

PRODUÇÃO E CONSUMO DE ADUBOS NA AMÉRICA LATINA

Realizou-se recentemente no Rio de Janeiro, a Reunião Latino-Americana de Adubos, patrocinada pela F.A.O., onde foram discutidos problemas da produção, distribuição e consumo dos fertilizantes nos países da América Latina.

Com dados estatísticos apresentados na Reunião e auxiliado por informações verbais aí divulgadas, nos é possível apresentar um balanço da situação da produção e consumo de fertilizantes, principalmente na parte referente ao Brasil e ao Estado de São Paulo.

Produção: Adubos fosfatados - A produção latino americana atingiu cerca de 58.000 toneladas de P_2O_5 em 1950, sendo 24.000 toneladas fornecidas por superfosfatos, e as restantes 34.000, por adubos guanos. Do total produzido, o Brasil concorreu com aproximadamente 5.000 toneladas de P_2O_5 de origem mineral (1), sendo que 80% desse volume foi fabricado no Estado de São Paulo, a partir das apatitas de Jacupiranga. Atualmente São Paulo está produzindo cerca de 18.000 toneladas de superfosfatos, 10.000 de fosfatos naturais, 7 a 8.000 de farinha de osso, 10.000 de torta de mamona e 55.000 de torta de algodão (2), o que daria aproximadamente 10.500 toneladas de P_2O_5 total.

Adubos nitrogenados: Na América Latina as principais fontes de nitrogênio são os nitratos naturais do Chile e os guanos desse país e do Peru, os quais produziram 280.000 toneladas de N em 1950/51.

O Brasil produz apenas um adubo nitrogenado o sulfato de amônio que é obtido como subproduto das Indústrias Siderúrgicas de Volta Redonda e em quantidade de 3.500 toneladas, por ano. No momento existem estudos já elaborados para a instalação de uma fábrica de fertilizantes nitrogenados. Aproveitando os resíduos da refinaria de petróleo de Cubatão poderão ser produzidas 90 toneladas diárias de amoníaco, a partir do

-
- (1) P_2O_5 solúvel em água.
 (2) Cerca de 55.000 toneladas são usadas como adubo no Estado.

qual deverão ser produzidas 180 toneladas diárias de ácido nítrico (calculada na base de 100%). Esses produtos servirão de matéria-prima para a obtenção diária de 300 toneladas de nitrato de amônio - Carbonato de cálcio com um teor de 20,5% de nitrogênio. Essa fábrica, deverá funcionar em 1954. Calcula-se que o preço de fabricação desse adubo será de Cr. \$ 600,00 a 700,00.

Além dessa fonte prevista, São Paulo dispõe atualmente de cerca de 3.400 toneladas de azoto orgânico proveniente do uso de subprodutos industriais, como as tortas de algodão (1) e de mamona.

Adubos potássicos: Os países latino-americanos produtores de potássicos, são o Chile e o Peru e essas produções atingiram 11.000 toneladas de K_2O_5 em 1950. Os materiais fornecedores dessa potassa foram o salitre potássico e os guanos existentes nesses países.

No Brasil ainda não dispomos de uma produção doméstica de adubos de potássicos e a existência de rochas potássicas suscetíveis de exploração econômica, ainda são desconhecidas. Contudo, é de se esperar que, dentro de alguns anos, possamos produzir o cloreto de potássio a partir das águas-mães do cloreto de sódio. Assim é que os estudos preliminares da Cia. Brasileira de Alcali mostram ser possível a produção, como subproduto de sua indústria, de 4.600 toneladas de KCl por ano, quando as fábricas estiverem em funcionamento normal.

Consumo: Adubos fosfatados: - Em 1950 o consumo desses fertilizantes pelos latinos americanos foi superior a 90.000 toneladas de P_2O_5 das quais 33.000 foram importadas dos Estados Unidos e da Europa.

O Brasil, em 1951, deve ter consumido cerca de 55 a 58.000 toneladas de P_2O_5 total, de origem mineral, das

(1) Calcula-se que cerca de 55.000 toneladas são usadas como adubo, no Estado de São Paulo.

quais, aproximadamente 40/ 42.000 toneladas couberam ao nosso Estado. Deste último total, 6/7.000 toneladas provenieram da produção paulista de fosfatados. Considerando-se as tortas e farinha de ossos consumidas em São Paulo calcula-se que um adicional de 4.000 toneladas de P2O5 na forma orgânica foi ainda incorporada aos nossos solos em 1951.

O uso de fertilizantes fosfatados, pelos agricultores paulistas, vem aumentando gradativamente desde 1930, para elevar-se consideravelmente nestes últimos 15 anos. Tomando-se por base o ano de 1937 (1), vemos que o consumo de fosfatados minerais dobrou em 1947 e foi seis vezes maior em 1951, conforme mostramos números abaixo:

	Toneladas	N ^o s índices
1937	29.000	100
1947	63.000	217
1951	170.000	586

Adubos nitrogenados: Um total de 70.000 toneladas de azoto foram consumidos pela America Latina em 1950. Assim houve um disponível de 110.000 toneladas para serem exportados para o resto do mundo.

Calcula-se que o nosso país tenha consumido 14/16.000 toneladas de nitrogênio nítrico e amoniacal em 1951. São Paulo, no mesmo período (1951), consumiu cerca de 4.000 toneladas de azoto amoniacal. As tortas de algodão e mamona aplicadas como adubo, forneceram aproximadamente 3.500 toneladas de azoto orgânico.

A utilização do azoto nas formas nítrica e amoniacal em nosso Estado vem crescendo desde 1937, como é mostrado a

(1) Ano a partir do qual temos dados mais específicos.

seguir:

	Toneladas	N ^o s índices
1937	16.200	100
1947	43.000	421
1951	48.000	470

É interessante notar que desses totais acima especificados, os amoniacaes representaram 40% em 1937, 2% em 1947 e 41% em 1951. O pequeno volume de sulfato de amonio usado em 1947 foi devido a escasses do produto nos primeiros anos apos a ultima guerra.

Aduos potássicos: O consumo de K_2O pela America Latina foi estimado em 32.000 toneladas para o ano de 1950. Como se vê, a produção de 11.000 toneladas (1) esteve bem aquém do consumo.

O Brasil, segundo os dados disponíveis, deve ter usado 40/45.000 toneladas de K_2O em 1951. O Estado de São Paulo consumiu 55/60 % desse total. Toda a potássia por nós usada em 1951, -- exceção feita ao K_2O proveniente das tortas, palha de café e cinzas -- foram importadas. As importações dos potássicos estão se elevando como é visto a seguir:

	Toneladas	Toneladas K_2O	N ^o s índices
1937	13.900	5.132	100
1947	53.000	12.230	238
1951	61.200	23.840	464

Verifica-se, assim que o nosso consumo cresce continuamente, de modo que precisamos empregar os melhores esforços no sentido de desenvolver a industria nacional para que tenhamos garantido o suprimento necessario de fertilizantes a preços razoaveis.

(1) 11.000 toneladas produzidas em 1950.