

331 – EFEITO DA PROFUNDIDADE DE TRANSPLANTIO NA PRODUTIVIDADE DE PLANTAS DE BATATA

MATEUS BERTOLINI DA SILVA¹; LEONARDO BALENA²; INGLERTON JOSÉ MOSS¹; RICARDO DAMBROSO FIDELIS¹; DURVAL DOURADO NETO²; JACKSON KAWAKAMI¹.

¹ UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE, UNICENTRO, PR; ² ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROZ – ESALQ/USP, SP

INTRODUÇÃO

A cultura da batata (*Solanum tuberosum* L.) é amplamente cultivada no município de Guarapuava, com aproximadamente 3 mil ha e produção de cerca de 103 mil t na safra 2019/2020 (IBGE, 2021).

Os maiores custos para implantar uma lavoura de batata são os fertilizantes e as sementes, sendo esse último responsável por até 20% dos custos totais.

A aeroponia é uma alternativa para aumentar a produtividade de semente e reduzir, conseqüentemente o custo desse insumo. No sistema aeropônico, plantas de batata são conduzidas em câmaras. Aspersões periódicas de solução nutritiva são realizadas nas câmaras, atingindo as raízes. Na aeroponia, a profundidade de transplântio das mudas pode ter papel fundamental na produtividade das plantas, porém há pouca informação sobre o efeito desse manejo.

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da profundidade de transplântio sobre a produtividade de plantas em aeroponia.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido de novembro de 2020 a março de 2021, em ambiente protegido em Guarapuava-PR. Plântulas da cultivar Agata foram adquiridas de laboratório comercial e aclimatadas no próprio módulo aeropônico, em solução diluída de nutrientes e profundidade de transplântio padrão (4 nós), até que atingissem tamanho necessário de raízes para aplicar os tratamentos (\pm 10 dias após o transplântio).

Foram testadas 4 profundidades: 1, 3, 5 e 7 nós abaixo da superfície superior do módulo. Cada tratamento teve 3 repetições, dispostas em delineamento inteiramente casualizado, totalizando 12 parcelas.

As colheitas foram realizadas semanalmente a partir do momento em que 50% das plantas apresentaram pelo menos um tubérculo formado com diâmetro igual ou superior a 30 mm. Foram mensurados o número e a massa dos tubérculos.

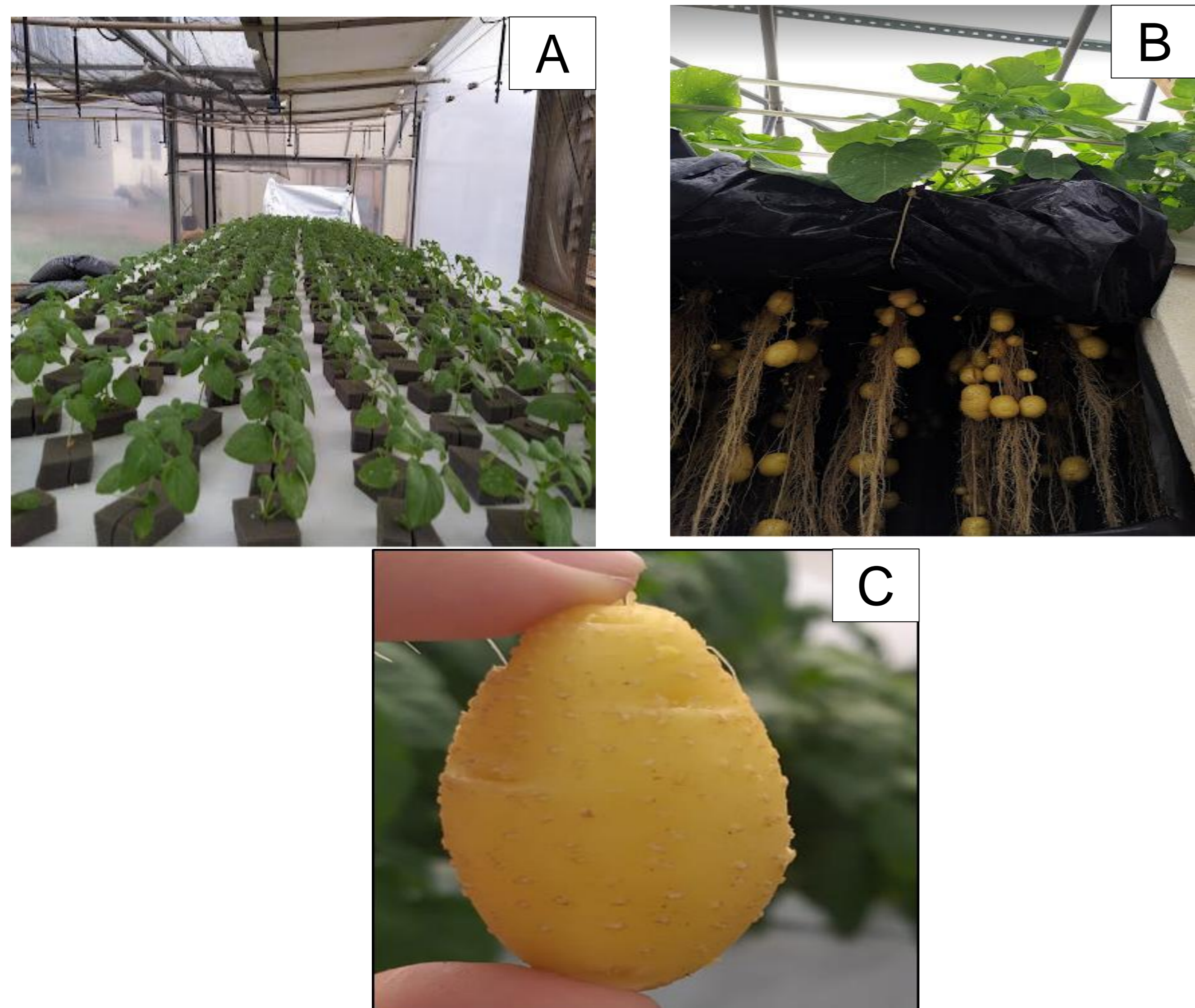


Figura 1. Vista superior das plântulas de batata (A); Vista dos estolões e tubérculos em aeroponia (B); Minitubérculos produzidos nos módulos aeropônicos (C).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Houve 70% de aumento no número total de sementes (minitubérculos) obtidos com o rebaixamento das plantas. Na estratificação entre classes de minitubérculos, foi possível observar aumento no número e massa de tubérculos do tipo 5A (T5A, 5-10 g), passando de 3,3 para 5,1 minitubérculos T5A planta⁻¹ e de 16,5 para 26,0 g minitubérculos T5A planta⁻¹, entre os tratamentos de 1 e 7 nós abaixo da linha de superfície; e estabilidade para as demais classes de minitubérculos (Tabela 1).

Pela análise da produtividade ao decorrer do ciclo, foi possível observar que a diferença entre os tratamentos se acentua mais próximo ao final. Sendo assim, atribui-se maior variação no número de tubérculos ao transplântio com 7 nós abaixo da linha da superfície (Figura 2).

Tabela 1. Número e peso de minitubérculos de batata estratificados em classes por planta, em função de diferentes profundidades de transplântio, cultivar Ágata, Unicentro, Guarapuava-PR, 2021.

Tratamentos	Número planta ⁻¹				Peso g planta ⁻¹			
	< 5 g	5-10 g	> 10 g	Total	< 5 g	5-10 g	> 10 g	Total
1	2,42	3,25	4,00	9,70	2,98	16,50	54,20	73,60
3	2,43	4,08	4,15	10,70	2,93	21,20	57,30	81,40
5	2,73	4,04	4,23	11,00	3,85	21,90	53,40	79,10
7	3,26	5,09	4,70	13,10	4,20	26,00	56,60	86,80
p-valor								
Tratamento	0,574	0,033	0,331	0,185	0,429	0,011	0,925	0,63
CV	29,9	15,2	10,6	14,5	31,1	13,5	15	13,1
Regressão								
Linear	0,210	0,007	0,100	0,049	0,140	0,002	0,877	0,279
Quadrática	0,600	0,760	0,553	0,497	0,756	0,814	0,986	0,894

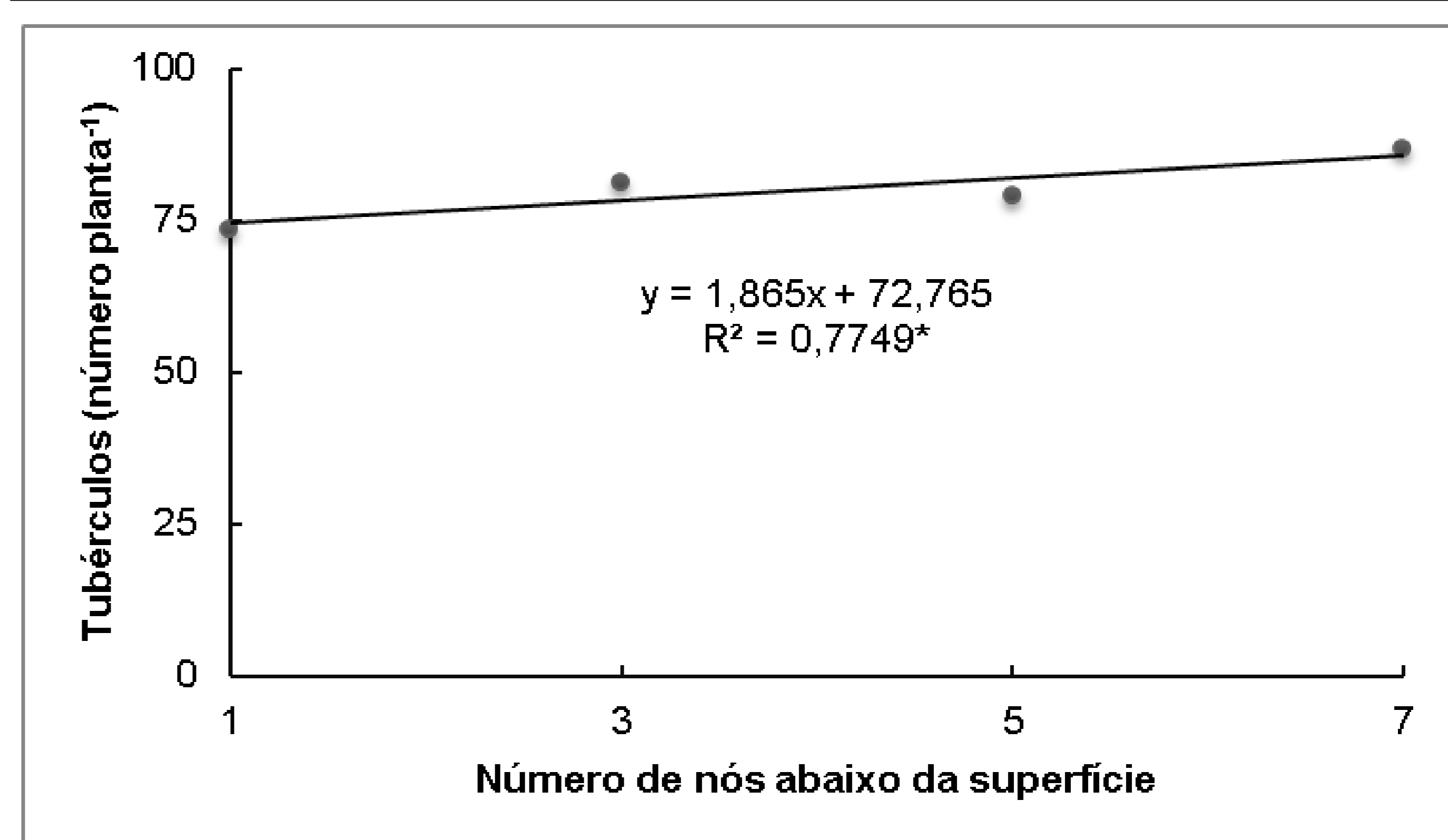


Figura 2. Número total de minitubérculos de batata, cultivar Ágata, com diferentes profundidades de transplântio, Unicentro, Guarapuava-PR, 2021.

Conclui-se que na aeroponia o aumento da profundidade de transplântio de plântulas de batata cultivar Agata aumenta o número total de minitubérculos planta⁻¹, especificamente dos minitubérculos de 5-10 g.

AGRADECIMENTOS



Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná

