

1880 évben	601.860 q
1881 „	625.120 „
1882 „	592.640 „
1883 „	598.120 „
1884 „	656.800 „
1885 „	648.130 „
1886 „	684.200 „
1887 „	801.620 „
1888 „	970.000 „
1889 „	994.291 „

Ha tekintetbe vesszük, hogy a cserkéreg Németországban oly nagyon elterjedt s az annyira virágzó bőripar nélkülözhetlen nyers anyaga, akkor e czikknek vámokkal való megdrágítása — amidőn a német erdőgazdaság nem képes teljesen ellátni a bőriparosokat héjjal — nem igazolható, és mindenesetre káros.

Néhány szó az ákácz paizstetüről.

Irta : H a v a s József kir. erdőfelügyelő.

Az ákáczpaizstetü (Lecanium) az én kerületemben is aggasztó mértékben lépett fel az utolsó három évben s ezen idő alatt egészen rohamosan terjedt el a szétszórtan előforduló ákáczerdőkben, fasorokban és egyes ákáczfákon. Elég alkalmam volt tehát nekem is foglalkozni az ákáczfa ezen mindenesetre figyelemre méltó ellenségével.

Tapasztalataim ugyan, melyeket e közben szereztem, ma már, az Erdészeti Lapokban megjelent ismertetések után, nem sok újat tartalmazhatnak, mindamellett azt hiszem, nem lesz egészen felesleges, ha megfigyeléseimet e rovar

életmódjáról s nézeteimet irtása felől én is elmondom lehető rövidséggel e helyen.

Az én megfigyeléseim szerint a tetű június hó első napjaiban kél ki a petékből s azonnal megkezdí vándorlását a galyakon felfelé, míg a leveleket el nem éri, melyeknek alsó lapján telepedik meg. Ebben az állapotban megmarad aztán levélhullásig, a nélkül, hogy ezen idő alatt nőne, fejlődne, vagy helyét változtatná. Közvetlenül a levélhullás előtt, rendesen október hó közepe táján, elhagyja a leveleket és téli menedékhelyet keres a fakéreg repedéseiben és az erősebb ágak földhöz fordított részein, sőt a földön is, a fű és lehullott levelek védelme alatt. A földre valószínűleg a korábban lehulló levelekkel kerül. Ezeken a helyeken telel át, mintegy megmeredve. Tavasszal, rendesen márczius hó elején, vagy legkésőbb közepe táján, a nap-sugarak hatása alatt felelevenedik s megkezdí vándorlását az egy éves ágakra, melyeket sűrűen ellep. Április hó első napjaiban már szembetűnően nőni kezd, s ekkor erősen odatapad az egy éves ágakhoz, többé el sem mozdulva helyéről. Megtapadva igen gyorsan nő, úgy, hogy április hó 15-ike, legkésőbb 20-ikáig már teljesen kifejlődik. Ekkor jelentkezik azután a him. Április végén és május elején a petérakás veszi kezdetét, mi május közepén már teljesen be van fejezve. A petéből — mint már emlitém — június hó elején kel ki a tetű.

A paizstetű Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun vármegye területén már az 1880-as évek elején feltűnt, de kevésbé az ákáczon, mint inkább a fűtőhomokon előforduló tölgyfákon. Sajátságos azonban, hogy a tölgyfán a petéből kikelt fiatal tetű által otthagytott paizsokat nem az ágakon, hanem a törzs kéregrepedéseiben találtam. A tölgyeken azonban mindig csak szórványosan fordult elő, míg az ákáczfán

1886-ban már annyira elszaporodott, hogy a fák kiszáradásától lehetett tartani. A tölgyfán előforduló paizstetüről azonban meg kell jegyeznem, hogy ez a dr. Horváth Géza nyilatkozata szerint, kinek egy Nagy-Kőrös város határában a bántói nevű erdőrészben talált száraz paizsokkal ellepett tölgykéregdarabot bemutattam, nem azonos az ákáczfákon előforduló paizstetűvel s valószínű, hogy a juhar, szil, kőris és más fanemekén, valamint bokorneműeken található paizstetvek is más fajokhoz tartoznak.

Az 1887. évben még aggasztóbb mennyiségben lépett fel az ákáczipaizstetű, különösen Zsámbok, Kóka, Szecső, Monor, Rákos-Palota és Fóth községek határaiban. Az 1888. és 1889. években is folytonosan szaporodott és terjedt, annyira, hogy kerületemben ma már alig találkozik ákáczerdő, melyben a paizstetű kisebb-nagyobb mértékben elő nem fordulna.

És mégis, habár azt tapasztaltam, hogy e veszedelmes rovar különösen az említett községek határaiban némely ákáczokon teljes 4 éven át folytonosan fokozódó nagy mennyiségben lépett fel és a fák összes egy éves ágait, sőt csueshajtásait egészen sűrűn ellepte, mindez ideig még sem állithatom azt, hogy tisztán a paizstetű támadásai következtében egyetlen egy fa is teljesen kiszáradt és elpusztult volna. Ha állana az, hogy a paizstetű 3 év alatt az ákáczfával teljesen végezni tud, akkor az előbb említett ákáczokból már egy galy sem maradt volna életben. Ezen állásom igazolásul szolgáljon a következő eset: Vacson a a tisztartói lak közelében van egy 30—40 éves ákáczállabocka, a melyen a paizstetű, az ottani tisztartó állítása szerint 1869-ben észleltetett először és azóta évről-évre elvan lepve — kisebb nagyobb mértékben — s az állabocka ennek daczára most is ép és egészséges.

Az előbb említett ákáczosok tulnyomó részben igen silány termőhelyen állanak, nem lehet tehát feltételezni, hogy életerejük valami hatalmas volna, mely hosszas ellentállásra képesítené őket a halálos ellenséggel szemben. Ellenkezőleg ezek az ákáczosok aránylag véve kevés életerővel bírnak s én épen ennek tulajdonítom azt, hogy a paizstetű oly óriási mennyiségben ellepte őket. Mindenesetre elvitathatatlan ténynek tartom, hogy a paizstetű legszívesebben a gyengébb növésű, beteges ákáczfákat támadja meg. Elfogadom a mellett azt is, hogy a paizstetű tömeges fellépése az ákáczerdők egészségi állapotára igen káros befolyást gyakorol és a különben is már beteges törzseknek száradását elősegíti, jobban mondva, siettetí.

Erre mutat mindenesetre az a tapasztalat, hogy a paizstetű által nagy mértékben ellepett fák rendszeren 2—3 héttel későbbben fakadnak mint a többiek, a gyengébbeknél e mellett gyakran még a virágzás is elmarad, vagy csak július végével áll be. Én például az idén július hó 26-án találtam a zsámboki erdőben néhány ilyen 12—15 éves csenevész törzset elkésett virágzásban.

De ezek elismerésén túl már az a meggyőződés, hogy a futóhomokon előforduló ákáczállabok és ákáczesoportok sinlésének és kiszáradásának nem egyedül a paizstetű támadásaiban keresendő az oka, hanem leginkább a mostoha talajviszonyokban s e mellett sok más egyebekben is. Az ilyen sinló erdők nagyrészből már ismételve töre vannak vágva, időközön át elgyengültek, nem képesek többé sem egészséges gyökereket, sem erőteljes sarjakat fejleszteni. Sok helyen a tulságos legeltetés is megviselte őket, talajuk elszegényedett, egyes fiatalosok pedig e mellett évről-évre le is rágattak, s ennek következtében elcsenevéstek.

Az előbb említett, valamint a Kecskemét és Nagy-

Körös városok határában előforduló s a paizstetű által szintén már 3-ik éve nagy mértékben megtámadott ákáczerdők, a létező helyi viszonyokhoz képest még elég jól tartják magukat. Egyedül a zsámboki kezd közülök helyenként száradni, ennek a jelenségnek is az oka azonban határozottan a talajban fekszik, mely sziktartalmánál fogva fatenyészésre egyáltalában kevésbé alkalmas.

A mi már most azt a kérdést illeti, vajjon az ákáczerdők ezen gonosz ellenségét lehet-e irtani és pusztítani s ha igen, miként: nézetem az, hogy ezt leghathatósabban a természet fogja végezni. Ennek igazolásául felemlithetem, hogy a f. év április havában az ágakat mindenütt a legnagyobb mértékben ellepve találtam paizstetű által, most pedig (augusztus hóban) ugyanazon állabokban csak igen gyéren található fel a tetű a faleveleken, holott az előbbi években egész réteget képezett a levelek alsó lapján. Ugy látszik, hogy a junius elején gyakrabban előfordult esőzések a petékből épen kikelt s a nedvességet ilyenkor nem tűrő tetűt nagy részben megsemmisítették.

Az előbbiekkal azonban korántsem akarom azt állítani, hogy a paizstetű pusztítását egyedül a természetre bizzuk, ellenkezőleg, irtásához erélyesen kell hozzálátnunk. Legbiztosabb irtási mód volna mindenesetre az, ha az ákác-állabok kivágatnának, még pedig a lehető legrövidebb idő alatt.

Erre a tömeges kivágásra azonban gondolni sem lehet, hisz az ákácfa csupán az én kerületemben mintegy 27.000 holdnyi területet foglal el. Nincs más mód tehát, mint a részleges kivágáshoz és a felnyeséshez folyamodni. A télen alkalmazott tarvágások azonban és felnyesések a tapasztalatok szerint fájdalom, nem vezetnek célhoz.

Nézetem szerint azonban mégis ehhez a két módhoz kell folyamodnunk, ha azt akarjuk, hogy a paizstetű elter-

jedésének legalább gát vettessék. Fődolog azonban az, hogy az időt helyesen válasszuk meg. A paizstetű életmódjából és fejlődéséből azt látjuk, hogy sohasem nyílik oly jó alkalom a pusztításra, mint április hóban, mikor az összes tetűk a fa koronájában a legfiatalabb ágakon vannak koncentrálva és még hozzá egészen odatapadva. Kísértsük meg tehát a megtámadott fák felnyesését akkor, mikor a tetű mozgását már befejezve, az ágakhoz tapadt és onnan többé el nem mozdul, tehát ápril hó közepe táján, legkésőbb azonban második felében.

A felnyesés módjára nézve megjegyzem, hogy nézetem szerint korántsem szükséges a fákat koronájuktól megfosztani, hanem a vastag ágaknak lehető meghagyása mellett, leginkább arra kell törekednünk, hogy a tetű által tényleg ellepett vékonyabb és főképp az egyéves ágakat nyessük le és távolítsuk el az erdőből. A nyesést azonban, hogy a fák növekvésére káros befolyással ne legyen, igen rövid, lehetőleg 2 heti idő alatt be kellene fejezni. A tarvágásokat szintén tavasszal kellene eszközölni, mert akkor kétségtelül több volna az eredményük, mint télen. Ezt azonban a költségek miatt nem merjük ajánlani, mert tudvalevőleg az Alföldön ilyenkor legdrágább a napszám.

A paizstetű petéit pusztító *Anthribus varius*-t a f. évben is meglehetősen nagy számban találtam a megtámadott ákáczosokban, ép így a Katicza bogarat is.