

IRIGAȚIILE ÎN AGRICULTURA DOBROGEI. RETROSPECTIVĂ ISTORICĂ ȘI PERSPECTIVE

*Autori: Dr.ec. Constantin Chirilă
Prof.univ. Aurel Lup*

1. Vulnerabilitatea la secetă a Dobrogei

Potrivit unor studii relativ recente calitatea fondului funciar agricol dobrogean este afectată de ceea ce în limbajul FAO se numește *pericolul de deșertificare* determinat în principal de doi factori: vulnerabilitatea terenurilor la fenomenul menționat și activitatea antropică.

Sub raport climatic sunt considerate vulnerabile zonele în care raportul *precipitații/evapotranspirație potențială* (Penmann) este mai mic de 0,75.

Pentru Dobrogea de nord fenomenul a fost pus în evidență pe treptele inferioare și mijlocii ale reliefului în zona Jurilovca, Cerna, Babadag, Tulcea, Măcin, Topolog (vulnerabilitate moderat-puternică în stepă și slab-moderată în antestepă

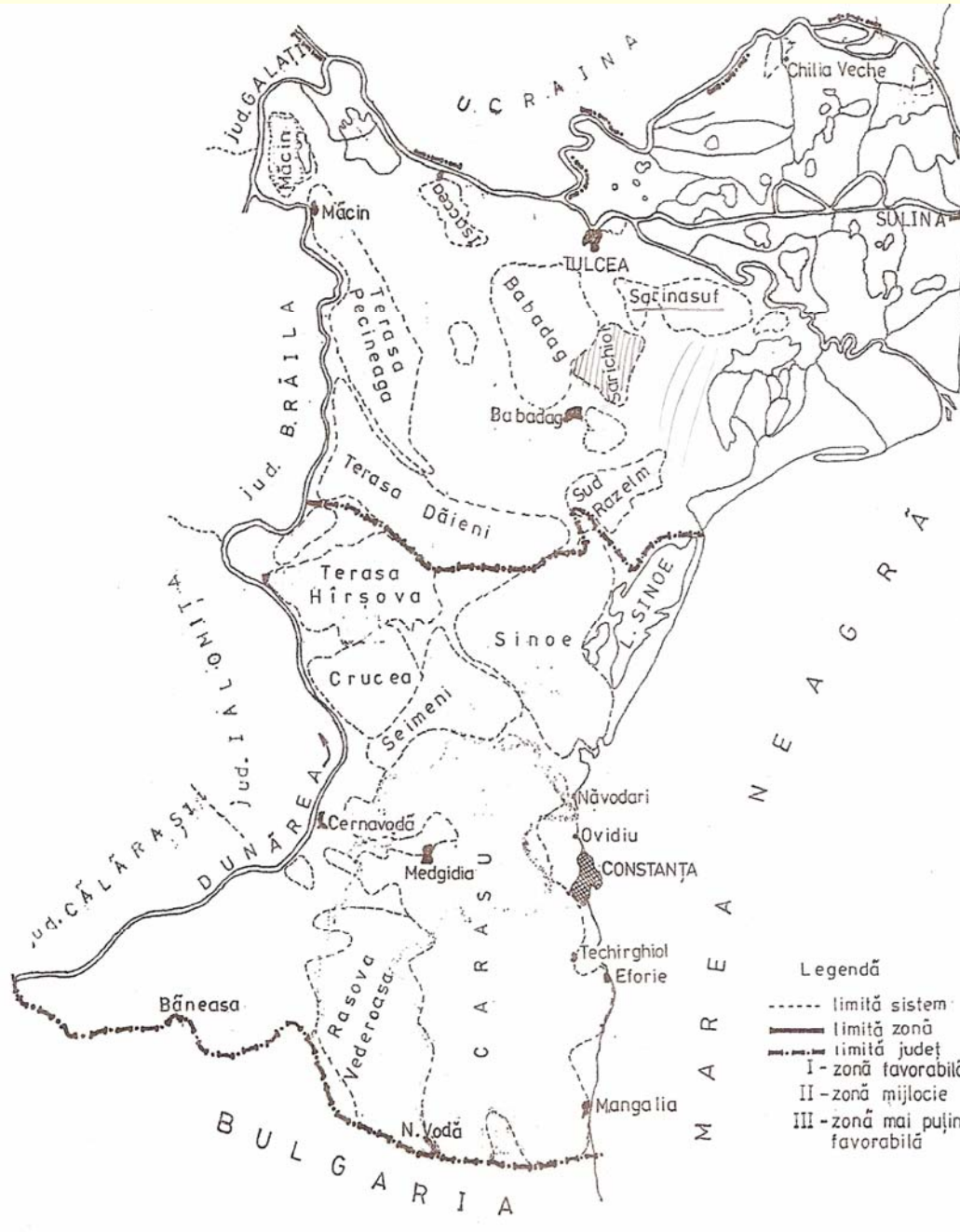
În Dobrogea de sud, fenomenul de ariditate a fost, de asemenea, identificat pe treptele inferioare și medii ale reliefului la distanțe mai mari de 70 km de litoral. Ca remediu au fost propuse irigațiile și reîmpădurirea.

Dezvoltarea irigațiilor în Dobrogea

- mii ha -

Anii	Dobrogea		Judetul Constanța		Judetul Tulcea	
	Agricol	Arabil	Agricol	Arabil	Agricol	Arabil
1965	15,0	13,1	9,1	7,3	5,9	5,8
1970	76,7	69,6	62,7	58,0	14,0	11,6
1975	282,9	263,4	204,5	187,7	78,4	75,7
1980	452,0	434,3	339,5	326,3	112,5	108,0
1985	532,0	512,6	390,7	376,5	141,3	136,1
1989	581,5	552,7	422,3	398,8	159,2	153,9

Amplasarea sistemelor de irigații în Dobrogea (1989)



Caracterizarea sistemelor de irigații din România

Sistemele de irigații din România considerate în perioada execuției lor, conceptual și constructiv la nivel mondial, se caracterizau printr-o serie de particularități printre care: dimensiunea, soluțiile constructive, prizele de apă, consumurile specifice de energie, gradul de finalizare al proiectelor.

Dimensiunea. Comparativ cu o scară în care sistemele hidroameliorative care depășesc 500 ha sunt considerate mari, perimetrele amenajate în România pot fi considerate în totalitate *sisteme gigant*. Dintr-un număr total de peste 100 sisteme, patru dintre acestea aveau dimensiuni de peste 100 mii ha, 13 între 50 și 100 mii ha, 18 între 25-50 mii ha, 29 între 10 și 25 mii ha și 39 sub 10 mii ha, media pe sisteme fiind de 28.144 ha.

Consumul de energie electrică. Datorită înălțimilor mari de pompare și a distanțelor de transport asociate cu dimensiunile gigant, sistemele hidrotehnice din România au fost considerate ca unele din cele mai energofage.

După consumul de energie electrică necesar pentru pomparea, transportul și distribuția apei, sistemele de irigații se grupau într-o scară de patru trepte astfel:

I. Consum redus, sub 700 kwh/ha pentru 10% din suprafață.

II. Consum mediu, între 700 și 1.400 kwh/ha pentru 28,6% din suprafață.

III. Consum mediu mare între 1.400 și 2.100 kwh/ha pentru 48,2% din suprafață.

IV. Consum mare peste 2100 kwh/ha pentru 13,2% din suprafață.

Sistemele de irigații din Dobrogea aparțin în totalitate celei de a patra grupe de consum energetic.

Gradul de finalizare al proiectelor

Deși la vremea respectivă soluțiile constructive au fost considerate în pas cu vremea, numeroase componente prevăzute în proiecte nu au fost finalizate, printre acestea numărându-se:

- impermeabilizarea canalelor deschise de aducțiune și transport pe circa 50% din lungimea acestora;
- neexecutarea sistemelor de drenaj și de recirculare a apei;
- lipsa elementelor de automatizare și distribuție a apei precum și a celor de apometrie;
- utilizarea de materiale, echipamente, agregate de calitate slabă care au asigurat randamente necorespunzătoare la pomparea, transportul și distribuția apei.

Exploatarea sistemelor de irigații din Dobrogea în perioada anterioară anului 1990

Cele două decenii de edificare a sistemului de irigații și cu deosebire decada 1980-1989, s-au caracterizat printr-o adâncire a crizei financiare antrenând penurii din cele mai diverse: energie electrică, piese de schimb, combustibili, îngrășăminte și pesticide, toate însoțite și de continuarea amenajării de noi suprafețe. Potrivit ultimului program lansat în 1983, arabilul județului Constanța, spre exemplu, ar fi trebuit să fie echipat integral pentru irigații până în 1989.

Efectul cumulat al acestor circumstanțe istorice obiective, dar niciodată recunoscute de către factorii de decizie din acea vreme s-a reflectat în exploatarea necorespunzătoare a perimetrelor amenajate pentru irigații și în final în rezultatele tehnice și economice obținute.

Menționăm că în perioada de referință 1986-1989, terenurile exploatare în regim irigații reprezentau peste 80% din arabil în județul Constanța și circa 40% în județul Tulcea, iar culturile tehnice precum: soia, cartoful, sfecla de zahăr, erau amplasate exclusiv în teren exploatat în regim irigații.

Producția medie la principalele culturi (media perioadei 1986—1989)

- kg/ha -

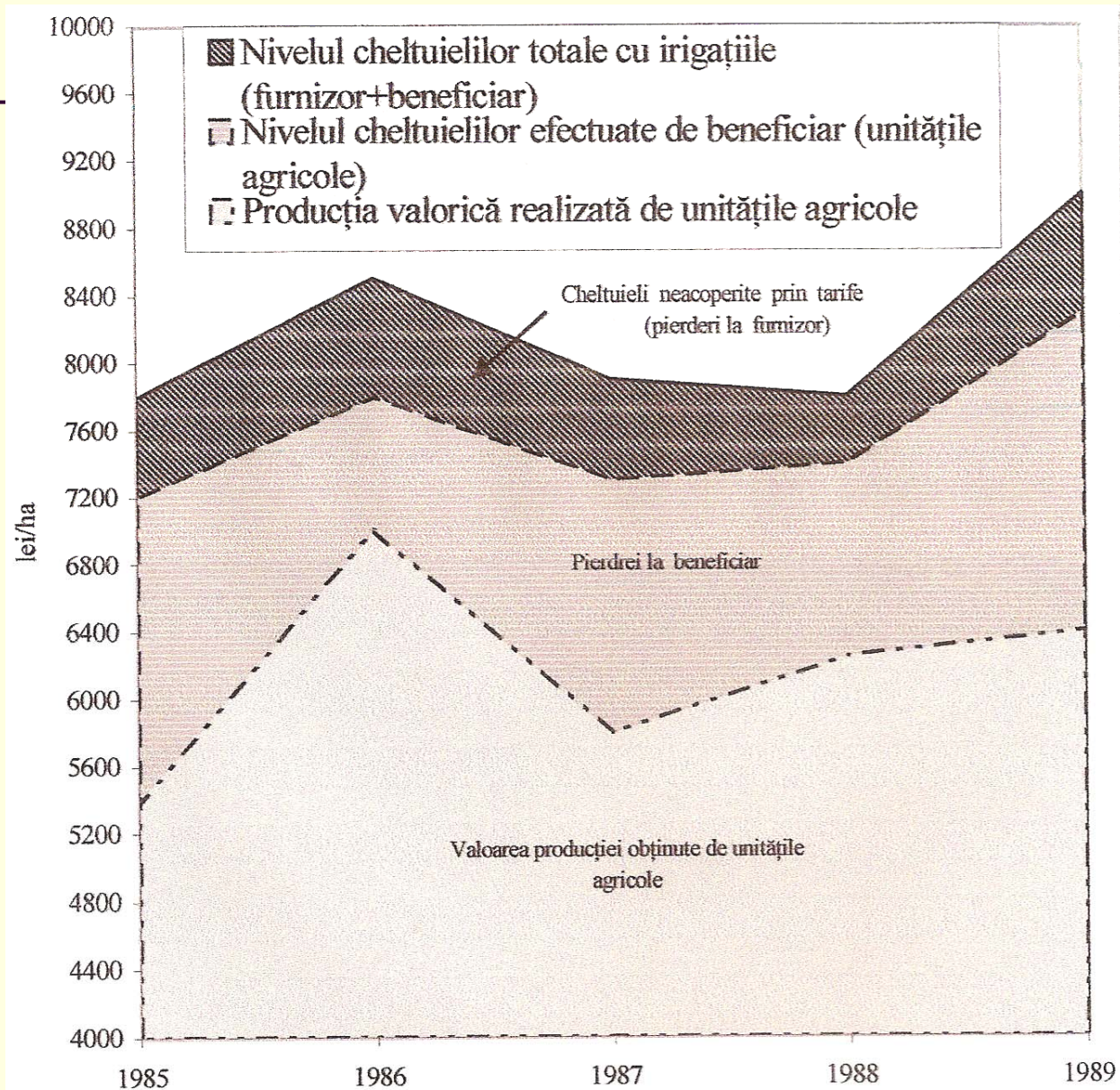
Cultura	Județul Constanța	Județul Tulcea
Grâu	3.521	2.534
Porumb	3.051	2.130
Floarea-soarelui	1.444	1.096
Soia	748	711
Cartofi	11.567	8.743
Sfeclă de zahăr	21.048	11.847

**Eficiența economică a unor culturi la nivelul unităților agricole
și cumulat cu diferența de cheltuieli neacoperite prin tarife a
furnizorului de apă (media 1986-1989)**

- lei/ha -

Specificare	La nivelul unităților agricole	Cumulat: unități agricole și furnizorul de apă (statul)	La nivelul unităților agricole	Cumulat: unități agricole și furnizorul de apă (statul)
	<i>Grâu</i>		<i>Porumb</i>	
Producția valorică	6.367	6.367	4.991	4.991
Cheltuieli tehnologice	4.686	5.746	6.924	8.616
din care: irigații	758	1.818	1.820	3.512
Venit net	1.681	621	- 1.933	- 3.625
	<i>Floarea-soarelui</i>		<i>Cartofi</i>	
Producția valorică	4.618	4.618	19.237	19.237
Cheltuieli tehnologice	5.135	6.037	35.420	38.578
din care: irigații	910	1.812	3.330	6.488
Venit net	- 517	- 1.419	- 16.183	- 19.341

Producția valorică vegetală obținută de întreprinderile agricole de stat din jud. Constanța, comparativ cu volumul cheltuielilor proprii și ale furnizorului de apă (neacoperite prin tarife)



Irigațiile în Dobrogea în perioada 1990-2010

Potrivit datelor oferite de către furnizorul de apă (IELIF, apoi RAIF, SNIF, ANIF) în anul 1989, s-au irigat în Dobrogea 520 mii ha, din care 389 mii ha în județul Constanța și 131 mii ha în județul Tulcea.

În anul 1990, în condițiile persistenței vechilor structuri de exploatare (IAS și CAP) precum și a gratuității apei s-au irigat 382 mii ha din care 264 mii ha în județul Constanța și 110 mii ha în județul Tulcea.

În anul 1991, începe dezmembrarea cooperativelor agricole (Legea 18/1991) iar irigațiile se practică doar pe 54,5 mii ha, din care 45,1 mii ha în județul Constanța și 9,4 mii ha în județul Tulcea. În următorii ani suprafețele irigate variază între 4.281 ha în 2006 și 124 mii ha în 2003, unul din cei mai secetoși ani ai Dobrogei.

În 2007, an cu un regim al precipitațiilor asemănător anului 2003, nu se vor mai iriga decât 26,8 mii ha, din care 9,3 mii ha în județul Constanța și 17,5 mii ha în județul Tulcea.

Printre cauzele obiective care au condus la reducerea treptată a suprafețelor irigate se numără în ordine:

- **Desființarea structurilor de exploatare de mari dimensiuni cooperative agricole și apoi întreprinderi agricole de stat și al căror teritoriu era organizat în concordanță cu rețeaua de aducțiune și distribuție a apei la plantă.**

- **Degradarea infrastructurii de aducțiune și distribuție a apei prin sustrageri, uzură fizică și morală a componentelor de bază;**

- **Introducerea treptată a tarifării diferențiate a apei în funcție de înălțimea de pompare și punctul de livrare;**

- **Schimbări radicale a piețelor agricole atât ca structură, cât și în ce privește sistemul de prețuri ca urmare a liberalizării acestora, dar și a restricțiilor impuse de integrarea europeană.**

Piața românească a fost invadată de produse de import: legume, cartofi, soia specifice sistemului de agricultură în regim irigat. Suprafața cultivată cu sfeclă de zahăr a fost limitată la 50 mii hectare, în timp ce peste 95% din zahărul consumat provine din import.

Prețurile tuturor imputurilor agricole au crescut într-un ritm alarmant, în timp ce prețurile produselor agricole stagnează sau chiar scad în anii cu recolte mai bune.

Răspunzând la provocarea pieței, agricultura dobrogeană s-a extensivizat, sortimentul de specii s-a restrâns fiind dominat doar de cereale păioase și oleaginoase, tocmai în zonele cele mai favorabile practicării unui sistem de agricultură intensiv, în regim irigat.

Programe de reabilitare a sistemelor de irigații din Dobrogea

Primul program de reabilitare a irigațiilor a fost elaborat în perioada 1990-1992, de către un consorțiu format din ISPIF București și firma franceză GERSAR BRL pentru sistemele de irigații Carasu, Gălățui și Pietroiu. Reformele structurale ale agriculturii românești din perioada următoare au împiedicat implementarea proiectului.

În perioada 1993-2007, s-au efectuat de către sucursala RAIF, SNIF, ANIF Constanța reabilitări parțiale în sistemele cu accesibilitate mai convenabilă la sursa de apă.

În perioada 2007-2008, un consorțiu format DHV Olanda și ICNDIF-ISPIF București au elaborat Proiectul de reabilitare a irigațiilor în România finanțat de Banca Mondială.

Au fost analizate din punct de vedere al viabilității economice un număr de 375 sisteme de irigații. Pentru Dobrogea rezultatul analizei este prezentat în tabelul următor.

Analiza viabilității economice a sistemelor de irigații din Dobrogea

- ha -

Județul	Situația prezentă			Situația de perspectivă		
	Viabile	Marginal viabile	Neviabile	Viabile	Marginal viabile	Neviabile
Constanța	0	15860	403421	0	106237	313044
Tulcea	2911	15784	129751	5873	24534	118039
<i>Dobrogea</i>	<i>2911</i>	<i>31644</i>	<i>533172</i>	<i>5873</i>	<i>130761</i>	<i>431083</i>

Această situație corespunde în mare cu propunerile Sucursalei Dobrogea care apreciază ca fiind *De utilitate publică* 106.842 ha în județul Constanța și 55.549 ha în județul Tulcea, în total 162.391 ha la nivelul Dobrogei.

Perspectiva irigațiilor în Dobrogea

În vara anului 2009, Camera Deputaților din Parlamentul României a constituit o comisie de anchetă privind situația sistemelor de irigații, precum și a altor sectoare de îmbunătățiri funciare.

Autorii prezentului material au participat la lucrările comisiei analizând cu deosebire situația din Dobrogea, în condițiile în care costul apei de irigat în zonă este unul din cele mai ridicate, dar și ținând seama de clima Dobrogei.

Se apreciază că solurile Dobrogei au un potențial de producție ridicat care nu poate fi valorificat datorită caracterului arid al climei, Dobrogea fiind chiar predispusă la tropicalizare.

În altă ordine de idei, eliminarea subvențiilor pentru irigații, începând cu anul 2010, face nerentabilă irigarea culturilor ceea ce conduce în mod implicit la scăderea interesului beneficiarilor pentru acest tip de agricultură.

Anul acesta, spre exemplu, s-a manifestat intenția de a iriga - pe bază de contracte ferme - doar pentru circa 10 mii ha în județul Constanța și mai puțin de 5 mii ha în județul Tulcea.

Concluzii

- 1. Pentru combaterea efectelor secetei în Dobrogea în perioada 1965-1989, au fost amenajate pentru irigații peste 581 mii ha.**
- 2. Exploatarea defectuoasă a sistemelor de irigații, precum și dificultățile tehnologice la nivelul fermelor, au condus la neîndeplinirea parametrilor tehnici și economici proiectați.**
- 3. După anul 1990, s-au efectuat unele studii de reabilitare a sistemelor de irigații, care parțial au fost transferate utilizatorilor de apă pentru irigații.**
- 4. Deși potențialul irigabil actual este în jur de 100 mii ha, se irigă puțin, cauza principală fiind subvențiile insuficiente și chiar sistarea acestora începând din anul 2010.**
- 5. Pentru perspectivă se caută soluții de subvenționare indirectă a irigațiilor prin încadrarea Dobrogei în categoria zonelor defavorizate, sub aspect climatic.**