

ANÁLISE PÓS-COLHEITA DE BATATAS COM PRODUTO À BASE DE OXICLORETO DE CÁLCIO (CaCl₂)

Bruno Faccin¹
Eder A. Zaffari¹
Andressa Comiotto²

RESUMO

Este trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar a utilização de oxiclóreto de cálcio (Frexus®) na conservação pós-colheita de tubérculos de batata. Para as repetições avaliou-se a perda de massa fresca e aparência em parcela imersa no oxiclóreto de cálcio por 3 minutos na concentração de 200 ppm de cloro ativo, usando como controle tubérculos passados apenas por processo de higienização. Como resultados não obtivemos diferenciação em perdas de massa fresca, mas apresentaram diferenças visuais.

Palavras-chave: Frexus®, conservação, *Solanum tuberosum* L.

¹ Acadêmico do curso superior de Tecnologia em Horticultura, Instituto Federal de Ciências e Tecnologias do Rio Grande do Sul, campus Bento Gonçalves.

bruno.faccin@bento.edu.ifrs.br; eder.zaffari@bento.edu.ifrs.br

² Professora do IFRS Dra. em Agronomia. andressa.comiotto@bento.ifrs.edu.br

INTRODUÇÃO

A batata é uma das principais hortaliças da família das solanáceas cultivadas no Brasil, sendo uma cultura de grande expressão econômica no estado de São Paulo. Após a colheita os tubérculos são submetidos aos processos de beneficiamento e classificação, sendo então destinados ao mercado consumidor. (FERREIRA M.D.; NETTO L.H., 2007). No ano de 2009 o Rio grande do Sul plantou mais de 23 mil hectares de batata-inglesa, obtendo um rendimento médio de 16.500 Kg/ha (IBGE, 2011).

A batata (*Solanum tuberosum* L.) é a hortaliça mais plantada no Brasil, com grande expansão econômica em vários estados, como Bahia e Goiás. O crescente incremento na produção é uma resposta frente à alta demanda de batata para o consumo *in natura* e processada (CARDOSO A. D. et al., 2007).

O objetivo do seguinte trabalho foi avaliar a vida pós-colheita e a perda de massa fresca na cultura da batata, cultivar monalisa, com a utilização de produto comercial à base de oxiclreto de cálcio (Frexus®).

MATERIAL E MÉTODOS

O seguinte trabalho foi executado no laboratório de microbiologia do Instituto Federal de Ciências e Tecnologias do Rio Grande do Sul, campus Bento Gonçalves. O produto utilizado para a imersão dos tubérculos foi à base de Oxiclreto de Cálcio de alta pureza (Nome comercial FREXUS®).

Iniciou-se lavando bem os tubérculos das batatas, para a remoção de algum resquício de terra e, além disso, a limpeza dos mesmos.

Posterior à limpeza, as parcelas foram expostas a vento para sua secagem. Enquanto isso foi preparado a solução para imersão das batatas. A água utilizada estava com em torno de pH 6,5 e cloro ativo 0ppm. Foi então acrescido a dose de

1g do produto para 10l de água, obtendo-se pH em torno de 7,0 e cloro ativo de 200ppm como o almejado. A dosagem do produto comercial para atingir essa concentração da calda foi obtida através de informações com o comerciante do produto.

Ao término do preparo da solução, as batatas da parcela a serem tratadas, foram submersas por 3 minutos na solução com Oxiclreto de Cálcio e em seguida expostas a vento para sua secagem.

O tratamento foi designado como: T1, T2, T3...T20 como tubérculos testemunhas e F1, F2, F3...F20 para os tubérculos que receberam o tratamento. Totalizando 40 tubérculos analisados.

Finalizada esta parte, cada tubérculo foi pesado individualmente em uma balança com precisão de 0,001g. Os tubérculos foram pesados novamente aos 8 e 14 dias após o início do experimento.

Os tubérculos foram armazenados em temperatura ambiente, ao abrigo da luz, para simularem as gôndolas onde ficam para venda em mercados e/ou fruteiras.

RESULTADOS

O percentual de massa fresca perdida na parcela testemunha foi de 1,93% e a perda da parcela submetida ao tratamento foi de 1,94%, em 15 dias. Sendo assim não obtivemos resultados significativos em perda de massa fresca.

Após análise visual podemos verificar que as batatas da parcela testemunha tiveram sua coloração alterada, apresentando escurecimento se comparadas às batatas da parcela exposta ao tratamento de oxiclreto de cálcio (CaCl₂).

Gráfico 1. Perda de massa fresca da parcela testemunha, obtido através de diferenças de peso com base nas pesagens feitas aos 0, 8, 14 e 23 dias.

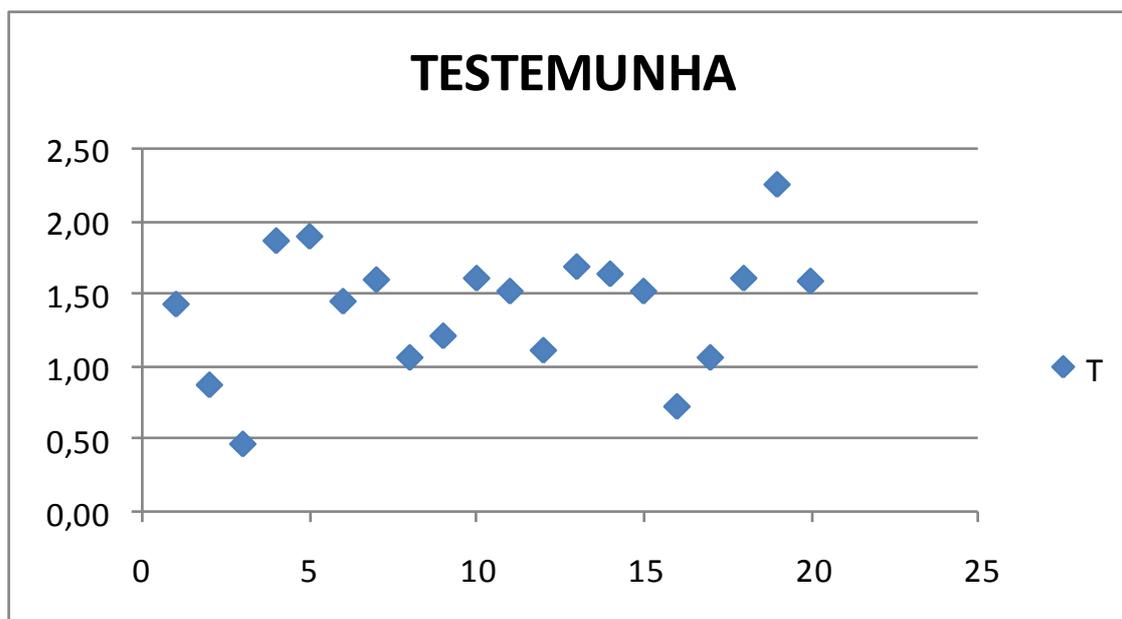
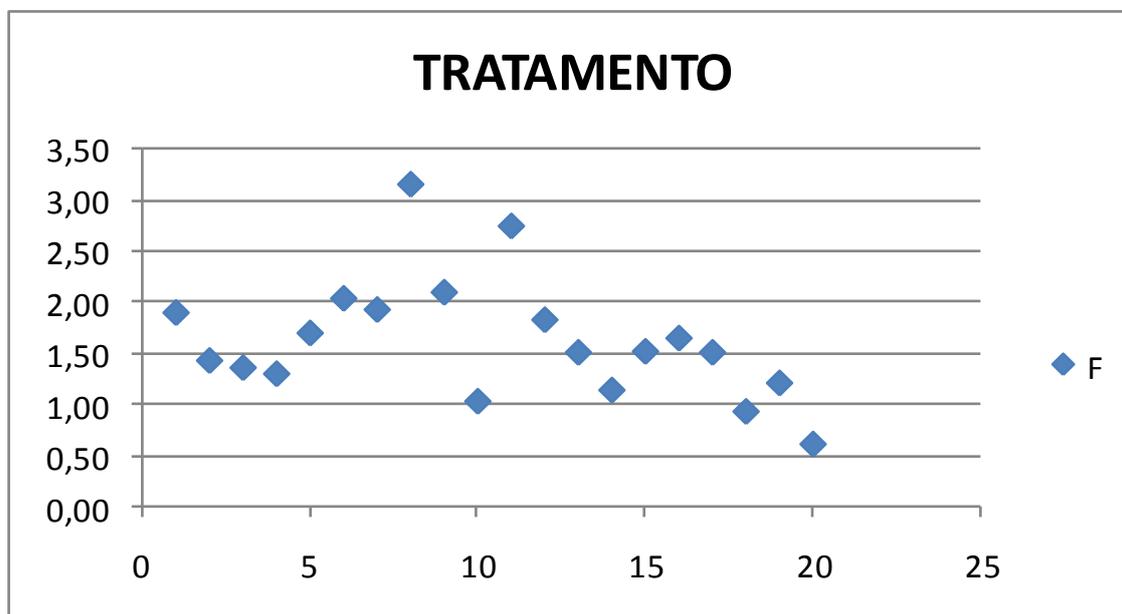


Gráfico 2. Perda de massa fresca da parcela tratamento com oxiclóreto de cálcio, obtido através de diferenças de peso com base nas pesagens feitas aos 0, 8, 14 e 23 dias.



ANEXOS

Tabela 1. Peso dos tubérculos no dia 30/05/2011.

U.E.	Peso em g	U.E.	Peso em g
T1	62,95	F1	93,05
T2	55,62	F2	76,30
T3	51,87	F3	61,99
T4	58,06	F4	98,67
T5	100,68	F5	91,32
T6	95,16	F6	75,30
T7	75,46	F7	92,20
T8	67,30	F8	108,27
T9	63,98	F9	90,16
T10	64,29	F10	66,82
T11	80,44	F11	102,13
T12	84,29	F12	73,46
T13	80,32	F13	87,83
T14	89,91	F14	65,06
T15	85,98	F15	77,88
T16	61,27	F16	95,68
T17	69,58	F17	76,21
T18	70,66	F18	68,43
T19	60,95	F19	107,46
T20	84,18	F20	61,19

Tabela 2. Peso dos tubérculos no dia 07/06/2011.

U.E.	Peso em g	U.E.	Peso em g
T1	61,87	F1	91,93
T2	55,00	F2	75,26
T3	51,56	F3	61,01
T4	56,63	F4	97,77
T5	99,28	F5	90,07
T6	94,10	F6	73,58
T7	74,27	F7	90,81
T8	66,54	F8	105,83
T9	63,10	F9	88,58
T10	63,12	F10	66,08
T11	79,33	F11	100,06
T12	83,52	F12	72,10
T13	79,05	F13	86,75
T14	88,72	F14	64,22
T15	84,89	F15	76,76
T16	60,77	F16	94,53
T17	68,82	F17	75,21
T18	69,49	F18	67,74
T19	59,22	F19	106,62
T20	82,97	F20	60,78
SOMA	1.442,25		1.645,69

Tabela 3. Peso dos tubérculos no dia 14/06/2011.

U.E.	Peso em g	U.E.	Peso em g
T1	61,52	F1	91,16
T2	54,75	F2	74,88
T3	51,41	F3	60,64
T4	56,19	F4	97,38
T5	98,78	F5	89,63
T6	93,71	F6	73,27
T7	73,86	F7	90,28
T8	66,24	F8	105,12
T9	62,77	F9	88,07
T10	62,68	F10	65,80
T11	78,92	F11	99,39
T12	83,18	F12	71,64
T13	78,63	F13	86,33
T14	88,27	F14	63,93
T15	84,46	F15	76,37
T16	60,55	F16	94,04
T17	68,52	F17	74,71
T18	69,05	F18	67,51
T19	58,69	F19	106,26
T20	82,59	F20	60,59
SOMA	1.434,77		1.637,00



Foto 1. Esquerda foto parcela testemunha e direita parcela com tratamento, logo após o tratamento.

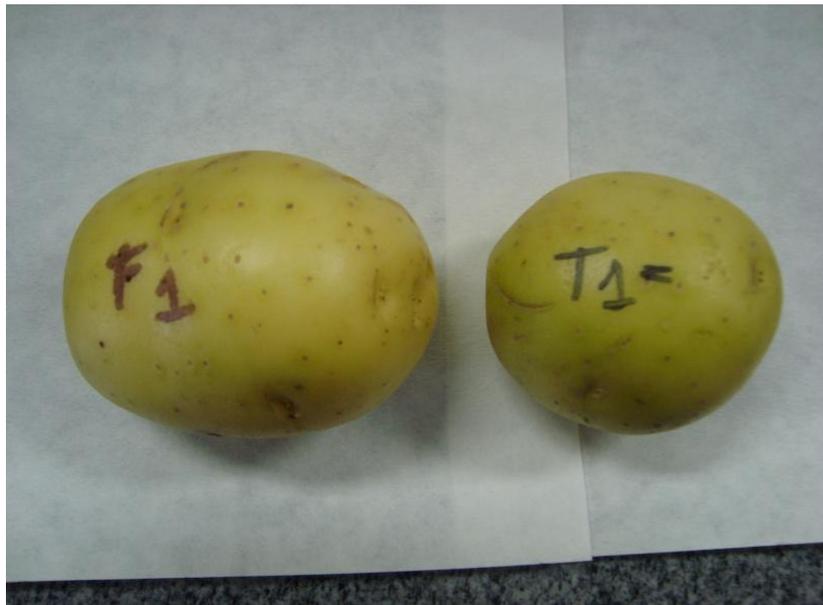


Foto 2. Registrada 8 dias após o tratamento.

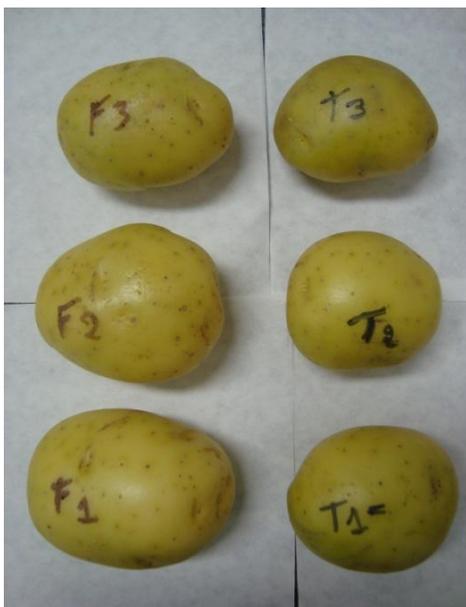


Foto 3. Registrada 8 dias após o tratamento.



Foto 4. Registrada 15 dias após o tratamento.

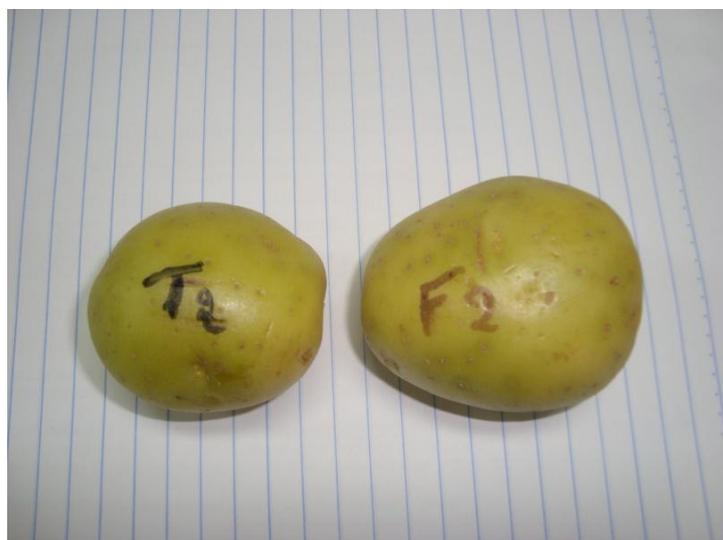


Foto 5. Registrada 15 dias após o tratamento.

BIBLIOGRAFIA

- Revista Cultivar Hortaliças e Frutas, número 68, junho/julho 2011.
- FERREIRA M.D.; NETTO L.H., Horticultura brasileira, volume 25, número 2, abril/junho 2007.
- CARDOSO, A. D. et al., Ciências agrotec., Lavras, volume 31, número 6, nov./dez., 2007.
- Hens G.P., Brune S., Circular técnica número 34, EMBRAPA Brasília, DF, 2004.