

I. Rod al unei activități de peste 25 de ani de cercetare și achiziționare a utilajelor tehnice agricole tracționate și a peste 15 ani în ceea ce privește utilajele tehnice producătoare de forță, patrimoniul tehnic agricol al Muzeului Național al Agriculturii este structurat după cum urmează:

**1) Utilaje autopropulsate producătoare de forță (UAPF).** Aceste utilaje sunt grupate într-o celulă de arheologie industrială ce cuprinde un număr de 14 tractoare fabricate în perioada interbelică de următoarele firme: LANZ, DEUTZ, HART-PARR, INTERNATIONAL-HARVESTER COMPANY NEUSS AM RHEIN, FORDSON, H.S.C.S.

**2) Utilaje statice producătoare de forță (USPF).**

2.1. Locomobile (7) produse ale firmelor: RUSTON-PROCTOR-LINCON, HOFHERR-SCHRANTZ, MARSHALL SONS & Co, M.A.V., GROSSMANN & RAUSCHENBACH.

2.2. Motoare statice: DELTA (Germania), LAVAL (Suedia), DEUTZ (Germania), MÜNCHNER-MOTORENFABRIK (Germania), PHOEBUS (Oradea, România), FIERUL AGRICOL (Sibiu, România).

3) **Batoze** acționate cu ajutorul USPF. Cuprinde un număr de 7 utilaje, produse ale firmelor: M.A.V. și HOFHERR-SCHRANTZ.

**4) Utilaje tractate.**

4.1. Secerători, cositori, secerători-legători (11) produse de firmele: F&J. KOVARIK, LANZ, J.H.Go BATAVIA N.Y.G., Mc. CORMICK.

4.2. Pluguri RUUD-SACK (2 buc); pluguri diferite (13).

4.3. Mașină pentru scos cartofi LANZ.

4.4. Mașină pentru întors fânul LANZ

4.5. Semănători (7) pe 12, 16, 19 rânduri, produse de firme românești.

**5) Mașini și instalații textile și de pielărie.**

5.1. Mașini de cusut (33) produse de firmele: ADLER, SINGER, SEIDEL&NAUMANN, MARQUE DEPOSEE, GRITZNER, BIESOLT&LOCKE, MINERVA, ANKER, CASNICA etc.

5.2. Piuă mecanică de bătut postavul (Padina, jud. Buzău; produs al Uzinelor S.WAGNER-NACY-SEBEN, Ungaria).

5.3. Instalație complexă de prelucrare a lânii (Cermi, jud. Arad. Pentru această instalație urmează a fi întocmite actele de vânzare-cumpărare).

5.4. Mașină de tras piei.

Obiectele din acest rezumat reprezintă doar acea parte a patrimoniului tehnic al Muzeului Național al Agriculturii, produse de fabrică, numărul celorlalte obiecte tehnice fiind mult mai mare.

\*\*\*

Deoarece patrimoniul tehnic este complex, ne limităm la prezentarea utilajelor tehnice din categoria UAPF.

Colecția **UAPF** cuprinde un număr de 14 tractoare și este structurată după cum urmează:

**A. Tractoare LANZ-BULLDOG:**

- Lanz - Bulldog 8506, 35 CP, 1939-1940, Vârfuri, jud. Arad;
- Lanz - Bulldog 8506, 35 CP, 1938-1940, Lunga, jud. Covasna;
- Lanz - Bulldog 7506, 25 CP, 1936-1940, Mediaș, jud. Sibiu;
- Lanz - Bulldog 7500, 25 CP, 1936-1940, Gălățeni, jud. Teleorman;
- Lanz - Bulldog 8506, 35 CP, 1936-1940, Chișcău, jud. Bihor;

**B. Tractoare FORDSON:**

- Fordson, 23 CP, 1923, Grid, jud. Hunedoara;
- Fordson, 23 CP, 1923, Întorsura Buzăului, jud. Covasna;
- Fordson, 23 CP, 1923, Veștem, jud. Sibiu.

**C. Tractor HART-PARR:12, 14 CP, 1921, Odorheiul-Secuiesc, jud. Harghita.**

**D. Tractoare H.S.C.S.:**

- H.S.C.S., 30 CP, 1935 – 1940, Lunga, jud. Covasna;

- H.S.C.S., I.J.V.R.M. Ialomița.

**E. Tractor INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY NEUSS&RHEIN, 25 C.P., 1942, Gheorgheni, jud. Harghita.**

**F. Tractor DEUTZ, 35 C.P., 1942, Moldova Nouă, jud. Caraș Severin.**

**G. Tractor INTERNAȚIONAL HARVESTER McCORMICK (1925 -1930), loc. Viișoara, jud. Vrancea.**

\*\*\*

Din punct de vedere constructiv, în cadrul colecției, se poate urmări evoluția tractoarelor începând cu anii 1920-1921 până la 1938-1942. Astfel se pot identifica direcțiile principale de evoluție, și anume:

1. În perioada de început, tractoarele nu aveau șasiuri sub forma unei „bare” de rezistență, care să înglobeze blocul motor, cutia de viteze, sistemul de transmisie și rezervorul de combustibil. Sașiul era construit, de regulă, din profile în formă de „U” sau „I”, asamblate prin nituire, pe care erau montate blocul motor, cutia de viteze, sistemul de transmisie și rezervorul de combustibil. Ungerea lagărelor era rudimentară, în sensul că nu era centralizată pentru toate elementele aflate în mișcare de rotație sau translație. Cel mai bine ilustrează acest lucru în cadrul colecției Muzeul Național al Agriculturii tractorul HART-PARR, Iowa-City. La acest tractor, sașiul este confecționat din profile „U” și profile „I” pentru susținătorile transversale ale sașiului. Ungerea lagărelor roților din față se făcea local prin ungătoare separate.

2. Statele Unite ale Americii a adoptat mai repede decât europenii folosirea motoarelor cu aprindere prin scânteie (MAS), acest lucru fiind demonstrat în cadrul colecției prin cele trei tractoare FORDSON și tractorul HART-PARR. Ambele tipuri de tractoare au aprindere prin magnetou, ceea ce demonstrează o concurență între tractoarele de tip european și cele americane.

3. Atât tractoarele LANZ-BULLDOG, cât și tractoarele HSCS, foloseau un motor semi-diesel cu un cilindru amplasat orizontal, aprinderea făcându-se cu ajutorul unei lămpi de benzină și a unei volante acționate manual.

4. Puterea tractoarelor crește treptat concomitent cu micșorarea dimensiunilor de gabarit. La dimensiuni de gabarit sensibil egale, puterea tractoarelor americane devine superioară celor europene datorită sistemelor diferite de alimentare și a combustibililor diferiți (MAC-MAS; petrol-motorină, benzină).

5. Începând cu anul 1930, roțile cu pneuri sunt utilizate în locul roților cu pinteni, această modificare fiind impusă și de folosirea tractoarelor pe drumurile publice. Acest aspect este demonstrat și prin faptul că în cadrul colecției Muzeului Național al Agriculturii, anumite tractoare de aceeași marcă prezintă ambele tipuri de roți, deși sunt fabricate în aceeași perioadă.

Dacă perioada 1910-1916 se caracterizează prin descoperirea injecției directe, dezvoltarea aprinderii prin magnetou, echiparea motoarelor pe benzină cu carburator, transmisie închisă într-o carcasă etanșă și apariția ambreiajului bidisc, atunci anul 1920 constituie începutul perioadei tractoarelor polivalente. Tractorul acestor ani posedă cea mai mare parte a caracteristicilor tractoarelor actuale:

- șasiu monobloc;
- piesele supuse uzurii sunt interschimbabile;
- ungere forțată;
- transmisie cu baie de ulei;
- cutie de viteze cu mai multe trepte;
- tensiune înaltă pentru aprindere;
- răcirea motorului cu apă;
- lagăre antifricțiune;
- priză de putere;
- motoare cu turație ridicată;
- mecanism de direcție.

Datorită faptului că procesul de restaurare în sine este unul complex, mai ales în cazul obiectelor tehnice produse de fabrică, cele 14 tractoare din colecție au fost grupate ținându-se cont de starea lor inițială, în următoarele categorii:

- 1) Tractoare funcționale care au numai piese originale (tractor FORDSON, tractor LANZ-BULLDOG, tractor H.S.C.S.).
- 2) Tractoare care au lipsă piesele originale de dimensiuni mici și complexitate relativ mică, dar care pot fi puse în funcțiune în momentul achiziționării pieselor de schimb (tractor INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY NEUSS&RHEIN, tractor INTERNATIONAL HARVESTER McCORMICK, tractor DEUTZ, tractor FORDSON, tractor LANZ-BULLDOG).
- 3) Tractoare ce au piese originale, dar care nu pot fi puse în funcțiune datorită deteriorării unor subansamble mari și a uzurii avansate a unor repere (tractor HART-PARR, tractor FORDSON, 3 tractoare LANZ-BULLDOG).
- 4) Tractoare care au o stare foarte avansată de deteriorare a pieselor componente și la care nu se mai pune problema funcționalității lor, restaurarea implicând numai aspectul de conservare-protecție (tractor H.S.C.S.).

Din cauza lipsei fondurilor, Muzeul Național al Agriculturii nu a putut păstra în colecție tractorul INTERNAȚIONAL HARVESTER &Co, depistat în județul Arad, localitatea Miniș. Acesta a fost luat în custodie de M.N.A., în anul 1996, când Muzeul și-a deschis oficial porțile pentru public și a fost păstrat până în anul 1998, când tractorul se întoarce la Miniș, luând, apoi drumul străinătății ! Menționăm faptul că în acel moment tractorul era funcțional, iar deschiderea oficială a Muzeului Național al Agriculturii s-a transformat într-un adevărat spectacol când bătrânul proprietar al tractorului, Francisc Mayer, a condus utilajul în spațiul expozițional al muzeului. A fost o adevărată aventură care se va repeta din ce în ce mai rar, dacă strădaniile muzeului nostru nu vor fi înțelese și susținute prin alocarea de fonduri pentru achiziționarea obiectelor tehnice de mare valoare, altfel acestea fiind înstrăinate și pierdute pentru totdeauna!

Pe baza datelor deținute referitoare la tractoarele din colecție, precum și a cercetărilor din teren, Muzeul Național al Agriculturii și-a propus editarea unui catalog privind patrimoniul real și virtual al tractoarelor existente în colecție și încă pe teritoriul României. Se dorește ca acest catalog să prezinte nu numai caracteristicile tehnice și modalitățile de restaurare ale tractoarelor, ci și istoricul achiziționării lor, legat de „poveștile” foștilor proprietari ale acestor mașini, adevărata coloană vertebrală a agriculturii românești.

\*\*\*

## II. Valorificare

- 1) Au fost publicate următoarele lucrări:

- Roxana Vetu, *Unelte, mașini și instalații textile și de pielărie. Catalog*, Bibliotheca Romaniae Historiae Agriculturae, Seria Patrimoniu, Editura Star Tipp, Slobozia, 2003.

- Răzvan Ciucă, Fănica Gherghe, *Catalogul mașinilor de cusut din colecția Muzeului Național al Agriculturii*, Bibliotheca Romaniae Historiae Agriculturae, Seria Patrimoniu, Editura Star Tipp, Slobozia, 2005

- 2) Expoziții însoțite de demonstrații practice, mai ales cu ocazia unor târguri de agricultură: **Agroialom-Partener** (1996, 1997, 1998, 2000, 2001, Slobozia, jud. Ialomița), **Sărbătorile Municipiului Slobozia** (2001) **Târgul de Pâine București** (2001, 2002), **Simpozionul S.I.R.A.R. – “Apa și agricultura”**, ediția a XX-a, (Amara, jud. Ialomița, 2001), **Expoziția Internațională de Agricultură și Industrie Alimentară INDAGRA** (ROMEXPO București, 2004), **Târgul Național EXPOAGROUTIL** (Mamaia, jud. Constanța, 2005), **Târgul Internațional MODEXPO** în cadrul căruia Muzeul Național al Agriculturii a participat cu expoziția interactivă „**Mașina de cusut**”(ROMEXPO București, 2005); „**De la plug la tractor**”, curs teoretic și practic susținut de muzeografi M.N.A., organizat în colaborare cu Inspectoratul Școlar Ialomița, cu participarea elevilor din școlile de artă și meserii din județul Ialomița (Muzeul Național al Agriculturii. 2005).

- 3) Prezentarea patrimoniului tehnic (70 %) în spațiile expoziției de bază a Muzeului Național al Agriculturii.

- 4) Pentru 2006-2007 există deja programe speciale care vor fi aplicate în cadrul proiectului **Ferma Model Perieți** (monument de istorie agrară).

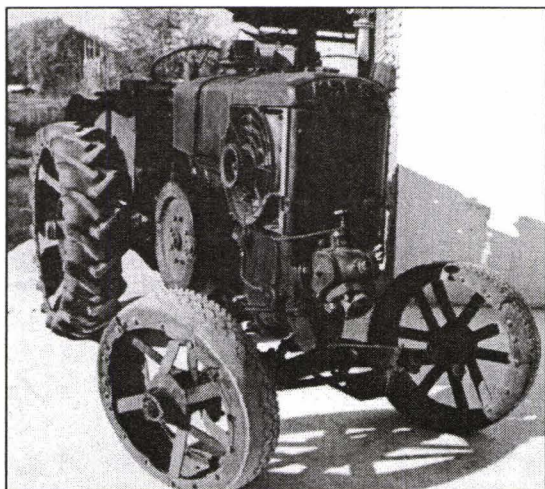
- 5) Editarea în anul 2006 a „*Catalogului tractoarelor din colecția Muzeul Național al Agriculturii*” în Seria Patrimoniu, Bibliotheca Romaniae Historiae Agriculturae.

## - Summary-

The technical patrimony of M.N.A. is structured as follows:

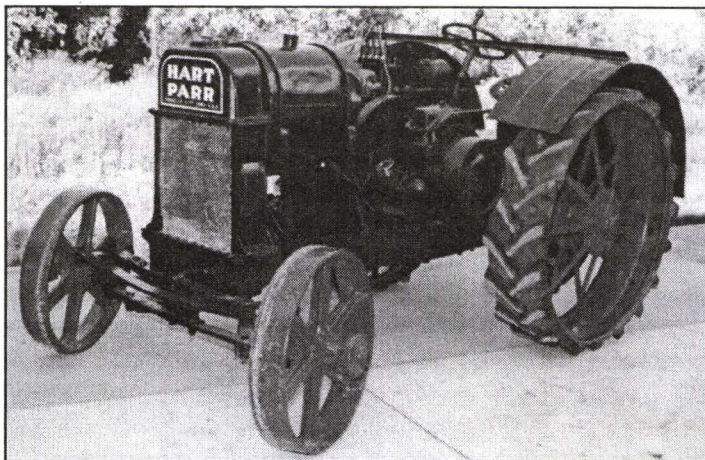
1. **Self-moving machines which produce force (S.M.M.F.).** These machines are grouped (organized) in an industrial archeological cell which contains a number of fourteen (14) tractors manufactured by the firms: LANZ-BULLDOG, HART-PARR, INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY NEUSS AM RHEIM, FORDSON, H.S.C.S.
2. **Static machines which produce force (S.M.P.F.).** Contains a number of a seven (7) portable engines manufactured by the firms RUSTON-PROCTOR-LINCON, HOFHERR-SCHRANTZ, MARSHALL SONS&Co, M.A.V., GROSSMANN&RAUSCHENBACH and static engines: DELTA (Germany), LAVAL (Sweden), DEUTZ (Germany), PHOEBUS (Oradea, Romania), AGRICULTURAL IRON (Sibiu, Romania).
3. **Threshing-machines** auctioned with the help of S.M.P.F. Contains a number of a seven (7) machines, manufactured by the firms: M.A.V. and HOFHERR-SCHRANTZ.
4. **Trailing-machines.**
  - 4.1. Reapers, mowers, reaper-bounders (11) manufactured by the firms: F&J KOVARIK, LANZ, J.H.Go BATAVIA N.Y.G., McCORMICK.
  - 4.2. Ploughs RUUD-SACK (2 pieces); different ploughs (13).
  - 4.3. A machine for picking potatoes LANZ.
  - 4.4. A machine for turning round the hay.
  - 4.5. Sowers (7) on 12, 16, 19 rows, manufactured by Romanian firms.
5. **Machines and textile plants and for leather-goods.**
  - 5.1. Sewing machines (33) manufactured by the firms: ADLER, SINGER, SEIDEL&NAUMANN, MARQUE DEPOSEE, GRITZNER, BIESOLT&LOCKE, MINERVA, ANKER, CASNICA etc.
  - 5.2. A mechanical feeling mill for whipping the thick cloth (Padina, Buzau district; made by the S. WAGNER-NACY-SEBEN firms-Hungary).
  - 5.3. A complex installation of making wool (Cermei, Arad district. For this plant the papers of saleing-buing are going to be completed).
  - 5.4. Lather-drawing machine.

The objects in this summary represents only that part of the technical patrimony of M.N.A., produced by the factory, the number of the other technical objects being much larger.



Tractor HOFHERR-SCHRENTZ-CLAYTON-SHUTTLEWORTH 30CP, fabricat 1935-1940.  
Achiziționat din localitatea Lunga, jud. Covasna

HOFHERR-SCHRENTZ-CLAYTON-SHUTTLEWORTH 30HP Tractor, made in 1935-1940. Purchased from Lunga village, Covasna county



Tractor HART- PARR 12-14CP (fabricat 1929).  
Achiziționat din Odorheul Secuiesc, jud Harghita

HART- PARR 12-14HP Tractor (made in 1929).  
Purchased from Odorheul Secuiesc, Harghita county





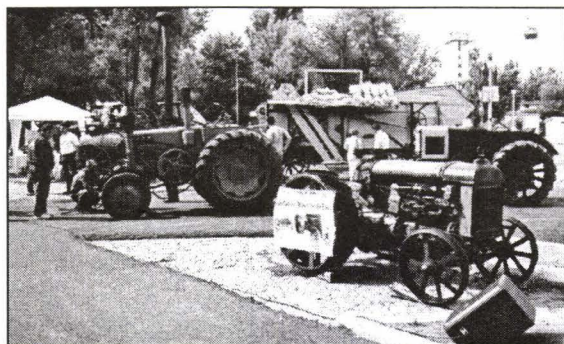
Demonstrație cu tractorul Fordson 23CP (fabricat 1923).  
Achiziționat din localitatea Grid, jud. Hunedoara.  
Expo. Agroialom '97, Slobozia, jud. Ialomița - Sediul M.N.A.

Demonstration using Fordson 23HP tractor (made in 1923). Purchased from Grind, Hunedoara county  
Agroialom '97, Slobozia Exhibition, Ialomița county  
- The residence of M.N.A.



Demonstrație cu tractorul Lanz-Bulldog-8506, 35CP  
(fabricat 1938-1940). Achiziționat din localitatea Lunga, jud.  
Covasna. Expo. Indagra-2004, București, ROMEXPO

Demonstration using Lanz-Bulldog-8506, 35HP tractor  
(made in 1938- 1940).  
Purchased from Lunga village, Covasna county.  
Indagra- 2004 Exhibition, Bucharest, ROMEXPO



Demonstrație cu utilaje de epocă.  
Expo. Agroutil 2005 Mamaia, județul Constanța

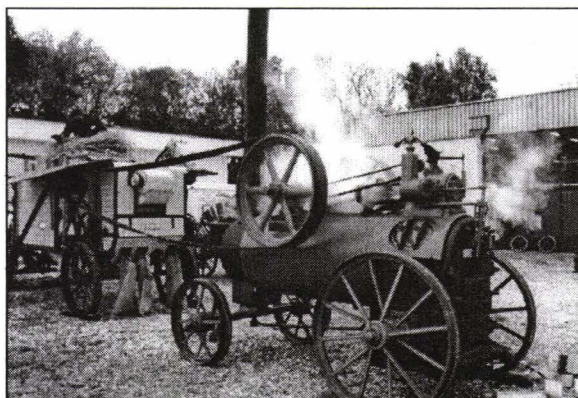
Demonstration using epoch equipment.  
Agroutil Exhibition, Mamaia 2005, Constanța county.



Demonstrație cu tractorul Lanz-Bulldog-8506, 35CP  
(fabricat 1938-1940).

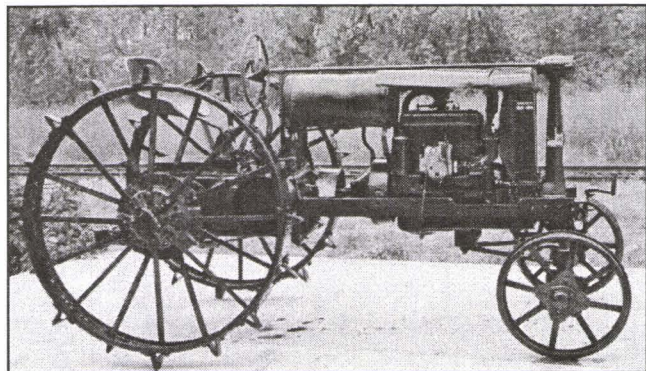
Achiziționat din localitatea Lunga, jud. Covasna.  
Expo. Agroutil 2005 Mamaia, județul Constanța

Demonstration using Lanz-Bulldog-8506, 35HP tractor  
(made in 1938-1940). Purchased from Lunga village,  
Covasna county. Agroutil Exhibition, Mamaia 2005,  
Constanța county



Demonstrație: Treierat cu batoza MAV si locomobil MAV (1/2 secolului XX) - Expo. Indagra-2004, București, ROMEXPO  
Demonstration: Treshing using MAV treshing mashine (XX<sup>th</sup> century) - Indagra 2004 Exhibition, Bucharest, ROMEXPO



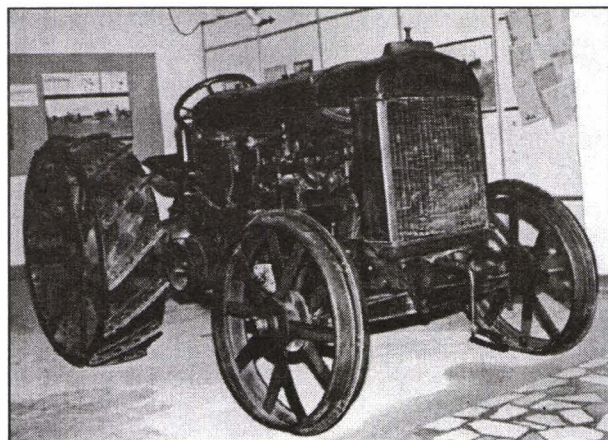


Tractor INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY  
NEUSS & RHEIN 25 CP Fabricat 1942.  
Achiziționat din localitatea Gheorgheni, jud. Harghita  
INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY NEUSS &  
RHEIN 25 HP tractor. Made in 1942.  
Purchased from Gheorghieni, Harghita county

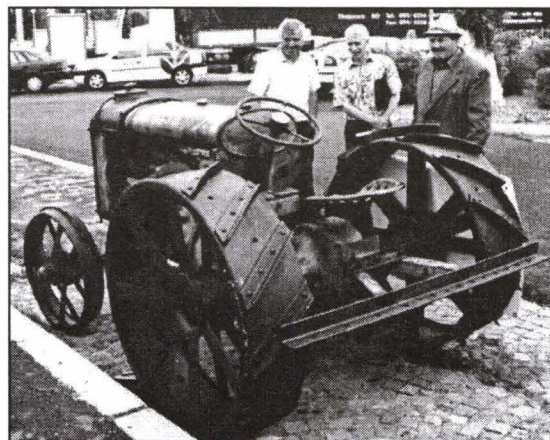


Demonstrație cu tractorul Lanz-Bulldog-8506, 35CP  
(fabricat 1938-1940). Achiziționat din localitatea Lunga,  
jud. Covasna. Expo. Indagra-2004, București, ROMEXPO

Demonstration using Lanz-Bulldog-8506, 35HP tractor,  
(made in 1938-1940).  
Purchased from Lunga village, Covasna county.  
Indagra –2004 Exhibition, Bucharest, ROMEXPO



Tractor Fordson 23CP, fabricat în USA, în anul 1923.  
Achiziționat din localitatea Întorsura Buzăului, județul  
Covasna. (Expo. M.N.A)  
Fordson 23 HP tractor, made in USA, in 1923.  
Purchased from Întorsura Buzăului,  
Covasna county (M.N.A. Exhibition)



Demonstrație cu tractorul Fordson 23CP (fabricat 1923).  
Achiziționat din localitatea Veștem, județul Sibiu.  
Expo. Agroutil 2005, Mamaia, județul Constanța

Demonstration using Fordson 23HP tractor  
(made in 1923). Purchased from Veștem, Sibiu county.  
Agroutil Exhibition 2005, Mamaia, Constanța county