazgató szerint a műfatermelés fokozása bizonyos fanemeknél már alig érhető el. A bükkfa csekély kelendőségének okát abban keresi, hogy az ipari célokra még mindig nem talál elég alkalmazást. Hivatkozik arra, hogy Hufnagl már 1901-ben tett ama javaslatának, hogy a bükkfának az egyes iparágak részéről nagyobb mennyiségben történendő fogyasztása érdekében

e fanem vám- és vasuti szállítási díja, ugyszintén a bükkfát fogyasztó iparágak adója kedvezményben részesíttessék, mindedig semmiféle eredménye nem lett.

Guttenberg tanár rámutat arra, hogy ennek a kérdésnek tárgyalása igen alkalmas annak az eddig — még az iránytadó körökben is — elterjedt felfogásnak megdöntésére, hogy a fa első-sorban tüzelőanyagnak tekintendő és hogy az erdők csak ebből a szempontból adóztatandók meg.

A tárgyalás s vitának bezárása után az egyesület az osztrák erdészeti kongresszusnak a kormány felkérése végett a következő határozati javaslatot terjesztette elő:

1. A fa és faszén szállítására vonatkozólag érvényben lévő vasuti díjtételek — nevezetesen a rövid távolságokra megszabott aránylag magas díjak — szállíttassanak le.

2. Minthogy a faszén árai a megváltozott gazdálkodási és termelési viszonyok folytán igen leszállottak és a faszén alig értékesíthető — a kormány támogatása volna oly irányban kikérendő, hogy a magyarországi vasutakon forgalomban lévő kocsikhoz hasonló, a faszénszállításra külön berendezett kocsikat helyezzen forgalomba és hogy a fának s a faszénnek a kivitelét Német- s Olaszországba tegye olcsóbbá.

3. Állapíttassanak meg új, a változott viszonyoknak megfelelő, faszállítási díjszabások.

*

A szóban lévő kérdés bennünket is különösen érdekel, mert bükkfaállományunk nagy és a tűzifa értékesítési viszonyai mindinkább kedvezőtlenebbekké alakulnak. Néhány évtized előtt még a tuskófatermelés jelentékeny volt, ma már alig fizeti ki magát, mert a tuskó sem a munkásnak, sem a kisgazdának nem kell, minthogy kőszénnel nagyobb s aránylag olcsóbb hőt képes fejleszteni. Bár tehát nézetünk szerint is a tűzifa kelendősége és fogyasztása ugyszólván csak a helyi viszonyoktól függ és bár az a veszély, hogy a tűzifa maholnap alig lesz értékesíthető, nálunk még nem olyan fenyegető, mégis időszerű és helyénvaló volna ezzel a kérdéssel nálunk is behatóbban foglalkozni és a veszély elhárítása érdekében már előre alkalmas gazdálkodási és kereskedelmi módszerek igénybevételével intézkedni. *Cserny Győző.*