

szem is kisebb, többnyire alig hosszabb 5 mm-nél, alsó végén tompább és kevésbé éles szélű. Oly világos sárga szemek nem találhatók közte, mint a fekete fenyőéi között, inkább szürkésbarna színűek, s felső vagyis azon oldalukon, a mely a toboz tengelye felé volt fordulva, könnyen felismerhető ragyogást mutatnak. Sok meg sötéten pontozott.

A fa termete szintén emlékeztet a fekete fenyőre, de a sziklás talajon oly gyakori eltérébélyesedés nem fordul elő, hanem a gyakran tökéletesen egyenes törzseket többé-kevésbé tompa kúp alakú korona disziti.

Lapszemle.

(A—ó.) »Az alomgyűjtés befolyása az állatok növekvésére.«
A erdőben gyakorolható melékhasználatok közül a leggyarlóbbak egyike az alomszedés. Hol ezt nagyobb mértékben gyakorolja a nép, — mert nálunk többnyire a nép kezében levő kis erdőbirtokokon divik ez a használat — vagy a hol kényszerítő körülmények nyomása alatt szinte elkerülhetlenül utalva van rá, ott egészséges gazdálkodásról, a szó általános értelmét véve, már vajmi kételkedve lehet csak beszélni, hacsak a vidék természeti viszonyai nem képezik az erdőre káros gazdálkodás indító okát. A mit az erdei alommal pótolni akarnak, tökéletlenül pótolható; ellenben a mit az erdő talaja az alom eltávolítása folytán szenved, egyáltalán kipótolatlanul marad; másfelől nem mindig valóságból vett az az állítás sem, hogy másként fedezhetlen szükséglet kielégítése kényszeríti a birtokost erdei alomszedésre, mert tényekre lehet hivatkozni, hogy a hol az alomgyűjtés hatalmasan leábrakapott s szinte alig vagy csak szigorú eszközökkel korlátozható szokássá lett, a mezőgazdaság nyújtotta alom jelentékeny kivitel mutat. Igen, mert ebből a kivitelből befolyó pénzjövedelem kétségtelenül eléggé alkalmas arra, hogy közvetlenül felfogható értékével elfedje ama kár értékét, mely a pótalom tökéletlenségéből az állatra, vagy még inkább, a mi annak eltávolítása folytán az erdőre, a talajra és a fákra csak hosszabb idő multával szembeötlően háramlik.

Az alomszedés kérdése nem csak nálunk, de a külföldön is, — a miről idegen nyelvű folyóiratok közleményeiből értesül-

hetünk, — gyakran fel-felmerül, a mi általános fontosságát egymagában is bizonyítja. Nagyobb értékűvé azonban e kérdés tárgyalása — így van ez különben egyéb kérdéseknél szintén — csak azzal lehet, ha adatokra s hosszabb időn át tartó megfigyelés útján szerzett tapasztalatokra támaszkodva mond az illető író meggyőző módon ítéletet. Ilyennek tartom dr. Schwappach erdőmesternek a »Zeitschr. f. Forst- u. Jagdwesen« f. évi VIII. füzetében megjelent közleményét, melyet megfelelő kivonatban a következő sorok tartalmaznak.

— Mühlenbeck és Tronecken főerdészi kerületekben a bükk-állatok tömeggyarapódásának kimutathatása céljából 1890 eleje óta folynak a vizsgálódások, melyekkel kapcsolatban ama kérdés megoldására is gyűjtettek adatok, hogy vajjon az alomgyűjtés az ugyanott elhelyezett kísérleti területeken milyen mértékű befolyást gyakorolt a fák növekvésére.

A két főerdészi kerületben egymástól teljesen különböző termőhelyi viszonyok mutatkoznak.

Mühlenbeck (a stettini közig. kerületben) a keleti (Balti) tenger partvidékén fekszik; területét, majdnem kizárólag, ásványi tartalmától erőteljes és termékeny diluvialis talaj fedi, mely a felsőbb rétegekben részint homokos agyagból, részint agyagból áll, míg mélyebben inkább a tiszta agyag, illetve márga a tulnyomó.

Tronecken (a trieri közig. kerületben) ellenben az ugy nevezett hegységi erdőkhöz tartozik, s mintegy 500—600 m magasan terül el. Alapköze egy sötétszínű kötőanyaggal összeragasztott conglomerátnem, mely az időjárás befolyása alatt csak kevésbé erőteljes talajjá mállik szét.

Az alomgyűjtő kísérleti tereket 1873-ban jelölték ki, úgy, hogy az alom eltávolítása e helyeken már 17—18 év óta rendszeresen, tervszerűleg történik.

A legérdekesebb vizsgálódás Troneckenben történt.

A kísérleti terek mai kinézésére nézve már előre érdemes elmondani a következőket:

A lealmozott területeken a használat gyakoriságához képest a talajnak fokozatosan nagyobbodó mértékű romlását és különösen megkeményedését lehet tapasztalni.

Az első fő kísérleti téren (melyet ma 68 éves állab takar), a 101. c. osztagban az évente és a minden második évben lealmozott területeken (II. és III. részlet) *Polytrichum* nőtte be a talajt, míg a csak minden hatodik esztendőben lealmozott területeken, valamint az alomgyűjtés alá egyáltalában nem fogott területeken (IV. és I. részlet) teljes lombtakaró hever. Minden negyedik évben lealmozott terület itt nincs a kísérleti terek sorába felvéve.

A II és III. részleten számos fa csücsszáradásba esett, sőt részben már egészen kiszáradt. A lombzat gyér és sárgásba hajló a színe. A csücsszáradás s a fák kiveszése csoportosan mutatkozik az állabban, míg a talaj felületének fentebb említett elvadulása mindenfelé egyformán tapasztalható.

Noha 1890/91. telén a kísérleti tereket a szükséghez képest meg lehetős erősen áterdőltek, 1891 nyarán mégis a II. részleten mintegy 168 darab, a III. részleten pedig 44 szál elhalt fát lehetett összeolvasni. Ilyen nagy számot azonban aligha tettek volna ki a száraz egyedek, ha télen, mikor a csupasz korona mégse árulja el oly könnyen a fa baját, mint nyáron a sárga levél s a lombtalan ág, az áterdőléssel kiszedendő fák kijelölését megfelelőbben lehetett volna foganatosítani. Az I. és a IV. részleten egyetlen fa sem száradt ki ezalatt.

A második fő kísérleti területen a 104. osztagban, (mely egy 92 éves állapot foglal magában,) egészen ilyen jelenségek mutatkoztak.

Ebben a II. és III. részleten, (melyek közül az első évenként, a második kétévente került alomszedés alá), hasonlóképen jelentékeny hanyatlás mutatkozott az erdő állapotában. A talaj megkeményedett, s a *Polytrichum* belepte egészen, itt ott egy-egy csoport száradófélben levő vagy kiveszett fa tűnt elő, s a még tűrhetően lombos fák koronájába is befészkeltek magukat a mohok s lehetett látni leszáradt, csupasz ágvégeket. Akadt azonban mindenütt olyan facsoport is, melyen a tengődésnek csak nyomát se lehetett észrevenni.

A minden négy évben egyszer lealmozott IV. részleten a talaj felülete szintén megkeményedett, a gyér lombtakaró csak hézagosan takarta a földet s helyenkint felütötte fejét errefelé is a *Polytrichum*.

A csak minden hatodik évben lealmozott V. részleten meg lehetős lombtakaró borította a földet, a talaj megkeményedése alig volt észrevehető, s annyira épenséggel nem, mint a többi részleten, hol az alomszedés gyakoribb volt. A fák koronájában moha nem mutatkozott.

A második fő kísérleti tér állabjellegzését*) egy *ha*-ra vonatkoztatva a vizsgálódás kezdetétől 1891-ig, mikor az adatok összegyűjtve lettek, a következő táblázat foglalja magában :

*) Térzúke miatt csak erre az egyik kísérleti térre vonatkozó adatokat mutatom be, bár az idézett közlemény a szóban levő valamennyi területre vonatkozókat tartalmazza. Ugy hiszem azonban, hogy a mondottak megerősítésére így is elegendő adatot szolgáltatok.

104. osztág; a 74 és 92 éves korban:

| A részlet meg- jelölése | A fel- vétel éve | Közép- magas- ság | Törzs- szám | Közép- vastagság | Körlap- összeg | Tömörfa- készlet |
|------------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| | | m | | cm | m ² | m ³ |
| I. részlet (nem használva) | 1873 | 18·3 | 1436 | 16·3 | 29·88 | 229·92 |
| | 1891 | 21·4 | 988 | 20·6 | 32·82 | 358·20 |
| II. részlet (évenk. lealmozva) | 1873 | 18·4 | 1308 | 16·5 | 27·92 | 213·08 |
| | 1891 | 21·2 | 880 | 20·1 | 27·89 | 301·60 |
| III. részlet (kétévente lealm.) | 1873 | 18·6 | 1144 | 17·4 | 27·16 | 220·80 |
| | 1891 | 21·5 | 804 | 21·3 | 28·68 | 314·44 |
| IV. részlet (négyévente lealm.) | 1873 | 18·4 | 1364 | 16·7 | 29·82 | 223·40 |
| | 1891 | 21·3 | 988 | 20·3 | 31·92 | 346·64 |
| V. részlet (hatévente lealm.) | 1873 | 18·9 | 1108 | 18·5 | 29·68 | 230·84 |
| | 1891 | 21·7 | 868 | 22·5 | 34·76 | 384·64 |

Már ezek az adatok is értékes következtetést engednek az alomszedés kedvezőtlen befolyására s feltűnően mutatják az évenkint s a kétévente lealmozott területeknek az ilyen használat alá nem vont erdőrészek mögé való visszamaradását, a behatóbb vizsgálatra azonban nem nyújtanak mégse lehetőséget. Aztán a fatömeg felvételének módja sem volt egyforma a két korban s nevezetesen az utóbbi sokkal pontosabb eredményt szolgáltató módon történt, mint a korábbi, s amellett a fiatalabb korban a körlapösszegben s a tömörfakészletben is jóval nagyobb különbségek mutatkoznak, hogysem a növedéket a nélkül, hogy az adatokat egységes mértékre számitaná át az ember, összehasonlítani lehetne s végre még azzal is tisztába kell jönnünk, hogy vajjon a kísérleti terek az alomszedést megelőző években egyenértékű növedéket termeltek-e vagy sem?

Ezek a felmerült kérdések mind megoldásra találtak a törzselemzés útján, melynek még többféle, a fák mellmagasságában foganatosított más növedék vizsgáló eljárás is segítségére volt.

Ugy a törzselemzés, mint a többi eljárás, nemcsak az alomszedés megkezdése óta lefolyt 18 évre, hanem az az előtt letelt időből is még 18 évre kiterjesztett.

Kétségtelen, hogy így is csak a ma még fennálló fák fejlődésének folyamatát lehetett megismerni; de ez a körülmény nem érdemli meg, hogy valami nagy fontosságot tulajdonítsunk neki, mert hiszen bennünket inkább csak a növedék nagysága

érdekel, s azok a fák, melyek áterdülés után kiszálaltattak a többi közül, hosszú időn keresztül nem szolgáltatnak már semmi gyarapodást az állabnak, vagy legalább elenyésző csekélyet, kivált amint a jelen esetben áll a dolog, hogy ugyanis az áterdülés igen szűken szedte fejsze alá őket. Épen úgy a mellék állab jelentéktelen tömeggyarapodása is figyelmen kívül maradhat, tekintve, hogy a vizsgálódás most, a régebben is főállapot képezett fákra terjeszkedett ki, a jelzett módon nyert eredmények tehát e tekintetben sincsenek befolyásolva.

A törzselemzés útján egész bizonyossággal meg lett állapítva, hogy az alomszedés ideje előtt a kísérleti terek egyes részletei a növekedést illetőleg teljesen egyformán viselkedtek.

A törzselemzési és a növedékfuró szolgáltatta adatok alapján készült aztán a 844. oldalon levő táblázat, melyből a ma is fennálló fáknak, mint főállabnak, a kör lapösszege úgy, amint az egyes években bizonyos mértéket megütött, valamint a körlapösszegnek az a mértéke is kiolvasható, amit az állab ugyanazon években az alomhasználat kizárása mellett valószínűleg felmutatott volna.

Az a különbözőség, mi a fakészletek között levő különbözőségtől vette eredetét, el van oszlatva, úgy, hogy a növedékvesztesség nagyságát teljesen egyenértékű és így minden bajlódás nélkül összehasonlítható számadatok tüntetik fel.

A törzselemzés nyújtotta adatok felhasználásával a körlapnövedékből a tömeggyarapodás mértéke is kiszámítható volt s az erre vonatkozó eredmények egy második táblázat (845. oldalon) összeállítását tették lehetővé. Ugyanolyanok ezek az adatok is, mint az előbbi táblázatban láthatók, csak hogy a fatömegre vonatkoznak, de épen ennél fogva sokkal általánosabb érdekűek amazoknál.

A két táblázat számai könnyen áttekinthető adatokat szolgáltatnak arra nézve, hogy az alomgyűjtés befolyását, ennek egész tartamára kiterjeszkedve, világosan szemlélhetővé lehessen tenni.

Veszteség mutatkozik ugyanis körlapösszegben:

| | | | |
|-----------------|----------------------|--------|----------------------------------|
| a II. részleten | 3·299 m ² | vagyis | 41·2 ⁰ / ₀ |
| a III. » | 2·381 » | » | 31·8 ⁰ / ₀ |
| a IV. » | 2·124 » | » | 23·5 ⁰ / ₀ |
| az V.*) » | 0·983 » | » | 10·7 ⁰ / ₀ |

Fatömegben pedig:

| | | | |
|-----------------|----------------------|--------|----------------------------------|
| a II. részleten | 58·87 m ³ | vagyis | 50·8 ⁰ / ₀ |
| a III. » | 42·65 » | » | 40·3 ⁰ / ₀ |
| a IV. » | 39·00 « | » | 22·3 ⁰ / ₀ |
| az V. » | 27·12 » | » | 9·1 ⁰ / ₀ |

Megjegyzem, hogy az V. részletre vonatkozó adatok fentebbi táblázatokból tér szűke miatt nem voltak felvehetők.

Arató.

| Korszak | Körlapgyarapodás | Körlapgyarapodási % az 1861/67.-i korszakhoz képest | Valódi körlapgyarap. az I. részletéhez képest % -ban | Valószínű kör- lapgyar. alom- gyűjtés kizá- rása mellett | Valószínű vesz- teség a körlap- gyarapodásban az alomszedés miatt | | A jelenleg feun- álló fák várható körlapösszege alomszedés kizá- rása mellett | |
|---|------------------|---|--|---|---|------|---|--------|
| | m ² | | | | m ² | % | | év |
| I. részlet. Alomszedésre nem használtatott. | | | | | | | | |
| 1855/61 | 3,221 | 106,5 | . | 9,030 | . | . | 1855 | 15,334 |
| 1861/67 | 3,023 | 100,0 | . | | . | . | | |
| 1867/73 | 2,786 | 92,1 | . | | . | . | | |
| 1873/79 | 2,925 | 96,4 | 100,0 | 2,925 | . | . | 1873 | 24,364 |
| 1879/85 | 3,379 | 111,7 | 100,0 | 3,379 | . | . | 1879 | 27,289 |
| 1885/91 | 2,232 | 73,8 | 100,0 | 2,232 | . | . | 1885 | 30,668 |
| 1873/91 | 8,536 | . | 100,0 | 8,536 | . | . | 1891 | 32,900 |
| II. részlet. Évenként lealmozva. | | | | | | | | |
| 1855/61 | 3,063 | 108,7 | . | 8,466 | . | . | 1855 | 14,731 |
| 1861/67 | 2,833 | 100,0 | . | | . | . | | |
| 1867/73 | 2,570 | 90,7 | . | | . | . | | |
| 1873/79 | 2,059 | 72,7 | 73,1 | 2,741 | 0,682 | 24,9 | 1873 | 23,197 |
| 1879/85 | 1,584 | 55,9 | 50,0 | 3,166 | 1,582 | 49,7 | 1879 | 25,938 |
| 1885/91 | 1,056 | 37,3 | 50,6 | 2,091 | 1,035 | 49,5 | 1885 | 29,104 |
| 1873/91 | 4,699 | . | 58,8 | 7,998 | 3,299 | 41,2 | 1891 | 31,195 |
| III. részlet. Minden 2 évben lealmozva. | | | | | | | | |
| 1855/61 | 2,814 | 106,0 | . | 7,889 | . | . | 1885 | 15,630 |
| 1861/67 | 2,653 | 100,0 | . | | . | . | | |
| 1867/73 | 2,412 | 90,9 | . | | . | . | | |
| 1873/79 | 1,979 | 74,6 | 77,4 | 2,568 | 0,589 | 23,0 | 1873 | 23,509 |
| 1879/85 | 1,849 | 69,7 | 62,3 | 2,967 | 1,118 | 37,7 | 1879 | 26,077 |
| 1885/91 | 1,286 | 48,5 | 65,7 | 1,960 | 0,674 | 34,4 | 1885 | 29,074 |
| 1873/91 | 5,114 | . | 68,2 | 7,495 | 2,381 | 31,8 | 1891 | 31,034 |
| IV. részlet. Minden 4 évben lealmozva. | | | | | | | | |
| 1855/61 | 3,425 | 106,9 | . | 9,590 | . | . | 1855 | 15,505 |
| 1861/67 | 3,201 | 100,0 | . | | . | . | | |
| 1867/73 | 2,964 | 92,6 | . | | . | . | | |
| 1873/79 | 2,727 | 85,2 | 88,4 | 3,098 | 0,371 | 12,0 | 1873 | 25,095 |
| 1879/85 | 2,490 | 77,7 | 69,4 | 3,578 | 1,088 | 30,4 | 1879 | 28,103 |
| 1885/91 | 1,699 | 53,1 | 72,0 | 2,364 | 0,665 | 28,1 | 1885 | 31,681 |
| 1873/91 | 6,916 | . | 76,5 | 9,040 | 2,124 | 23,5 | 1891 | 34,045 |

| Év | Fatömeg | Növedék | Ha az 1861—67-iki növedék = 100 | Tömeg gyarapodás % -ban, az I. rész- lethez képest | Várható tömeggya- rapodás alomsze- dés kizárása mel- lett | Gyaníthatólag vesz- teség volt az alom- szedés következtében | |
|---------------|----------------|---------|------------------------------------|--|--|--|----------------|
| | m ³ | | | | | m ³ | m ³ |
| I. részlet. | | | | | | | |
| 1855 | 122,81 | . | . | . | . | . | . |
| 1861 | 160,56 | 37,75 | 99,9 | . | } 112,33 | . | . |
| 1867 | 198,34 | 37,78 | 100,0 | . | | . | . |
| 1873 | 235,14 | 36,80 | 97,4 | . | | . | . |
| 1879 | 275,76 | 40,62 | 107,5 | 100,0 | | 40,62 | . |
| 1885 | 324,96 | 49,20 | 130,2 | 100,0 | 49,20 | . | . |
| 1891 | 358,20 | 33,24 | 88,0 | 100,0 | 33,24 | . | . |
| . | . | 123,06 | . | 100,0 | 123,06 | . | . |
| II. részlet. | | | | | | | |
| 1855 | 106,18 | . | . | . | . | . | . |
| 1861 | 142,11 | 35,93 | 100,8 | . | } 105,86 | . | . |
| 1867 | 177,75 | 35,64 | 100,0 | . | | . | . |
| 1873 | 212,04 | 34,29 | 96,2 | . | | . | . |
| 1879 | 234,30 | 22,26 | 62,5 | 58,1 | | 38,31 | 16,05 |
| 1885 | 255,51 | 21,21 | 59,6 | 45,9 | 46,40 | 25,19 | 54,1 |
| 1891 | 269,24 | 13,73 | 38,6 | 44,9 | 31,36 | 17,63 | 56,1 |
| . | . | 57,20 | . | 49,2 | 116,07 | 58,87 | 50,8 |
| III. részlet. | | | | | | | |
| 1855 | 105,44 | . | . | . | . | . | . |
| 1861 | 139,78 | 34,34 | 100,0 | . | } 101,66 | . | . |
| 1867 | 174,12 | 34,34 | 100,0 | . | | . | . |
| 1873 | 207,10 | 32,98 | 96,2 | . | | . | . |
| 1879 | 234,81 | 27,71 | 80,8 | 75,5 | | 36,91 | 9,20 |
| 1885 | 258,32 | 23,51 | 68,6 | 52,8 | 44,71 | 21,20 | 47,2 |
| 1891 | 276,28 | 17,96 | 52,4 | 59,6 | 30,21 | 12,25 | 40,4 |
| . | . | 69,18 | . | 59,7 | 111,83 | 42,65 | 40,3 |
| IV. részlet. | | | | | | | |
| 1855 | 110,78 | . | . | . | . | . | . |
| 1861 | 140,33 | 39,55 | 99,9 | . | } 117,97 | . | . |
| 1867 | 179,97 | 39,64 | 100,0 | . | | . | . |
| 1873 | 218,75 | 38,78 | 97,7 | . | | . | . |
| 1879 | 252,31 | 33,56 | 84,8 | 79,3 | | 42,61 | 9,05 |
| 1885 | 284,45 | 32,14 | 81,2 | 62,5 | 51,61 | 19,47 | 53,5 |
| 1891 | 308,85 | 24,40 | 61,6 | 70,0 | 34,88 | 10,48 | 52,9 |
| . | . | 90,10 | . | 77,7 | 129,10 | 39,00 | 22,3 |

Olyan viszonyok között tehát, amelynek Troneckenben vannak, s amelynek a hegyvidéki erdők középjóságu termőhelyein rendszerént előfordulnak, évenkénti alomhasználat mellett már 20 év alatt is mintegy felére apad az állab tömeggyarapodása, s még a hat évenként használt területen is 10⁰/₀-nyi növedék veszteség mutatkozik.

A növedék képződésében igen hamar észrevehetővé válik a hanyatlás, még pedig a felső talajréteg gyorsabb kiszáradása s ennek következtében az e rétegben szétágazó gyökök elhalása vagy meggyengült s erélytelen működése folytán.

Az alomszedés hosszabb tartama alatt aztán a vele járó káros következmények s jelenségek egész mivoltukban kifejlődve félreismerhetlenül mutatkoznak, amint ezt a leggyakoribb használat alá vetett II. és III. részleten tapasztalni lehetett.

Bátran fel lehet tételezni, hogy az évente lealmozott területeken, ha ez a használat még 20 éven át tartana, az állab teljesen elgémberednék, tönkremenne.

A természetes felujulásnak teljes sikere még a csak 4 évenként használt területeken is vajmi kétségessé vált; a II. és III. részlet pedig alomgyűjtés alá legközelebb semmi esetre sem lesz bocsátható.

Említésre méltó, hogy aránylag még a csak hatévente lealmozott területeken is nagy kárral járt ez a használat.

A vizsgálódás oly korban levő állabokra nézve történt bár, melyben a fák tapasztalás szerint legkevésbé érzékenyek ama befolyás iránt, mi az alomszedéssel jár, de még így is arra a következtetésre kell a talált eredmények alapján jutnunk, miszerént bükkállabban olyan termőhelyen, a milyen Troneckenben van, az alomszedésnek 10 évnél kisebb időközökben semmi esetre sem szabad visszatérnie, ha azt nem akarjuk, hogy az állab növekedése szembetűnően visszamaradjon.

A mühlenbecki főerdészi kerületben az alomszedés befolyásának kiderítésére irányuló puhatolódások 1890. nyarán három fő kísérleti téren történtek; alosztály azonban itt mindegyikbe kettő, t. i. évenként lealmozott és alomgyűjtésre nem használt terület volt befoglalva. Miként Troneckenben, úgy itt Mühlenbeckben is a vizsgálódás eredményeit törzselemzés útján, valamint növedékfuró használatával szerezték.

A vizsgálat tényleg 17 évi időtartamra terjeszkezhett volna ki, mert az alomgyűjtés annyi ideje van folyamatban, de az első esztendő az adatok feldolgozásánál figyelmen kívül maradt és pedig szándékosan azért, hogy az adatok összehasonlítását két 8—8 éves időszak szerint csoportosítva annál egyszerűbbé lehessen tenni. Itt is bebizonyosodott a törzselemzés folytán, hogy az alomszedés

üzembe vétele előtt az érdekelt állabok növekedése egészen egyenletesen történt.

A kísérleti tereknek ma épen olyan a külsője, mint Troneckenben.

A talaj a lealmozott helyeken megkeményedett és pedig az alomszedés gyakoriságával arányosan.

Az alom helyét helyenkint összefüggő takaróként, másutt foltonként moha foglalta el.

A lombozat hézagos, sárgásba hajló színű; a II. és III. számú részleteken csücsszáraz és kiveszett fák mutatkoznak. Ilyen jelenség a környező állabokban egy sem lépett fel, míg az alomhasználat alá vont részletekben valamennyi észrevehető és pedig annál nagyobb mértékben, minél kiméletlenebb volt a használat.

A fentebb közölthöz hasonló táblázatos kimutatás a következő adatokat szolgáltatta.

A 16 évi alomhasználat folytán vesztett

| | körlapban | fatömegben |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| az I. sz. fő kísérleti tér | 23.5 ⁰ / ₀ -ot | 25.2 ⁰ / ₀ -ot |
| a III. » » » | 21.3 ⁰ / ₀ -ot | 20.6 ⁰ / ₀ -ot |
| a IV. » » » | 11.2 ⁰ / ₀ -ot | 11.6 ⁰ / ₀ -ot. |

Ezek az adatok az első tekintetre elárulják, hogy mennyivel kevésbé és lassabban jelentkezik az alomszedés kedvezőtlen befolyása az erőteljes diluvialis talajon, szemben a hegyes vidéknek soványabb talajával. Ott ugyanis, mint fentebb láttuk, a körlapban és fatömegben ugyanannyi idő alatt 40—50⁰/₀ veszteség volt az eredmény: míg itt csak 20—25⁰/₀-ra, sőt a külöpösen jó talaju IV. sz. fő kísérleti téren még kisebb mértékűre, 11⁰/₀-ra ment fel. Említést érdemel e mellett, hogy a legfiatalabb kora I. sz. fő kísérleti tér, melyen a használat az állab 50 és 66 éves kora közt volt folyamatban, legtöbbet szenvedett; kevesebb kár eset a III. számúnak állabjában, mely az alomgyűjtés folyamatba vételekor 77 éves volt. Körülbelül ilyen kora (74 éves) volt a IV. számúnak állabja, csak hogy, mint említettem, ennek erőteljes talaja jobban megbirta a lealmozást.

A III. és IV. számú fő kísérleti tér pedig alig van egymástól néhány száz méternyire távol; hanem a törzselemzés minden adata, meg a próbaterek átlagos fmagassága is arra mutatott, hogy a IV. számúnak termőhelyi jósága s így ellenálló képessége kétségtelenül jelentékenyen felülmúlja a III. számúét.

Valószínű, hogy az alomhasználat hosszabb időtartamon át gyakorolva ép olyan nagy mértékű gyengülést idézne elő még a jó termőerőben is, mint a már eredetileg is gyenge talajon a lefolyt s nem épen hosszú kísérleti idő alatt.

Az pedig bizonyos, hogy Troneckenben amiatt következett

be hamarább s jelentékenyebben az alomszedés minden káros hatása, mert a talaj szegényebb volt az olyan ásványi tápanyagokban, melyekből Mühlenbeck területének mély talaja alkotánál és természeténél fogva elegendőt tartalmazott s itt a gyökerek lenyulva a mélyebb rétegekbe, hosszabb idő leteltével kezdtek csak hiányt szenvedni, míg ellenben Tronecken fáinak gyökerei a hegyoldalak sekélyebb talaját, mely az alomhasználat folytán is szegényedett, könnyen érthetőleg hamarább kiélték.

Nem volna eléggé értékes e közlemény, ha keretéből a gyűjtött alom mennyiségét feltüntető adatok kimaradnának.

E tekintetben meglehetősen különbözőség van az egyes kísérleti terek között. Az adatok a nyert alom mennyiségét légszárazon mért suly szerént mutatják.

Troneckenben a kísérleti terek állabjai korra nézve meglehetősen megegyeztek s ennél fogva az alommennyiség az összes területre kiterjeszkedve a következő átlag-adatokkal mutatható ki.

A 60 és 90 éves korok közt gyűjtetett:

| | |
|---|------|
| a minden egyes évben lealmozott részleten | 32 q |
| a » 2. » » » » | 48 » |
| a » 4. » » » » | 55 » |
| a » 6. » » » » | 57 » |

Mühlenbeckben a kísérleti terek állabjai már inkább különböztek egymástól, s e miatt külön kell kimutatni az adatokat.

Az I. számú kísérleti téren (50 és 70 éves kor között) az eredmény volt:

| | |
|---|------|
| a minden egyes évben lealmozott részleten | 62 q |
| a » 2. » » » » | 75 » |
| a » 4. » » » » | 86 » |
| a » 6. » » » » | 90 » |

A III. számú kísérleti tér (70 és 90 éves kor között) szolgáltatott:

| | |
|---|--------|
| a minden egyes évben lealmozott részleten | 42 q-t |
| a » 2. » » » » | 73 » |
| a » 4. » » » » | 80 » |
| a » 6. » » » » | 100 » |

A IV. számú területről, — mely az alomszedés folytán a legkevésbé romlott, s melyen moha egyáltalában kevés mutatkozik, és sokkal kevesebb, mint a III. számúnak talaján, — a minden évben és minden 2. évben lealmozott részlet jóval több almot adott,

mint az ugyanily időközökben használt részletek a III. számú kísérleti téren; a többlet azonban a minden 4. és 6. évben lealmozott területekre nézve már apadóban van.

A gyűjtött alom mennyisége volt:

| | | | |
|---|---|-----|---|
| a | minden egyes évben lealmozott részleten | 65 | q |
| a | » 2. » » » | 87 | » |
| a | » 4. » » » | 92 | » |
| a | » 6. » » » | 107 | » |

Ezekből az adatokból még arra a fontos következtetésre is juthatunk, hogy a gyengébb talajon álló erdő a mellett, hogy sokkal több kárt szenved az állabok tömegvesztésének apadása miatt, másfelől sokkal csekélyebb mennyiségű almot szolgáltat, mint a jó talaju erdő. Így Mühlenbeckben majdnem kétszer akkora volt az alomtermelés, mint a kedvezőtlenebb viszonyok között lévő Troneckenben.

M e g h i v ó.

I.

Az Országos Erdészeti Egyesület folyó évi október hó 5-én tartott választmányi ülésének felhatalmazása alapján egyesületünk idei, Budapesten megtartandó rendes közgyűlésének idejét f. évi deczember hó 18-adik napjának délelőtti 10 órájára tűzöm ki s egyszersmind felkérem az egyesület t. tagjait és az erdészeti ügyek iránt érdeklődőket, hogy ezen tanácskozásunkon, mely az említett napon az előbb idézett választmányi ülés jegyzőkönyvének II. pontja alatt részletesen közölt tárgysorozat szerint (l. az »Erdészeti Lapok« f. é. X. füzetének 728. oldalát), egyesületünk alkotmány-utezai székházában fog megtartatni, minél számosabban megjelenni sziveskedjenek.

Budapesten, 1892. évi november hó.

Gr. Tisza Lajos s. k.

II.

Az Orsz. Erd. Egyesület igazgató választmányja f. évi deczember hó 11-én délután 5 órakor rendes választmányi ülést tart.