

INFLUÊNCIA DO FLORESCIMENTO E FRUTIFICAÇÃO SÔBRE A PRODUÇÃO DE TUBÉRCULOS DE BATATINHA ⁽¹⁾. O. J. Boock. Em determinadas épocas do ano, principalmente no período que vai de outubro a fevereiro, é comum observarmos em culturas de determinadas variedades de batatinha — *Solanum tuberosum* L., um intenso florescimento, seguido, muitas vezes, de frutificação. Procurando investigar, sob as nossas condições, qual a relação existente entre o desenvolvimento da inflorescência e a frutificação sôbre a produção de tubérculos, executamos uma série de experiências. Em algumas delas, não houve formação de frutos, e, em outras experiências, as plantas não floresceram.

O assunto em foco já foi investigado por diversos experimentadores. Bartholdi ⁽²⁾ concluiu que o florescimento e a frutificação causam uma redução significativa no desenvolvimento vegetativo da parte aérea e dos estolhos, provocam a queda de produção de tubérculos e determinam maior percentagem de batatas pequenas; Young ⁽⁴⁾ constatou que a frutificação dependia das condições ambientes, e que existia um alto grau de correlação entre desenvolvimento vegetativo e produção de sementes, mas um baixo grau de correlação entre produção de sementes e produção de tubérculos; East ⁽³⁾ estudou a influência da extirpação dos tubérculos sôbre o desenvolvimento, o florescimento e a frutificação das plantas, e constatou diferenças apenas no desenvolvimento vegetativo de algumas variedades.

Para a verificação desses fenômenos sôb as condições de cultivo no Estado de São Paulo, executamos onze experiências, de 1944 a 1950, sendo uma em Tupi, três em Cascata, uma em Sapecado, uma em São João da Boa Vista, uma em Campinas e quatro em Capão Bonito, seguindo o mesmo delineamento. As variedades empregadas, foram: em Tupi, a "Bronder Slew", em Campinas e em uma das experiências de Capão Bonito, a "Prummel P-299"; nas demais, foi plantada a "Konsuragis", uma das variedades mais cultivadas no Estado.

As experiências foram realizadas no chamado período "das águas" (plântio em agosto-setembro), por ser a melhor época para o florescimento e frutificação.

Os tratamentos foram: a) sem extirpação das flores e frutos; b) com extirpação das inflorescências, logo no seu aparecimento; e c) com extirpação dos frutos, logo no início da formação.

Em tôdas as experiências, notamos que as diferenças do desenvolvimento entre as plantas dos três tratamentos eram insignificantes. Os resultados de produção nas experiências com a "Konsuragis", mostraram que o seu florescimento ou uma pequena formação de frutos não determinaram uma queda na produção de tubérculos, que pudesse indicar a con-

⁽¹⁾ Trabalho apresentado à III Reunião Anual da Sociedade Botânica do Brasil, realizada no Instituto Agrônomo de Campinas, de 9 a 15 de janeiro de 1952.

⁽²⁾ Bartholdi, W. L. — Influence of flowering and fruiting upon vegetative growth and tuber yield in the potato. Bull. Minn. agric. Exp. Sta. 150: 1-20. 1942.

⁽³⁾ East, E. M. — Report of the agronomist. Rep. Conn. agric. Exp. Sta. 1908.

⁽⁴⁾ Young, W. J. — Some phases of breeding work and seed production of Irish potatoes. Bull. S. C. agric. Exp. Sta. 210. 1922.

veniência da extirpação das flores ou dos frutos. As experiências com a variedade "Prummel P-299", que produz abundância de flores e frutos, mostraram, conforme os resultados apresentados no quadro 1, que, apesar de ter havido abundante frutificação (est. 1), as diferenças de produção, por planta, foram relativamente pequenas e não compensariam os gastos com a extirpação das flores ou frutos.

QUADRO 1.—Influência do florescimento e frutificação sobre a produção e tipo dos tubérculos de batata da variedade "Prummel P-299"

Tratamentos	Produção média por planta		Porcentagem de tipos (2)		
	Frutos	Tubérculos (1)	Refugo	Médios	Graúdos
	g	g	%	%	%
Com flores e frutos -----	39,5	313,0	17,5	69,0	13,5
Com extirpação das inflorescências -----		339,5	24,5	65,5	10,0
Com extirpação dos frutos -----		339,0	25,0	65,0	10,0

(1) O cálculo estatístico (Snedecor P = 5%) não revelou diferenças significativas de produção
 (2) Refugo — peso inferior a 20 g: médio, de 20 a 80 g, e graúdo, superior a 80 g.

Conforme se depreende do exame do quadro 1, houve, em média, uma produção de 39,5 g de frutos por planta (algumas plantas produziram 70 g de frutos). A frutificação reduziu um pouco a produção de tubérculos. Assim, enquanto com o desenvolvimento das flores e frutificação, a produção foi de 313 g por planta, com a extirpação das inflorescências e frutos, houve um aumento para 339 g, isto é, 26 g a mais. Entretanto, as diferenças, além de pequenas, não foram estatisticamente significativas.

Considerando-se as porcentagens de tipos, não houve diferenças acentuadas entre os tratamentos.

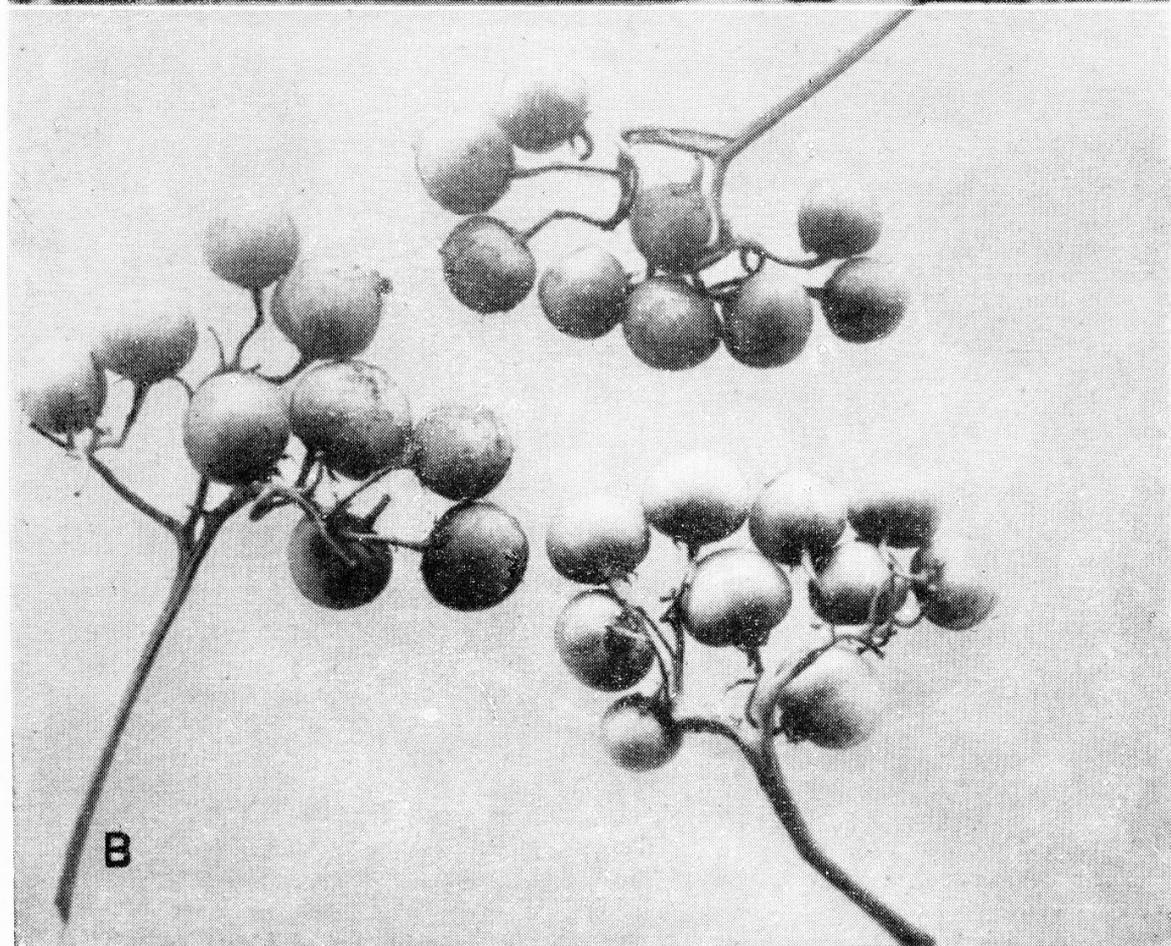
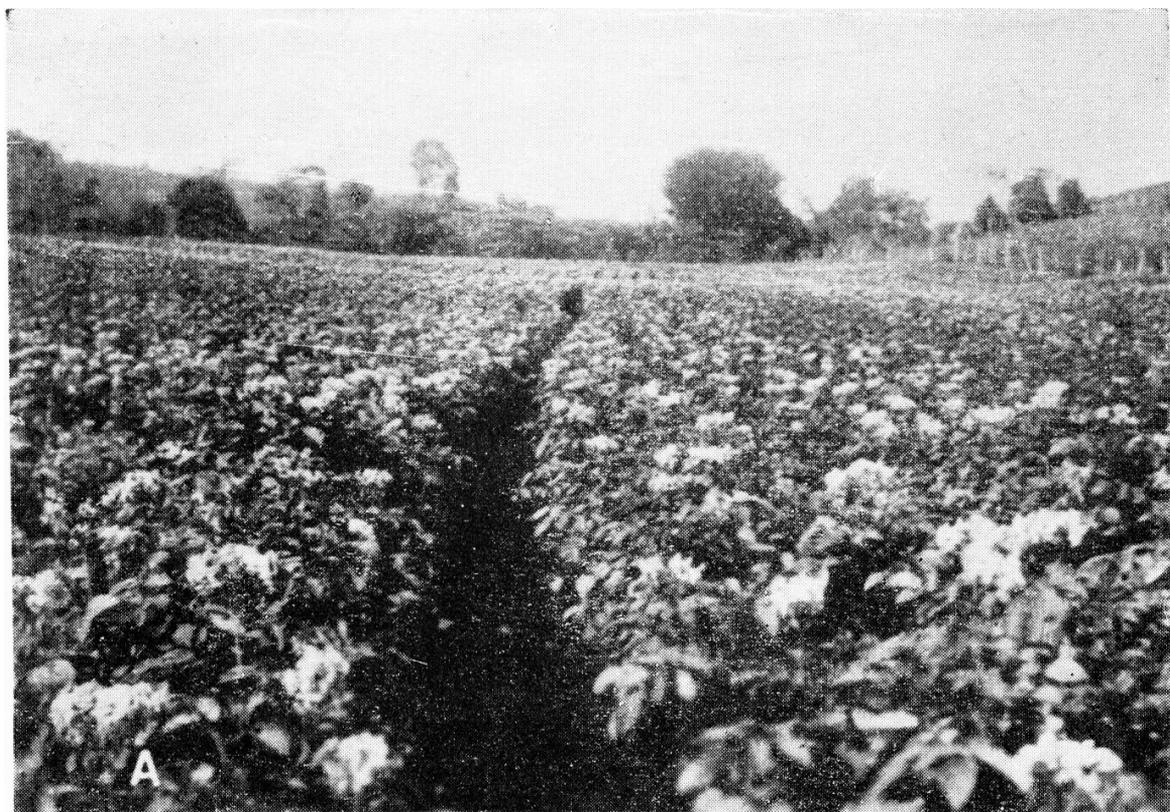
Do exposto, conclui-se que, sob as condições estudadas, a prática de extirpar as inflorescências e os frutos das plantas de batatinha, visando aumento de rendimento, não seria recomendável. Convém frizar ainda que as variedades atualmente em cultivo no Estado dificilmente frutificam. SECÇÃO DE RAÍZES E TUBÉRCULOS. INSTITUTO AGRONÔMICO DE CAMPINAS.

SUMMARY

Under the climatic conditions of the State of São Paulo, certain potato varieties bloom and sometimes set fruits. The influence of the flowering and fruiting upon tuber yield has been investigated.

Eleven experiments were carried out from 1944 to 1950, at six different localities in the State, with the varieties "Bronder Slew", "Konsuragis" and "Prummel P-299". The time of planting was the most favorable for blossoming. Treatments were: a) check; b) plants which were prevented from blooming by cutting off their buds; and c) plants which were allowed to bloom, but not to bear fruits.

The removal of flowers or fruits resulted in a very small, not statistically significant, increase in yield of tubers. The practice is therefore not recommended for economic considerations.



Florescimento e frutificação da batatinha. *A* — Cultura em fase de florescimento (cortesia do Sr. Antônio J. da Silva, Águas da Prata); *B* — frutos bem desenvolvidos.