

# Scinteia tineretului

ORGAN CENTRAL AL UNIUNII TINERETULUI COMUNIST

ANUL XXVI, SERIA II, Nr. 6529

8 PAGINI—30 BANI

SÎMBĂȚĂ 16 MAI 1970

## TOVARĂȘUL NICOLAE CEAUȘESCU ÎN MIJLOCUL CETĂȚENILOR DIN ZONELE CALAMITATE DE INUNDAȚII

După cum se știe, ploile abundențe care au căzut zilele trecute în unele zone ale țării, și topirea bruscă a unei mari cantități de zăpadă, au făcut ca riurile să iasă din matcă și să se reverse în proporții neobișnuite, inundând întinse suprafețe. Au fost inundate numeroase sate, mari suprafețe agricole, apele au năvălit pe străzile unor orașe — Dej, Alba Iulia, Tg. Mureș, Satu Mare, Gherla și altele — s-au înregistrat însemnate pagube materiale și chiar victime omenești.

Împotriva furiei apelor s-a dus o luptă hotărâtă, la care au participat mii și mii de cetățeni din localitățile afectate în zonele inundate, militarii forțelor armate, gărzile patriotice, tineretul. În unele împrejurări acțiunile de limitare a forțelor distructive ale apelor au relevat adevărate acte de eroism, individual și colectiv.

Partidul și guvernul au intervenit operativ și au luat toate măsurile pentru ca efectele negative ale inundațiilor să se reducă cât mai mult, pentru ca viața oamenilor și a avut lor să fie salvate, ca întreprinderile, căile de transport să albe cât mai puțin de suferit ca viața economică și socială să revină cât mai repede la normal. Au fost constituite în acest scop comandanțe județene de luptă împotriva calamităților cauzate de revărsări; importante mijloace tehnice materiale au fost îndreptate spre zonele unde se menține pericolul revărsării apelor.

Pentru a cunoaște la fața locului amploarea acestor calamități și a stabili măsurile ce se impun cu prioritate pentru ca efectele inundațiilor să fie în cât mai scurtă vreme lichidate și lucrurile să reintre pe făgașul lor normal, tovarășul NICOLAE CEAUȘESCU, însoțit de tovarășii Gheorghe Pană, Virgil Trofin, Ilie Verdet, Janos Fazekas și Iosif Banc, întreprind o vizită operativă, de lucru, în câteva din zonele afectate de revărsări.

La sosirea pe aeroportul din Cluj, conducătorii de partid și de stat sînt informați de către primul secretar al Comitetului județean de partid, președintele Consiliului popular județean, Aurel Duca, despre situația concretă în județ; se arată că măsurile energice întreprinse, pe multiple căi, au redus mult din pagubele pricinuite de furia apelor.

Cu un elicopter, conducătorii de partid și de stat se îndreaptă spre Valea Mureșului. Încă de departe, ochiul surprinde o întindere imensă de apă, de un galben murdar care acoperă arături, șosele, câi ferate. Mulți din copacii de pe marginea șoselelor au fost smulși din rădăcini și trifți de suavoale, se văd case prăbușite, iar altele își arată din ape doar coama acoperișurilor. Frumosul oraș Alba Iulia se află în bună parte sub apă.

Priviții și nu-ți vine să dai crezare ochilor; pe străzi se umbli cu bărci și plute improvizate, cu mașini amfibii. Gara, parcul central, cartierul din partea de sud-est ale orașului sînt de nerecunoscut.

Elicopterul aterizează pe platoul de pe cornișa nordică a Mureșului. Tovarășul Nicolae Ceaușescu și ceilalți conducători de partid și de stat sînt întâmpinați de un mare număr de cetățeni, mulți din ei numărîndu-se printre cei sinistrali. Tovarășul Nicolae Ceaușescu discută cu ei, le adresează cuvinte de îmbărbătare, arătîndu-le că numai unindu-și eforturile, prin muncă organizată, pot să înlăture cât mai repede urmările calamităților. Cetățenii sînt asigurați că, în strădaniile lor pentru refacerea gospodăriilor distruse se vor bucura de grija și sprijinul partidului și guvernului.

Primul secretar al Comitetului județean Alba al P.C.R., președintele Consiliului popular județean, Gheorghe Homocșean, îl informează pe tovarășul Nicolae Ceaușescu că, în pofida situației neobișnuite de grele creată de inundații, viața decurge normal. Cetățenii au asigurate alimentele necesare, apa potabilă. Măsurile de urgență aplicate au dat rezultate. Cei aflați în situații critice au fost salvați; toate animalele au fost evacuate la timp. În întreprinderi și instituții lucrul nu a încetat decît în puține locuri.

Într-o autoturismă militară, acțiunile de limitare a forțelor distructive ale apelor au relevat adevărate acte de eroism, individual și colectiv.

Partidul și guvernul au intervenit operativ și au luat toate măsurile pentru ca efectele negative ale inundațiilor să se reducă cât mai mult, pentru ca viața oamenilor și a avut lor să fie salvate, ca întreprinderile, căile de transport să albe cât mai puțin de suferit ca viața economică și socială să revină cât mai repede la normal.

Pe platoul de aterizare, are loc o nouă întîlnire cu cetățenii orașului Alba Iulia, după care aparatul de zbor se îndreaptă — urmînd pînă la Tîrnăveni cursul Târnavel — spre Tg. Mureș. Și în această zonă întîlniști aceleași imagini: prături, inundații, apele revărsîndu-se vijelios, oameni care luptă împotriva lor cu îndrăjire, cu eroism.

Vesta că tovarășul Nicolae Ceaușescu va vizita orașul Tg. Mureș s-a răspîdit rapid. Sute și mii de localnici ies pe străzi pentru a-i saluta pe oaspeți, pentru a-și exprima mulțumirea că în aceste momente de grea încercare conducătorii de partid și de stat se află în mijlocul lor.

Primul popas are loc la fabrica de conductori electrice din cadrul întreprinderii „Electromureș”, unitate greu lovită de furia apelor. În hala prin care pășim acum apa a atîns aproape un metru înălțime. Și totuși, deși n-a trecut decît o zi de la retragerea valurilor, muncitorii, tehnicienii și inginerii întreprinderii au pornit, la chemarea organizației de partid, să înlăture grabnic surcuciumile. Bărbați și femei, ajutați de ostașii unei unități militare, îndepărtează nămolul lăsat de ape, spală și curăț fiecare mașină în parte, refac bobinele motoarelor electrice, recondiționează cablurile salvate de sub apă.

Tovarășul Cornel Mihulelea, adjunct al ministrului industriei construcțiilor de mașini, informează pe conducătorii de partid și de stat despre măsurile luate pentru normalizarea situației, pentru reluarea producției în cel mai scurt timp. Se evidențiază abnegația, hotărîrea și dăruirea cu care inuncitorii din secția au luptat și luptă pentru a înlătura efectele inundațiilor; se arată că s-a stabilit un plan de cooperare a întreprinderilor din această ramură pentru ajutorarea unității vizitate în vederea aprovizionării în ordine urgente cu materiile prime și materiale necesare recuperării în funcțiune a fabricii.

...Acela Carpați — o zonă nouă a orașului, în care apele să ridice un baraj de protecție în jurul halelor, întinzînd cu câteva ore valul de apă; profitîndu-se de acest răgaz, au putut fi salvate numeroase utilaje, precum și produse destinate exportului. Totuși, pagubele numai în mijloacele fixe ale întreprinderii, sînt evaluate la circa 50 milioane lei.

Directorul general al Combinatului de exploatare și industrializare a lemnului din Tg. Mureș, Ioan Florea, însoțindu-l pe conducătorii de partid și de stat, îl informează despre stadiul actual al lucrărilor ce se întreprind pentru reluarea grabnică a producției. O mare parte din secțiile întreprinderii sînt pe punctul de a-și relua activitatea. Un mare accent se pune pe refacerea instalațiilor de energie și de apă industrială. Muncitorii și tehnicienii, salariații întreprinderii, care se află în toată munca pentru redresarea activității — se adună în jurul tovarășului Nicolae Ceaușescu, exprimîndu-și satisfacția că, în aceste clipe dificile, secretarul general, conducerea de partid și de stat se află alături de ei.

Secretarul general al partidului și ceilalți conducători de partid și de stat vizitează apoi fabrica de mobilă „23 August”. Cu eforturi eroice, colectivul acestei întreprinderi a reușit să ridice un baraj de protecție în jurul halelor, întinzînd cu câteva ore valul de apă; profitîndu-se de acest răgaz, au putut fi salvate numeroase utilaje, precum și produse destinate exportului. Totuși, pagubele numai în mijloacele fixe ale întreprinderii, sînt evaluate la circa 50 milioane lei.

Directorul general al Combinatului de exploatare și industrializare a lemnului din Tg. Mureș, Ioan Florea, însoțindu-l pe conducătorii de partid și de stat, îl informează despre stadiul actual al lucrărilor ce se întreprind pentru reluarea grabnică a producției. O mare parte din secțiile întreprinderii sînt pe punctul de a-și relua activitatea. Un mare accent se pune pe refacerea instalațiilor de energie și de apă industrială. Muncitorii și tehnicienii, salariații întreprinderii, care se află în toată munca pentru redresarea activității — se adună în jurul tovarășului Nicolae Ceaușescu, exprimîndu-și satisfacția că, în aceste clipe dificile, secretarul general, conducerea de partid și de stat se află alături de ei.

Secretarul general al partidului și ceilalți conducători de partid și de stat vizitează apoi fabrica de mobilă „23 August”. Cu eforturi eroice, colectivul acestei întreprinderi a reușit să ridice un baraj de protecție în jurul halelor, întinzînd cu câteva ore valul de apă; profitîndu-se de acest răgaz, au putut fi salvate numeroase utilaje, precum și produse destinate exportului. Totuși, pagubele numai în mijloacele fixe ale întreprinderii, sînt evaluate la circa 50 milioane lei.



## ÎN SPIRITUL SOLIDARITĂȚII SOCIALISTE

— Colective de muncitori, țărani și intelectuali, prin muncă, bani și produse își aduc contribuția la înlăturarea urmărilor negative ale calamităților naturale —

Vineri, în uzine, fabrici, la sate, în spitale, instituții de stat, culturale au avut loc spontan adunări insuflete, în care nenumărați muncitori, tehnicieni, ingineri, medici, țărani cooperatori, intelectuali au hotărît să-și aducă contribuția directă, personală și cât mai eficace la ajutorarea celor ce au avut de suferit în urma inundațiilor, la lichidarea efectelor calamităților naturale din județele de nord ale țării.

In telegrama adresată C.C. al P.C.R., tovarășului Nicolae Ceaușescu, muncitorii, tehnicienii și inginerii din uzina „Electromaghița” se angajează să contribuie cu o zi de muncă, ceea ce reprezintă 300 000 lei, sumă din care să fie procurate bunuri materiale pentru populația sinistrală; să livreze piese de schimb din specificul producției uzinei, realizate din economii, în valoare de 30 000 lei, pentru punerea în funcțiune a mijloacelor de telecomunicații; să formeze 4 echipe de câte 5 salariați pentru a da ajutor la repararea în funcțiune a unor mijloace de producție; să depășească planul de producție pe luna mai cu 1,7 milioane lei, acoperind astfel o parte din pierderile suferite de economia națională.

Nu vom preocupă nici un efort în munca și activitatea noastră, se arată în telegramă, pentru ca, prin realizările ce le vom obține, prin dopășirea sarcinilor de plan pe acest an, să ne aducem contribuția la recuperarea pierderilor din regiunile afectate de calamități.

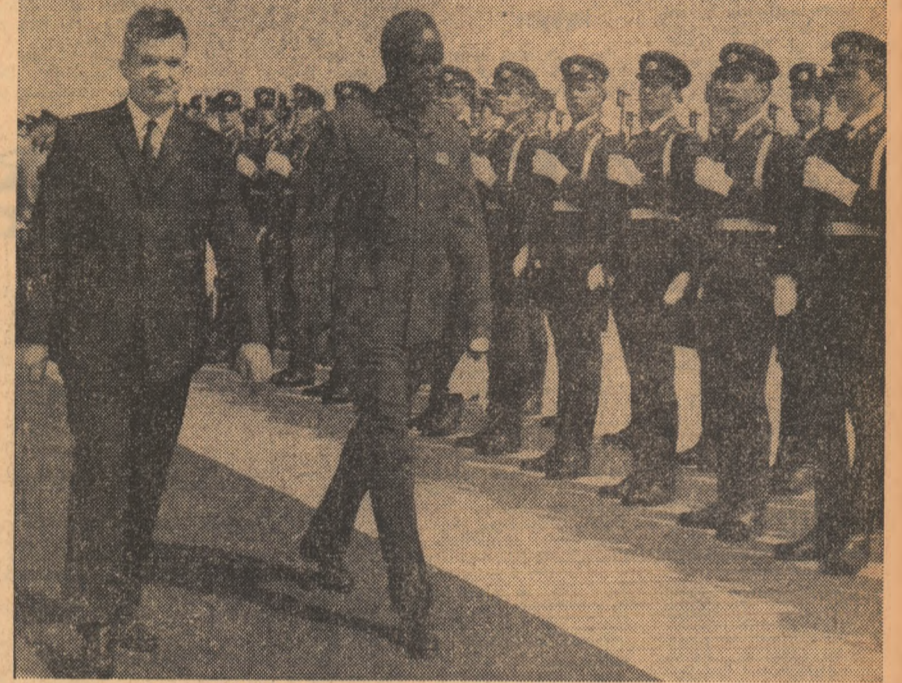
Colectivul de muncă al Uzinei de țevi „Republica” din Capitală se angajează să contribuie cu salariul pe o zi din luna mai 1970, la ajutorarea sinistralilor, echivalînd cu cca 230 mii lei.

În angajament se arată, de asemenea: „Ștînd că unele produse ale noastre — țevi, șirmă, cutie, otel, beton — sînt strict necesare refacerii urgente a activității economice, vom depune maximum de efort ca, atît din producția peste plan, cît și prin reducerea stocurilor, să livrăm urgent aceste produse, conform nevoilor din localitățile lovite de calamitatea naturală.

Azalea „23 August”. În secțiile aparataj, mecanică grea, forjă, cazangerie, uzină-locomotive, montaj și altele, muncitorii hotărîsc: să lucreze în prima duminică, iar salariul pentru această zi să fie donat în ajutorul sinistralilor; să sporească valoarea producției globale cu 3 la sută, pentru acoperirea unei părți din deficitul întreprinderii sinistrală; o serie de muncitori și tehnicieni cer să plece de urgență pentru a contribui la reîntrearea în funcțiune a unităților calamitate.

Cei peste 16 000 de muncitori, tehnicieni, ingineri și funcționari din secțiile și serviciile (Continuare în pag. a III-a)

## PLECAREA PREȘEDINTELUI REPUBLICII ZAMBIA, DR. KENNETH DAVID KAUNDA



Președintele Republicii Zambia, dr. Kenneth David Kaunda, împreună cu soția, care, la invitația președintelui Consiliului de Stat al Republicii Socialiste România, Nicolae Ceaușescu, a făcut o vizită oficială în țara noastră, a părăsit vineri la amiază Capitala.

De la reședință, într-o mașină deschisă, escortată de motocicliști, președintele Republicii Zambia, dr. Kenneth David Kaunda, și președintele Consiliului de Stat, Nicolae Ceaușescu, pornesc spre Aeroportul internațional „București-Otopeni”. Numeroși bucureșteni, alăți pe traseul ce duce la aeroport, au salutat cu multă căldură pe cei doi șefi de stat.

Elena Ceaușescu, și conduc pe oaspeți la scara avionului. Luîndu-și rămas bun, cei doi șefi de stat își string călduros mâinile, se îmbrățișează. Urind oaspeților drum bun, tovarășul Nicolae Ceaușescu transmite poporului zambian cele mai bune urări de fericire și pace.

Secretarul general al partidului și ceilalți conducători de partid și de stat discută cu cadrele de conducere ale (Continuare în pag. a III-a)

afacerilor externe, membri ai Consiliului de Stat și ai guvernului. Președintele Kenneth David Kaunda și președintele Nicolae Ceaușescu trec în revistă garda de onoare. Președintele Consiliului de Stat, Nicolae Ceaușescu, soția sa,

afacerilor externe, membri ai Consiliului de Stat și ai guvernului. Președintele Kenneth David Kaunda și președintele Nicolae Ceaușescu trec în revistă garda de onoare. Președintele Consiliului de Stat, Nicolae Ceaușescu, soția sa,

## ÎNCHIEIEREA CONVORBIRILOR OFICIALE

Vineri dimineață, s-au încheiat convorbirile oficiale între președintele Consiliului de Stat al Republicii Socialiste România, Nicolae Ceaușescu, și președintele Republicii Zambia, dr. Kenneth David Kaunda. Convorbirile s-au desfășurat într-o atmosferă de prietenie și înțelegere reciprocă. Cei doi șefi de stat și-au exprimat satisfacția pentru rezultatele fructuoase ale vizitei întreprinse în țara noastră de președintele Republicii Zambia, pentru dezvoltarea prieteniei și bunelor relații de colaborare și cooperare dintre România și Zambia.

(Agenpres)

## TOVARĂȘUL ION GHEORGHE MAURER S-A ÎNPOIAT ÎN CAPITALĂ

Vineri dimineață, s-a înapoiat în Capitală tovarășul Ion Gheorghe Maurer, președintele Consiliului de Miniștri, conducătorul delegației Republicii Socialiste România la lucrările celei de-a XXIV-a sesiuni a Comitetului de Ajutor Economic Reciproc, care s-a desfășurat la Varșovia.

A fost de față Jaromir Ocheduzsko, ambasadorul R.P. Polone la București. Din delegație au făcut parte tovarășii Gheorghe Rădulescu, vicepreședinte al Consiliului de Miniștri, Maxim Berghianu, președintele Comitetului de Stat al Planificării, Florea Dumitrescu, ministrul finanțelor, Radu Constantin, vicepreședinte al Comisiei Guvernamentale de Colaborare și Cooperare Economică și Tehnică. Delegația a fost însoțită de consilierii și experți.

La plecarea de la Varșovia, delegația română a fost condusă de Jozef Cyrankiewicz, președintele Consiliului de Miniștri al R.P. Polone, P. Jaroszewicz și M. Olewinski, vicepreședinți ai Consiliului de Miniștri, și alte persoane oficiale. Au fost de față Tiberiu Petrescu, ambasadorul României la Varșovia, și membri ai ambasadului.

(Agenpres)

## ROGOJELU '70

### PRIMUL PAS SPRE ADOLESCENȚĂ

2 000 DE OAMENI... aflat în prima sa etapă, „de creștere”. — Acem 2 000 de oameni pe șantier dar serviciul personalului e înregistrat încă de acum câteva săptămîni marca nr. 7 500 1, ne spune cu firească amărăciune economistul Nicolae Popescu-Drajan. Desigur, continuă el, nu putem oferi încă condițiile șantierelelor avansate, dar se fac toate eforturile în această direcție. S-au intensificat lucrările la colonia muncitorească, la blocuri (asigurîndu-se spațiu confortabil pentru încă 1 000 de oameni), s-au optimizat transporturile publice, sporește zi de zi rețeaua de magazine (chiar ieri a fost inaugurat unul modern la Roșia), a fost amenajat clubul, iar în ceea ce privește cînterșarea, vom trece cu îndrăzneală la extinderea contractelor cu acord global, a „subantreprizei” în baza căreia un muncitor bun va putea câștiga și pînă la două-trei salarii pe lună. Știu căre acestea condiții nefavorabile. F și totuși noi continuăm să lucrăm cu oameni în minus. Numai dalghor ne-ar mai trebui vreo 300. Ca să nu mai vorbesc de fierar betonști!... Poate n-am acționat noi

PETRE DRAGU (Continuare în pag. a VII-a)

Fluctuația cadrelor — aceasta e, la ora actuală, una din problemele esențiale ale Rogojelului (Continuare în pag. a III-a)

„Festivalul primăverii“

Dumnică, complexul sportiv „Metalul“ din București va fi îmbrăcat sâmbătă...

Dorobanțu și Ionela Prodan. În cadrul concursului de muzică ușoară...

„Zilele culturii lugojene“

La sfârșitul acestui luni, în Lugoj va avea loc o manifestare de...

pictură, sculptură, grafică aparținând lugojenilor. În cadrul simpozionului pe care-l...

„Tiparșița“ de la Trei Ierarhi la 330 de ani

Acum 330 de ani, meșterii tipografi Dionisie și Atanasie instalau, la Iași, primele „teascuri“ ale...

„Cinzecele Oitului“

Călimăneștii se pregătesc să găzduiască cea de a doua ediție a Festivalului muzical-coregrafic „Cinzecele Oitului“...

„INJEȚII“ PENTRU FURCI DE TORS

Muzeul Satului poate fi considerat drept un tezaur de civilizație țărănească. Ne gândim însă, involuntar, la puterea de durabilitate a construcțiilor...



Ca în atâtea numeroase locuri, pe distanța Sighisoara-Odoarhei locuitorii au intervenit operativ pentru redarea în circulație a căii ferate

La Dej, s-au redeschis școlile...

(Prin telefon de la trimișii noștri). Dej, 15 mai. Este a treia zi de luptă năpraznică pe care oamenii a duc cu apele râului dezlănțuit...

AVANPREMIERĂ

mare angajare — „Zilele culturii“ — care va prileji participarea celor mai valoroși artiști...

„Triunghiularul“ de scrimă

Așa cum pronosticăm ieri, prima garnitură românească de floareta fete a câștigat „triunghiularul“...

...Și Clujul întinde o mână de ajutor

Spre Dej și comunele inundate circulă încontinuu mașini cu piine, cu apă potabilă, cu haine. Toate întreprinderile din Cluj au oferit sinistraților ajutoare substanțiale...

Emoționantele gesturi spontane

București, 15 mai 1970. Soare călărași noi decorativi pe un cer albastru intens. La Uzinele „23 August“ — respirație egală, ritmuri cotidiene...



„CUPA CORVINILOR“

Pe harta turistică a județului Hunedoara, cîineșii a devenit un loc binecunoscut și căutat de iubitorii naturii...

Programul transmisiilor de Radio și Televiziune de la Campionatul Mondial de Fotbal din Mexic

- TELEVIZIUNE
• Marți 2 iunie 23,50—01,45 = România-Anglia (direct).
• Duminică 7 iunie 16,50—18,45 = România-Cehoslovacia (inregistrare).
• Joi 11 iunie 16,50—18,45 = România-Brazilia (inregistrare).
• Duminică 14 iunie 19,50—21,45 = Sferturi de finală (direct).
• Miercuri 17 iunie 23,50—01,45 = Prima semifinală (direct).
• Joi 18 iunie 16,50—18,45 = A doua semifinală (inregistrare).

RADIO
• Marți 2 iunie 23,05—01,45 = România-Anglia.
• Duminică 6 iunie 23,50—01,45 = România-Cehoslovacia.
• Miercuri 10 iunie 23,50—01,45 = România-Brazilia.
• Duminică 21 iunie 19,50—21,45 = FINALA.

Vitrina B.T.T. INVITAȚII PENTRU LUNA Iunie. Biroul de Turism pentru Tineret pune la dispoziția tineretului pentru această lună o seamă de posibilități de a-și petrece concediul de odihnă într-un mod util, plăcut și ieftin...

Noi premiere cinematografice

Marile vacanțe. REGIA JEAN GIRAULT. VINĂTORUL de CAPRIOARE. după romanul lui FENIMORE COOPER. REGIA SERGIU NICOLAESCU și PIERRE GASPARD HUIT. PROCESEL. după romanul lui Franz Kafka. REGIA ORSON WELLES. Distribuția: Orson Welles, Anthony Perkins, Jeanne Moreau, Elsa Martinelli, Romy Schneider, Akim Tamiroff.





Situat între cei doi pulmonii, timusul este considerat ca un organ foarte greu, de explorare. Din acest motiv, multă vreme nu s-a știut nimic despre rolul său funcțional. Profesorul C. Parhon, cu peste 30 de ani în urmă, îl considera ca o glandă a copilăriei, având un rol în diferitele procese din timpul creșterii.

Se poate spune fără a greși că adevăratul rol al timusului a început să fie descoperit abia în 1960, când M. E. Burnet și J. Miller, au demonstrat că lipsa lui la tineri duce la pierderea mijloacelor de apărare imunologică, cercetările lor fiind distinse cu premiul Nobel. S-a arătat că, în timpul infecțiilor, din timus pornesc spre organele sistemului reticulo-endothelial (simfactice în cea mai mare parte) o serie de celule, numite timocite, purtând în ele un „mesaj” special, ce determină aici formarea de anticorpi. Aceștia dinu posibilitatea organismului să lupte eficace contra antigenilor bacterieni. Acest rol imunologic al timusului este deosebit de important la copii; la adulți el e preluat de însăși organele limfice, iar timusul involuează cu vârsta.

Fără a neglija căștă de puțin acest rol de mare însemnătate al timusului, la categoria de fiziologie animală din Cluj se urmărește de peste 20 de ani mecanismul involuției timice și relația lui cu toate celelalte glande cu secreție internă.

În studiul involuției de vîrstă a timusului s-a urmărit variația unor componente biochimice în cursul ontogeniei (acid nucleic, aminoacizi, glucoză, grupările tiolice, vitamina C, potasiu). S-a putut preciza astfel momentul de maximă dezvoltare a timusului la diferite animale, ce coincide de obicei cu pubertatea (care și ea este caracteristică fiecărei specii). În acest moment se găsesc cele mai multe timocite, aici nucleul, aminoacizii etc. și glanda are cea mai mare greutate relativă. După acest moment începe involuția ei, dar ea nu dispărește niciodată, găsindu-se prezentă chiar la animalele cele mai bătrîne (sub o formă redusă).

În afara acestei involuției de vîrstă, mai există una accidentală care se produce în urma oricărei stres pe care îl suferă organismul (agresiuni din partea unor agenți externi: toxine, șocuri operatorii, hormoni în doze farmacologice, greve de țesuturi normale sau cancerose, frig puternic etc.). În toate aceste cazuri se produce brusc o involuție timică (în 2-3 zile), greutatea glandei putînd scădea cu 90 la sută. Am putut constata că pentru fiecare tip de agresiune se produce și un anumit tip de involuție timică. Involuțiile accidentale sînt caracteris-

tice în funcție de tipul de agresiune și glanda ar putea chiar servi ca un organ de detecție a noului stress-ului. Considerăm că acest rezultat poate fi deosebit de valoros pentru viitorul studiului stress-ului.

S-au studiat și relațiile timusului cu suprarenalele și se studiază în prezent legăturile lui

răm să obținem date noi asupra funcției timice.

Noi susținem că timusul are un rol endocrin foarte important făcînd o legătură între sistemul endocrin și cel limfatic. Am alcătuit o schemă a acestor relații endocrine care a prous mult discutat în lumea întreagă. Oricum, rolul timusului încă nu

# Timusul - Glanda de la care se așteaptă încă multe surprize

Acad. EUGEN PORA, conf. univ. VALERIU POPA

cu pancreasul și cu tiroida. Se urmărește studiul timusului în fiziologie, găsindu-se o influență a sa în metabolismul glucidic al broaștelor (ceea ce începe să se lămurească asupra legăturii sale cu pancreasul). La păsări pe lângă timusul din regiunea gîtului, mai există o glandă cu rol asemănător în apropierea cloacelui, numit bursa lui Fabricius, al cărei rol în imunitate a fost pe deplin dovedit. Noi am mai arătat intervenția acestui organ și în metabolismul proteic, ceea ce ar putea avea o anumită însemnătate în aviculatură.

Timusul a fost cercetat și în legătură cu cancerul, deoarece se știe că el conține o substanță care favorizează și alta care împiedică dezvoltarea țesuturilor neoplasmice.

Cercetările pentru izolarea hormonului sau hormonilor timici sînt în plină desțurare în multe centre din lume. La universitatea din Homburg (Saar) s-a izbutit să se prepare un extract care poate suplini complet lipsa glandei. Acțiunea aceasta este în plin studiu chiar la catedra noastră și spe-

este complet lămurit. Dar importanța studiilor sale pe mal departe este cu atât mai însemnată cu cît se știe că în lipsa lui organismul e lipsit de apărare imunologică, în schimb poate primi o greafă de țesut străin.

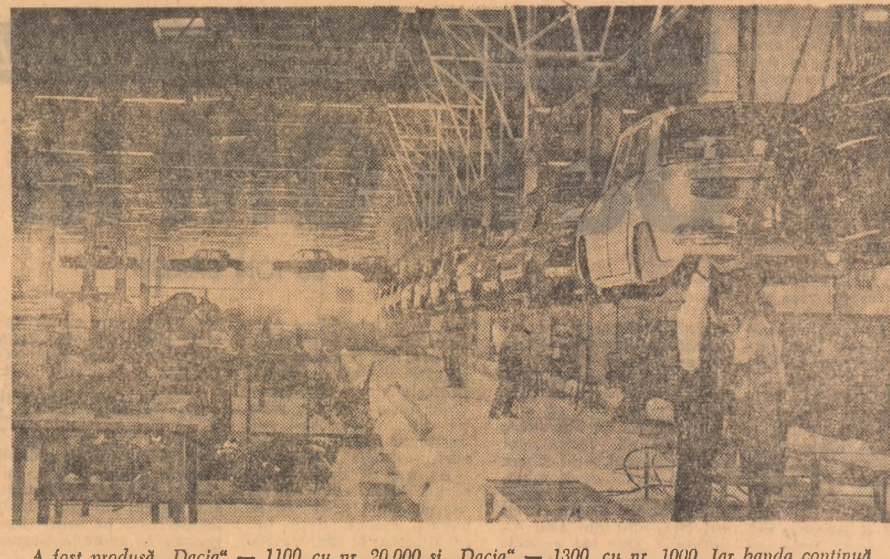
Transplantele de organe se

fac azi pe o scară întinsă în toată lumea. Neresușitele lor se datorează în toate cazurile „opozitiei” organismului gazdă față de organismul „greșit”. Ce rol are timusul în acest „refuz”? În lipsa timusului greafă prinde! În schimb se produce infecția bacteriene, aici lipsește anticorpii. Iată o problemă de antagonism. S-ar părea că nimic nu e bine. Dar simțim sigur că se va găsi o lesne din acest impas de moment. Este care un hormon timic răspunzător de acest „refuz”? sau e vorba de aceleși timocite? Nu s-ar putea oare anihila efectul „hormonului” sau nu s-ar putea înlocui timocitele specifice cu altele „fără mesaj”. Iată cîteva probleme de perspectivă!

Pe de altă parte se pare că în urma unui stress, administrarea unor gestrogeni grăbește regenerarea timusului cu cel puțin 50 la sută mai repede decît s-ar face în mod natural. Astfel se cîștigă timpul de revenire la imunitate.

Din studiile noastre de pînă acum am mai putut arăta că atunci cînd unor copii sugari trebuie să li se administreze hidro-cortizon (un hormon cu o puternică acțiune timolitică), care „topește” timusul în 2-3 zile, privind copilul de apărarea sa imunologică, este folositor să se administreze acesta o dată cu insulina; prezența acesteia reduce cu 60 la sută efectele negative ale hidro-cortizonului.

Este bine să precizăm că timusul nu poate fi studiat într-o singură unitate de cercetare. Noi de-a lucram în colaborare cu mai multe instituții și clinici. Am avut la Cluj 3 simpozioane pe teme de timus. În fața stă un drum larg, pe care sperăm că ni se vor alătura mai ales tinerii, care să continue și să adâncească problemele legate de această glandă de la care se așteaptă încă multe surprize folositoare.



A fost produsă „Dacia” — 1100 cu nr. 20.000 și „Dacia” — 1300 cu nr. 1000. Iar banda continuă să producă zilnic cite 80 de mașini

# Cercetări românești cu o mare eficiență economică

## VALENTELE „SINTAM”-ului

Oamenii de știință speră că problema corozivității metalelor va putea fi rezolvată într-un mod deosebit de eficient. „Medicamentul” miraculos pe care ei îl recomandă pentru combaterea unui proces distructiv ce afectează anual o parte însemnată a producției de metal a lumii — sub forma utilizării și instalațiilor extrem de costisitoare, în care s-au investit eforturi materiale considerabile și o ingeniozitate constructivă deosebită — sînt inhibitorii de corozie.

Apărute în practica industrială relativ recent, ei și-au cîștigat, prin eficiența deosebită pe care o posedă, un loc bine meritat în rândul mijloacelor de combatere a „cancerului metalelor”.

În țara noastră au fost întreprinse, în ultimii ani, studii valoroase în acest domeniu. În cadrul Centrului de cercetări pentru sinteza organică de bază și inhibitorii de corozie de pe lângă catedra de tehnologie chimică organică a Politehnicii bucurestene, Colectivul de cercetare, format în mare măsură din tineri, a reușit sub conducerea prof. dr. I. DRIMUS, șeful catedrei de tehnologie chimică organică, să sintetizeze patru tipuri de inhibitorii de corozie.

Substanțele obținute de cercetătorii de la Politehnică denumite generic „SINTAM”, sînt molecule organice mari care cuprind un lanț de atomi de carbon pe care este greșită o grupare cu caracter electropozitiv. Aceasta se „leagă” de suprafața metalului formînd o peliculă extrem de fină și, în același timp, cu proprietăți protectoare deosebite. Pelicula împiedică accesul substanțelor corozive — acizi, baze, substanțe oxidante etc. — la suprafața metalului, protejîndu-l. Durata de viață a unei instalații protejate în acest fel crește de aproape 20 de ori. Domeniul de aplicare al „familiei SINTAM” îl constituie combaterea corozivității la exploatarea țiteluiului, în industria prelucrătoare a produselor petrolifere, protecția împotriva corozivității microbienne a metalului, precum și a instalațiilor termoenergetice.

Planul nostru de cercetare, ne-am declarat prof. dr. I. DRIMUS prevede că în viitor să asigurăm industriei aproximativ 30 de tipuri de inhibitorii de corozie. Aceștia își vor găsi largă aplicabilitate în numeroase obiective industriale de mare importanță. Datorită lor, pagubele actuale produse de corozie vor fi micșorate. Colectivul nostru a realizat pînă acum patru inhibitorii. Încă anul trecut a fost încheiată cercetarea pe faza pilot, primele cantități, care sînt de ordinul kilogramelor, fiind deja experimentate în numeroase uzine și întreprinderi din țară. Am avut satisfacția să constatăm că produsele noastre sînt apreciate ca foarte eficiente în unele întreprinderi ale Ministerului Petrolului, M.I.Ch., Ministerului Energiei Electrice, Ministerului Industriei Construcțiilor de Masini. După cum relatează specialiștii din industrie, produsele noastre se situează, ca eficiență, la nivelul celor similare aduse din import.

Rezultatele preliminare pe care le-am obținut în experimentarea inhibitorilor de corozie românești ne îndreptătesc să sperăm că ei vor avea efecte deosebit de favorabile în industria noastră, opiniază dr. ing. Victor I. Părășanu, șeful serviciului de cercetări de la Combinatul petrochimic Brazi. Inhibitorii din grupa „SINTAM” au o tehnologie de fabricație extrem de simplă și posedă o eficiență deosebită în combaterea corozivității. Producția viitoare a instalațiilor semindustriale, care va fi de ordinul sutelor de tone, va acoperi într-o măsură însemnată nevoile interne. Inhibitorii românești, brevetați la Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci, au fost solicitați recent pentru cercări și de către unele firme străine.

Datorită proprietăților deosebite ale inhibitorilor de corozie sintetizați de către cercetătorii și cadrele didactice de la Institutul Politehnic București, una dintre problemele însemnate ale industriei noastre își va găsi în curînd o rezolvare eficientă.

PETRE JUNIE

**În Editura Enciclopedică**  
**O NOUĂ COLECȚIE PENTRU TINERET**

1. „Procesele vrăjitoarelor”, de Gheorghe Brătucu, deschide noua serie de volume în limba română a colecției „Orizonturi”, destinată în special tineretului și persoanelor cu o pregătire medie. Profilul complet diferit al celor două lucrări poate provoca nedumerire asupra intențiilor de dezvoltare în perspectivă a colecțiilor. De fapt, ei conturează illuzii de bază pe care se vor multiplica aparițiile următoare. Pe de o parte lucrări dis-



2. „Arta de a trăi”, de Ion Biberi, urmează spre sfîrșit luna mai de „Instrucție și educație” a conf. univ. O. Safran în timp ce

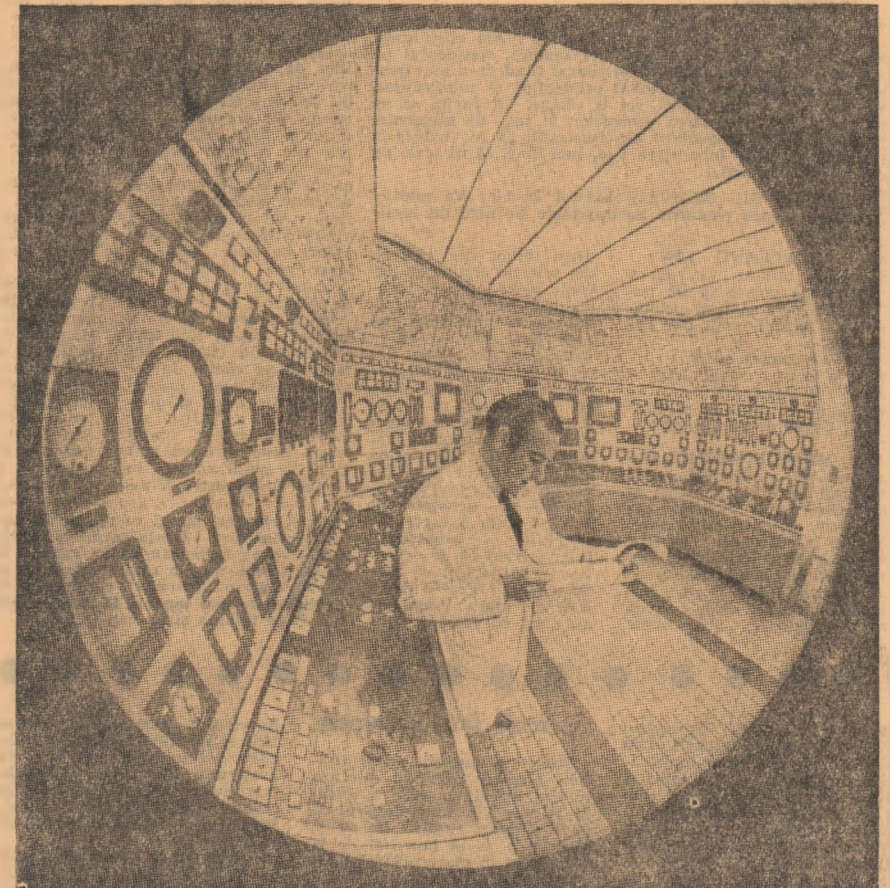
**antene**

**CALCULATORUL — CONSULTANT JURIDIC**

Recent oameni de știință au reușit să „traducă” legile în limbajul computerelor. Astfel, Comisia pentru energia atomică din Marea Britanie a elaborat un proiect pentru folosirea calculatoarelor electronice ca juristeconsult. Memoria magnetică a unui calculator l-a fost transferată întreaga cantitate de informații cuprinsă în 771 de documente (aproximativ 138 de milioane de cuvinte) referitoare la legislația națională și internațională a energiei atomice. Prima versiune a acestui consultant electronic a intrat deja în funcțiune, răspunzător la solicitările specialiștilor venind cu o promptitudine și cu o exactitate specifice unei creiere electronice.

**LASERUL GRABEȘTE GERMINAȚIA PLANTELOR**

Cercetătorii de la Universitatea Guelph, Ontario, au constat că iradiind semințele de fasole, ridici și alte plante leguminoase cu un fascicul de lumină laser germinarea acestora este considerabilă scurată. Semințele luminate cu raze laser au germinat în 5 zile în cazul fasolei, față de cele 9 zile de așteptare. Aceste experiențe sînt cu publicitate afirmative, și furnizează o metodă mult mai rapidă de stimulare a creșterii plantelor. În afara scurtării perioadei de vegetație și a creșterii cantității de produse se va evita astfel intrarea plantelor insuficient dezvoltate în perioada de activitate maximă a dăunătorilor articioli.



— NU E O FOTOGRAFIE PENTRU „CRONICA IPOTEZELOR”

În cele mai multe întreprinderi moderne, automatizarea a izolat omul, printr-un panou cu aparate, de utilajele productive. Curînd, locul omului îl va lua calculatorul și automatizarea ca deveni deplină

# O nouă ramură științifică își așteaptă specialistii

## Gnotobiotica

Aparent, între încercările privind identificarea prezenței microorganismelor în praful lunar, între măsurile de prevenire a infecțiilor la bolnavii cărora li s-a transplantat un organ sau între studiul și combaterea bolilor virale la animale care se ocupă de studiul și producerea în laborator a animalelor lipsite complet de floră microbiană și virusuri — așa-numite animale aseptice — sau la obținerea organismelor cu floră microbiană controlată, specifică. Aplicațiile acestei noi ramuri științifice sînt deosebit de interesante. Datorită faptului că animalele gnotobiote sînt lipsite de microbi sau virusuri, studiile științifice efectuate pe ele decurg în condiții deosebit de favorabile. Principalul impediment în studiul bolilor infecțioase sînt așa-numitele infecții inaparente. Ele sînt provocate de un virus sau un microb care se dezvoltă paralel cu cel studiat. Rezultatele cercetărilor nu mai au precizia necesară, leziunile găsite la autopsie putînd fi cauzate de infecția inaparentă. De asemenea, în cazul cercetării reacțiilor imunologice a organismului, la infectarea cu un vi-

rus oarecare, acesta răspunde prin anticorpi specifici. Dar, unora, această reacție s-a mai răspuns a organismului în acest caz nu este cea reală. Toate aceste inconveniente sînt înlăturate prin folosirea organismelor gnotobiote, lipsite de floră microbiană.

Procedul de obținere a unui organism gnotobiotic este relativ simplu ca principiu, dar suficient de complex în ceea ce privește tehnica. Se știe că, în general, placenta este o barieră de netrecut pentru virusuri sau microbi. Așadar, fătul animalilor de laborator este el însuși un organism perfect aseptice. Obținerea lui, printr-o operație cezariană efectuată imediat înainte de naștere și păstrarea în condiții de izolare bacteriologică perfectă, furnizează cercetătorului un organism gnotobiotic. Micul animal este preluat în plastic conținere din material plastic polietilen, telefon — și transportat în căsuțele sterilizate pregătite în pre-

portanța acestor studii în cercetările privind boala canceroasă.

Unele cercetări recente vizează obținerea cu ajutorul gnotobiotei a unor vaccinuri specifice unei anumite categorii de virusuri. Pînă acum aceste vaccinuri erau furnizate de animale obișnuite. Serul obținut conține însă și anticorpi preparați de organism pentru a combate infecțiile curente. De asemenea, activitatea biologică a vaccinului, eficientă ca și asupra bolii pe care dorim să o combatem este diminuată. Folosind un animal aseptice aceste inconveniente sînt înlăturate, iar serul preparat are asigurată specificitatea.

Animalele gnotobiote sînt folosite, de asemenea, pentru depistarea prezenței microorganismelor. Cea mai recentă aplicație în acest domeniu, și în același timp cea mai spectaculoasă, au reprezentat-o încercările de determinare a prezenței microorganismelor în praful și în rocile selenare aduse pe pămînt de cosmonauți. Un alt domeniu de aplicabilitate este studiul sistemelor de izolare biologică. Pacienții cărora pentru a li se putea transplanta un organ li s-a administrat serul imunosupresor, prezintă o rezistență extrem de mică la infecții. Ei sînt „cazuți” în camere aseptice speciale. „Paza” acestora este încredințată animalelor gnotobiote. Ori ce agent infecțios îmbolnăvește mal intenționaț gnotobiotic avertizînd asupra pericolului de infecție. Specialiștii sînt de părere că aplicațiile acestei noi ramuri științifice, aflată la granița dintre disciplinele „classice”, este departe de a fi epuizată. Importanța ei, altă pentru cercetarea științifică, cît și pentru practica medicală și zootehnică va continua să crească continuu.

**NUMEROASE INSECTE COLEGE NECTARUL FLORILOR DIN ZBOR**

Această fotografie, surprinzătoare din genul Macroglass sorbind nectar cu trompa sa, a fost luată cu o 1000-a parte din secundă. Frecvența bălărilor de aripi ale fluturelui este de 85 pe secundă

PAUL SPIRA







