

## EVOLUȚIA TEHNICII AGRICOLE ÎN ROMÂNIA ULTIMULUI SECOL

*Prof.univ.dr.ing. Dănuță Cozma, prof.univ.dr.ing. Vasile Crăciun,  
conf. univ.dr. ing. Ovidiu Balan, conf. univ. dr. ing. Ioan Băisan  
Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași.*

Existența poporului roman a fost, este și va fi legată de agricultură. România a dispus și dispune de resurse importante (sol, apă, climă) pentru practicarea agriculturii, pentru stăfacerea nevoilor de resurse alimentare ale populației și asigurarea unor disponibilități pentru export. Evoluția mecanizării agriculturii a fost și este strâns legată de forma de proprietate asupra terenului agricol. În perioada 1918 - 2018 în România au fost efectuate trei reforme agrare majore: 1921, 1945 și 1990.

După primul război mondial, în a. 1921 începe aplicarea reformei agrare, în urma căreia marile moșii au fost expropriate și împărțite țăranilor. Au fost păstrate moșiile de până la 100 ha și, în unele cazuri, de până la 500 ha (acolo unde existau resurse pentru producție mecanizată). Datorită acestei reforme, în perioada interbelică, la baza producției agricole a fost tracțiunea animală și munca umană. Despre mecanizare se poate vorbi doar la treieratul cerealelor prin folosirea batozelor acționate de locomobile și tractoare.

Reforma agrară din 1945, colectivizarea agriculturii din perioada 1949 - 1962 și efectele aplicării Legii fondului funciar din 1991, au făcut imposibilă conceperea, dar mai ales aplicarea unui proiect agricol românesc de lungă durată, asemenea majorității țărilor vest europene.

**Mecanizarea agriculturii** constă în introducerea și folosirea tractoarelor și a altor mașini agricole în procesele de producție din agricultură în scopul înlocuirii tracțiunii animale și a muncii umane, a creșterii producției și productivității, a utilizării judicioase a suprafețelor agricole, a efectuării lucrărilor de îmbunătățiri funciare etc. Mecanizarea agriculturii a permis reducerea populației active din agricultură, în țările dezvoltate, de la 75-85%, la sfârșitul secolului al XIX-lea, la 2-7% la sfârșitul secolului al XX-lea, în țările industrializate.

### 1. Evoluția tractoarelor agricole în România

Sursa de putere pentru mecanizarea agriculturii a fost și este tractorul, evoluția mecanizării fiind strâns legată de evoluția tractoarelor. În perioada interbelică singurele tractoare existente în agricultură erau importate din Germania și Statele Unite ale Americii. Cel mai cunoscut tractor din acea perioadă, care a lucrat pe ogoarele din România, a fost Lanz Bulldog, prezentat în fig. 3.5. A fost un tractor fabricat în Germania, în uzinele din orașul Mannheim unde și astăzi se fabrică tractoare marca John Deere. Acest tractor a fost utilizat pentru mecanizarea tuturor lucrărilor agricole de pe marile moșii, fiind nelipsit pentru acționarea batozelor pentru treieratul cerealelor păioase, în special amenajatele „arii” ale comunităților sătești din România.



**Fig. 3.5.** Tractoare Lanz Bulldog, expuse in diferite muzee din Romania.

În ceea ce privește evoluția construcției de tractoare în România, menționăm câteva momente memorabile:

- 26 noiembrie 1946 – pe poarta uzinei IAR Brașov (Industria Aeronautică Română, fostă societate mixtă româno-franceză) iese primul tractor românesc IAR-22;
- 1948 – IAR devine „Uzina Tractorul Brașov” (UTB);
- 1960 – începe proiectarea primului tractor U650 de concepție complet românească;
- 1963 – se trece la fabricarea în serie a tractoarelor U-650 (cu patru roți motrice și motor Diesel), destinate să execute majoritatea lucrărilor agricole. Tractorul U 650 era produsul premium al fabricii, fiind și astăzi cel mai des întâlnit pe terenurile agricole;
- 1963 – 1968 începe producția unei noi modele de tractoare sub licența Fiat.
- 1970 – 1989 o mare parte a tractoarelor românești merge la export. Una din afacerile avantajoase pentru România, fusese perfectată de Nicolae Ceaușescu și de șahul Iranului Mohammad Reza Pahlavi (conducere 1941-1979). În schimbul tractoarelor, România primea petrol și bumbac. Astfel de contracte au fost făcute și cu alte țări precum Irak, Siria, India, Libia etc;
- 1989 – UTB avea 23000 de angajați și producea între 50000 și 60000 de tractoare, anual;
- 1990 – Economia de piață își arată colții și ia pe nepregătite o clasă politică condusă după principii haotice. Fără implicarea și suportul statului comunist în

negocierea contractelor, uzina nu se mai descurcă și în doar câțiva ani pierde aproape toate piețele externe;

- 1997 – După numeroase scandaluri la nivelul guvernului, premierul Victor Ciorbea acordă fabricii un credit de 3,8 milioane de dolari, cu o dobândă de un procent. Condiția este ca banii să fie folosiți pentru re tehnologizarea liniilor de producție și cumpărarea de materii prime. Planul de redresare arăta că uzina va fabrica în continuare 6000 de tractoare anual. Banii se duc pe salarii, pe plata datoriilor și uzina ajunge din nou în aceeași situație. Guvernul Radu Vasile, strâns cu ușa de mișcările sindicale, acordă 3,5 milioane de dolari fără dobândă pentru plata restanțelor la gaz și curent. E doar un paliativ;

- 1999 – Fără piață de desfacere și fără o implicare serioasă a Ministerului Agriculturii pentru subvenționarea utilajelor agricole, 80 % din cei 10500 de angajați care mai rămăseseră în fabrică (după 10 ani de tranziție) sunt trimiși în șomaj. Datoriile totale ajung treptat la peste 52 de milioane de dolari. Toate acestea în condițiile în care agricultura românească avea nevoie de tractoare ca de aer;

- 2002 – Se obține certificarea europeană și americană privind emisiile poluante pentru tractoarele produse la UTB. Fabrica a mai produs 4000 de tractoare;

- 2004 – Uzina a fost la un pas de privatizare, doritorul fiind fabrica de tractoare Landini din Italia. A urmat apoi o negociere cu New Holland, cu indienii de la Mahindra&Mahindra, apoi cu Daewoo, dar toate fără succes. UTB bate recordul la privatizări eșuate: în 12 ani, șase încercări nereușite;

- 2007 – Uzina Tractorul a fost închisă. Mai avea 1900 de angajați.

*IAR 22* (fig. 3.6) este primul model de tractor românesc, produs începând cu 1946 la uzina „*Tractorul*” din Brașov, sub conducerea lui Radu Emil Mărdărescu. Acesta a copiat modelul Hannomag, la propunerea directorului Ion Grosu. Greutatea utilajului era de 3,4 tone, fiind echipat cu motoare Diesel de 38 CP. Forța de tracțiune dezvoltată era de 1225 daN. Încă de la început, uzina a primit o comandă de 5000 de bucăți din partea statului. Primul tractor asamblat a ieșit din uzină pe data de 26 decembrie 1946, iar tractorul cu nr. 1000 a fost terminat la începutul lui 1949.

A urmat KD-35 (tractor cu șenile) (fig. 3.7) echipat cu un motor diesel UTB KD-35-M (4 cilindri, 37CP), cutie de viteze cu 5+1 trepte de viteză. Acesta avea un dispozitiv de remorcă cu care putea remorca mașini agricole și era prevăzut cu ax de transmisie secundar pentru acționarea organelor active ale mașinilor agricole remorcate ca: secerători, mașini de cosit, mașini de legat, etc.

Au urmat tractoarele U-26 (fig. 3.8) / U-27 / U-29 / U-45 echipate cu un motor diesel UTB D-35-M (4 cilindri, 45CP), cutie de viteze cu 10+2 trepte de viteză.

### **Tractoare folosite în special la lucrări de îmbunătățiri funciare**

Au urmat realizarea unei serii de tractoare destinate pentru lucrări de îmbunătățiri funciare, printre care pot fi menționate: UTB U-400, echipat cu un motor diesel (3 cilindri, 40 CP) (fig. 3.10); tractorul Universal 445 DT (fig. 3.11); tractorul horticol U445 HC (fig. 3.12). Tractoarele din seria U-650 aveau un grad înalt de universalitate, fiind deosebit de populare.



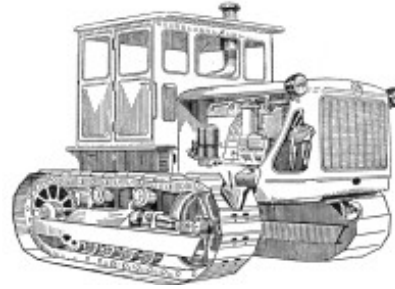
**Fig. 3.6.** Primul tractor IAR 22.



**Fig. 3.7.** Tractorul cu șenile KD - 35.2.



**Fig. 3.8.** Tractorul U26.2.



**Fig. 3.9.** UTB S-80 / S-100.

#### **Tractoarele U-650 (fig. 3.13) și U-650M (fig. 3.14)**

Tractorul U-650 a fost un tractor universal, pe roți, pentru lucrări agricole și pentru transport. Era un tractor de putere mijlocie, echipat cu motor Diesel de 47,8 kW (65CP) la 1800 rot/min., cu injecție directă și pornire electrică. Domeniul larg de utilizare a tractorului este asigurat de priza de putere independentă sau sincronă și de gama mare de viteze realizate prin cutia de viteze cu 5+1 trepte, dublate prin intermediul unui reductor. Efortul depus de tractorist în timpul lucrului este minim, datorită servomecanismului hidraulic al direcției. Pentru acționarea mașinilor agricole tractorul este echipat cu instalație hidraulică cu mecanism monobloc, cu reglaj automat de forță și poziție. Construcția osiilor din față și spate permite variația ecartamentului. Tractorul putea fi dotat cu punte față motoare (variantele U651 și U650 DT Super).

A fost menționat mai sus că în a.2007, „Uzina Tractorul Brașov” a intrat în faliment! În prezent, în România, la uzina MAT SA Craiova se fabrică două tipuri de tractoare, MAT 8100 PLUS (fig. 3.15) și MAT 546 DT (fig. 3.16).

Trebuie menționat ca sunt investitori interesați să reia producția de tractoare marca U- 650. Unul din foștii directori de la UTB a reușit să înființeze, la Băicoi, o linie de asamblare a tractorului U-650 (fig. 3.17).



**Fig. 3.10.** UTB U-400.



**Fig. 3.11.** Tractorul Universal 445 DT



**Fig. 3.12.** U445 HC (horticol).



**Fig.3.13** Tractorul U-650 (cap de serie).



**Fig. 3.14.** Tractorul U-650 M.



**Fig. 3.15.** Tractorul MAT 8100 PLUS.



**Fig. 3.16.** Tractorul MAT 546 DT.



**Fig. 3.17.** Tractorul U-650, fabricat la Baicoi.



În prezent în marile exploatații agricole din Romania sunt folosite tractoare de import cu puteri de 150- 400 CP, marcele FENDT, CLAAS, JOHN DEERE, MASSEY FERGUSON, CASE, VALTRA etc. Pe teritoriul României (inclusiv în județul Iași) sunt prezente numeroase firme de leasing pentru tractoare și mașini agricole.



**Fig. 3.18.** Tractoare de import utilizate în marile exploatații agricole din România.

## 2. Evoluția construcției de mașini agricole

Până în a.1990 industria românească de mașini agricole a reușit să asigure necesarul pentru mecanizarea agriculturii și dispunea de capacități importante pentru export. Pentru exemplificare, înainte de a. 1989, numai uzina Mecanica „Ceahlau” - Piatra Neamț exporta anual în URSS în jur de 6000 semănători și 10000 grape cu discuri. Aceste cifre spun multe despre posibilitățile industriei constructoare de mașini agricole din acel timp. Cele mai reprezentative uzine din acest domeniu erau „Semanatoarea” - București, specializată în construcția de combine de recoltat cereale, „7 Noiembrie” – Craiova și Ceahlăul, „Ceahlau” Piatra Neamț, care fabrica întreaga gamă de mașini agricole de lucrat solul, semănat, întreținere culturi și combatere dăunători. Pe lângă marile uzine menționate mai sus, în majoritatea orașelor resedință de județ au fost înființate uzine de tip IMA care erau profilate pe diferite tipuri de mașini și instalații pentru agricultură. În prezent majoritatea uzinelor menționate mai sus au dispărut. Mai produc utilaje agricole și tractoare doar MAT- S.A. Craiova și Mecanica „Ceahlău” - S.A. Piatra Neamț.

În continuare sunt prezentate câteva dintre mașinile agricole care sunt produse în România: mașini agricole fabricate de Mecanica „Ceahlău” S.A. Piatra Neamț (fig. 3.19); grape cu discuri fabricate la I.M. „Ceahlau”- Piatra Neamț (fig. 3.20); semănătoare cu distribuție continuă de tip SUP (SUP-29), fabricată la Mecanica „Ceahlău” S.A. Piatra Neamț (fig. 3.21); Semanatoare combinata, pentru plante prasitoare, de tip SPC (SPC-6) fabricată la Mecanica „Ceahlău” S.A. Piatra Neamț (fig. 3.22); mașină combinată de lucrat solul și semănat în teren nearat (fig. 3.23); agregat combinat pentru pregătirea patului germinativ și semănat, în teren arat, de tip RAU, Germania (două treceri a agregatului pe teren) (fig. 3.24.); agregat combinat pentru înființarea culturilor agricole în teren nearat, printr-o singură trecere a agregatului pe sol (DUTZI- Germania) (fig. 3.25).



Fig. 3.19. Mașini agricole fabricate de Mecanica „Ceahlău” S.A. Piatra Neamț



Caracteristici tehnice:

Cod produs	Tractor necesar [CP]	Lățime de lucru [m]	Tip de lagăr	Productivitate [ha/oră]	Dimensiuni de gabarit [m, Lxlxh]	Număr de discuri	Masa [kg]
GDD 181	45	1,8	Cu rulment oscilant	1,5	2,3x1,9x1,15	22	500
GDP 251	45	2,5		1,3 – 1,7	1,7x2,6x1,15	28	650
GDT 251	45	2,5		1,3 – 2,1	3,0x2,5x1,15	28	700
GDT 281	45	2,8		1,3 – 2,1	3,0x2,8x1,15	32	750
GD 3,2 ME	65	3,2		1,3 – 2,1	3,2x3,3x1,40	36	860
GD 3A	120	3	conic	1,7 – 2,1	5,0x3,4x1,20	32	1800

Fig. 3.20. Grape cu discuri fabricate la I.M. „Ceahlău”- Piatra Neamț.



**Fig. 3.21.** Semănătoare cu distribuție continuă de tip SUP (SUP-29), fabricată la Mecanica „Ceahlău” S.A. Piatra Neamț.



**Fig. 3.22.** Semanatoare combinată, pentru plante prasitoare, de tip SPC (SPC-6) fabricată la Mecanica „Ceahlău” S.A. Piatra Neamț.



**Fig. 3.23.** Mașină combinată de lucrat solul și semănat în teren nearat.



**Fig. 3.24.** Agregat combinat pentru pregătirea patului germinativ și semănat, în teren arat, de tip RAU, Germania (două treceri a agregatului pe teren).



**Fig. 3.25.** Agregat combinat pentru înființarea culturilor agricole în teren nearat, printr-o singură trecere a agregatului pe sol (DUTZI- Germania).

În prezent, în agricultura de mare productivitate din România, practică de fermierii cu suprafețe de peste 1000 ha, mașinile și instalațiile agricole sunt provenite din import. Ceea ce face diferență între utilajele de import și utilajele produse în România sunt soluțiile tehnice și tehnologice folosite la construcția noilor mașini și la înființarea culturilor. Exemplificăm prin noutățile aparute în construcția mașinilor moderne de semănat. Aceste inovații tehnice au permis construcția unor mașini de semănat cu o precizie și productivitate ridicată (mărirea vitezei și a lățimilor de lucru).

Cea mai spectaculoasă evoluție a fost cea a mașinilor destinate mecanizării proceselor de recoltat. În perioada interbelică și apoi în perioada colectivizării a fost





**Fig. 3.26.** Treieratul cerealelor păioase cu batoza acționată de locomobilă (sau tractor).



**Fig. 3.27.** Recoltatul cerealelor păioase cu combina tractată C-1 (C-3).



**Fig.3.28.** Combina „Dropia”, ultima serie, construita la uzinele „Semănătoarea”,București

mecanizat treieratul cerealelor păioase, care era realizat în locații special amenajate (arii). Se foloseau batoze acționate de locomobile și tractoare. În evoluția construcției combinelor de recoltat în România, o etapă deosebită a fost introducerea în fabricație a combinelor C-12, CP-12, C-14, după licența LAVERDA- Italia. Fabricația a fost realizată la uzinele „Semănatoarea”- București. Aceste combine au avut un succes deosebit în rezolvarea problemelor legate de recoltarea tuturor culturilor agricole sub forma de boabe. Ultimul model realizat, după 1990 a fost modelul Dropia (fig. 3.28). În prezent, recoltarea produselor agricole sub forma de boabe se face cu combine de import, preponderent CLAAS-Germania, New Holland, John Deere etc. Sunt mașini foarte performante dar au și prețuri pe măsură (200000 - 300000 EUR).

Lantul producției agricole se încheie cu recepția, condiționarea și depozitarea, care trebuie realizată în spații proprii, pentru ca vânzarea producției să fie făcută în condiții de piață cât mai bune. În perioada evoluției socialiste a agriculturii spațiile de depozitare a produselor agricole erau construcții din beton armat (silozuri), cu capacități de până la 60000 tone, silozuri care sunt funcționale și astăzi, magazii de cereale din cărămidă și lemn, cu locații în special în stațiile de cale ferată și porturi (fig. 3.29). În prezent fermierii cu potențial și-au construit propriile spații de depozitare (vezi fig. 3.30) care pot înmagazina orice fel de produs boabe sau alte produse.

### **3. Mecanizarea agriculturii – o necesitate reală!**

Cum evoluează lucrurile în agricultura românească și care sunt dificultățile fermierilor în materie de mecanizare? Două dintre cele mai importante obiective ale fermierilor care doresc să se mențină în zona performanței sunt cele de maximizare a producției și de reducere a costurilor. Pentru a atinge aceste ținte este necesar să fie controlați mai mulți factori, între care un rol fundamental îl are mecanizarea. A analiza rolul, necesitatea și efectele investițiilor în dotarea tehnică performantă a fermelor reprezintă un demers complex, cu repere pe cât de diverse, pe atât de importante. Pe de o parte, semnalele internaționale relevă faptul că sporirea cantității și calității alimentelor, precum și valorificarea optimă a resurselor naturale reprezintă imperative ale momentului. Ca urmare, producătorii de mijloace mecanice de lucru în agricultură investesc prioritar în obținerea unor produse cu performanțe productive sporite. Lucrurile evoluează rapid și spectaculos, inclusiv fermierii români au acces la numeroase soluții tehnice, cu randament maxim și în condiții de poluare minimă a mediului, confortul operatorului îmbunătățindu-se extrem de mult.

Estimările FAO în urmă cu 15 ani s-au adeverit. *„Să știți că performerii din România caută doar performanța. În ultimii ani, s-au făcut pași importanți pe calea dotării tehnice a fermelor. Bani s-au găsit, inclusiv în programele cu finanțare europeană. Iar semnele din ultimul an sunt foarte bune”*, sublinia directorul Green Expert Moldova, inginerul ieșean Viorel Tăbăcaru.

Un raport FAO din urmă cu 15 - 16 ani estima faptul că aproximativ 30% din investițiile în agricultura țărilor în curs de dezvoltare, inclusiv România, urmau a se



**Fig. 3.29.** Siloz de cereale cu celule din beton armat, în județul Timiș (proprietar Comcereal S.A).



**Fig. 3.30.** Stație modernă de recepție , condiționare și depozitare produse agricole, întâlnită și la marii producători agricoli din România

face în mecanizare. Observațiile de atunci țineau seama și de faptul că forța de muncă din agricultura României era (și încă este) una dintre cele mai numeroase din UE.

De exemplu, oficial, în anul 2001 populația economic activă în agricultura noastră reprezenta 37,4%, în timp ce media europeană era de 7,9%. Evoluția a confirmat prognozele FAO. Investițiile au fost orientate prioritar către mecanizare. „Banii pentru dotare trebuie găsiți de către fermieri, dar mai trebuie și dirijați către aceștia. România încă duce o mare lipsă de dotare tehnică în agricultură. Noi, fermierii, încă suntem decapitalizați. Nu vă minunați de faptul că în curtea unuia sau a altuia vedeți utilaje de 2-3 milioane de euro. Nu sunt ale lor. De fapt, sunt ale firmelor de leasing, ale băncilor”, sublinia președintele LAPAR, Laurențiu Baci.

Perspectivile sunt mai bune pentru România, dar mai trebuie ceva. În cadrul rapoartelor privitoare la viitorul agriculturii, FAO le recomanda guvernelor să

încurajeze producătorii în dezvoltarea de tehnică agricolă mai prietenoasă cu mediul. În urmă cu 3 ani, România dispunea de tehnică învechită și poluantă, având una dintre cele mai mici rate de mecanizare. „România ar avea nevoie de aproximativ 40 de mii de combine. Deocamdată, fermierii au doar aproximativ 25 de mii de combine”, arătau în anul 2014 unii reprezentanți ai MADR. Astăzi, vorbim despre o anumită îmbunătățire a perspectivelor. Până în februarie 2017, AFIR a primit solicitări de finanțare prin submăsura 4.1 „Investiții în exploatații agricole” cu 200% față de suma alocată în plafonul pentru cea de-a doua sesiune aferentă amintitei submăsuri din anul 2016 și continuată în anul 2017. Fermierii care vor să performeze se luptă cu lipsa de capitalizare.

Pe de altă parte, investițiile în sectorul mecanizării se impun în mod tot mai evident din cauza accentuării și în România a deficitului de forță de muncă. „De mult timp, în România nu se mai umblă cu vermorul prin plantație, în cazul fermierilor adevărați. Din fericire, sunt tot mai numeroși cei care au investit în mijloace mecanice de efectuare a lucrărilor de întreținere. Dar anul trecut, am simțit pentru prima dată lipsa acută a oamenilor cu care să lucrăm. În toamna lui 2017, sperăm să folosim 2 combine noi pentru recoltat strugurii. Pe lângă grija de a achiziționa cele mai bune pesticide, fungicide, insecticide, a existat prioritatea de a investi în mașini și utilaje performante, pentru reușita tratamentelor. Investițiile în mecanizare au devenit esențiale”, observa inginerul Victor Bordei, specialist cu o vechime de aproape 4 decenii în Podgoria Huși-Vaslui.



**Fig. 3.31.** Aspect de la mecanizarea recoltatului culturii de rapiță.

Fie că sunt avute în vedere unele determinări imediate, fie că se ține cont de cerințele globale fermierul dornic de a performa are de adoptat o abordare



clară: *investițiile în mecanizare, pe repede înainte*. Dincolo de realele dificultăți de a aplica această idee în România, rămâne totuși încurajarea oferită tot de realitatea românească, respectiv aceea că în anul 2017 fermierii români obțin recolte de 5,5 tone rapiță/ha sau de 4 tone orz/ha, în sistem neirigat. Ori, aceste standarde înalte de producții pot fi atinse doar prin cunoașterea domeniului și prin investiții corect dirijate, inclusiv în mecanizare.

#### 4. Cercetarea științifică în domeniul Mecanizării Agriculturii

**Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare - INMA** București are cea mai veche și prestigioasă activitate de cercetare în domeniul mașinismului agricol și a tehnologiilor de mecanizare din România. Evoluția cercetării științifice în domeniul Mecanizării Agriculturii are câteva momente importante:

- În anul 1927 s-a înființat primul **Centru de cercetare pentru mașini agricole** în cadrul Institutului de Cercetări Agronomice al României - ICAR (Legea de înființare publicată în M.O nr. 97/05.05.1927);

- În anul 1930 s-a înființat **Stațiunea de Încercare a Mașinilor și Uneltelor Agricole** prin transformarea Centrului de cercetare din cadrul ICAR - care a pus bazele științifice privind metodologiile și tehnica experimentală în domeniu (Decizia nr. 2000/1930 a Directorului ICAR - GHEORGHE IONESCU ȘIȘEȘTI);

- În anul 1952 a fost înființat **Institutul de Cercetări pentru Mecanizarea și Electrificarea Agriculturii - ICMA** Băneasa prin transformarea **Stațiunii de Încercare Mașinilor și Uneltelor Agricole**;

- În anul 1960 a fost înființată **Întreprinderea pentru Proiectarea și Producția de Prototipuri de Mașini, Utilaje și Instalații Agricole - IPMA** Otopeni;

- În anul 1979 a fost înființat **Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru Mașini și Utilaje Agricole - ICSITMUA**, în subordinea MICM, prin unificarea ICMA din subordinea MAA cu ICPMA din subordinea MICM;

- În anul 1996 se înființează **Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Mașini și Instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare - INMA**, conform HG 1308/25.11.1996, prin reorganizarea **ICSITMUA**, **HG 1308/1996** în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării HG 823/2004;

- În anul 2008 INMA a fost acreditat pentru a desfășura activități de cercetare-dezvoltare finanțate din fonduri publice în conformitate cu HG 551/2007, Decizia ANCS nr. 9634/2008;

Din luna mai 2009, INMA este membru al prestigiosului **Grup European de Design și Inginerie Igienică (EHEDG)**, care reunește într-un consorțiu: producători de echipamente pentru industria alimentară, institute de cercetare, precum și autorități de sănătate publică. EHEDG a fost fondat în 1989 cu scopul de a promova conceptul de igienă pe parcursul procesului de procesare și împachetare a alimentelor. Scopul principal al EHEDG este promovarea alimentelor sigure, prin îmbunătățirea ingineriei igienei și designului sub toate aspectele în procesul de procesare a alimentelor.