

ESTUDO DE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE PÊSSEGO (*PRUNUS PERSICA* BATSCH) DE DIVERSAS VARIEDADES ⁽¹⁾. MARIO OJIMA e ORLANDO RIGITANO. O conhecimento do poder germinativo das sementes de diferentes variedades de pêssigo é útil sob diversos aspectos. Por exemplo, na formação de um viveiro comercial de mudas, permite calcular a quantidade de sementes necessárias para a obtenção de um determinado número de porta-enxertos. Além disso, quando se efetuam cruzamentos controlados, nos trabalhos de melhoramento, é desejável que as variedades-mães sejam aquelas cujas sementes tenham bom poder germinativo, a fim de assegurar um melhor rendimento em seedlings. Por outro lado, tratando-se de sementes envoltas por um tegumento bastante espesso, é útil, também, conhecer a quantidade de amêndoas em seu interior e o peso dos caroços.

Este trabalho, que consiste em teste de germinação, teve por objetivo verificar a variação nas características germinativas das sementes de diferentes progênies.

Material e método — De outubro a dezembro de 1963 foram coletadas sementes de 40 variedades e híbridos, nas coleções das estações experimentais do Instituto Agrônomo, em Campinas e Monte Alegre do Sul, e numa plantação comercial, em Campos do Jordão. Vinte e nove amostras continham mais de 100 sementes, e apenas três, menos de 50. Fêz-se a colheita dos frutos maduros, e em seguida a extração das sementes, as quais, lavadas e secas à sombra, foram conservadas em sacos de papel, em ambiente de laboratório, até 3 de abril de 1964. Nessa data, depois de anotado, por variedade, o peso de 100 sementes, os caroços foram partidos cuidadosamente, por meio de tórno manual, e extraídas as amêndoas, que foram contadas. Essas amêndoas, envoltas apenas pela película parda, foram imersas em água, em caixas de Petri, por cerca de 15 horas. A seguir, fêz-se escorrer a água, e as caixas com as sementes foram colocadas na geladeira a 5-10°C. Uma vez em cada dois ou três dias efetuou-se a lavagem das sementes, em água corrente, a fim de mantê-las sempre úmidas e evitar o emboloramento.

As caixas de Petri permaneceram sempre fechadas para assegurar um bom teor de umidade às sementes. Nessas condições, algumas sementes iniciaram a germinação já aos 10 dias.

⁽¹⁾ Recebida para publicação em 3 de maio de 1968.

A partir do 15.^o dia, e com intervalos de 15 dias, fizeram-se 5 contagens de germinação, separando as sementes germinadas, que foram sendo removidas para a sementeira. Durante esse período as sementes impróprias entraram em processo de deterioração, tomando uma coloração escura; foram então eliminadas. Após 5 quinzenas de permanência na geladeira, quando tôdas as sementes haviam germinado ou tinham sido eliminadas por estarem deterioradas, deu-se por encerrada a experiência.

Resultados — Os dados de contagens periódicas de germinação acham-se no quadro 1. Nesse quadro estão também anotados: o pêso de 100 sementes, o número de sementes em caroço utilizadas, o número de amêndoas íntegras conseguidas após a quebra dos caroços, o total de sementes germinadas e, finalmente, as porcentagens de germinação calculadas em relação a êsses números.

Verificou-se variação muito grande na porcentagem de germinação das diferentes variedades. Entre essas, Jewel e Precoce Rosado de Campos do Jordão não tiveram as sementes germinadas, enquanto Florida, IAC 1153-5 e IAC 751 apresentaram menos de 20% de germinação. Na prática, pois, a utilização dessas variedades deverá ser evitada, quer como porta-enxertos, quer como variedades-mães, nos trabalhos de cruzamento.

Ao contrário, 31 das 40 variedades testadas apresentaram germinação superior a 50%. Dez delas apresentaram mais de 90%, revelando alta capacidade de propagação.

O quadro 1 mostra, para uma mesma variedade, diferentes porcentagens de germinação, quando calculadas em relação ao número de caroços ou de amêndoas. Isso se deve ao fato de nessas variedades ser comum a ocorrência de amêndoas chochas, às vezes em número elevado, a exemplo de IAC 159-1-A2. Outras vezes, a presença de duas amêndoas em um mesmo caroço torna o número de sementes maior que o de caroços utilizados, o que explica, por exemplo, a germinação de 101,3%, obtida com IAC 2-5, quando calculada em relação aos caroços utilizados.

Com relação à exigência de certo período de frio úmido para se processar a quebra de dormência das sementes, observou-se nítida diferença entre as variedades. Os dados de germinação, por quinzenas sucessivas, constantes do quadro 1, dão idéia de como essa exigência é satisfeita para cada variedade nas condições da experiência.

Certas variedades mostraram pequena necessidade de frio para a quebra de dormência; é o caso de Rei da Conserva, Maracotão Branco, Sanguíneo, October, Lake City Branco, Campinas 1, IAC 147, IAC 153-3, IAC 2-99, de cujas sementes a maior parte germinou durante as duas primeiras quinzenas, em frigorífico. Nas seguintes variedades a germinação praticamente se completou até a 3.^a quinzena de frigorificação: Sawabe, IAC 159-1, IAC 159-1-A1, IAC 159-1-A2, IAC 159-1-A4, IAC 1353-10, IAC 1353-11, IAC 2-73, IAC 1453-3, IAC 1153-4.

Por outro lado, IAC 151-2 e IAC 73-3 mostraram ser bastante exigentes, pois a maior parte da germinação se verificou somente nas últimas quinzenas da experiência, isto é, após 45 dias de frigorificação.

Podem ser consideradas como medianamente exigentes as seguintes variedades, que germinaram mais no período compreendido entre a 2.^a e a 4.^a quinzena de frigorificação: Suber, IAC 2-5, IAC 2-75, IAC 52-2 e IAC 551-1.

É interessante observar o comportamento de certas variedades, como Angel, cuja germinação ocorreu uniformemente durante as 5 quinzenas de observação, não ficando bem definida a sua exigência para a quebra de dormência. SEÇÃO DE FRUTAS DE CLIMA TEMPERADO, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

GERMINATION STUDY IN PEACH SEED VARIETIES

SUMMARY

This paper reports about the results obtained in germination tests regarding 40 peach seed varieties grown in the State of São Paulo. Great variations were observed in the seed characteristics, percentage of germination and chilling requirements to break dormancy. These variations are presented and discussed in view of their importance both in nursery and breeding work.

31 out of the 40 seed varieties tested germinated more than 50%, while only 10 showed more than 90% germination. Chilling requirements in moist cold storage (5-10°C) varied from 30 up to 75 days for the varieties of high percentage of germination.

QUADRO 1. — Estudo de germinação de sementes de pêsego. Dados, a germinação por quinzena e

Variedade	Amostra de sementes	
	Caroço	Amêndoa
	n.º	n.º
Rei da Conserva	144	140
Maracotão Branco	92	91
Sanguineo	147	142
October	196	165
Lake City Branco	117	113
Campinas 1	137	126
Sawabe	92	88
Florida	192	150
Hall's Yellow	13	13
Jewel	169	136
Precoce Rosado (C.J.)	149	147
Suber	183	171
Angel	138	137
IAC 159-1	97	92
IAC 159-1-A1	140	123
IAC 159-1-A2	117	78
IAC 159-1-A4	50	53
IAC 2-5	143	146
IAC 1353-10	188	151
IAC 1353-11	110	88
IAC 2-73	115	113
IAC 2-75	106	100
IAC 1453-3	142	138
IAC 1453-1	65	66
IAC 1453-4	120	120
IAC 1153-5	117	104
IAC 1051-1	111	104
IAC 651-1	127	117
IAC 951	168	163
IAC 751	145	133
IAC 751-3	105	104
IAC 451	116	114
IAC 151-2	118	122
IAC 147	207	182
IAC 52-2	122	116
IAC 127-1	33	31
IAC 153-3	35	33
IAC 551-1	91	85
IAC 2-99	51	45
IAC 73-3	100	99

(¹) Percentagem relativa ao número de amêndoas utilizadas.

relativos a 40 variedades, indicando a quantidade de caroços e amêndoas, total e o peso de 100 sementes

Quinzena					Germinação			Peso de 100 sementes
1. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	Total			
n.º	n.º	n.º	n.º	n.º	n.º	%	% ⁽¹⁾	g
71	63	3	1	0	138	95,8	98,5	195
54	23	9	0	0	86	93,4	94,5	176
91	27	6	0	0	124	72,0	87,3	150
120	33	3	0	0	156	79,5	94,5	120
25	43	7	0	0	75	64,1	66,3	155
3	71	0	1	0	75	54,7	59,5	136
11	25	16	0	0	52	56,5	59,0	139
0	0	28	0	0	28	14,5	18,6	190
0	0	2	8	0	10	76,9	76,9	146
0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	178
0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	160
2	13	101	52	3	171	94,5	100,0	144
13	17	33	30	42	135	97,8	98,5	210
13	18	50	0	0	81	83,5	88,0	161
30	31	37	1	3	102	72,8	82,9	165
30	15	24	0	0	69	58,9	88,4	162
8	13	23	0	0	44	88,0	83,0	110
4	14	103	24	0	145	101,3	99,3	152
18	82	31	0	0	131	69,6	86,7	106
10	36	32	1	0	79	71,8	89,7	121
31	68	12	1	0	112	97,3	99,1	126
2	12	22	53	6	95	89,6	95,0	165
30	14	76	10	0	130	91,5	94,2	166
40	14	4	5	2	65	100,0	98,4	365
53	27	25	4	6	115	95,8	95,8	284
0	0	0	5	4	9	7,6	8,6	175
1	45	5	4	0	55	49,5	52,8	154
0	40	9	4	0	53	41,7	45,2	182
0	33	6	1	2	42	25,0	25,7	164
0	0	0	5	12	17	11,7	12,7	220
4	58	7	0	0	69	65,7	66,3	176
9	68	8	4	0	89	76,7	78,0	144
0	4	5	58	44	111	94,0	90,9	186
74	68	2	1	3	148	71,4	81,3	189
6	33	22	28	8	97	79,5	83,6	163
0	4	11	0	2	17	51,5	54,8	372
10	7	0	0	0	17	48,5	51,5	185
2	9	40	13	0	64	70,3	75,2	137
23	19	2	0	0	44	86,2	97,7	191
4	2	23	19	41	89	89,0	89,8	205