

ALTERAÇÕES DO TEOR DE AMIDO DURANTE O ARMAZENAMENTO DAS RAÍZES DE MANDIOCA (\*) — J. A. DE CAMARGO PACHECO. Em nota anterior (1) foram expostos, de maneira sucinta, os resultados relativos à variação de qualidade da fécula durante o armazenamento das raízes de mandioca (*Manihot utilissima* Pohl).

Na presente nota são apresentados, também resumidamente, os resultados referentes à variação quantitativa do amido nas raízes.

O teor de amido de raízes recém-colhidas e de raízes armazenadas, em montes no campo, por períodos de 24, 48 e 72 horas, foi determinado pelo método de Ewers (2), tendo sido igualmente anotadas a perda de peso das raízes e a temperatura do ar durante os ensaios. Estes foram executados em julho de 1951, maio de 1952 e setembro de 1953 na Estação Experimental de Tietê, e em julho de 1953 em Campinas. Foram utilizadas diversas variedades de mandioca, atualmente aconselhadas pelo Instituto Agrônomo como possuidoras de boas características agrícolas e industriais.

Os resultados obtidos foram os seguintes :

a) de uma maneira geral, a variação do amido foi praticamente nula, embora tivessem sido notadas alterações sensíveis de cor e consistência das raízes, bem como de qualidade da fécula ;

b) as variações mais acentuadas foram as observadas no ensaio de setembro de 1953, Tietê. Mesmo assim foram bastante pequenas (cerca de três por cento, na substância seca a 100-110°C, após 72 horas de armazenamento) ;

c) com exceção do ensaio acima referido, os demais se desenvolveram sob temperatura do ar relativamente baixa, sendo de notar que em um deles (julho de 1951, Tietê), as raízes se conservaram sem alteração apreciável do teor de amido por sete dias. Parece haver uma correlação entre a temperatura do ar e a variação de amido ; possivelmente, sob temperaturas mais elevadas, as perdas de amido serão mais intensas ;

d) as perdas de peso das raízes foram, aproximadamente, de dois, cinco e sete por cento, respectivamente para os períodos de 24, 48 e 72 horas.

Uma vez que as condições dominantes de temperatura, nos meses em que normalmente se processa a colheita de mandioca, são aproximadamente as observadas durante os ensaios, parece lícito concluir que, do ponto de vista da riqueza em amido, não há maior inconveniente no armazenamento das raízes. Entretanto, em virtude das variações de qualidade da fécula que têm lugar (1), não é aconselhável prolongar o armazenamento por mais de 24 horas, quando se tratar de raízes destinadas à indústria.

As perdas de peso das raízes, significam, por outro lado, prejuízo não pequeno para o fornecedor de raízes. SECÇÃO DE TECNOLOGIA AGRÍCOLA, INSTITUTO AGRÔNOMO DE CAMPINAS.

(\*) Recebida para publicação em 14 de maio de 1954.

(1) PACHECO, J. A. C. Alterações de qualidade da fécula durante o armazenamento das raízes de mandioca. *Bragantia* 12:[297]-298. 1952.

(2) EWERS, E. Über polarimetrische Stärke Bestimmung. *Chemikerztg* 32:996-997. 1908.

## CHANGES IN STARCH CONTENT OF CASSAVA ROOTS DURING STORAGE

## SUMMARY

The starch content of fresh cassava roots and that of roots stored under field conditions for 24, 48 and 72 hours was determined by the Ewers' method.

In the majority of cases the quantity of starch was not altered ; this fact was probably due to the relatively low air temperatures that prevailed during the experiments. From the fact that, in practice, storage of cassava roots is carried out under similar temperature conditions, it is concluded that losses in starch content are not frequent during storage. Since, however, losses in weight of the roots occur (2-7%) and the quality of the starch is lowered, storage for periods longer than 24 hours is not advisable.