

descurado só porque «as terras de campo não se prestam para agricultura».

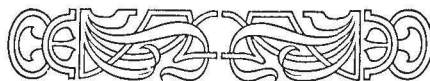
Os que esta resposta nos dão, quando interrogados por uma natural curiosidade provinda do espectáculo doloroso que offerecem tantas superficies verdejantes completamente abandonadas, devem convencer-se que laboram em erro:

1.º Porque mais cedo ou mais tarde a cultura dos campos será obrigatoria porque as chamadas terras de matto terão perdido sua phantastica fertilidade.

2.º Porque mais vale uma rica seara do que ridiculas manadas de gado enfezado.

3.º Porque, finalmente, é necessario progredir.

A. P. de Menezes Costa.



## NOTAS DE VITICULTURA

### Preocupação com as futuras plantações

Antes de executar a plantação de um vinhedo e depois do exame das condições physicas e economicas do logar e de ter concluido que a cultura da vinha é conveniente, preciso se torna ter muito cuidado na escolha da videira, não só em relação ao producto a obter-se, como também á resistencia á *phylloxera*. Não nos queremos occupar da primeira escolha, neste artigo, importantissima aliás, como bem se comprehende, porque deveremos dar preferencia ás vinhas de uva para vinho, para mesa ou para passa, segundo o fim da industria viticola tido em vista, cultivando as variedades de fructo mais acceito no commercio, ou directamente, ou depois de transformado em vinho.

Aqui queremos nos occupar só da escolha de vinhas resistentes á *phylloxera vastatrix*.

Mas verdadeiramente devemos preoccupar-nos deste terrivel inimigo da videira, quando as noticias officiaes nos demonstram que ella ainda não existe no Rio Grande do Sul? Sem duvida a resposta a esta interrogação não pode deixar de ser unica: nas novas plantações a parte radical da vide deve ser resistente ao piolho, porque se ainda não está espalhado neste Estado, nas regiões limitrophes o está e o commercio de mudas, parte de plantas, animaes, etc., é muito activo entre os logares infeccionados e esta região brasileira.

Por isto o seu apparecimento aqui não pode causar surpresa, visto como com esta troca pode ser facilmente importada e rapidamente poder-se-á espalhar nas regiões viticolas riograndenses.

E sendo que o melhor meio para prevenir o damno da *phylloxera* é o enxerto das vinhas que devem produzir fructo sobre outras

resistentes a ella, claro é que deve-se constituir os nossos vinhedos de modo a evitar num determinado dia, a sua destruição por causa do piolho.

O systema mais pratico e efficaç é o de enxertar com o systema de dupla fenda ingleza, uma estaca da vinha que deve dar o fructo em uma outra escolhida como cavallo, plantar a estaca bimembre constituida, no viveiro, e depois de um anno transplantal-a para o vinhedo. Para o viticultor é assim necessario ter não só o lenho de plantas de fructo, como tambem o de cavallo.

As vinhas que se acham nesta ultima condição são numerosas e quasi todas pertencem ás especies americanas: *V. Riparia*, *V. Rupestris*, *V. Berlandieri* e *V. Cinerea*, ou são hybridas obtidas cruzando os órgãos floraes das mesmas entre si, ou com algumas variedades da especie *V. Vinifera*.

Ora, é importantissimo escolher a variedade mais adaptada ao ambiente mesologico onde se deve cultivar, que tenha a maior affinidade com a vinha com a qual se quer enxertar, para que se possa achar nas melhores condições de desenvolvimento e de união no enxerto.

Quanto ao terreno deveremos escolhel-o especialmente em relação ao seu conteúdo em calcareo, determinavel com os communs *calcimetros*, e á maior ou menor quantidade d'agua que possui, para que não soffram de chlorose e possuam o apparelho radical mais apto para utilizar a agua subterranea, ou superficial, que no terreno se acha.

Em relação ao terreno, entre os cavallos mais experimentados, podemos lembrar:

|                               |   |                                     |                                       |                             |
|-------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Terrenos não calcareos .....  | { | profundos, ricos e permeaveis ..... | {                                     | <i>Riparia Gloire</i>       |
|                               |   |                                     |                                       | <i>Riparia Grande glabe</i> |
|                               |   |                                     |                                       | <i>Riparia tomentosa</i>    |
|                               | { | pedregosos e secos .....            | {                                     | <i>Rupestris Martin</i>     |
|                               |   |                                     |                                       | <i>Rupestris du Lot</i>     |
|                               | { | muito humidos.....                  |                                       | <i>Cinerea</i>              |
| Terrenos até 25 % de calcareo | { |                                     | <i>Riparia</i> / <i>Rupestris</i>     | 3306                        |
|                               |   |                                     | »                                     | 3309                        |
|                               |   |                                     | »                                     | 101 <sup>14</sup>           |
| Terrenos até 35 % de calcareo |   |                                     |                                       | <i>Rupestris du Lot</i>     |
| Terrenos muito calcareos..... | { |                                     | <i>Berlandieri</i> / <i>Riparia</i>   | 420 <sup>A</sup>            |
|                               |   |                                     | <i>Aramon</i> / <i>Rupestris</i>      | Ganzin N. 1                 |
|                               |   |                                     | <i>Mourvèdre</i> / <i>Rupestris</i>   | 1202                        |
|                               |   |                                     | <i>Chasselas</i> / <i>Berlandieri</i> | 41 <sup>B</sup>             |

São vinhas que na generalidade dos casos têm bastante affinidade de enxerto nos logares onde foram espalhadas; num ambiente novo, as continuas provas repetidas com as differentes vinhas de producção directa, melhor do que tudo offereceram-nos os elementos para a escolha.

Escolhidos os cavallos se deverá executar a plantação das estacas no viveiro, para, no anno seguinte quando tornadas mudas, pas-sal-as ao viveiro de plantas mães.

O solo que deverá constituir este viveiro será semi-compacto, profundo, fértil, não sujeito á secca e precisa ser trabalhado com um arroteamento real, até 80-90 cm., para que se apresente em boas condições afim de receber plantas que devem viver ahí por muito tempo.

O trabalho deve ser executado alguns mezes antes da plantação, isto é no outomno si a plantação fôr feita na primavera; executando-se isso livrar-se-á completamente o solo das raízes grossas de planta lenhosa preexistente, das pedras, hervas, insectos, etc.

Marca-se, por meio de estacas, o lugar onde será plantada cada muda, deixando o espaço 2<sup>m</sup>,00-2<sup>m</sup>,50 entre uma e outra em todos os sentidos.

Em cada estaca abre-se uma cova com 40 cm. de diametro e da profundidade de 30-40 cm. e nella colloca-se a muda sã e vigorosa, deixando-lhe dois nós no novo e melhor galho, cortando-lhe todas as raízes, com faca bem afiada, á excepção das que se desenvolvem melhor num nó unico, que serão apenas encurtadas.

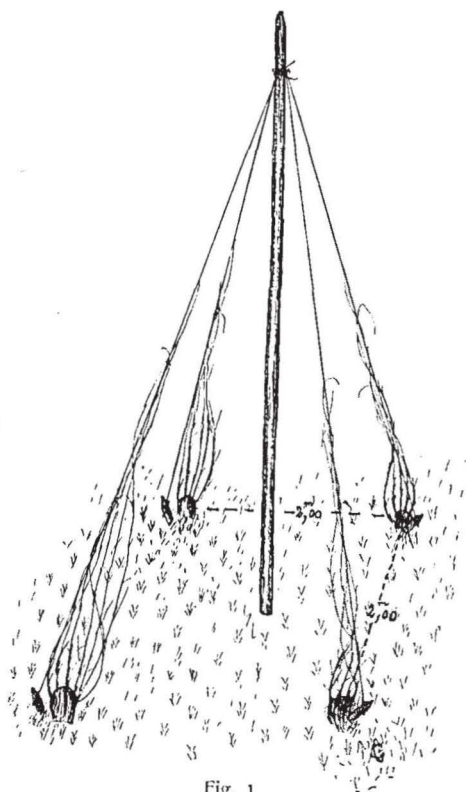


Fig. 1

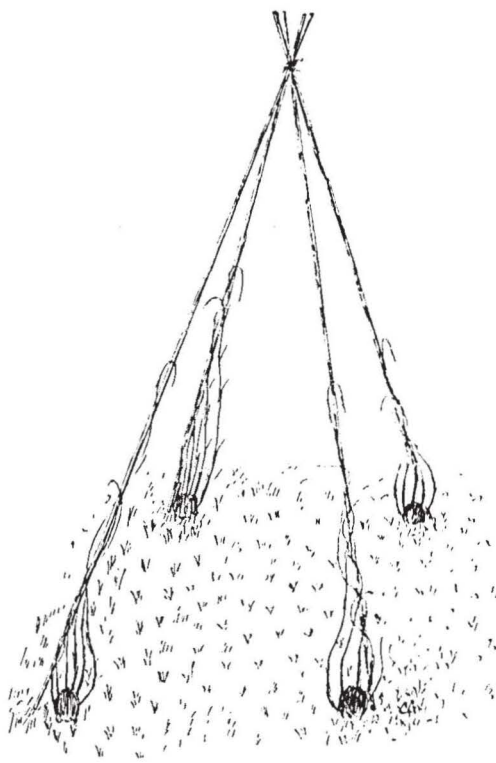


Fig. 2

Comprime-se a terra fina perto das raízes e um pouco afastado das mesmas se espalhará 10-15 kg. de estrume bem maduro e um pouco de perphosphato; enche-se a cova de terra, fazendo um pequeno monte em redor da haste, deixando fóra apenas um gomo.

Para facilitar o desenvolvimento aereo da planta, é muito pratico constituir systemas de *tutores* para cada grupo de quatro vinhas; ou fincando no meio dellas uma haste com o comprimento de 4<sup>m</sup>,00 e unindo-a com quatro fios de arame a um egual numero de estacas fincadas perto de cada vinha, como na fig. 1; ou dando um tutor fincadas perto de cada vinha, do mesmo comprimento e de madeira forte, e reunindo-os na extremidade em grupos de 4, como na fig. 2.

As plantas se elevam a pouca altura do solo e ordinariamente se as poda em forma de taça; porém é mais conveniente cortar os galhos até sua inserção, mantendo assim a cepa bem limpa, porque os gomos que nella se acham originam bastantes e melhores brotos. Quando começa a vegetação, porém, é conveniente supprimir alguns, deixando 10-15 por cada planta, segundo o seu vigor.

O terreno do viveiro deverá ficar sempre bem limpo de ervas más e precisará adubal-o para que permita boa vegetação ás vinhas.

Geralmente, cada 2 annos, aduba-se com estrume ou com adubo verde subministrando por hectare e segundo a fertilidade do solo, nos annos em que não vae estrume, a seguinte adubação:

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| Perphosphato.....         | 400-500 kg. |
| Sulfato de ammoniaco..... | 100-200 »   |
| Sulfato potassico.....    | 100-200 »   |

Os estabelecimentos horticolas geralmente possuem as variedades mais proprias como cavallo e vendem directamente as mudas enxertadas.

Porém nem sempre se acham perto do viticultor, e si não são cuidadosamente arrumadas para o transporte offerecem fortes porcentagens de plantas mortas; mas, mais do que tudo, são vendidas caras e ás vezes não offerecem garantia na variedade.

Sem duvida seria muito mais economico que cada viticultor deixasse pequena porção de terreno para fazer o viveiro das plantas mãos que elle precisa. Ou melhor ainda os viticultores de uma determinada região se poderiam reunir em sociedade e assim tornando commum o terreno do viveiro, a machinaria e utensilios e o trabalho, a despesa tornar-se-ia proporcionalmente ainda menor e quando o viveiro fosse depois confiado á direcção de pessoa pratica e intelligente, poder-se-ia com maior facilidade preparar mudas enxertadas e poderia ser iniciado um estudo mais regular e methodico seja na escolha do cavallo, seja na da vinha productora.

Sem duvida uma semelhante associação poderia ser auxiliada pelo Governo ou pela Intendencia e assim o custo de producção das mudas tornar-se-ia ainda menor.

Calculando que a despesa de plantação e a de manutenção durante o periodo improductivo fosse de 6:000\$000 ao fim do 4.º anno; que a despesa de cultura ordinaria fosse, durante o periodo productivo, do 5.º ao 20.º anno, de 1:000\$000 annuaes por hectare; podendo obter annualmente, neste periodo, mais ou menos 100.000 estacas do comprimento de 50-60 cm., seu *custo de producção* será determinado pelo valor da despesa annual complexiva, dividido pelo numero de estacas.

A despesa annual é constituida pela quota por anno do gasto feito durante a estação improductora, accrescida pela despesa de cultura ordinaria.

Accumulando a despesa do periodo improductivo ao 20.º anno, ao juro de taxa composta de 5%, temos:

$$6:000\$000 (1,05)^{16} = 13:091\$400$$

e repartindo esta despesa accumulada entre os annos da estação productiva teremos:

$$a = An \cdot \frac{1}{(1+r)^n - 1} = 13:091\$400 \times 0,05 \times \frac{1}{1,05^{16} - 1} = 654\$570 \times 0,8454 = 553\$373$$

Assim a despesa annual complexiva do periodo productivo será:

$$553\$373 + 1:000\$000 = 1:553\$373$$

O custo de produccão de cada estaca será:

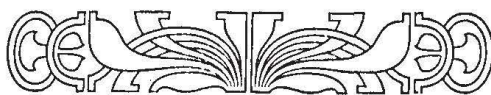
$$\frac{1:553\$373}{100000} = \$0155$$

que corresponde ao preço de 15\$500, mais ou menos, o milheiro.

Isto é uma despesa muito pequena e que sem duvida deveria encorajar a constituição de viveiros de plantas mães, especialmente em associação, porque assim a antecipação no emprego de capital, dividida entre os coproprietarios, seria quasi insignificante.

Setembro de 1914.

Dr. Celeste Gobbato.



## Melhoramentos de Porto Alegre

Porto Alegre, a pittoresca capital rio-grandense, fundada em 1742 por Manoel Gomes de Sepulveda, elevada á villa em 11 de Dezembro de 1810 e á cathegoria de cidade em 14 de Novembro de 1822, justamente ha 92 annos, apresenta, segundo o documento mais antigo que conhecemos de 2 de Dezembro de 1839, a mesma disposição daquella época, dentro das trincheiras e fortificações de então; apenas certos prolongamentos não tiveram execução, como por exemplo: o da Rua General João Manoel até a Rua Coronel Fernando Machado, naturalmente por ser impraticavel devido á forte rampa; o da Rua General Lima e Silva até a Rua Marechal Floriano, talvez por não ser de grande importancia; o prolongamento da Travessa 2 de Fevereiro até a Rua General Andrade Neves, que julgamos necessario e por isso o restauramos no nosso projecto com o alargamento conveniente.

Notamos na mesma planta de 1839 que havia projecto de canalizar as aguas da Varzea e as que descem das encostas vizinhas, juntando as mesmas num grande lago rectangular e levando-as por um canal em linha recta até ao Riacho.

Precisamos dizer, que esse projecto de sanear a Varzea, já se acha executado por meio de canos de cimento moldado de grande diametro, constituindo um canal de contorno, que leva todas as aguas de encosta divididas pelo espigão da Rua Independencia até ao Riacho, obra essa projectada e executada pelo dr. Benito Ilha Elejalde.

Examinando os traçados daquelle documento, notamos que si elles satisfaziam ás necessidades do começo do seculo passado, e têm servido até hoje, comtudo as necessidades de uma população crescente, do commercio e da industria e os modernos meios de trans-