

Anul 65

Seria II

Nr. 834

ALBINA

REVISTA SAPTAMINALA A AŞEZAMINTELOR CULTURALE

Joi
19 decembrie 1963
8 pagini
15 bani

LOCUL AGROTEHNICII

În încăperea spaţioasă a centrului de radioficare din Teiuş aflăm câteva femei în jurul microfonului. Sînt legumicultoare fruntaşe din gospodăria colectivă. Ele îşi expun metodele de lucru. Responsabilul staţiei le pune întrebări. Acestea sînt de fapt întrebările colectiviştilor din comună, adunate din vreme de către redactorii staţiei. Tot acum la câteva sute de difuzoare satul ascultă. E un dialog de la distanţă al cărui scop este răspindirea experienţei agrotehnice înaintate.

Cuvîntul agrotehnică are în dicţionarul agricol răspîndirea cea mai mare. Agricultură socialistă nu se poate dispensa de el. Generaţii de oameni care au lucrat pămîntul „după ureche” au fost martorii bucuroşi ai acestui proces şi participanţi activi la el.

La Însurăţei-Brăila s-a întîmplat ca unii dintre colectivişti să lucreze pe aceleaşi tarlale pe care au existat cîndva propriile lor loturi. Culegînd recolta acestui an ei au avut la un moment dat în faţă datele comparaţiei cu trecutul. De o parte agricultura mergînd mină în mină cu ştiinţa agrotehnică, de alta agricultura tradiţională cu tot cortegiul ei de neajunsuri pe care mulţi le mai ţin încă minte. La sugestia organizaţiei de bază specialiştii din gospodărie au făcut în faţa oamenilor paralela între producţiile de ieri şi cele de azi ale pămîntului Însurăţeiilor cu explicarea cauzelor determinante. Împrejurarea aceasta a scos o dată mai mult în evidenţă foloasele ştiinţei agrotehnice aplicate în munca cîmpului.

Lecţiile cîmpului se cer prin urmare nu numai constatate ci şi comentate în vederea generalizării lor. În fiecare an loturile demonstrative pe care lucrează cei mai buni dintre cursanţii cercurilor agrotehnice de învăţămînt, furnizează noi dovezi ale superiorităţii agriculturii înaintate. Nu există conferenţiar care în expunerea sa să nu utilizeze datele loturilor demonstrative ca şi ale cîmpului cel mare, atunci cînd ele sînt semnificative.

Propaganda prin conferinţe a devenit de mult mijlocul principal de popularizare a învăţămîntelor cîmpului. Ea este cu atît mai eficace cu cît se adresează unor mase largi de oameni.

Dacă numărul cursanţilor din comunele raionului Feteşti, de pildă, cuprinşi anul trecut în învăţămîntul agrozootehnic de masă ajungea la 11 000, cel al auditorilor ciclurilor de conferinţe agricole trecea în schimb de 60 000. Situaţia aceasta e caracteristică pentru toate raioanele din ţară. Marea popularitate a conferinţelor, ca şi efectul lor instructiv-educativ, a pus conferenţiarilor şi lectorilor problema unei exigenţe sporite, a unei răspunderi şi mai mari faţă de nivelul şi valoarea expunerilor. De aceea socotim ca foarte nimerită recomandarea făcută de Comitetul pentru cultură şi artă al aceluiaşi raion, colectivelor săteşti de conferenţieri, de a expune conferinţele în mod liber. Tovarăşii din Feteşti au dublat această recomandare cu măsura de a recruta în colectivele de conferenţieri numai specialiştii sau oameni cu o îndelungată experienţă agricolă.

În bogatul arsenal al propagandei agricole aflăm, cu o prezenţă tot mai vie în ultimul timp, schimburile de experienţă organizate între două sau mai multe comune. Ele constituie o importantă cale de răspîndire a tot ce e nou şi înaintat. Participarea activă — şi am adăuga, şi indispensabilă — a căminului cultural la organizarea acestor schimburi, e o garanţie a succesului lor deplin. În comuna Singer din raionul Luduş, cunoscută ca bună gazdă a schimburilor de experienţă, reprezentanţii celor 43 de colective din raion au asistat anul acesta la demonstraţii privind prăşitul mecanic al sfeclei, combaterea chimică a dăunătorilor din culturi etc. Activişti culturali din comună au contribuit din plin la reuşita schimbului. Lectorii au pregătit expuneri, s-au făcut panouri comparative, grafice, s-a scos în evidenţă aportul cărţii de specialitate şi altele. Stă la îndemîna oricărui cămin cultural să colaboreze la buna desfăşurare a unor astfel de acţiuni. Mai mult, aceasta este şi o îndatorire expresă. Perioada în curs e cum nu se poate mai potrivită pentru organizarea manifestărilor menite să facă cunoscute realizările obţinute de gospodăriile colective în producţia agricolă sau animalieră. În curînd se va încheia un an de muncă. Bilanţul lui se anunţă plin de învăţăminte care vor ilustra fără doar şi poate lecţiile cercurilor agrozootehnice de masă, făcîndu-le mai vii şi mai atrăgătoare. Dar tot atît de vii şi atractive, vor deveni — folosînd exemplele din viaţă — conferinţele, programele brigăzilor de agitaţie, serile de întrebări şi răspunsuri ca şi cele de calcul, concursurile cu premii pe teme agricole, recenziile de cărţi agrotehnice etc.

Menirea tuturor acestor forme este ca, propagînd experienţa înaintată în agricultură, să o transforme treptat într-un bun al maselor largi de colectivişti,



D. CONSTANTINESCU: Chemarea zăpezilor

ÎN CUPRINS:

- Cineclubul din Păuliş
- Lector şi cursanţi
- Meleaguri oltenesti
- Soarele — izvor de viaţă şi energie
- Prezenţe Romîneşti peste hotare

pag. a 2-a

pag. a 3-a

pag. a 4-a

pag. a 6-a

pag. a 7-a

ÎN CUPRINS

Răspundem la întrebările adresate redacției de către cititorii noștri Maria Modran din Șelimbăr raionul Sibiu, Alecu Bejan, Ivesți, regiunea Galați și Elena Marin din Independența, regiunea Galați.

SOARELE - IZVOR DE VIAȚĂ ȘI ENERGIE

Soarele este izvorul de lumină și căldură fără de care viața pe Pământ n-ar fi posibilă. Căldura și lumina solară la rândul lor sînt sursele tuturor formelor de energie pe Pământ în afară de energia atomică. Este binecunoscut că fără lumina Soarelui plantele n-ar putea să crească și deci n-ar exista nici păduri și nici cărbuni de pământ. Copacii îmbătrinesc și cad, iar prin trecerea timpului ei sînt acoperiți cu straturi de praf și roci și printr-o acțiune chimică îndelungată se transformă în depozite de cărbuni. Așadar, energia solară colectată și conservată de-a lungul anilor este scoasă din nou la iveală sub forma combustibilului : cărbune de pământ.

Dacă razele Soarelui n-ar contribui la evaporarea apei din mări și oceane, n-ar exista nici fluvii, nici riuri și nici căderi de ape. Vântul de asemenea este rezultatul încălzirii neegale de către Soare a suprafeței Pământului, iar energia hidrolică și electrică nu sînt decît forme ale energiei solare.

Energia solară se manifestă așadar în tot ce ne înconjoară. Razele Soarelui permit plantelor să transforme acidul carbonic, azotul și apa în materii nutritive pe care oamenii și alte viețuitoare le găsesc apoi în piine, în cartofi, în fructe etc.

Originea energiei solare

Oamenii cunosc de multă vreme importanța Soarelui dar mult timp nu s-a putut explica originea energiei sale fantastice și nu s-a putut ști cum se face că de atîta vreme strălucirea și căldura sa nu slăbesc.

La început au existat tot felul de presupuneri. S-a spus, de pildă, că Soarele ar fi format din cărbune și oxigen. Dar chiar din cel mai bun cărbune de ar fi constituit, Soarele n-ar fi durat mai mult de 3.000 de ani. Unii au încercat să arate că Soarele s-ar condensa mereu și din această condensare ar rezulta energia sa. Calculele au arătat că în felul acesta Soarele n-ar fi luminat mai mult de 20 de milioane de ani, termen prea scurt în comparație cu istoria Pământului. (Vîrsta scoarței Pământului determinată de geologi prin metode radioactive nu este mai mică de 3 miliarde de ani). Or, Soarele nu putea fi mai tînăr decît Pământul ! Se cerea deci o altă explicație. Dezvoltarea fizicii din ultimele trei decenii a ajutat la soluționarea acestei probleme. Acum știm că energia acestui glob uriaș cu diametrul de 1.400.000 km. care este Soarele nostru, se datorește reacțiilor termonucleare ce au loc în interiorul său, unde temperatura atinge 15 milioane de grade și unde hidrogenul este transformat în heliu. Procesul acesta termonuclear de transformare a 4 atomi de hidrogen într-un atom de heliu se face cu eliberarea unei cantități foarte mari de energie. În Soare, în fiecare secundă au loc 80 de trilioane de trilioane de

reacții de transformare a hidrogenului în heliu, iar hidrogenul reprezintă 80 la sută din materia ce alcătuiește Soarele. Dacă ar fi să exprimăm în tone masa Soarelui ar trebui să scriem 2 urmat de 27 de zerouri. Pentru întreținerea vieții unui om pe Pământ (cunoscînd cantitatea de energie necesară zilnic) este necesar ca Soarele să transforme numai o miime de gram de hidrogen în heliu. Dar energia pe care Soarele o eliberează în spațiu este de două miliarde de ori mai mare decît aceea pe care o primește planeta noastră. Dacă ne-am închipui că am înconjura Soarele cu un strat de gheață de 19 m, acesta s-ar topi într-un minut ! Emitea razele luminoase în spațiul înconjurător face ca Soarele să piardă în fiecare secundă patru milioane de tone din masa sa. Acest fapt nu trebuie să ne îngrijoreze, deoarece cantitatea aceasta reprezintă numai o parte infimă față de masa totală a Soarelui. Ar fi nevoie de mai mult de 30 miliarde de ani ca masa Soarelui să fie redusă la jumătate.

Soarele - cea mai apropiată stea

Cu toate că ne despart 150 milioane km de Soare (distanță pe care lumina mergînd cu 300.000 km pe secundă o parcurge în 8 minute și jumătate) Soarele este steaua cea mai apropiată de noi. Următoarea stea cu distanță se găsește la 4,2 ani lumină (un an lumină are 9,5 trilioane km). Este vorba de steaua Proxima Centauri. Steaua Sirius din constelația Cîinele Mare se găsește la 8 ani lumină. Majoritatea stelelor însă se găsesc la distanțe mult mai mari, la zeci și sute de mii de ani lumină.

Soarele împreună cu cele nouă planete, printre care și Pământul, care se rotesc în jurul său, fac parte dintr-o mare formație de stele numită Galaxie sau Calea Laptelui. Galaxia este alcătuită din stele dispuse în forma unei spirale cu diametrul de 100.000 ani lumină, Soarele găsindu-se la distanța de 30.000 ani lumină față de centrul ei. În comparație cu celelalte stele ce compun acest sistem, Soarele nostru este o stea de mărime mijlocie, asemănătoare cu multe altele. De altfel nici Galaxia noastră nu este singurul sistem stelar. Există încă multe alte Galaxii în Universul nesfârșit.

Faptul că Soarele este cea mai apropiată stea are mare importanță, deoarece este singura stea asupra căreia se pot face studii amănunțite în privința structurii atmosferei, ca și asupra fenomenelor ce se petrec la suprafața sa, ceea ce la alte stele e mai greu de efectuat întrucît din cauza marii depărtări la care se găsesc chiar prin cel mai puternic telescop, ele ne apar doar ca niște puncte luminoase. Cum în Univers există multe stele asemănătoare Soarelui, rezultatele obținute aici se pot extinde pentru a lămuri multe din trăsăturile acestora.

Activitatea solară

Suprafața Soarelui sau fotosfera este de fapt stratul exterior de unde vine radiația vizibilă. Dincolo de acest strat, spre interior nu mai putem vedea, din cauză că materia devine din ce în ce mai densă. Fotosfera privită printr-un telescop (prevăzută cu un filtru care să slăbească lumina prea puternică a Soarelui) ne pare formată din granule mici de materie într-o continuă mișcare. Tot pe fotosferă vom putea distinge uneori niște formații mai întunecate de diferite forme și mărimi care sînt petele solare. Stratul următor deasupra fotosferei este cromosfera, formată din gaze mai rarefiate, în special hidrogen. Înălțimea cromosferei deasupra fotosferei este de 14.000 de km. Cromosfera este vizibilă cu ochiul liber numai în timpul eclipselor totale de Soare cînd apare ca un cerc roz ce înconjoară discul solar. Astronomii folosesc aparate speciale cu ajutorul cărora pot urmări tot timpul cromosfera, precum și erupțiile solare, care au loc aici. Erupțiile solare sînt iluminări foarte rapide și de scurtă durată, ale unei zone din cromosferă. Ele sînt importante prin efectele ce le au asupra unor fenomene de pe Pământ ca: magnetismul, transmisia undelor radio, aurorele boreale. Adesea pe marginea discului solar apar, ca niște ghirlande de materie luminoasă, protuberanțele. Ultimul strat al atmosferei solare, format din materie foarte rarefiată, este coroana solară. În timpul eclipselor totale de Soare, coroana poate fi văzută ca o aureolă de culoare argintie ce se întinde în jurul Soarelui pînă la distanțe de sute de mii de kilometri.

Din observarea îndelungată a Soarelui s-a constatat că activitatea sa (pete, erupții, protuberanțe) variază de la o zi la alta, de la o lună la alta și bineînțeles în decursul anilor. Există perioade cînd pe suprafața Soarelui apar multe pete, iar în cromosferă multe erupții și protuberanțe. Aceasta constituie perioada de activitate maximă. Numărul lor începe apoi să scadă și se ajunge la un moment dat ea pe suprafața Soarelui și în cromosferă să nu fie observat nici un fenomen, nici o schimbare. Avem atunci ceea ce se cheamă activitate minimă.

Perioadele de maximă activitate solară se repetă din 11 în 11 ani. De asemenea, perioadele de minimă activitate urmează același ciclu de 11 ani, intercalîndu-se între două maxime.

Anul Geofizic Internațional și anul Internațional al Soarelui Calm

Ținînd seama de activitatea Soarelui, ca și de efectele sale asupra unor fenomene de pe planeta noastră, în 1957 a fost organizată o largă colaborare internațională pentru studierea Soarelui și a fenomenelor solare. Au fost descoperite foarte multe lucruri noi și au fost explicate o sumedenie de fapte observate : originea erupțiilor solare, legăturile ce există între erupții și apariția unor perturbații în cîmpul magnetic pămîntesc sau în transmisia emisiunilor radio la mare distanță.



Cercetătorul științific Alexandru Parepeanu de la serviciul solar face pregătiri pentru efectuarea de observații asupra cromosferei Soarelui.

Anul Geofizic Internațional (1957-1958) a coincis, așa cum se prevăzuse, cu un maximum al activității solare.

Urmînd tradiția colaborării internaționale din timpul Anului Geofizic Internațional, pentru anii 1964-1965 cînd activitatea solară va trece printr-un minim, a fost organizat Anul Internațional al Soarelui Calm în scopul unui studiu asupra Soarelui și a straturilor atmosferei sale în această perioadă de calm, ca și în vederea desăvîrșirii studiilor asupra fenomenelor terestre determinate de activitatea solară din această perioadă.

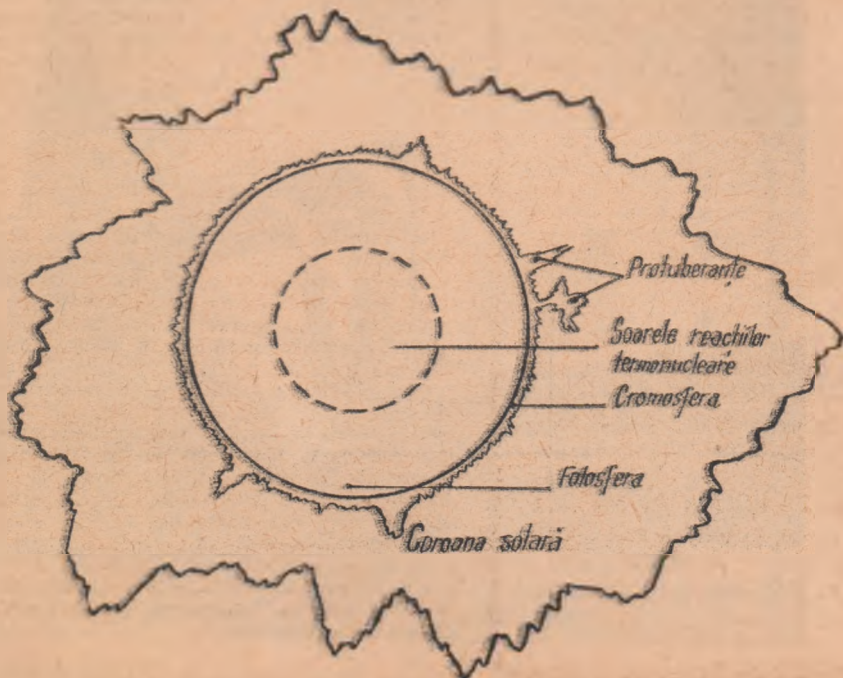
Pe lîngă faptul că duce la obținerea unor date mult mai precise și mai complete din punct de vedere științific, o astfel de colaborare contribuie la întărirea relațiilor dintre oamenii de știință din diferite țări.

EMILIA ȚIFREA
candidat în științe
fizico-matematice

DE CE LICĂRESC STELELE?

Ați stat desigur în jurul unui foc în cîmp sau în pădure. Dacă ați privit pe deasupra focului la un copac, la un gard sau la un alt obiect situat în depărtare, ați observat că începea parcă să tremure, să vibreze. Același lucru se poate observa dacă privim obiectele îndepărtate deasupra acoperișului de tablă, înfierbîntat de razele Soarelui, a unei case sau deasupra unui lan secerat, după ce soarele l-a încălzit puternic. Toate aceste fenomene apar din cauză că razele luminoase se curbează într-o parte și alta datorită aerului cald care se ridică deasupra casei sau a focului.

Razele luminoase de la stele trebuie să treacă prin atmosfera pămîntescă pentru a ajunge la noi. Atmosfera Pământului este formată din mai multe straturi care nu sînt încălzite la fel. De asemenea, există anumiți curenți care produc diferite mișcări ale materiei în straturi. Lumina, venind de la stea, va suferi și ea anumite vibrații la trecerea prin aceste straturi de aceeași natură cu obiectul pe care l-am privit pe deasupra focului, sau a acoperișului încălzit. Aceste vibrații ale razei luminoase ne dau nouă impresia că stelele și-ar schimba necontenit strălucirea. La majoritatea stelelor strălucirea nu variază, iar licărirea aceasta pe care o observăm se datorește, atmosferei Pământului.





PLUGUȘORUL

Aho, aho, surori și frați,
Oameni harnici, luminați,
Am pornit c-un plugușor
Mindru plug tras de tractor
Ce ne-a dat holdă bogată
Piine nouă, minunată,
Ingropind răzoarele
Și-nfrățind ogoarele.
Să urăm deci cu-nfocare
Pentru cei de pe ogoare
Să urăm, iubiti feciori,
Pentru mecanizatori
Și să mai urăm de bine
Pentru ortacii din uzine,
Pentru faurii cei buni
De la strung, de la cărbuni,
De la forje și furnale
Și din mari hidrocentrale!
Ziceți, măi, caldă urare
Pentru muncitorul care
Naltă cartiere noi
Fără gropi, fără noroi,
Cu blocuri și cu palate
Urișe, pastelate,
Cu grădini și cu șosele
Și uzine-n vîrf cu stele!
Și mai ziceți o urare
Pentru flacăra cea mare
Ce va lumina curînd
De pe Argeș izvorînd.
Mulțumim cu toții lui
Dragului, partidului
Că ne-a dat caldă făclie
Pentru ani de bucurie,
Și urmînd a sa povată
Ne-am zidit bogată viață.
Urați măi,
Voinici flăcăi,
Hăi, hăi!...

Minați, măi, mii de tr. ctoare
Peste Bărăgan în zare,

Să crească tot mai cu spor
Rodul muncii-n viitor
Și să crească-n colectivă
Cu oamenii deopotrivă
Bogații nenumărate
În vagoane măsurate —
Cereale, lapte, vin
Și al fructelor rubin,
C-am zorit și-am învățat
Să obținem rod bogat,
Cum să creștem mii și sute
De porcine și cornute,
Păsări, roiuri de albine
Și păstrăvi în ape line
De-a ajuns satul să fie
În agrozootehnie
Școală de trei ani, înaltă
Ce producția o saltă;
Toți cursanții se-ngrijesc
Ca avutul ce, obște
Zi de zi să îl sporească,
Colectiva s-o-ntărească,
Și de-aceea, azi urare
Să le-aducem fiecare:
Sănătate, viață lungă,
Tot mai pricepuți s-ajungă!
Pentru ei, porniți, flăcăi,
Chiote din munți și văi
Ca să știe că-i cinstim
Și cu dinșii ne mindrim!
Dați-i drumul, ce mai stați
Hai, urați, flăcăi, urați!...

Să urăm și pentru cei
Ce-ngrijesc de oi și miei,
De „grăsuni”, de vaci, — și care
La furaje, cu răbdare
Chibzuiesc clipă de clipă
Să nu facă vreo risipă,
Să nu piardă-n urma lor
Fir de fin aromitor.
Dar acum, nu mai minați

Ci cuvîntul mi-ascultați
Despre unul care vrea
Tot mereu a se plimba;
Negăsindu-și locul lui
Tot ar colinda hai-hui:
Iarna vrea la timpărie
(La căldură să se știe),
Primăvara vrea afară
La grădină, bunăoară;
Vremea cînd e călduroasă
S-ar vrea unde-i umbra deasă
Ori la iazul nou, la pește
(După crape se prăpădește
Și scaldatul îi priește)...
Cînd e frunza ruginie
El se vrea pîndar la vie
(La coarnă sau razachie
Numai mustul bun să fie
Și friptura de pastramă,
Că ar sta și-un veac la cramă!)
Pentru asta, măi voinici,
Să pocniți virtos din hici,
Minați măi, minați, minați
Bine să mi-l urzicați,
Înc-o dată, măi flăcăi,
Hăi, hăi!...

Și mai știu și-un tractorist,
Chipeș, niciodată trist,
Ce s-a-ndrăgostit lulea
De-o fată ca o lălea
Și-i atît de-ndrăgostit,
Că tractorul și-a pornit
Pe sub geamul ei să „are”
Să-l privească ce-i în stare,
Prefăcînd întîia oară
Un tractor într-o... vioară!
O să spuneți: „Treaba lui”...
Da-i tractorul statului!
Și pe drum n-o să răsără
Nici porumb și nici secară.
De aceea, măi flăcăi
Să-l oprîți cu toții, hăi!...

Hai, urați cu toți, feciori,
Ca în anul vîitor
În „carnetul” său, Tilică
Doar de bine să ne zică,
Rele să nu afle-n cale
Nici la deal și nici la vale,
Ca să nu scrie vreodată
De-o treabă neterminată,
Nici de vreun cămin ce are
Lacăt mare la intrare,
Nici de vite ce-au iernat
Într-un grajd nereparat,
Nici de vreun șofer beat criță
Ce lingă volan sughiță,
Neoprint de loc la stopuri
Și purtîndu-te prin hopuri...
Pentru astea, dragi flăcăi,
Mai plesniți din bice, hăi!...

Deci, în anul care vine
S-auzim numai de bine,
Să ne fie pe ogoare
Brazda și mai roditoare,
Munți de griu și de secară
Pretutîndeni fie în țară,
Ca să ținem pasul bine
Cu ortacii din uzine
Care-ncheie orice an
Cu mari depășiri de plan.
Și urcînd cu muncitorii
Drumul nostru de victorii,
Mulțumim cu toții lui
Dragului, partidului,
Că ne-a dat caldă făclie
Pentru trai de bucurie,
Că ne-a dat tăria sa
Să-nflorim cu toți prin ea,
Să urcăm pe culme sus
Steaua-i fără de apus!
Urați, măi,
Voinici, flăcăi,
Hăi, hăi!...

NICOLAE TAUTU

RĂVAȘTE



Tovarășei de la ghișeul C.E.C.

Toți cei care-ai ci petrec
Sînt depunători la C.E.C.,
Dar — la chef și veselie —
Cum să faci... economie?



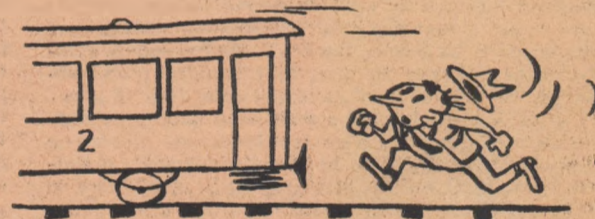
Unui factor poștal

Satu n întreg, pentru la anul
Vrea să fii mai punctual:
Să ne-ai aduci cotidianul
Zilnic, nu săptămînal!



Unui colectivist codaș din
brigada de construcții

Prin acoperiș tot pică
Și te mai întrebă ce are?
Reparația e mică —
Nepăsarea ta e mare!



Unui agronom navetist

Făcînd naveta-atît de des,
Lucrezi distrat și-l de-nțele:
Nu ești cu ochii la teren
Fiîndcă-i ții mereu spre... tren!



Unui cheffiu

S-ajungă-al meu răvaș la tine
Eu nu ți l-aș mai pune-n foi,
Ca să fii sigur că-ți parvine,
L-aș afunda într-un... butoi!



Unui medic

Orîșicît ai fi de tare
În vindecări garantate
N-o să-ți strice ca urare...
Și-un vagon de sănătate!