

TENDINȚE ÎN PRODUCȚIA DE MATERIAL SĂDITOR DIN ROMÂNIA

TENDENCIES IN NURSERY FRUIT-TREES PRODUCTION IN ROMANIA

Mihaela JARADAT¹, Fl. URS.¹, Sabina FUNAR², Marius SABAU²

¹“Bogdan Vodă” University, Faculty of Economics Cluj Napoca,

²U. S. A.V.M., Cluj Napoca,

Abstract: *This work's purpose is to assess by statistical methods the tendencies in the nursery fruit-trees production in Romania. The study revealed the fact that the Romanian production strongly decreased in the last 15 years, existing nowadays at a very low level. This tendency is tightly related to general decreasing orchard surfaces.*

INTRODUCERE

O lege a naturii face ca să fie strâns legată producția pomicolă de evoluția materialului săditor, astfel că, aceasta a dobândit o valență strategică în dezvoltarea horticulturii. Producția de material săditor în România prezintă interes ca dimensiune, structură și zonare, și încă din secolul al XIX lea aceasta a făcut obiectul unor reglementări legale. Amintim în acest sens legile din 1889 și 1891 prin care se înființau 16 și respectiv 3 pepiniere horticole, cu scopul producerii unui material săditor de calitate, controlat și rezistent la boli.

În timp, tehnologia producerii materialului săditor a evoluat de la puieți proveniți din sămburi (corcoduș, piersic, nuc, cireș) la pomi pe rădăcini proprii (prun, vișin), la folosirea de portaltoi vegetativi, până la adevărate scheme de producere a materialului săditor certificat.

România oferă un teritoriu în care se regăsesc condiții favorabile pentru cultura speciilor pomicole de climat temperat (măr, păr, cireș, vișin, prun, piersic, cais, nuc). Programarea producției de material săditor influențează decisiv evoluția producției pomicole.

MATERIAL ȘI METODĂ

În determinarea tendințelor în producția de material săditor s-au folosit informații din dările de seamă statistice și date operative ale Ministerului de resort actualmente al Agriculturii, Alimentației, Pădurilor și Mediului.

Metodele folosite sunt de natură matematică și statistică, folosindu-se următoarele caracteristici numerice: ritmul mediu anual, coeficientul de variație Pearson, media (speranța matematică), abaterile medii pătrate, coeficientul determinației liniare simple și coeficientul de corelație.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Producția de material săditor pomicol a avut un curs relativ ascendent, după cum se poate vedea din tabelul 1 (tabelul 1), începând cu perioada anilor 1960-

1962 când s-a inițiat o politică privind dezvoltarea intensivă a pomiculturii românești, urmată, ca un efect direct, de creșterea numărului de stațiuni și pepiniere pomicole, cu precădere în perioada 1976-1977, când acestea au ajuns să fie în total în număr de patruzeci și două.

Pepinierele pomicole erau în subordinea stațiunilor, astfel că această relație managerială reprezenta un element de bază al strategiei de dezvoltare a sistemului economiei centralizate

Anul 1990 a marcat trecerea României la economia concurențială de piață. Măsurile de schimbare structurală a horticulturii a avut ca efect și scăderea continuă a cerințelor de material săditor pomicol, așa cum reiese din tabelul 2 Acest lucru a fost posibil întrucât nu s-au mai înființat noi plantații pomicole, iar din cele existente multe s-au desființat odată cu schimbarea naturii proprietăți pământului.

În România a început după 1990 și este pe cale de finalizare procesul restituirii pământului proprietarilor existenți înainte de începerea celui de-al doilea război mondial. În consecință, de la 18 milioane de pomi altoiți produși în 1981 s-a ajuns la 1,1 milioane în anul 2000.

Tabelul1

Evoluția producției de material săditor livrat de pepinierele pomicole

Anul	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Productia Mii buc	4015	7840	15540	14472	15020	17508	13357

Anul	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Productia mii buc	12400	9390	8004	7992	9063	10273	11916

Anul	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Productia Mii buc	10489	7253	6648	4036	2948	2215	1795

Anul	1997	1998	1999	2000
Productia mii buc	1450	1390	898	1104

Media	7881
Abaterea medie patratica	5028
Coeeficient de variatie Pearson (%)	64
Ritm mediu annual (%)	-3,5

Tabelul 2

Dinamica structurii patrimoniului pomicol la sfârșitul secolului XX

Anul	Livezi pe rod	Arbori fructif pe rod	Material saditor pomicol	Defrisari livezi	Teren in preg	Livezi pl noi in masiv	Livezi tinere	Arbori fruct tineri	Total patrimon pomicol
1989	239.5	3.40	2.60	7.51	30.30	6.23	42.70	3.47	347.91
1990	230.7	3.30	2.60	5.48	23.88	3.18	40.84	2.19	293.81
1991	232.8	2.90	2.40	3.20	24.75	2.43	36.78	1.02	310.31
1992	230.4	2.30	2.20	6.43	20.46	1.92	32.99	0.40	299.60
1993	233.2	1.60	2	8.97	18.49	1	28.65	0.28	296.37
1994	228.6	1.10	1.80	9.45	19.92	1.96	23.67	0.26	288.62
1995	225.9	0.70	1.60	7.96	16.79	0.93	17.60	0.10	273.25
1996	218.2	0.40	1.40	7.59	18.24	0.49	14.00	0.10	262.13
1997	215	0.40	1.30	9.60	18.12	0.24	11.47	0.10	257.69
1998	211.8	0.30	1.30	8.95	17.85	0.42	10.53	0.03	252.87
1999	208.9	0.30	1.80	7.51	18.95	0.20	9.63	0.03	249.15
2000	195	0.51	1.50	2.98	16.90	0.22	8.44	0.01	228.36
Media	222.50	1.43	1.88	7.14	20.07	1.60	23.11	0.67	280.01
Ab med patratica	12.31	1.17	0.46	2.15	3.85	1.68	12.31	1.04	31.18
Coef var % Pearson	5.53	81.73	24.65	30.07	19.20	105.10	53.26	156	11.13
Indice 2000/89 (%)	81.42	15	57.69	39.68	55.78	3.53	19.77	0.29	65.64
Ritm mediu anual %	-1.77	-15.73	-6.00	-7.86	-25.6	-40.20	-11.58	-42.5	-4.06
Str %	79.46	0.51	0.67	2.55	7.17	0.57	8.25	0.24	100
Corel			0.73	0.17	0.645	0.73	0.87		

Tabelul 3

Evolutia productiei de material saditor pe specii intre anii 1982 si 2000

Specia	Productia de pomi-mii buc/an										
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Mar	6873	6523	4675	2735	1390	2071	2143	2350	1894	1444	1080
Par	469	399	385	445	348	368	568	513	467	460	283
Gutui	26	43	192	149	60	137	132	107	125	92	76
Prun	1933	1339	2274	2052	3802	3009	2805	3785	4379	3274	3330
Cires	404	321	422	691	668	549	948	746	552	419	380
Visin	1277	374	314	774	776	781	1373	1568	1102	486	199
Cais	594	118	313	389	763	999	834	693	470	292	484
Piersic	1451	417	634	550	694	695	889	1205	1063	561	232
Migdal	11	8	21	41	89	34	63	93	39	19	1
Nuc	301	157	140	163	338	310	498	743	349	189	70
Castan	18	30	20	15	24	30	40	13	4	2	:
Alun	:	:	:	:	40	80	80	100	35	15	15
Specia	Productia de pomi-mii buc/an								Media	Abaterea medie	Coef var Pearson
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000			
Mar	1080	879	731	810	483	684	312	440	2058	1882	91
Par	209	186	171	170	46	113	23	49	299	168	56
Gutui	47	48	35	26	13	19	7	13	71	53	75
Prun	1976	1251	693	421	503	249	324	261	1982	1329	67
Cires	112	98	82	51	72	39	36	30	348	279	80
Visin	49	45	57	36	29	15	16	16	489	512	105
Cais	368	268	295	142	191	94	90	160	398	262	66
Piersic	179	141	140	117	98	56	46	130	489	414	85
Migdal	:	2	1	12	:	2	:	3	27	30	108
Nuc	1	:	:	:	5	38	42	1	209	200	96
Castan	:	:	:	:	:	:	2	1	17	12	68
Alun	15	30	10	10	10	10	:	:	35	30	88

Suprafața pepinierelor producătoare de material săditor pomicol a scăzut în deceniul 1990-2000 cu un ritm mediu anual de 6% (vezi tabelul 2). În medie în această perioadă s-a înregistrat o suprafață a pepinierelor producătoare de material săditor pomicol de 1880 ha, cu o variație relativ mică, având în vedere că din calcule a rezultat un coeficient de variație Pearson de 24,65%. Acest coeficient ne arată că aproape o pătrime din scăderea suprafețelor pepinierelor producătoare de material săditor se datorează scăderii suprafețelor plantațiilor pomicole.

Analizând corelația dintre plantațiile noi în masiv și suprafața pepinierelor rezultă o legătură directă destul de intensă, dată de coeficientul de corelație $r_{yx} = 0,83$, (tabelul 2), deoarece coeficientul de corelație este foarte aproape de 1, și se cunoaște că coeficientul corelației liniare simple ia valori între +1 și -1. În terminologia statistică conceptul de corelație apare uneori cu un înțeles foarte larg, acoperind orice legătură statistică fie între variabile cantitative, fie între variabile calitative. În alte cazuri corelația semnifică numai relațiile între variabilele cantitative, iar într-un sens și mai restrâns se numește corelație numai măsura gradului de legătură între variabilele cantitative, respectiv coeficientul de corelație sau raportul de corelație.

Coeficientul de corelație s-a calculat după următoarea relație:

$$r_{yx} = \frac{M(xy) - M(x) \cdot M(y)}{\sigma_x \sigma_y} = \frac{Cov(xy)}{\sigma_x \sigma_y}$$

unde:

- $M(xy) - M(x) \cdot M(y)$ este covarianța dintre X și Z, respectiv dintre șirul de date care reflectă evoluția suprafețelor din pepinierele pomicole și șirul de date care reflectă suprafețele plantate.

- σ_x, σ_y , sunt abaterile medii mătetice ale celor două variabile.

Coeficientul de corelație poate lua valori între +1 și -1. apropierea de 1 indicând o legătură directă și intensă între cele două șiruri de date respectiv între cele două variabile.

Consinerând suprafața de plantații noi, caracteristica factorială (determinantă) și suprafața pentru producerea materialului săditor, caracteristica rezultativă (determinantă) rezultă un coeficient al determinației liniare simple de: $d_{yx\%} = r_{zx}^2 \cdot 100 = 69\%$. Aceasta însemnând că variația suprafeței cu pepiniere respectiv, scăderea ei, se explică prin acțiunea de scădere a suprafețelor anuale cu plantații noi în proporție de 69%, diferența fiind acțiunea altor factori.

Producția de material săditor livrat de pepinierele pomicole a scăzut în continuare, înregistrând și o variație mare (tabelul nr 1). În ultimi ani, livrările din pepinierele pomicole au fost simbolice, existând cazuri când acestea și-au încetat activitatea.

Pe specii evoluția producției de material săditor pomicol este redată în tabelul nr. 3. Se observă o variație mare la toate speciile și o scădere accentuată în ultimi ani.

În momentul actual, suprafața și producția de material săditor pomicol este mică. Rata de înlocuire a plantațiilor defrișate este mică. Dacă se continua cu media multianuală de plantări din perioada 1989-2000, de 1,6 mii ha, ar trebui în jur de 140 de ani pentru înlocuirea plantațiilor bătrâne. Dacă însă se plantează în jur de 220 ha / an (cum sunt cifrele ultimilor ani), ar trebui circa 1000 de ani pentru înlocuire. Desigur că sunt cifre aberante, însă dacă analizăm datele din ultimi ani și previzionăm aceste tendințe se ajunge la aceste cifre neverosimile.

Suprafețele de livezi defrișate au înregistrat o medie multianuală, în perioada 1989-2000, de 7,14 mii ha (tabelul 2) cu mici variații de la un an la altul. Judecate singular, suprafețele defrișate de-a lungul perioadei, nu au fost exagerate, înregistrând chiar un ritm mediu anual de scădere (-7,86% - tabelul 2). Însă făcând o corelație între suprafețele defrișate și livezile tinere se observă o legătură inversă: coeficientul de corelație = -0,24 (tabelul 2)

Din cele prezentate mai sus rezultă că nu ritmul defrișărilor a determinat în principal reducerea patrimoniului pomicol, ci ritmul scăzut al plantărilor și scăderea continuă a livezilor tinere. Plantațiile noi în masiv au înregistrat un ritm mediu anual de scădere de 40,2% (tabelul 2), scăzând la 3,53% în 2000 față de 1989. pe lângă faptul că a avut loc o tendință evidentă de scădere, a existat și o variație foarte mare. Din tabelul 2 se observă, de asemenea, că suprafețele cu teren în pregătire au avut o tendință de scădere, dar într-un ritm mai mic decât al plantațiilor noi (-25,6%) și cu o variație mai mică (coeficientul de variație Pearson = 19,2%). Această situație se explică prin faptul că o parte din terenul pregătit pentru plantare, nu a mai fost plantat.

În privința arbuștilor fructiferi tineri și a căpșunăriilor tinere, se observă evident că în ultimi ani, suprafața lor a ajuns simbolică.

CONCLUZII

Din datele prezentate în această lucrare se desprind câteva concluzii, care caracterizează starea producției de material săditor din România:

1. Suprafața pepinierelor producătoare de material săditor pomicol a scăzut în deceniul 1990-2000 cu un ritm mediu anual de 6%;
2. Scăderea suprafețelor pepinierelor producătoare de material săditor se datorează scăderii suprafețelor plantațiilor pomicole.
3. În structura patrimoniului pomicol au scăzut și continuă să scadă ponderile terenului în pregătire, a plantațiilor noi în masiv și a livezilor tinere;
4. În ultimi ani, livrările din pepinierele pomicole au fost simbolice, existând cazuri când acestea și-au încetat activitatea.

BIBLIOGRAFIE

www.europa.eu.int/comm/agriculture

Comisia Națională de Statistică- *Dări de seama statistice*

Ministerul Agriculturii, Padurilor și Dezvoltării Rurale –*Date operative*