

# Pequenos porquês das pequenas observações na cultura do trigo

B. de OLIVEIRA PAIVA

Chefe da Secção do Trigo na Est. Exp.  
de Alfredo Chaves

No estudo das variedades de trigo ha algumas observações que parecem de pequena importancia e que no entanto são de applicação immediata.

1. Por exemplo, o estudo de perfilhação nas nossas culturas em 1926, e o estudo realizado aqui em nossa Estação pelos que aqui me antecederam trouxe a conclusão de que o perfilhamento medio dos trigaes aqui na região serrana, em cultura regular, é de dois e meio a tres. Agora, *porque* se estuda o perfilhamento, e para que serve uma conclusão como a que chegamos acima?

Um bom trigal, em que se observa o aproveitamento maximo do terreno, tem em média de quinhentas a seiscentas espigas por metro quadrado — É já principio assente em agronomia.

Para se ter então um trigal com o numero de espigas que acima indicamos, é claro que é necessario empregar na sementeira, a laço ou a machina, duzentas sementes por metro quadrado, que é o que francamente aconselhamos. (Primeira applicação.)

2. Estudando variedades é commum observar-se nos livros de apontamentos o peso de cem ou de mil sementes. Assim por exemplo em 1926 concluimos que o trigo "Alfredo Chaves 1-20" que é o trigo geralmente cultivado nesta região, pesa em média 4 grammas por cem sementes, e que o trigo "Florence" que é um trigo grande e bom e que está sendo regularmente agora distribuido por esta Secção, pesa em média 4,7 a 5 grammas por cem sementes — Trigos ha, como o "Marquis" e outros cujo peso por cem sementes é apenas de 2,5 grammas, e outros alcançam a mais de 6 grammas.

Agora o porquê — Si se devem empregar duzentas sementes por metro quadrado e se cem sementes do trigo Alfredo Chaves 1-20 pesam 4 grammas é de logo evidente que do trigo Alfredo Chaves 1-20, numa sementeira normal, se devem empre-

gar 8 grammas por metro quadrado ou sejam oitenta kilos de semente por hectare.

Assim, baseado em numeros, aconselhamos que se plantem oitenta kilos de semente de trigo Alfredo Chaves por Ha., e que se plantem cem kilos de trigo Florence por Ha. Os estudantes de agronomia sabem que esta questão de quantidade de semente de trigo a se empregar é de não pequena importancia economica, e que differentes autores aconselham differentes quantidades.

É por isto então que se devem pesar as sementes, para que se possa acertar particularizando a questão para cada variedade.

Dahi uma pequena observação ter grande utilidade.

Quando se emprega menor quantidade de semente obtem-se maior produção para cada kilo semeado e menor resultado economico, isto é menor produção por área, o inverso se observa quando os terrenos são, dentro de determinado limite, mais intensamente semeados, isto é maior produção por área, e menor produção para cada kilo de semente empregada.

Para nós, acho, que o determinado maximo limite é o de duzentas sementes por metro quadrado, pois que o perfilhe médio é de 2,5 a 3.

De não menos importancia é a observação da época de sementeira.

Porque é possivel perder-se ou diminuir de muito a colheita de um trigo quando elle florece em época que não é propria.

Assim um trigo precoce, como o Florence por exemplo, plantado muito cedo florece dentro ainda do periodo das geadas, e uma geada no periodo de florecencia do trigo é quasi sempre fatal.

Por outro lado, um trigo de vegetação longa, plantado tarde, tem a sua florecencia no periodo das grandes chuvas e calores do verão, favorecendo assim a invasão da ferrugem e sequente deminuição ou perda da colheita.

Convem que digamos de logo que não ha trigo que seja absolutamente resistente á ferrugem. Todas as variedades são mais ou menos atacadas, dependendo das condições do meio. A resistencia á ferrugem é especifica do meio e da variedade.

Pensamos que a melhor época para o florecimento do tri-

go e enchimento da semente, na nossa região é de principios de Outubro a principios de Novembro, em que se observa um periodo de secca relativa com chuvas de espaço e pouca nebulosidade.

A florecencia, que é o quando se determina messe boa ou má, é grandemente prejudicada pelas chuvas pesadas e prolongadas.

Conclue-se então que a muita humidade na formação do grão é sempre prejudicial ao trigo.

O plantador vê-se entre esses dois extremos — si planta cedo está sujeito á geada (são bem communs aqui a perda de colheida pelas geadas tardias) e si tarde está sujeito ás chuvas mais ou menos intensas de Novembro e Dezembro e á ferrugem.

O estudo da época de inflorecencia e do cyclo de vegetação das variedades auxilia a resolver a questão acima.

Dissemos que a resistencia á ferrugem é especifica isto é, as variedades que são resistentes em um logar podem não o ser em outro. Dissemos mais que não ha resistencia absoluta, todas as variedades podem ser mais ou menos atacadas dependendo da variação do meio.

No estudo de variedades para productividade, qualidade e mesmo para resistencia, parece que a observação e medição dessa resistencia á puccinia seja desnecessaria porque as que o não são, o meio se incumbe de eliminá-las.

A resistencia á ferrugem é uma unidade de caracter dependente da interação de varios *genes*. Si estes genes agem cumulativamente, ou por suplementação ou por complementação não se sabe.

Sabe-se que é uma qualidade complexa que as variedades possuem em maior ou menor gráu para um dado meio.

Sabe-se tambem que a simples resistencia não é garantia de qualidade e productividade, pois que variedades muito inferiores (o que quasi sempre se observa) podem ser muito resistente.

Assim, si o meio elimina as não resistentes, e se a resistencia não é correlata das qualidade dos trigos, porque se observa e se mede a resistencia á ferrugem?

Por isto que, sendo a resistencia uma unidade de caracter,

mesmo encontrada em variedades inferiores, della o seleccionador se serve, transmitindo-a pelo cruzamento ás creações novas, de melhores qualidades, formadas no processo hereditario das segregações mendelianas.

Medimos a resistencia das variedades na nossa Secção de Trigo aqui em Alfredo Chaves, pelo methodo americano, isto é, em % das pustulas observadas no colmo e na folha, para qualquer dos typos de puccinia.

Varias outras pequenas observações podem ainda ser enumeradas que são de grande utilidade, como sejam, a resistencia ao acamamento, a qualidade de moagem, aspecto da farinha, boa fermentação, riqueza em glutem etc. etc., cujas applicações são de logo evidentes, e que servem algumas dellas especialmente para a classificação commercial da variedade.

Commercialmente deve-se dar muita importancia á densidade aparente das sementes, do ponto de vista da selecção, porém, esta observação é de pequena importancia, pois uma mesma variedade pode apresentar densidades differentes de anno para anno e de terreno para terreno. Em outras palavras, a densidade aparente não é uma unidade de character, e assim della o seleccionador prescinde.

Alfredo Chaves, Junho de 1927.

---

---

### 51 contos por uma Orchidea

Uma das provas mais characteristics de adiantamento e civilização que um povo póde dar é o respeito e o carinho para com a natureza. Dar valor ás obras primas da natureza para mim constitue maior requinte de cultura do que saber apreciar uma obra d'arte humana.

A noticia que nos chega de Londres, é a esse respeito, uma esplendida afirmação da cultura daquelle povo. E' o caso de uma orchidea exposta ultimamente naquella metropole cujo valor foi computado em 51 contos de reis da nossa moeda!

Dizem ser a orchidea branca mais perfeita e mais linda até agora vista.