

# Influência da Época de Semeadura sôbre o Rendimento do Rabanete(\*)

Salim Simão

Escola Superior de Agricultura «Luiz de Queiroz»

---

(\*) Recebido para publicação em 31-10-1960.

## 1. INTRODUÇÃO

O rabanete, *Raphanus sativus*, L., da família das cruciferae é dentre as hortaliças o de ciclo mais rápido; completando o seu desenvolvimento em um período de aproximadamente 25 dias. Sua exploração é indicada como cultura intercalar junto às outras plantas de crescimento mais lento. Knott (1930) diz que os rabanetes preferem solos frescos e úmidos durante o verão e outono e quentes durante a primavera e inverno.

Com o intuito de se conhecer o comportamento do rabanete durante todos os meses do ano, iniciamos o presente estudo.

## 2. MATERIAL E MÉTODO

Observações sôbre o desenvolvimento do rabanete foram feitas durante dois anos, 1952 e 1953, na Horta da Secção Técnica de Horticultura, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

A variedade utilizada foi Redondo de Ponta Branca, e as sementeiras foram feitas em canteiros com 1,50 x 20,00 metros. O espaçamento utilizado foi de 0,20 metros entre linhas e nas linhas após o desbaste de 0,05 m.

Os canteiros receberam 5 quilos de matéria orgânica por metro quadrado e 100 gramas de uma mistura mineral 6-10-6. O ciclo vegetativo foi de 25 dias. Colheram-se e pesaram-se 100 rabanetes de cada parcela. Foram feitas 4 repetições em cada época de sementeira.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentamos, a seguir, no quadro I e II, os pêsos das raízes e fôlhas dos rabanetes colhidos em 1952 e 1953.

QUADRO I  
Produção de raízes e folhas de rabanete em 1952 \*

Repetição Data	1		2		3		4		MÉDIA	
	Raiz	Fôlha	Raiz	Fôlha	Raiz	Fôlha	Raiz	Fôlha	Raiz	Fôlha
11-2	1850	1400	1750	1350	1700	1380	1800	1350		
11-3	1530	1330	1230	1130	1440	1250	1380	1200		
10-4	1200	1000	1380	1140	1150	0980	1240	0880		
9-5	1280	1100	1120	1060	1200	1100	1150	1030		
11-6	1100	950	1020	840	1040	930	1920	930		
12-7	1150	900	1050	830	1180	1020	1040	880		
9-8	1250	950	1150	1000	1200	930	1150	930		
8-10	1400	1280	1550	1230	1540	1270	1500	1250		
9-11	3500	2900	4000	3000	3750	2950	4150	3200		
16-12	4400	3650	4400	3400	4100	2360	4600	3090		

\*) Em gramas

QUADRO II  
Produção de raízes e folhas de rabanete em 1953 \*\*

Repetição Data	1		2		3		4		MÉDIA	
	Raiz	Fôlha	Raiz	Fôlha	Raiz	Fôlha	Raiz	Fôlha	Raiz	Fôlha
7-3	1880	1720	1550	1500	1950	1850	1780	1600	1790	1665
7-4	1800	1200	1900	1200	1700	1280	1900	1150	1825	1205
6-5	2100	1050	1900	1150	2030	1250	2000	1350	2005	1200
4-6	2000	1000	1850	1000	2100	1000	2230	1050	2045	1010
3-7	1200	600	1250	800	1400	500	1100	650	1235	635
9-8	880	720	750	650	780	740	840	710	810	705
8-9	1650	800	1700	800	1700	800	1800	900	1710	825
7-10	1580	1020	1230	970	1650	1050	1580	1080	1490	1030
6-11	1700	1230	1650	1400	1580	1420	1390	1500	1580	1385

\*\*\*) Em gramas

Apresentamos no Quadro III e IV a análise de variância das produções de raízes e fôlhas, em 1952 e nos Quadros V e VI as do ano de 1953.

## QUADRO III

## Análise de variância das raízes em 1952

Causa da variação	G.L.	S.Q.	Q.M.
Repetição	3	30.540	
Meses	9	23.013.960	2.557.106**
Resíduo	27	561.260	

As médias de tratamentos tôdas com êrro padrão de 72 g são dadas abaixo :

6/12	.....	3.375 g
9/11	.....	2.850 "
11/2	.....	1.775 "
8/10	.....	1.497 "
11/3	.....	1.395 "
11/4	.....	1.292 "
9/8	.....	1.187 "
10/5	.....	1.167 "
12/7	.....	1.105 "
11/6	.....	1.045 "

A diferença mínima significativa ao nível de 5% de probabilidade calculada pelo teste de Tukey, foi de 352,80 g. Por esta média podemos dizer que a primeira média (dezembro) difere de todas as outras médias. A menor produção registrada foi em junho, porém, estatisticamente nos difere da de março para baixo.

QUADRO IV  
Análise da variância das fôlhas em 1952

Causa da variação	G.L.	S.Q.	Q.M.
Repetição	3	28.848	
Meses	9	8.915.053	990.561
Resíduo	27	416.677	

As médias de tratamentos tôdas com êrro padrão de 62 g são dadas abaixo :

6/12	.....	2.375 g
9/11	.....	2.012 "
11/2	.....	1.370 "
8/10	.....	1.257 "
11/3	.....	1.227 "
10/5	.....	1.072 "
11/3	.....	1.045 "
9/8	.....	962 "
12/7	.....	907 "
11/6	.....	887 "

A diferença mínima significativa ao nível de 5% de probabilidade calculada pelo teste de Tukey, foi de 304 g. Por esta média podemos dizer que a primeira média difere de tôdas as outras médias, ocorrendo a maior produção em fôlhas em dezembro e a menor em junho, porém estatisticamente não difere da produção de maio para baixo.

QUADRO V  
Análise de variância das raízes em 1953

Causa da variação	G.L.	S.Q.	Q.M.
Repetição	3	78.764	
Meses	8	4.903.989	612.998**
Resíduo	24	658.535	

As médias de tratamentos tôdas com êrro padrão de 83 kg são dadas abaixo :

4/6	.....	2.045 g
6/5	.....	2.007 "
7/4	.....	1.825 "
7/3	.....	1.790 "
8/9	.....	1.712 "
6/11	.....	1.587 "
7/10	.....	1.490 "
3/7	.....	1.237 "
9/8	.....	812 "

A diferença mínima significativa ao nível de 5% de probabilidade calculada pelo teste de Tukey, foi de 400 g. Observa-se pelos dados que as produções das 5 primeiras médias não diferem entre si e que as duas primeiras são diferentes da de novembro e as que a seguem. A menor produção registrada ocorreu em agôsto e a maior em junho.

QUADRO VI  
Análise da variância das fôlhas em 1953

Causa da variação	G..L.	S.Q.	Q.M.
Repetição	3	32.050	
Meses	8	3.379.644	422.445**
Resíduo	24	334.956	

As médias de tratamentos tôdas com êrro padrão de 59 g são dadas abaixo :

7/3	.....	1.667 g
6/11	.....	1.387 "
7/4	.....	1.207 "
6/5	.....	1.200 "
7/10	.....	1.030 "
4/6	.....	1.012 "
8/9	.....	825 "
9/8	.....	705 "
3/7	.....	637 "

A diferença mínima significativa ao nível de 5% de probabilidade calculada pelo teste de Tukey, foi de 283,8 g, mostrando que a produção de março e junho não diferem entre si, porém a de março supera todas as demais. A de novembro supera todas a partir de outubro. A menor produção de folhas ocorreu em julho, porém estatisticamente só difere das médias de junho para cima.

Os dados das análises de variância do peso das raízes em 1952 mostram que à medida que a temperatura baixava houve uma redução no peso, o mesmo se dando com relação às folhas.

Em 1953, tal fenômeno não se verificou, pois em junho deste ano a produção superou as de novembro e dezembro do ano anterior, quando naquele ano tinha se apresentado como o mês menos produtivo.

As folhas que em 1952 tinham seguido de perto o peso das raízes, em 1953 mostraram variações, e não exibiram correlação com o peso das raízes.

Em 1952 a queda de rendimento pode ser explicada pelo abaixamento da temperatura de abril a agosto, mas em 1953, apenas julho e agosto produziram menos, coincidindo justamente com o período mais frio, e a produção de junho superou a de novembro, em algumas gramas, porém não foi diferente das produções de maio até setembro. Verificou-se que a partir de outubro as produções mostram nitidamente tendência a se elevarem.

No Gráfico I, poder-se-á apreciar o comportamento do rabanete durante os 2 anos. Verificou-se que em 1952 as folhas acompanharam paralelamente o peso das raízes, em 1953 as folhas aproximaram-se da curva de 1952. Quanto ao peso das raízes em 1953, houve um acréscimo gradativo até junho, decrescendo para agosto e para novamente ascender de outubro em diante.

Pelos resultados obtidos verifica-se que o rabanete se desenvolve bem durante o ano todo, porém, sente os efeitos das temperaturas muito baixas.

#### 4. CONCLUSÕES

Pelos resultados obtidos pode se concluir :

1 — O rabanete se desenvolve rapidamente durante os períodos quentes e úmidos e ressentem-se com as baixas temperaturas.

2 — Os rabanetes podem ser considerados plantas de verão

conquanto produzem bem durante os períodos de temperatura amena.

3 — A produção de fôlhas segue a de raízes, correspondendo de 20 a 40% do pêso da planta.

## 5. SUMMARY

During 1952 and 1953 the author observed that radish, *Raphanus sativus*, L, developed rapidly in the warmer and damper period of the year and endured the lower temperatures. The yiel of leaves counted from 20 to 40% of the plant weigth.

## 6. LITERATURA CITADA

KNOTT, J. E. — 1930 — Vegetable Growing — London, Henry Kinopton — 352 págs.



