

A CULTURA DO TUNGUE NO ESTADO DE SÃO PAULO

ARMANDO DOS SANTOS LEAL
Do Departamento de Fomento da
Produção Vegetal

Quando da introdução de uma especie nova em um país, e principalmente quando a sua aclimação produziu os resultados esperados, surgem, anos depois, contraversias a respeito do historico da mesma, e os introdutores da nova planta aparecem, então, em grande numero.

Portanto, não julgo inoportuno, neste relatório, fazer ligeiros comentarios á respeito da introdução do Tungue no Estado de São Paulo. No historico da introdução de uma planta devemos destacar a introdução feita por meios oficiais e a introdução por iniciativa particular.

Oficialmente, o Tungue foi introduzido no Estado de São Paulo, por intermedio do Dr. Fernando Costa, no ano de 1930, quando este agronomo dirigia brilhantemente a Secretaria da Agricultura do Estado. Por intermedio do Dr. Nabutane Egoshi, engenheiro agronomo, adido ao Consulado Geral do Japão, em São Paulo, a Secretaria da Agricultura, imprtou 600 quilos de sementes de Tungue ; devido a demoras imprevistas essas sementes só chegaram a São Paulo quando a pasta de Agricultura era occupada pelo Dr. Navarro de Andrade, sendo Director do Fomento Agricola o Dr. José Vizioli, que enviou á secção de plantas oleaginosas, da Estação Experimental de Cana, em Piracicaba as referidas sementes para serem distribuidas e semeadas. Assim foi feito. E poucos meses depois já esta repartição possuia milhares de mudas acondicionadas em

jacázinhos que foram vendidas aos lavradores pelo preço unico, de 1\$500. Antes porém, foram distribuidas gratuitamente grandes quantidades de sementes aos que, interessados pelo assunto, desejavam obter sementes. Com o fornecimento das sementes aquela repartição prestava aos interessados toda a assistencia técnica precisa para que no inicio da cultura não fracassem os lavradores.

A relação dos agricultores que compraram mudas e receberam sementes é a que se segue :

DISTRIBUIÇÃO DE MUDAS

| Nome do lavrador | Município |
|--------------------------------|--------------|
| Agostinho Loureiro | Parnaíba |
| Antonio Leme | São Paulo |
| Antonio P. C. Filho | Araraquara |
| Alberto Trujillo | Sorocaba |
| Cia. Agricola Fazenda Paulista | Mattão |
| Consulado Geral do Japão | São Paulo |
| Edmundo Huffembaccker | Limeira |
| Est. Exp. Plantas Texteis | Tatuhy |
| Eugenio F. Horn | Araçatuba |
| Ernesto de Castro, Dr. | Sorocaba |
| Fernando Costa, Dr. | Pirassununga |
| Francisco José Longo | Cotía |
| H. Eipper | São Paulo |
| Horto Florestal | Mogí Mirim |
| Hospital de Juquery | Juquery |
| Instituto Agronomico | Campinas |
| João Capovilla | Tabapuan |
| José Elias Rodrigues | Piracicaba |
| M. Moris, Dr. | Quatá |
| Martinho Nobre, Dr. | Juquery |
| Natsukiko Miyajo | Campinas |
| Octacilio Barbosa | Bragança |
| Oswaldo Fróta | São Pedro |
| Ruy Fogaça de Almeida | Itapetininga |
| S. Sparapani | São Paulo |
| Sebastião C. Sampaio | Duartina |

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Silvio Junqueira | Orlandia |
| Sociedade Anonyma "Doyes" | Pirassununga |
| Fazenda São José | Santa Rita |
| Instituto Agronomico do Estado | Campinas |

DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES

| Nome do lavrador | Município |
|---|--------------|
| Antonio Branco | Capivary |
| Antonio Simões de Oliveira | Mogi Mirim |
| Armando Navarro, Dr. | Campinas |
| Clovis Moraes Bueno, Dr. | Campinas |
| Edgar Fernandes Teixeira, Dr. | Piracicaba |
| Edmundo Huffenbaccker | Limeira |
| Elso Felix Cintra | Dourado |
| Escola Sup. Agricultura "Luiz de Queiroz" | Piracicaba |
| Ferraz do Amaral, Dr. | São Paulo |
| Francisco D. Junqueira | Rib. Preto |
| Horto Florestal | Araras |
| Horto Florestal | Bôa Vista |
| Horto Florestal | Mogi Mirim |
| Horto Florestal | Rio Claro |
| Horto Florestal Cantareira | São Paulo |
| João Ferraz de Toledo | Piracicaba |
| Jorge Moraes Barros | Campinas |
| José Manoel de Aguirre, | Rio Claro |
| Luiz Cunha Freire | Piracicaba |
| Manoel M. Junqueira | Rib. Preto |
| Mario Rodrigues Dias | Rio Claro |
| Martinho S. Prado | Araras |
| Natsukiko Miyajo | Campinas |
| Prefeitura Municipal | Itapetininga |
| Rubens Alvarô Bueno, Dr. | Campinas |
| Usina Esther | Campinas |

Vê-se por estas relações o grande numero de interessados nesta cultura, salientando também desta maneira o papel daquella repartição no fomento desta util euforbiacea.

Vejamos agora a quem coube em São Paulo, na iniciativa particular, a introdução do Aleurites Fordii.

Pelos dados e informações por nós obtidos, quer nos parecer que, o introdutor do Tungue em São Paulo foi o Snr. Conde Francisco Matarazzo Junior.

Vejam os fatos. Em 1929 o Snr. Conde Matarazzo Junior entrava em negociações com a "Whight Nursery" da firma Orchard Company, de Cairo, Estado da Georgia, Estados Unidos da America do Norte, para obtenção de mil mudas de



Cultura do tungue. — 28 - 6 - 1937. — Usina Amalia, Sta. Rosa.

Aleurites Fordii. Em carta de 1.º de agosto de 1930, foi dado ordem do embarque das 1.000 mudas de Tungue, que chegaram em São Paulo, pelo vapor "American Legion", em 29 de Novembro do mesmo ano.

Antes, porém, em começo de 1929, já o Snr. Conde Matarazzo Junior, havia recebido sementes de Tungue vindas da

Florida, sendo semeadas em diversas propriedades daquele Senhor. Fosse pelo máu poder de germinação das sementes, fosse pela época impropria de semeadura ou outro motivo qualquer, a verdade é que, as poucas plantinhas nascidas não tiveram desenvolvimento satisfatório.

Quanto ás mudas chegadas pelo "American Legion", em Novembro de 1930 eram de dois tamanhos diferentes : 4 pés de



Tungue — Arvores com 30 mezes de idade — Piracicaba.

altura que nos chamaremos de mudas pequenas e 6 pés que passaremos a chamar de mudas grandes. Vê-se, porém, que ambos os tamanhos das mudas fornecidos pela "Whitth Nursery" eram grandes, razão porque na sua plantação, perdeu-se grande numero delas.

Essas mudas foram plantadas nas seguintes propriedades do Snr. Conde Matarazzo :

| N.º de Mudas | Lugar do plantio | Tamanho das mudas |
|--------------|------------------------|-------------------|
| 100 | Tatuapé (S. Paulo) | Grandes |
| 100 | S. Miguel „ | Pequenas |
| 75 | Amalia „ | Pequenas |
| 75 | Amalia „ | Grandes |
| 75 | Sta. Filomena (Paraná) | Grandes |
| 75 | Sta. Filomena „ | Pequenas |
| 100 | Jaguarehyva „ | Pequenas |
| 100 | Jaguarehyva „ | Grandes |
| 50 | Caçapava (S. Paulo) | Grandes |
| 50 | Caçapava „ | Pequenas |
| 50 | Antonina „ | Pequenas |
| 50 | Antonina „ | Grandes |
| 50 | Buri „ | Pequenas |
| 50 | Buri „ | Grandes |

Total 1000

Do comportamento dessas arvores nas diversas zonas pouco podemos dizer, pois de todas elas só visitamos duas — a de Tatuapé, em São Paulo, e a de Caçapava, na zona Leste do Estado.

A plantação de Caçapava no anno de 1935 produziu de 8 a 10 frutos por arvore, sendo parte dos frutos colhidos enviados ao Instituto Agronomico, em Campinas, para serem analisados.

Os resultados obtidos com essas analyses e a nós fornecidos são os seguintes :

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Agua | 5,66 % |
| Oleo | 58,46 % |
| Torta | 35,88 % |
| Teór em oleo na substancia sêca : | 61,98 % |
| Densidade do oleo a 20 ° | 0,9368 |
| I. Refração | 1,519 |
| I. Saponificação | 192,5 |
| I. Iodo (Bromometrico) | 186,8 |

Análise da torta :

| | |
|-------------------------------|-------|
| Água (105°) | 4,66 |
| Materia mineral | 6,59 |
| Azoto Total | 7,70 |
| P ² O ⁵ | 2,099 |
| CaO | 0,518 |
| MgO | 1,298 |
| K ² O | 1,66 |

Análise da cinza da torta :

| | |
|-------------------------------|-------|
| P ² O ⁵ | 31,85 |
| CaO | 7,56 |
| MgO | 19,70 |
| K ² O | 25,31 |

Estas análises confrontadas com as por nós feitas, de sementes importadas, pouco diferem; — a percentagem de óleo é



Árvore de tungue importada em 1936 de Geórgia, Cairo, E. U.
Usina Amália. — Sta. Rosa.

mais ou menos a mesma e as constantes do óleo são semelhantes, com excepção da densidade que aqui parece um pouco menor.

Esta mesma plantação de Caçapava apresentava-se em 1936 toda coberta de flôres, dando então uma produção regular, obtida de mudas de Tungue, com apenas 3 anos de idade.

Apenas de passagem queremos registrar aqui o fáto de que, na mesma ocasião da chegada do Tungue em São Paulo, pelo mesmo vapor, seguiram 500 mudas para a Republica Argentina, pais tambem interessado na cultura do Tungue, apesar das suas grandes plantações de linhança.

Vendo então, as possibilidades da cultura do Aleurites Fordii em São Paulo, resolveu o Snr. Conde Matarazzo Junior importar grande quantidade de sementes. Essas sementes foram entregues ao Snr. Dieberger, viveirista que mediante contrato ficou obrigado a entregar ao Snr. Conde Matarazzo as arvores necessarias para que essa planta satisfizesse as necessidades de suas industrias.

E' louvavel a atitude do Snr. Conde Matarazzo, pois desta fórma impedirá a saída de ouro do paiz para aquisição de um produto que podemos, sem sacrificio algum, ser exportadores.

Atualmente conta o Estado de São Paulo com mais de 500.000 arvores de tungue com diferentes idades. e pelo aspecto que apresentam confirmam as previsões que sobre esta nova fonte de renda, emitimos em trabalhos anteriores.

As maiores plantações de tungue acham-se localizadas nos seguintes municipios do Estado de S. Paulo: — Santa Rosa, Pirassununga, Ribeirão Preto, Piracicaba, Mogi-Mirim. Mocóca e Cajurú.

Piracicaba, 5 de Maio de 1938.

A ordenha das vaccas

A ordenha deve ser perfeita, completa e ininterrupta. O vaqueiro deve ser antes de tudo, aseado e calmo. Iniciando a ordenha o bom vaqueiro deve lavar com agua o ubre e as tetas da vacca e enxugar em seguida com toalha limpa; ordenhar com as mangas arregaçadas e as mãos e os braços bem limpos. Attar na perna a cauda da vacca, verificar o balde se é limpo, sentar-se no banquinho, e lançar os primeiros jactos de leite fora do balde.