



## JURNAL DE SCIINȚE.

ESE DE PATRU ORİ PE LUNĂ

Prețul abonamentului:

București . . . . 64 lei pe an  
Districte . . . . 69 — —

REDACTORI:

Dr. C. ESSARCU și Lt. D. ANANESCU.

ABONAMENTELE

se fac la Redacția, Strada Seraphim, ce ȳ dice ș'a Pensionatului No. 10, în dosul Coltzi, și la DD. Librari.

Coprinde: Inaugurarea societății de științe naturale. și a atheneului roman. — Scrisoarea D-lui Davila. — Comeți. — Calul — Tutuul.

### INSTRUCȚIA ȘI EDUCAȚIA.

„Ne se poco io vi dia, da imputar sono,  
Chè quanto io posso dar, tuto vi dono.  
Ariosto

Dacă puțin vè daū, nu sunt de imputat  
Căci cât pot da, tot vè daū.

„Popolul care are cele mai bune școli  
este cel d'ânteu dintre populi; dacia nu  
este astăzi va fi mâine.

(«Inles Simon» l'Ecole).

### INAUGURAREA SOCIETĂȚII DE ȘTIINȚE NATURALE ȘI A ATHENEULUI ROMAN.

„Dacă o nație se întorce și se învîrtesce în cercul vițios al acellorași rătăcirii, al acellorași zăpăceli, al acellorași descurageri, demoralisații și nenorociri, acesta provine din cauză că aceea nație a început zidirea de la vîrf iar nu de la basă, că a aruncat în aer petrele edificiului, sau le a așezat, fără știință și fără artă, pe un terrăm nisipos, nestabil și fără nici o consistență; acesta provine dincauză că conducătorii ei n'aū atras atenția serioasă a tutulor asupra adevărului care ne arată că omul social și politic repausă pe omul intelectual și moral precum vîrful repausă pe fundament; acesta provine din cauză că luminătorii ei aū perdut din vedere legea fundamentală ce ne arată philosophia istoriei și care se desfășură lămurit din studiul aprofundat al tutulor societăților umane, lege ce se pôte formula în chipul următor:

„Excită un raport constant între starea intelectuală și morală, între starea mintală a popuilor și starea lor socială și politică

care inevitabil se modelă după cea d'ânteu.“

„Și pentru că starea mintală a Nației noastre a fost neîngrijită, regenerarea socială și politică e fost și este anarhică, chaotică sau chinierică.“<sup>1)</sup>

Ideea coprinsă în rîndurile ce citarăm și pe care am repetat'o sub tôte formele, și am revestit'o cu tôte culorile pînă a osteni pe cititorii noștri, această idee constituie una din convicțiile năstre cele mai tari și mai intime și ne face a veni să întreținem pe public despre societăți științifice și despre atheneuri, pe când tötă lumea nu se ocupă de cât de elecții municipale, de bănci de sconturi și de circulație, de demisiile și schimbările ce se fac în Consiliul de Stat, de viitorea convocare a corpurilor legiuitoare, adunarea electivă și senatul, de opoziția ce vor întilni decretetele-legi alle guvernului, de situația plină de dificultăți și chiar de pericole în care se va afla Ministerul, dacă marele Corpuri alle

1 (Veți Natura Nr. 8. „Punctul de plecare. Politica cea bună.“

Statului nu vor încuviința atâtea concesiuni și atâtea contracte și împrumutări făcute fără proiecte de lege trecute înaintea Puterii legislative.

Știind dar că lucrările și vorbele noastre vin într'un timp în care toate spiritele, turmentate de alte preocupări, sunt foarte puțin dispuse de a le da ore care atenție, vom lucra cu toate acestea și vom vorbi.

Cititori noștri își aduc aminte că încă din cele d'ânteu numere ale *Naturei* le am vorbit despre organizarea unei societăți de științele naturale în București. Statutele acestei societăți s'au elaborat în adevăr încă de mult timp și s'au publicat în Monitorul oficial. Dificultăți de diverse nature au împedat însă constituirea ei definitivă și începerea lucrărilor. Aceste dificultăți fiind acum înlăturate, societatea va începe a funcționa și inaugurarea sa se va face duminică viitoare 31 Octombrie la 8 ore seara în sala Academiei ce se află d'asupra Museului de științele naturale și care este consacrată ședințelor Societății. Ședința de inaugurare va fi publică și la densa poteste asista ori ce persoană pe care lucrări de asemenea natură o pot interesa.

Societatea de științele naturale se organizează pentru un îndoit scop: întâiu, pentru a face ca țerra românească să se bucure de rezultatele practice la care aceste științe sunt de natură a conduce în punctul de vedere al bogăției materiale a țerei; al doilea pentru a contribui prin răspândirea învățămîntului teoretic al acestor științe la cultura generală a nației și la formarea spiritelor prin cunoștințe esacte și pozitive.

Vom reveni asupra acestui subiect și vom face mai bine cunoscut scopul acestei societăți.

Jurnalul „Natura“ va întreține pe cititori despre principalele sale lucrări cătând, după obiceiul său, a lămuri, a simplifica și a desbrăca știința de formele sale aride și scho-

lastice pentru a o face inteligibilă tuturor.

O altă asociațiune, având un câmp mai întins și atribuții mai numeroase, s'a organizat în București în aceste din urmă zile.

La această asociațiune numai *cei junii* iau în acest minut parte, cei care, în mijlocul scepticismului în care trăesc, mai conservă încă *iluzii* și *credințe*. Această asociațiune numită *Atheneul Roman* se divide în trei secții:

- I Științe morale și politice
- II Științe naturale, physice și matematice
- III Litteratură și Belle-Arte.

Scopul ceși propun membrii acestei asociațiuni este de ași înmulți cunoștințele prin lecturi, prin discuții, prin placute și conscientioase investigații asupra *științei* și asupra *adevărului*, unindu-se ast-fel în idei și sentimente comune și dânduși obicnuința ordinii, a legalității și a discuții colective. Ast-fel și vor forma acea educație intermediară care îi va transporta printr'o tranziție gradată și fără salturi, din viața privată în viața publică, din lumea intelectuală și morală în care au trait ca scholari, în lumea sociale și politică în care vor avea a trăi ca cetățeni.

Face cine-va un salt în contra naturii când sare cu o precipitație extremă după banga scholarului pe banga deputatului și a ministrului. Asemenea salturi sunt *salturi morale* pentru aceia ce le seversesc, și au rezultate foarte dureroase pentru conducerea generale a trebilor publice.

Membrii Atheneului, plângă înmulțirea cunoștințelor lor își propun asemenea (nu sunt egoisti) de a propaga aceste cunoștințe prin broșuri, prin jurnale și publicații periodice, prin *lecturi* și *cursuri publice*. . . . Ideea cursurilor publice, iată o idee foarte bine cunoscută de cititori Naturei și suntem veseli a le anunța că membri Atheneului vor începe peste curînd o serie de conferințe publice în Salonul caselor lui Beizadea Costache Ghica, în

care s'aũ făcut conferințe analóge iarna trecutã.

Sperãm cã vom putea dã în numărul viitor programa generalã a acestor conferințe.

„Natura“ va cãta, cât îi va fi cu putință, a da o cocotelã publicului despre principalele lucrãri ale Atheneului. Lucrãrile secției sciințelor naturale și physice intrã cu totul în cadrul sãu; Vom face asemenea din când în când excursii în domeniul *sciințelor*

morale și politice „Natura“ fiind un jurnal *de sciințe*.

Nã simțim datorii, mai nainte de a termina aceste rînduri, de a constata cã persóna care a luat partea principalã și cea mai activã la organizarea Atheneului român este D. V. Alexandrescu.

Din parte-ne ne facem datoria de a exprima aci tótã gratitudinea nãstrã pentru intelligenta domniei salle lucrare.

*E.*

Onorabilul nostru confrate D. D-r. Davila ne trimite epistola urmãtoare pe care o publicãm, cu plãcere, în colónsle jurnalului nostru, doritori cum suntem de *luminã* și de orĩ ce pôte fi de naturã a aduce *luminã*. Acéstã epistolã se raportã, cum se va vedea, la articolul nostru din numãrul trecut: *Ques-tia transformãrii schólei de medicinã din Bucuresci în facultate*. Neaducend nici o modificare în celledise de noi în numãrul trecut asupra acestei *ques-tii*, ãise care sunt reproducerea exactã a cellorevirșite, acéstã epistolã aduce însã óre care explicãri pe care D. Davila doresce a le face cunoscutecititorilor „Naturci“ și pe care le reproducem aci cu multã plãcere:

*Domnule Redactore!*

În numãrul 38 al „Naturci“, vorbind despre discuțiunile urmate în Consiliul Generale de Instrucțiune Publicã, asupra transformãrii scólei de medicinã în facultate, n'ați menționat cã n'am putut sã

asist la aceste ședințe, din cauza unor accidente grave întimplatẽ fiului meũ, care a necessitat plecarea mea din Bucuresci.

Doresc sã dați în cunoscința lectorilor D-v. cã proiectul de transformãriunea schólei de Medicinã în facultate, pretintat Consiliului Generale prin Consiliul Permanente și susținut de mine, a fost elaborat de profesorii schólei de Medicinã, și unindumẽ cu raportul Comisiunii, adicõ, ca facultãtea de Medicinã sã nu se înființeze în anul acesta, unul din cuvintele principale a fost cã, ãece dintre elevii schólei destinați a forma anul al IV<sup>le</sup> ple-caserã la facultãțile din streinãtate, în urma publicațiunei Onor. Minister al Instrucțiunei Publice din Monitórele Oficiale Nr. 179 din 15 August anul curente, prin care amãna crearea facultãții de Medicinã diu Bucuresci.

Priimiți Domnule Redactore, asigurarea distinșei melle considerațiunii.

*Davila.*

## DESPRE COMETI.

(urmare).

Buffon suposã cã un comet a cãdũt oblic în sóre, la atins pe suprafaciã saũ cel puçin n'a pãtruns în el decãt pãnã la o micã adãncime. El observã cã în torrentul materiei fluide ce asvãrli înainte, pãrțile mai ușure aũ fost aruncate mai departe de

sóre și ast-fel s'aũ format planeti cei mari, precum Saturn și Jupiter, iar pãrțile mai grele nu s'aũ depãrtat mult de punctul de plecare, precum Mercur, Venus, Pãmẽntul etc. Ast-fel la început planeti aũ fost arãetori și într'o stare completã de liquefac-

ție; atunci au luat toate formele regulate, pe urmă s'au rîcit gradat și au ajuns în starea în care și vedem astăzi.

Mulți au argumentat în contra sistemului Buffon despre volumul, masa și marea viteasă (tuțela) ce un comet trebuia să aibă ca să pôte să depărteze de la soare o cantitate așa de mare de materie d'o potrivă cu masa tuturor planeteilor și sateliților din care se compune systema noastră.

Dar se observă că toți planeteii și sateliți nu fac a opta parte dintr'o mică din masa soarelui. Aste corpuri cerești produse, după suppoziția lui Buffon, ar fi avut fără îndoială aceeași mișcare de translație ca a sistemului nostru planetar; mișcarea de rotație ar fi putut fi în sens contrar: Pământul, spre exemplu, mergînd pe calea sa naturală din occident spre orient, ar fi putut să se învîrtescă împrejurul axului său din orient spre occident.

Obiecția trebuie să se aplice și la mișcarea sateliților, direcția rotațiunii lor ne apărât n'ar fi aceeași ca și mișcarea cometeilor. Așa dar hypothesisa lui Buffon n'a desvîlit secretul formațiunii planeteilor; așa dar nu putem argumenta asupra acestei theorie ca să susținem că la nascerea sistemului nostru planetar un comet a căsut în soare.

Pe lângă obiecțiile de mai sus se pôte adăogi și următoarea:

Orî ce corp solid, orî ce ghiulea din tun, spre ex. asvîrlită în spațiu cu direcția și tuțela convenabilă ca să devie un satelit al pământului, la fiecare din revoluțiunile sale, după principiile mecanice, ar trece prin punctul de unde a plecat.

Dacă cometu lui Buffon isbind soarele ar fi rupt în care fragmente solide; dacă planeteii sistemului nostru ar fi fost la început nise asemenea fragmente, la fiecare revoluție ar fi atins suprafața soarelui. Însă acum totă lumea știe, pînă la ce punct acesta e departe de adevăr.

Așa dar marele naturalist supoasă nu numai că planeteii au eșit cu totă masa din soare, ci și închipuia, după cum am dis, că un comet a făcut să țîsnescă din soare un adevărat torrent de materie fluidă, în care impul-

siile și atracțiunile ce priimeau deosebitele părți unele dela altele nu putea să ia o mișcare asemenea cu a corpurilor solide. Systema lui Buffon ne ar duce dar la această consequență, că materia soarelui, sau cel puțin materia din afară este în stare liquidă. Dar, observațiunile moderne cele mai minuțioase n'au putut confirma această idee; din contra toate experiențele și observațiunile repetate ne conduc a admite că partea externă și înflăcărătă a soarelui este un gaz; ast-fel dar hypothesisa lui Buffon nu pôte fi susținută și cade de sine. În resumat, nimic nu probă, orî ce va țice Buffon „că planeteii altă dată au făcut parte din soare, din care s'au des-părțit printr'o forță impulsivă comună tuturor și pe care ar conserva-o încă și astăzi.”

Nimic nu ne șilescă a supoasă că un comet a luat parte la formarea sistemului nostru planetar; nimic nu ne arată în fine că la începutul tuturor lucrurilor o stea de felul acesta a căsut în soare.

Newton gîndea că cometeii cu încetu cad în soare sau în stelle și înlesnesc ast-fel un nou aliment la combustia ce se urmîză pe suprafața astor corpurî immense. Asta a fost după dînsul, cauza aparițiunilor unor stelle, precum acelea din anii 1572 observată de Tycho și cea din 1604 observată de Kepler. Nu numai în celebrul uvragiū al *Principiilor*, sunt considerați cometeii ca putînd servi a alimenta combustia soarelui și a stelleror; astă opinie a lui se găsește și într'o conversație ce a avut cu nepotul său.

Newton avea atunci 83 de ani și se exprima ast-fel:

«N'ăși putea spune când cometul de la 1680 va cădea în soare: pôte că va face cincî sau șese revoluțiuni; dar orî care ar fi momentul când se va întimpla acesta, cometul va face să crească căldura soarelui atât de mult în cât globul nostru va fi ars și toate ființele viețuitoare vor peri.»

Nepotul întrebînd pe unchiul său de ce în uvragiul său, cu toate că priimește căderea cometeilor în soare, nu vorbesce de incendiile ce trebuie să dea nascere de cât cu ocazia stelleror. Ilustrul bătrîn răspunse „că conflagrațiunile soarelui ne privesc puțin

„mai d'a dreptu. Cu tóte acestea, adăogă el rîsînd, „am dis destule în cât publicul să conóscă opinia mea.“

Argo, respinge hypotesa lui Newton, că comeți aũ servit altă dată și vor servi în viitor a aprinde stellele stinse și a întreține incandesceta sórelui nostru, precum lemnele întrețit focul pe vatră.

III Numerósele și importante observațiuni geologice probă c'o mare evidență că unele regiuni ale globului aũ fost pe rând și de mai multe ori acoperite și abandonate de ape. În explicația acestor diferite cataclysmes adesea aũ alergat la comeți.

Vom vorbi mai întěi de sistema desvoltată de geometrul și theologist engles Whiston. El nu'și propune numai să demonstreze, în ce chip un comet putea să occasioneze diluviul (potopul) lui Noe, el voia, ca explicația sa să se potrivescă la tóte circumstanțele acestei mari întimplări date de Biblie.

Diluviul biblic s'a întimplat la anul 2349 înainte de era creștină, după textul hebreu modern, sau la anul 2925 după textul Samaritan, după *Septanta* și chiar după Joseph. Este vr'un cuvânt a suposa că într'una sau alta din aste epoce s'ar fi prezentat un mare comet? Pintre aste stelle observate de astronomi moderni se pot pune în primul rang cometul dela 1680.

Mulți istorici și matematici vorbesc d'un comet prea mare imitând *flacăra sórelui*, avěnd o códă immensă și a cărui apariție a fost în anul 1106. Urcăndu-ne încă mai departe găsim un comet *prea mare* și prea îngrositor însemnat de scriitori byzantini sub numele de *Lampadias*, pentru că semăna c'o lampă ardentă și a cărui apariție se póte fixa la anul 531. Tótă lumea scie în fine că un comet se arată în luna lui Septembre, anul morții lui Ce-

sar, pe când August da spectacole popoului roman.

Ast comet era prea strălucitor fiind-că începea să se vedă de la 9 ore séra, sau înainte a puneri sórelui. Data este aici cu 43 ani înainte de era noastră.

Pentru că n'avem nic'o observație exactă despre aceste stelle, nici în — 43, nici în 523, nici în 1106; pentru că nu putem calcula orbitele parabolice; pentru că n'avem caractere evidente asupra diferenței și asemănări între două comeți, să ne aducem aminte cel puțin că cei din 1680, 1106, 531 și — 43 aũ fost prea strălucitori și să comparăm între dēși datele aparițiunilor lor.

Dela 1106 până la 1680 găsim 574 ani.

Dela 531 — 1106 — 575 ani.

Dela —43 — 531 — 575 ani.

Fiind-că n'am ținut socotéla de lunile sau fracțiunile de ani, aste període pot fi privite ca egale între ele, și atuncî ajunge probabil că Comeți, de la mórtea lui Cesar dela 531, dela 1106 și dela 1680 n'aũ fost de cât reparațiunile unei și același stelle, care după ce a parcurs tótă orbita sa, după ce a făcut revoluția sa complectă în aprópe 575 ani devenea vizibilă pe pământ.

Acum de vom immulți acest period de 575 ani prin 4 găsim 2300 care adunați cu 43, data cometului lui Cesar, ne aduce, cu singura diferență de 6 ani, la epoca deluviului după textul hebreu modern. Immulțind cu 5 găsim data Septantei fără 8 ani. Whiston asemea suposă că marele comet de la 1680 sau dela mórtea lui Cesar a fost vecin de pământ, când s'a întimplat diluviul lui Noe, și c'a luat parte la acest mare fenomen.

(Finitul în numărul viitor.) A.

## DESPRE CAL.

Cea mai strălucită descrițiune ce s'a făcut despre cal este aceea ce găsim în Biblie (Job. cap. XII.

„Dat-ai putere calului. Imbrăcat-ai grumajul seũ de cómă.

„Faci să sară calul ca o lăcustă. Mândra sa nechesătură inspiră gróza.

„Cu piciorul seũ al sapă pământul; se animă în puterea sa, și merge spre întělnirea omului armat

„El ia în ris frica; nu se teme de nimic și nu se dă în lături de sabie.

„Nicî când săgetele coifului șuer asupra lui, nicî de ferul lancei.

„El sapă pământul scuturându-se și mișcându-se, și nu se poate opri când trompeta sună.

„Când trompeta sună, el nichesă; simte de departe resbelul, comeudamantul căpeteniilor, și strigățile triumfului.”

Bossuet a făcut despre acest nobil cursier (incurător) o descriere simplă, familiară și în același timp elegantă:

„Vedeți acel cal ardețor și neastâmpărat, pe când călărețul se îl conduce și îl înblânțește; ce de mișcări neregulate! El se aședă, devine mai supus în pintene, în frâu, în mâna ce îl manie la dreapta și la stânga, îl îndemnează și îl reține cum voiește.

„La sfârșit, se înblânțește, face numai ce i se cere; știe a merge în pas, știe a se încura, nu tot în acea activitate ce îl obosea, prin care supunerea sa era încă nesupunătoare.

„Vedeți, arderea sa nu este sfârșită, ci se regulă; nu mai trebuie pintene și mai nicî de cum frâu; căci frăul nu mai face efectul de a înblânzi animalul fugos; printr'o mică mișcare ce nu este pe cât arătarea voinței călărețului, frăul îl sillesse, și liniștitul animal ascultă. Acțiunea sa este astfel de unită cu a aceluia ce îl mână, în cât nu se mai urmărește de cât o singură și aceeași acțiune.”

Iată Buffon, cu stilul său cel studiat, cum se exprimă asupra calului:

„Cea mai nobilă, conquistă ce omul a făcut vr'o dată este a acestui mândru și fugos animal ce împărtășește cu dânsul ostenele resbelului și gloria luptelor; așa de îndrăzneț ca și stăpânul său, calul vede pericolul și îl affruntă; se dedă cu sgomotul armelor, îl caută, și se animă de aceiași ardore; el se împărtășește asemenea de plăcerile lui la vânătoare, la întreceri; la fugă, este arătos și schintee; dar, ascultător atâta cât și curajos, el

nu se lasă a fi luat de aprinderea sa, el știe domoli mișcările sale; nu numai se plcă sub mâna aceluia ce îl povățuește, dar pare a consulta dorințele lui, și, supunându-se tot d'auna impresiunilor ce primește, el se pornește, se moderă sau se oprește, și nu se mișcă de cât spre a mulțumi pe stăpînul său. Calul este o creatură care se lapdă de sine spre a lucra numai prin voința altuia, și care știe chiar a preîntîmpina care, prin iuțela și precisiunea mișcărilor sale, o aretă și o essecută; care simte atâta cât dorește cine-va ca el să simță care, dându-se cu totul, nu pregetă la nimic, servă din toate puterile sale, se obosește și mure spre a se spune mai bine.”

Să ascultăm acum Coranul.

„Prin cursieri ce răpedi a căroră suflare sgomotôsă se întinde departe când se incură;

„Prin cursieri ce dau schintei sub picioarele lor;

„Prin aceia ce ridică îndărătul lor o pulbere desă;

„Prin aceia ce pătrund în centrul batalionilor;

„Negreșit omul este nemulțumitor către Dumnezeuul său.”

Prin forma și structura organelor digestive, calul este erbivore, cu toate acestea el se poate nutri și de substanțe animale; el bea sorbind prin aspirație; stomacul său este conformat așa spre a nu permite vărsătură.

Calul este foarte sociabil în starea sêlbatică, și devine lesne domestic, chiar când se ia și mare de ani; se alătură de om, se face tovarășu al lui fidel, și ore-cum amicul lui; împărtășește lucrările lui, pericoli lui, și gloria lui; face amiciție cu animali de specia sa, și chiar de specii diferite; se arată foarte simțitor la bunele și relele tractări; îi place să îl laude cine-va; mândru când este frumos gătit; se animă la signalul luptelor. El este înzestrat de calități intelectuale destul de dezvoltate, mai cu sémă de o memorie lungă și sigură.

Simțurile calului sunt foarte dezvoltate; el are ochii conformați așa că, pascând, să poarte vederea

prea departe în direcțiunea orizontală, și că, mai bine de cât omul să deosibescă obiectele nópte.

Auđul seú este delicat; el are facultatea de a strânge undele sonore prin găurile urechiloró mari și mobile.

Găurile nasale súnť largi, și nările salle súnť

conformate așa spre a lua de fórté departe particulele ordorante.

Pelea sa este de o prea mare sensibilitate, și are facultatea de a o lása a se sbârci spre a goni insectele vătémátóre saú supérátóre.

(*Museul National*)

## CULTURA TUTUNULUI.

(urmare și finit)

*Recolta semințelorú.* Este cunoscut că dacă vom să avem seménță bună trebuie să alegem în tot d'auna plantele cele mai mari și mai frumoșe; pe acelea cari ne infățiseză tóte caracterele speciei saú varietății. Firele de tutun alese pentru seménță nu trebuie ciupite și nici nu trebuie a rupe vre-o fóia. Cu tóte acestea se póte rupe lăstarií cari daú din fire pentru ca să lase mai multă hrană plantei.

Firele de seménță se taiá pe la finele lui septembrie atuncí când capsulele (gogoșile) dobéndesc o colóre galbenă negrișóră și când s'aú copt semințele, operațiunea trebuie făcută pe unú timp frumos. Dupó ce s'a taiatú firele, se pun într'o odaí saú la un loc adăpostit ca să se usuce. Dupó ce s'a uscat gogoșile se pun într'o cutie și nu se sparg de cât atuncí când a sosit timpul seménătorei.

Seménțele bune súnť grele, aú o mărime uniformă și roșetici. Seménțele verđui súnť rele.

În general trebuie 30 de fire de tutun pentru a recolta o oca de seménțe.

*Recolta foilor.* Tutunul se taiá saú se recolta atuncí când a dobândit o coloare galbenă și apare pe suprafația foilor o mulțime de brobonițe. Dacă în momentul acesta s'ar întémpla ca să plouă, atuncí tutunul reinverdesce și trebuie să mai aminám recolta cu patru cincí dílle.

Toți cultivatorií cari aú cultivat tutun sciú că foile nu se coc tóte o dată; prin urmare trebuie a le recolta în două rinduri, căci recoltându-le tóte odată stricám și foile cele bune.

*Culesul foilor.* — Foile trebuiesc culese pe un

timp frumos, dupó ce s'a evaporat roua; cu tóte acestea nu trebuie a ascepta ca căldura să fiá prea mare. Dacă timpul este ploios trebuie a amána culesulú fiind că altmintrelea compromitem tótă recolta.

Culesul se face în mai multe rânduri fiind că foile nu se coc tóte de odată. Mai ánteiú se coc foile de la basa lujerului, pe urmă cele de la miđloc, și în fine cele de la virf. Cu tóte acestea recolta se face în general în două rânduri: ánteiú foile de la basă și la urmă restul.

Foile se rup cu unghiele saú se taiá cu o serpá saú cu un cuțițaș. Foile culese súnť făcute tenculețe și puse pe pámént pină ce se string multe, și atuncí se cará la *uscător*. Acestá espunere la soare de câte-va ore molescesce foile și le face ca să nu se rupă și tot de odată le si svintează.

Dupó ce s'a recoltat foile se cará acasă, puindu-le în coșuri saú într'o căruță, aședate bine ca să nu se rupă. Dupó ce súnť aduse trebuie a le lása vre o două, trei díle în teancuri ca să germenteze, printr'ceastă fermentațiune, foile se îngálbenesc de tot, colórea se egalizează. Índată ce colórea este uniformă trebuie a ínterupe fermentațiunea, și a ínsira foile pe ață ca să se usuce.

Înainte de a vorbi despre uscatul foilor trebuie a mai adáogi că, în unele localități recolta nu se face foaiá cu foaiá; ci se taiá lujeri din rădăcină și se due la fermă.

Dupó ce se recolta foile lujeri daú alte foi dupó cât-va timp, și se póte face o a doua recoltă. Tutunul dobândit prin a doua recoltă nu are nici o da-

tă calitățile celui d'ănteiu. După experiențe făcute s'a dovedit că se poate strânge la a doua recoltă pînă la 250 oca după un pogon.

*Uscatul foilor.* — Uscatul tutunului se face în general sub umbrare, sub stréșinile caselor, în pătule, și în alte localuri adăpostite. Localul unde se uscă tutunul trebuie să fiă depărtat de locurile necurate și umede; trebuie să lase aerul să circuleze în tótă voia.

Foele se înșiră pe ață. Pentru această operațiune se întrebuintează ața mai groșcióră; se pune firul într'un ac gros și se înșiră foile una după alta. Ața se trage prin virful cel gros al vinei din mijloc, adică prin virful cel mai gros al cotorului. Firele pot avea o lungime de un stinjin și jumătate; fiind mai lungi se lasă șirurile de tutun prea jos. Dacă în loc de a recolta foile am tăiat lujerii, atunci înșirăm lujeri d'a dreptul pe sfoară. Foile înșirate să fiă depărtate unele de altele, două pînă la trei degete, pentru că fiind lipite unele de altele nu se usucă bine, și uneori se și strică. După ce s'a înșirat foile, șirurile se spîndură sub umbrare. La amîndoa virfurile sfórei să se facă ochiuri sau să puiă cárlige ca să se pótă spîndura șirurile.

Să cere cea mai mare priveghere din partea cultivatorului când se usucă tutunul. Dacă se usucă prea iute foile rămén verđi și numai pot dobîndi o față galbenă; tot de odată perde și din calitate sa. Îndată ce se ved foii muceđite trebuie a le lua din șiruri și a le atirna la o parte după ce se vor sterge cu o cîrpă.

Tutunul stă atirnat în uscător o lună și mai bine, după cum sunt foile de uscate.

Dupó ce s'a uscat bine tutunul trebuie a accepta un timp noros pentru a strânge foile după ațe și ale face teancuri. Dacă foile au fost moi când s'au pus în teancuri, după vre-o două trei zile se desvoltéză în întrul teancului o căldură de vre-o 35 pînó la 40 de grade; atunci se face o nuoe fermentațiune care face ca tutunul să fiă mai dulce și

să arđă mai bine, fiind-că perde o parte din glutenul și din resina sa.

Dupó ce s'a terminat fermentațiunea se desface teancurile și se aleg foile. Alegerea foilor consistă în a pune la o parte foile cari au aceeași mărime și aceeași colóre. Dup' acesta se fac păpușile, puind la un loc un număr óre-care de foi și legindu-le la cotor cu o șuviță de tei sau de foaiă de porumb. După ce s'a făcut păpușile se fac boccele cari sunt nisce pachete compuse dintr'un număr hotărit de păpuși. Păpușile se pun cu cotórele afară și bocceaoa se înfășură în pînză. La noi în loc de boccele se fac teancuri mari la marginea cărora se pun stinghii de lemne legate cu sfórcă ca să fiă păpușile tóte la un loc. Teancurile sau balurile de tutun se pun în magasi două câte două, unul peste altul și din când în când cel de d'asupra se pune de desupt pentru ca presiunea să fiă egală.

*Producțiunea tutunului.* — Producțiunea tutunului variază după modul de cultură adoptat și după varietăți; adunând mai multe cifre am ajuns la 53 de oca de fiă-care pogon.

*Încheiere.* — Ne-am silit a presinta în mai multe articole o descrițiune complectă despre cultura tutunului; suntem însă departe de a crede că am arătat tot. Am dori fórté mult ca cultivatorii noștri cari se ocupă cu cultura acestei plante să dea la lumină tóte observațiunile ce au putut face, fiind că numai ast-fel pot profita unii de experiența altora. Cultura tutunului are viitor mare în țerră; păméntul este bun, clima este caldă, varietățile bune se pot aclimata; rămáne acum ca cultivatorii să 'și înțelegă interesele și să presente consumatorilor tutun bun. Sperăm că în urma tendinței favorabile agriculturii ce se vede în țerra noastră, tutunul, ca și cele-l-alte plante agricole, va ajunge a fi cultivat în celle mai bune condițiuni.

P. S. Aurelianu.