

O Papel há 50 Anos

A CELULOSE DE SOJA

A palha da soja e sobretudo as cascas das vagens são as duas fontes de celulose de soja que se devem levar em consideração.

De acordo com as análises químicas efetuadas, desde o último século, por Capan, Goessmann e Lechartier, a proporção de celulose bruta na soja (total: talos, folhas, vagens) varia de 18 a 41% em estado relativamente seco (14% de umidade) consistindo o resto em 3 a 12% de cinzas, 1 a 8% de matérias graxas, 4 a 16% de substâncias nitrogenadas a 37 a 55% de extrativo não nitrogenados, entre os quais a linhina não se encontra, geralmente em proporção dominante.

Com frequência o teor de matérias graxas passa sensivelmente de 6%, e o dos nitrogenados pode alcançar ou ultrapassar 15%, o que poderia dar lugar a desejar-se um processo que recuperasse estes dois constituintes na extração da celulose.

Para os restantes, esta operação está facilitada pelo fato de o não nitrogenado encerra sensivelmente mais de metade de compostos sacarificáveis ou facilmente elimináveis, conquanto a proporção da celulose bruta não ultrapasse 30% da matéria seca e (como assinalaram desde 1938 os químicos japoneses) esta fibra seja frequentemente rica em mais de 85% de celulose alfa.

Até agora é no Japão ou, mais exatamente, em Manchukuo, onde se estudou e realizou a utilização da celulose de soja.

Os laboratórios de uma grande companhia de Tóquio, em colaboração com o Laboratório Central de



Ferrocarris do Sul-Mandchuriano, puzeram rapidamente em andamento um processo de tratamento que permite valorizar os dois milhões de toneladas de vagens vazias que podem ficar cada ano, no país mandchú, da colheita de cinco milhões de toneladas de favas de soja.

A pasta de celulose retirada dos talos ou da casca da soja, segundo processo do engenheiro R. Inouya, na fábrica fundada na Mandchúria, em Kainuyan (capacidade inicial, 60 000 toneladas anuais de raion, elevada a 200 000 toneladas desde fevereiro de 1939) e que é denominada "polpa S.C.P.", se mostrou satisfatória para seda artificial.

Recentemente, além das fábricas de Manchukuo, indústrias japonesas se adaptaram ao emprego desta matéria prima; a Sociedade N. I. S. O. empreendeu, em suas fábricas de Yatsushino, a fabricação de um raion impermeável, de acordo com processo secreto sabendo-se somente que é com base de celulose de soja.

Esperando as disponibilidades nacionais ou o retorno às possibilidades de importação, a indústria papeleira, que não está menos interessada do que a dos têxteis artificiais em dispor de celulose superior, em condições vantajosas, deverá lembrar-se de que uma tonelada de grãos de soja deixa até 500 quilogramas de cascas de vagens, que produzem, comodamente, 129 kg aproximadamente de fibra, dos quais 90 a 100 kg de celulose alfa. ▲

(A. Motogiri, *Papeterie*, 103, 1943).
O texto desta seção é reproduzido conforme grafia vigente há 50 anos.