

CERCETĂRI ÎN LEGĂTURĂ CU GREUTATEA LA LITRU ȘI NUMĂRUL DE SEMINȚE LA KILOGRAM PENTRU CÂTEVA SPECII LEMNOASE

de Ing. Insp. General silvic M. PETCUȚ
și Ing. șef silvic Anton V. RĂDULESCU

Tehnica culturii artificiale a pădurilor cere să se cunoască în prealabil, pe cât se poate mai exact, care va fi numărul de plantule ce pot să rezulte dintr'un kg de sămânță dela o specie oarecare. Pentru a răspunde acestei necesități, s'a ajuns a se crea noțiunile de procent de germinație, procent de puritate al semințelor, procent de plantule, etc., toate menite a ne spune dinainte cam pe ce umăr de puieți apți a fi plantați avem să contăm atunci când vom semăna un kilogram de sămânță.

Calculule de acest gen au la baza lor în primul rând numărul de semințe la kg, sau la litru și apoi procentul de germinație, etc. Cum vedem, exactitatea unui asemenea calcul depinde de exactitatea numărului ce ne arată câte semințe sunt la kg.

Până în prezent, la noi în România, s'au folosit, pentru asemenea calcule, datele aflate în literatura străină, fie că s'au luat direct din agendele silvice germane sau franceze, fie că s'au folosit agenda forestieră a d-lor Stinghe și Sburlan¹⁾.

Incerări de a stabili numărul de semințe la kgr. pentru speciile noastre, dacă nu s'au făcut până acum, a fost din cauză că o muncă migăloasă ca aceea pe care o cerea o asemenea lucrare, nu se putea înfăptui. Preocupări de acest gen nu era posibil să încolțească decât într'un institut de cercetări. De aceea, dela înființarea Institutului nostru de cercetări și experimentație forestieră în cadrul C.A.P.S.-ului

¹⁾ După mențiunea ce se face la locul respectiv, datele sunt luate după H. Badoux. Aceleași date se găsesc și în Bühler, Waldbau, vol. I.

în forma lui embrionară de Oficiu de Studii și cercetări, și-a propus ca printre primele lucrări să urmărească pe o perioadă de ani, numărul de semințe la kg greutatea la litru și determinarea procentului de germinație pentru cât mai multe din speciile forestiere indigene și cultivate și felul cum aceste elemente variază în raport cu înălțimea deasupra mării, în general, și cu regiunile geografice în special.

Cu această preocupare, începând din toamna anului 1932, s'a cerut la o parte din ocoalele silvice să ne trimită câte o cantitate determinată, din semințele tuturor speciilor care cresc în localitățile respective.

Ocoalele la care ne-am adresat, au fost alese după câteva profile, care taie țara dela apus la răsărit și dela Nord la Sud. Același lucru s'a făcut și în anii 1933 și 1934.

Unele greutateți ce s'au ivit, în legătură cu procurarea semințelor din cât mai multe proveniențe, ne-au împiedicat să urmărim problema variației greutateții la litru și a numărului de semințe la kg după profilele ce ne propusesem. Rămâne să reluăm această problemă atunci când vom putea avea semințe din aceleași locuri pe o perioadă mai mare de ani.

La înfăptuirea acestei lucrări am fost îndemnați și de dorința pe care o aveam de a nu mai folosi datele străine. Cum vom vedea mai jos, folosirea datelor străine, au desavantajul că nu corespund pentru semințele noastre. La unele specii, se constată diferențe importante. Astfel după Badoux, un kg. sămânță de salcâm (*Robinia pseudacacia* L.) ar avea 46.490 de semințe, pe când după datele noastre, media a 66 proveniențe ne-a dat 53.092 semințe la kg. Numai numărul minim de semințe, găsit de noi la kg, care este de 43.060 semințe, se apropie mai mult de media dată de Badoux.

Am căutat să avem semințe din toți acești ani și din cât mai multe stațiuni, pentru că numai așa media dedusă are o valoare mai aproape de realitate. Pentru unele specii importante, din cauză că n'au fructificat suficient în acești ani, numărul proveniențelor este prea mic ca să ne dea o medie indiscutabilă.

METODA DE LUCRU

Pentru determinarea greutateții semințelor la litru, s'a cântărit câte două probe din fiecare proveniență. La unele proveniențe, probele au fost chiar de un litru capacitate; la altele, nefiind semințe suficiente, s'au luat probe numai de câte $\frac{1}{2}$ litru.

Deoarece greutatea semințelor la litru se înțelege numai pentru cazul când ele sunt absolut curate, am căutat ca înainte de a face cântărirea să avem asigurată puritatea semințelor ce am ales pentru cântărire.

Din cele două probe s'a făcut media aritmetică pe care am înscris-o pentru acea proveniență. Aceste medii pe proveniențe, atât la greutatea la litru cât și la numărul de semințe la kg, s'au adunat pentru toți anii și s'a dedus o medie aritmetică pentru toți acești ani, medie care este înscrisă în tabloul ce anexăm.

Dacă operațiunea determinării greutății la litru este așa de simplă și ușoară, în schimb cea pentru aflarea numărului de semințe la kgr este mult mai dificilă și mai anevoioasă, cerând migală multă, mai cu seamă la semințele mici.

Procedeul ce l-am folosit noi a fost următorul:

Din fiecare proveniență s'au luat câte 4 probe de semințe din acelea ce au fost cântărite pentru aflarea greutății la litru. Greutatea probelor a variat în raport cu mărimea semințelor. La speciile cu sămânță mare s'au luat probe mai mari decât la cele cu sămânță mică. Astfel pentru semințele de mărimea celor de molift (*Picea excelsa* L. K.) probele au fost de câte 50 gr; pentru stejar (*Quercus robur* L., sin. *Q. pedunculata* Ehrh.) am luat probe de 200 gr. Din rezultatele obținute pentru fiecare probă s'a calculat o medie, care înmulțită cu raportul dintre un kg și greutatea unei probe (în cazul moliftului 20), ne-a dat numărul de semințe la kr.

La alegerea probelor am fost totdeauna de părerea ca ele să reprezinte media condițiilor, fie în ce privește mărirea lor, fie în cele privitoare la sănătatea lor.

Pentru aprecierea gradului de valabilitate a mediilor ce dăm în tablou, am trecut la fiecare specie numărul proveniențelor. De sigur, cu cât acest număr este mai mare, cu atât media este mai valabilă.

De asemenea dăm în tablou maximele și minimele găsite în acești ani. Ele ne arată limitele de variațiune ale fiecărei specii. Când aceste limite sunt mai îndepărtate una de alta, atunci valoarea mediei este mai relativă; urmează deci să fim mai atenți în calculele ce vom face.

La unele specii n'am avut decât una sau două proveniențe la dispoziție. Le publicăm și pe acestea, fiindcă ne dau cifre pentru specii despre care nici în literatura străină ¹⁾ nu se găsește prea mult, cum este

¹⁾ Johannes Rafn— Untersuchungen von Forstsamen durch 25 Jahre. 1887—1912.

de ex. cazul cu *Ailanthus*, *Amorpha*... *Viburnum*, etc. Oricât de puțin exacte ar fi cifrele găsite de noi pentru aceste specii, totuși, sunt indicii aproximative asupra numărului semințelor și a greutateii la litru.

DISCUȚIA REZULTATELOR

Confruntând rezultatele găsite de noi cu datele din Badoux, așa cum le găsim în Agenda forestieră a d-lor Stinghe și Sburlan și cele din « Holz und Wald » de Dr. Ing. Wappes, vol. I, pag. 357, putem vedea că pentru unele specii rezultă diferențe importante.

Să luăm cazul moliftului, specia cea mai cultivată pe cale artificială la noi. După Badoux, un kg sămânță ar avea în mediu 135.080 semințe, cu o greutate la litru de 575 grame.

În « Holz und Wald » se dă în mediu pentru molift cifra de 130.000 cu limitele maxime și minime de 120.000 și 170.000.

După numărătorile noastre reese că un kg de sămânță de molift dela noi are mai multe semințe decât se cunoaște din literatura străină. Media celor 24 proveniențe ne-a dat la kg 149.655 semințe. Litrul de sămânță cântărește numai 511 grame.

Maximum de semințe la kg a fost de 208.475, iar minimum numai de 115.650.

Comparativ cu cifrele date de Wappes, vedem că numai limita inferioară se apropie mai mult de minimum găsit de noi, pe când limita superioară rămâne cu mult în urma maximumului găsit de noi; diferența se ridică la aproape 40.000.

În presupunerea că diferențele între gradul de uscăciune al semințelor noastre a fost foarte mică în raport cu a celor ce au fost folosite de Badoux și Wappes, rezultă că semințele de molift dela noi sunt mai mici decât cele din Centrul Europei.

Folosindu-ne de rezultatele obținute de Johannes Rafn, proprietarul semințeriei cu același nume din Copenhaga-Valby, rezultă că, după numărul de semințe la kg, moliftul dela noi se situează între cel din Europa Centrală, de o parte, și cel din Scandinavia și Finlanda, de altă parte. În citata lucrare găsim că un kg de sămânță din țările mai jos arătate, ar avea în:

1. Danemarca, 125.500 semințe.
2. Europa centrală, 124.110 semințe.
3. Finlanda, 200.000 semințe.
4. Scandinavia, 178.600 semințe.
5. Ural, 217.000 semințe.

GREUTATEA LA LITRU

Nr. curent	DENUMIREA SPECIEI	1932				1933			
		Nr. provenien- țelor	Media arit- metică	Maximum	Minimum	Nr. provenien- țelor	Media arit- metică	Maximum	Minimum
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Abies pectinata</i> DC.	—	—	—	—	1	276	—	—
2	<i>Acer campestre</i> L.	1	130	—	—	5	109	153	74
3	» <i>negundo</i> L.	1	92	—	—	2	73	74	71
4	» <i>platanoides</i> L.	1	118	—	—	2	96	107	85
5	» <i>pseudoplatanus</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
6	» <i>tataricum</i> L.	2	154	164	145	1	214	—	—
7	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	1	402	—	—	—	—	—	—
8	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	—	—	—	—	2	515	554	475
9	<i>Ailanthus glandulosa</i> Desf.	—	—	—	—	1	47	—	—
10	<i>Castanea vesca</i> Gaertn.	—	—	—	—	—	—	—	—
11	<i>Carpinus betulus</i> L. (de- saripat).	1	315	—	—	2	509	515	466
12	<i>Carpinus betulus</i> L. (aripat)	2	70	81	59	—	—	—	—
13	<i>Cornus mas</i> L.	1	660	—	—	3	576	681	440
14	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	2	284	367	201	4	468	681	348
15	<i>Evonymus europaea</i> L.	1	288	—	—	1	502	—	—
16	<i>Fagus sylvatica</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
17	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	8	121	142	100	13	113	178	71
18	» <i>ornus</i> L.	2	132	140	123	3	137	158	120
19	» <i>americana</i> L.	3	84	93	69	—	—	—	—
20	<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	6	764	825	639	7	885	936	853
21	<i>Juglans nigra</i> L.	1	447	—	—	1	394	—	—
22	<i>Ligustrum vulgare</i> L. (cu coașe).	1	530	—	—	5	341	428	243
23	<i>Ligustrum vulgare</i> (f. coașe)	—	—	—	—	—	—	—	—
24	<i>Malus silvestris</i> Mill.	—	—	—	—	1	635	—	—
25	<i>Pirus communis</i> L.	—	—	—	—	1	673	—	—
26	<i>Picea excelsa</i> Lk.	4	481	563	388	2	468	488	452
27	<i>Prunus avium</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
28	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	—	—	—	—	—	—	—	—
29	<i>Prunus spinosa</i> L.	—	—	—	—	2	510	558	462
30	<i>Quercus conferta</i> Kit.	3	476	567	319	—	—	—	—
31	» <i>cerris</i> L.	6	497	530	467	5	458	489	409
32	» <i>lanuginosa</i> Thuill.	—	—	—	—	—	—	—	—
33	» <i>robur</i> L.	9	533	564	506	1	471	—	—
34	» <i>sessilis</i> Ehrh.	—	—	—	—	—	—	—	—
35	» <i>rubra</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
36	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	18	726	769	677	16	787	833	742
37	<i>Rosa canina</i> L. (cu coașe)	—	—	—	—	2	417	419	416
38	<i>Sophora japonica</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
39	<i>Staphylea pinnata</i> L.	1	382	—	—	1	509	—	—
40	<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	1	334	—	—	3	166	270	143
41	» <i>parvifolia</i> Ehrh.	—	—	—	—	2	270	273	267
42	<i>Ulmus montana</i> With.	—	—	—	—	—	—	—	—
43	<i>Viburnum lantana</i> L.	—	—	—	—	1	270	—	—

ÎN GRAME. (Samengewicht pro Liter)

1934				În cei trei ani				Nr. curent
Nr. proveniențelor	Media aritmetică	Maximum	Minimum	Nr. proveniențelor	Media aritmetică	Maximum	Minimum	
11	12	13	14	15	16	17	18	19
5	305	330	239	6	300	330	239	1
10	119	197	87	16	117	197	74	2
—	—	—	—	3	79	92	71	3
2	136	148	122	5	116	192	118	4
7	206	—	—	7	206	371	116	5
7	185	341	122	10	182	341	122	6
—	—	—	—	1	402	—	—	7
1	555	—	—	3	528	555	475	8
—	—	—	—	1	47	—	—	9
3	480	535	440	3	480	535	440	10
3	447	509	340	6	446	515	315	11
—	—	—	—	2	70	81	59	12
1	600	—	—	5	597	681	440	13
8	564	702	328	14	497	702	201	14
1	540	—	—	3	443	540	288	15
12	398	454	334	12	398	454	334	16
20	146	253	104	41	149	253	71	17
1	148	—	—	6	134	158	120	18
—	—	—	—	3	84	93	69	19
8	876	910	821	21	847	936	639	20
6	480	534	370	8	445	534	370	21
—	—	—	—	6	373	530	243	22
4	654	722	590	4	654	722	590	23
1	613	—	—	2	624	635	613	24
1	713	—	—	2	693	713	673	25
18	523	601	362	24	512	601	363	26
5	607	645	577	5	607	645	577	27
1	563	—	—	1	563	—	—	28
1	557	—	—	3	536	558	462	29
15	646	673	526	18	561	673	319	30
14	547	617	440	25	517	617	409	31
—	—	—	—	1	587	—	—	32
39	589	687	511	49	577	687	471	33
31	535	640	445	31	538	640	445	34
2	482	513	450	2	482	513	450	35
32	773	812	730	66	763	833	677	36
3	448	486	418	5	436	486	416	37
3	757	811	676	3	757	811	676	38
3	465	468	459	5	457	509	382	39
6	302	312	260	10	274	335	144	40
—	—	—	—	2	270	273	267	41
2	27	29	25	2	27	29	25	42
—	—	—	—	1	270	—	—	43

Nr. curent 1	DENUMIREA SPECIEI 2	1 9 3 2				1 9 3 3			
		Nr. provenien- țelor 3	Media arit- metică 4	Maximum 5	Minimum 6	Nr. provenien- țelor 7	Media arit- metică 8	Maximum 9	Minimum 10
1	<i>Abies pectinata</i> DC.	—	—	—	—	1	23.105	—	—
2	<i>Acer campestre</i> L.	1	20.045	—	—	5	16.846	21.915	14.510
3	» <i>negundo</i> L.	1	31.780	—	—	2	36.282	39.895	32.670
4	» <i>platanoides</i> L.	1	10.377	—	—	2	8.219	8.622	7.817
5	» <i>pseudoplatanus</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
6	» <i>tataricum</i> L.	2	7.990	8.053	7.928	1	23.182	—	—
7	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	1	128.457	—	—	—	—	—	—
8	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	—	—	—	—	2	111	119	103
9	<i>Ailanthus glandulosa</i> Desf.	—	—	—	—	1	33.080	—	—
10	<i>Castanea vesca</i> Gaertn.	—	—	—	—	—	—	—	—
11	<i>Carpinus betulus</i> L. (de- saripat).	1	23.680	—	—	2	21.257	25.097	17.417
12	<i>Carpinus betulus</i> L. (aripat)	2	15.117	16.441	13.910	—	—	—	—
13	<i>Cornus mas</i> L.	1	4.492	—	—	3	3.196	4.182	2.407
14	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	2	4.439	4.515	4.364	4	6.923	11.075	5.317
15	<i>Evonymus europaea</i> L.	1	9.365	—	—	1	21.980	—	—
16	<i>Fagus silvatica</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
17	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	8	13.773	20.915	10.471	13	14.726	22.370	9.630
18	» <i>ornus</i> L.	2	40.680	43.967	37.392	3	39.493	40.600	38.760
19	» <i>americana</i> L.	3	32.598	35.862	27.352	—	—	—	—
20	<i>Gleditschia triacanthos</i> L.	6	5.549	7.217	4.590	7	6.137	8.575	5.172
21	<i>Juglans nigra</i> L.	1	102	—	—	1	70	—	—
22	<i>Ligustrum vulgare</i> L. (cu coaje).	1	10.700	—	—	5	17.448	19.060	13.640
23	<i>Ligustrum vulgare</i> (f. coaje)	—	—	—	—	—	—	—	—
24	<i>Malus silvestris</i> Mill.	—	—	—	—	1	38.340	—	—
25	<i>Pirus communis</i> L.	—	—	—	—	1	44.930	—	—
26	<i>Picea excelsa</i> Lk.	4	161.800	180.515	132.720	2	152.440	156.665	148.225
27	<i>Prunus avium</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
28	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	—	—	—	—	—	—	—	—
29	<i>Prunus spinosa</i> L.	—	—	—	—	2	2.812	3.360	2.265
30	<i>Quereus conferta</i> Kit.	3	433	582	358	—	—	—	—
31	» <i>cerris</i> L.	6	200	237	142	5	342	744	205
32	» <i>lanuginosa</i> Thuill.	—	—	—	—	—	—	—	—
33	» <i>robur</i> L.	9	244	351	158	1	426	—	—
34	» <i>sessilis</i> Ehrh.	—	—	—	—	—	—	—	—
35	» <i>rubra</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
36	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	18	49.670	53.535	43.440	16	51.261	59.470	43.060
37	<i>Rosa canina</i> L. (cu coaje).	—	—	—	—	2	1.562	1.585	1.540
38	<i>Sophora japonica</i> L.	—	—	—	—	—	—	—	—
39	<i>Staphylea pinnata</i> L.	1	2.835	—	—	1	2.735	—	—
40	<i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.	1	10.692	—	—	3	12.912	13.195	12.715
41	» <i>parvifolia</i> Ehrh.	—	—	—	—	2	20.563	24.817	16.310
42	<i>Ulmus montana</i> With.	—	—	—	—	—	—	—	—
43	<i>Viburnum lanana</i> L.	—	—	—	—	1	19.905	—	—

SEMINȚE LA KGR. (Samenzahl pro Kg).

1934				În cei trei ani				Nr. curent
Nr. proveniențelor	Media aritmetică	Maximum	Minimum	Nr. proveniențelor	Media	Maximum	Minimum	
11	12	13	14	15	16	17	18	
5	16.479	19.630	12.980	6	17.584	23.105	12.980	1
10	17.352	20.505	13.735	16	17.164	20.505	13.735	2
—	—	—	—	3	34.781	39.875	31.780	3
2	8.990	10.130	7.860	5	8.961	10.377	7.817	4
7	9.598	13.147	8.502	7	9.548	13.147	8.502	5
7	23.008	27.700	18.665	10	20.022	27.700	7.928	6
—	—	—	—	1	128.457	—	—	7
1	88	—	—	3	103	119	88	8
—	—	—	—	1	33.080	—	—	9
3	432	795	230	3	432	795	230	10
3	17.395	23.465	12.870	6	19.732	25.097	12.870	11
—	—	—	—	2	15.117	16.441	13.910	12
1	4.267	—	—	5	3.669	4.492	2.407	13
8	10.906	—	—	14	8.844	24.960	3.435	14
1	20.570	—	—	3	13.971	21.980	9.365	15
12	4.867	6.670	3.822	12	4.867	6.670	3.822	16
20	16.819	18.275	8.885	41	15.677	22.370	8.885	17
1	41.015	—	—	6	40.272	43.967	37.392	18
—	—	—	—	3	32.298	35.862	27.352	19
8	6.350	10.235	4.602	21	6.049	10.235	4.590	20
6	86	184	69	8	86	184	69	21
—	—	—	—	6	12.990	19.060	10.700	22
4	41.165	45.105	38.635	4	41.165	45.105	38.635	23
1	38.890	—	—	2	38.610	38.890	38.340	24
1	46.410	—	—	2	45.670	46.410	44.930	25
18	147.007	208.475	115.650	24	149.655	208.475	115.650	26
5	7.757	10.487	5.330	5	7.757	10.487	5.330	27
1	1.025	—	—	1	1.025	—	—	28
1	1.992	—	—	3	2.606	3.360	1.992	29
15	491	652	258	18	398	652	132	30
14	172	313	112	25	213	744	112	31
1	480	—	—	1	480	—	—	32
39	267	528	170	49	269	426	158	33
31	316	601	184	31	316	601	184	34
2	245	273	217	2	245	273	217	35
32	55.858	86.110	46.055	66	53.072	86.110	43.060	36
3	1.066	1.173	882	5	1.064	1.173	882	37
3	7.529	7.665	7.422	3	7.526	7.665	7.422	38
3	2.769	3.107	2.432	5	2.777	3.107	2.432	39
6	11.506	13.000	10.602	10	11.060	13.135	10.602	40
—	—	—	—	2	20.563	24.817	16.310	41
2	85.838	89.425	82.250	2	85.838	89.425	82.250	42
—	—	—	—	1	19.905	—	—	43

Se verifică, prin aceasta, legea care spune că spre limita nordică speciile au semințele mai mici.

De asemenea pentru salcâmul și frasinul dela noi (*Fraxinus excelsior* L.), numărul de semințe la kgr. este mai mare decât cel dat de Badoux, Rafn și Wappes. Iată comparativ cum stau lucrurile pentru frasin:

Badoux	Wappes	Rafn	I. C. E. F.
13.820	13.000—15.000	14.300	15.700
	media 14.000		Max. 22.370
			Min. 8.885

Se vede clar că frasinul românesc are sămânța mai mică decât cel din apusul Europei.

Din contră, la brad (*Abies pectinata* DC.), după numărătorile noastre, kg de semințe are numai 17.584, cu limita maximă la 23.105 și cea inferioară de 12.980. În Wappes găsim pentru brad că media la kg ar fi de 23.000, putând fi cuprinsă între 18.000 și 26.000. Badoux dă pentru brad: 22.230 semințe la kg, cu o greutate la litru de 325 gr.

Dacă media noastră s'ar baza pe un număr mai mare de proveniențe, cel puțin 20, am putea ușor să spunem că sămânța de brad din Carpații României este mai mare decât cea provenită din Centrul Europei.

Dacă pentru brad nu avem date suficiente ca să facem afirmația de mai sus, în schimb putem face acest lucru pentru stejar (*Quercus robur* L.). După cercetările noastre, stejarul are în mediu 270 (269 mai exact, după cum este înscris în tablou) ghinde. După Badoux, stejarul ar avea 330. Diferența de 60 ghinde, raportată la cifra noastră de 270, este destul de apreciabilă. Media găsită de noi poate fi luată drept definitivă; ea se bazează pe 49 proveniențe, din toate părțile țării, așa că valabilitatea ei nu mai poate fi discutată.

Dacă din cercetările noastre lipsese unele specii, cum este spre exemplu pinul silvestru, aceasta se datorește numai faptului că recoltarea semințelor nu este până acum destul de extinsă la ocoalele unde pinul crește spontan.

În ce privește greutatea la litru a semințelor cercetate de noi, în comparație cu datele lui Badoux, la cele mai multe am găsit cifre mai mici. Diferențele se ridică la unele specii până la 25%. Numai pentru salcâm, greutatea medie, aflată de noi, este superioară celei din Badoux, cu aproape 40 grame. Când este vorba de greutatea unei semințe,

trebuie să nu pierdem din vedere în ce stare de uscăciune se află. Cum am mai spus deja, dacă presupunem că condițiile de umiditate ale semințelor noastre au fost aceleași cu cele cercetate de Badoux, am putea trage ușor concluzia că semințele unora din speciile noastre sunt mai ușoare. Totuși, deși nu cunoaștem acest lucru, credem, după rezultatele noastre, că pentru unele specii, această concluzie poate să fie valabilă.

CONCLUZIUNI

Rezultatele obținute până acum pot fi considerate numai ca o introducere la studiul semințelor forestiere dela noi.

Din cetirea datelor înscrise în tablouri, reese clar că pentru multe specii, datele cunoscute din literatura străină asupra greutateții la litru și a numărului de semințe la kilogram, nu corespund pentru speciile dela noi, pentru unele din specii, numărul este mai mare, pentru altele, mai mic, decât se cunoaște până acum.

Referitor la greutatea la litru, rezultatele noastre ne aduc valori în majoritate inferioare celor din Badoux. La câteva specii numai, greutatea este aproape egală sau chiar superioară.
