

O MOLEIRO E O PADEIRO

DR. IWAR BECKMANN

Contractado pelo Governo Federal para o aperfeiçoamento do trigo.

Num artigo de minha autoria publicado nas columnas desta revista do mez passado, tive oportunidade de expor os differentes pontos de vista sob os quaes está sendo encarado o nosso problema do trigo. Lembrei ao estimado leitor que a opinião do agricultor deve ser ouvida em primeiro lugar e expedi devidamente as razões disto.

Entretanto, devemos escutar a voz de outros interessados entre os quaes o moleiro e o padeiro tomam um lugar de destaque.

Os interesses destes são entre si tão ligados que com conveniencia podem ser tratados em conjuncto. Ambos cobiçam optima farinha, o moleiro, como producto final e o padeiro, como producto inicial. Em outras palavras podemos dizer que ambos desejam boa qualidade da safra.

Como indicativo de qualidade de safra usa o moleiro o peso de hectolitro que entretanto não só depende da qualidade interior, isto é, da dureza do grão, mas tambem da lisura, forma e tamanho delle.

A lisura e forma pouca importancia têm caso o grão não esteja enrugado, o que incontestavelmente é uma prova de inferioridade. O tamanho tambem pouco vale.

Apenas nas exposições de sementes premiam-se com preferencia as variedades de maiores grãos, o que não passa de um ingenuo brinquedo sem valor, nem para o agricultor que nisto não tem a menor garantia para uma productibilidade superior, nem para o moleiro que por esta medida não pôde inferir nada sobre a qualidade do producto. Por outro lado torna-se mais justificavel levar em consideração o tamanho dos grãos, quando se trata de differentes amostras de uma só variedade.

Convem aqui lembrar que o trigo Red Fife de Manitoba, reconhecido como o melhor trigo de qualidade do mundo, tem grãos bem pequenos. Resta-nos portanto considerar a dureza do grão que sem duvida é o caracter que mais influe sobre o peso do hectolitro, justificando esta medida como indice significativo da qualidade.

Mais apreciado é o trigo pesado. Isto seria comezinho se o trigo fosse pago conforme a medida de capacidade, mas o que extranha ao leigo é que o moleiro paga um preço superior por *um kilo* do producto pesado do que por *um kilo* do producto mais leve.

A primeira razão disto é que um trigo mais duro contem a menor porcentagem de agua. Red Fife, por exemplo, tem em média 12 % de agua, em quanto as variedades mais molles da Europa occidental contem 15—19 %.

Agora usa-se nos moinhos modernos lavar o trigo antes da moagem ficando elle portanto embebido de agua em alta porcentagem. Torna-se assim indispensavel reseccal-o levemente, até conter apenas 15—16 % de agua, que é considerada a porcentagem mais favoravel para a moagem.

Vemos então que uma partida de trigo, que de inicio contem apenas 12 % de agua, tem de absorver mais 3—4 %.

Isto para o moleiro figura como extra-lucro, que elle não poderá obter de uma variedade que já de começo contem 15 % de agua.

Mas não é só para o moleiro que o trigo duro traz vantagens. Também o padeiro aufere delle sua boa porcentagem. Recentemente, na Suecia, foram executadas, scientificamente controlladas, experiencias de panificação, demonstrando com toda a evidencia que um habil padeiro, de uma certa quantidade de farinha de trigo Red Fife do Canadá, poderá obter 15 % mais de pão do que elle consegue produzir de igual quantidade de farinha dos trigos molles da Suecia. Isto depende de uma superior capacidade da farinha dos trigos duros de, nos processos de panificação, poder absorver e conservar mais agua, qualidade essa que, por seu turno, é menos um resultado da maior sequidão da farinha do que da composição chimica e physica della. Especialmente a quantidade e a qualidade do glutem, tem para a panificação grande importancia.

Convem nesta conexão salientar que esta qualidade da farinha poder absorver e conservar em si, durante o processo de panificação, grande quantidade de agua, apesar de ser tão apreciada pelo padeiro, nenhuma vantagem traz ao consumidor, visto tornar-se assim o pão menos nutritivo e mais rapidamente seccar-se e endurecer-se.

Mesmo o grau de dureza do trigo tem seu ponto optimo que não deverá ser transgredido, dando-se portanto o facto de serem as variedades *extremamente* duras (*Triticum durum*) menos prestaveis para a panificação, sendo portanto mais utilizadas para a fabricação de *macarroni*, etc. Interessante é também saber que no proprio Canadá as variedades

muito duras não são tão apreciadas, mas destinam-se principalmente á exportação. A melhor farinha obtem-se, em conclusão, ou das variedades medianamente duras ou pela mistura das variedades duras e molles.

* * *

O problema de variedades de trigo que, conforme se deprehe de acima referido é, na Europa, de maior actualidade, começa tambem entre nós a inquietar os "circulos" dos moleiros, que não dão o mesmo valor ao nosso trigo, como dão ao da Argentina. O trigo argentino tem de facto um alto peso de 79 kg. por hectolitro ou mais, o que o nosso trigo raramente alcança.

Varios dos nossos moleiros adoptam por isto o peso de 79 kg. ao hectolitro como bitola para o seu julgamento, pagando ao agricultor um preço mais favoravel pelo trigo que alcança este peso.

Agora pergunta-se si é possivel melhorar a qualidade de nosso trigo ?

Para responder isto carecemos primeiramente conhecer quaes os factores que influem sobre a formação da qualidade. Este importante assumpto tem recentemente sido esclarecido por varios sabios como Nilson-Ehle, Akerman, etc. que chegaram á conclusão de que as variações de qualidade em parte dependem de differenças hereditarias entre as diversas variedades e em parte da actuação dos factores climatologicos, especialmente da humidade.

Existe de facto uma grande variação hereditaria, de modo que differentes variedades cultivadas num e mesmo lugar, sob bem iguaes condições mesologicas, produzem sementes de qualidade muito differente.

A variedade que numa dada experiencia se mostra superior continua em geral assim se a mesma experiencia for repetida durante annos seguidos. Por outro lado não ha menor duvida de que as condições do meio tambem teem a sua grande influencia, de modo que uma e mesma variedade, por exemplo Red Fife, quando plantada em varias zonas do mundo, dá trigo de qualidade muito differente.

Qual é então o clima que mais favorece a formação de boa qualidade de grãos ?

A experiencia nos testemunha que é o clima secco. Toda a Europa occidental produz trigo inferior, cujo peso geralmente varia entre 75 a 78 kg. por hectolitro, emquanto as safras de Canadá e Russia, pesam 79—84. Na Hungria conseguem-se até pesos fantasticos de 84 até 88 kilos. Mesmo dentro do territorio gaúcho podemos verificar consideraveis variações. Plan-

tando, por exemplo a variedade Florence em Alfredo Chaves e São Luiz de Missões, como ella de facto tem sido plantada durante varios annos, observa-se mesmo num rapido golpe de vista, uma incontestavel superioridade das amostras de São Luiz, o que apenas é a expressão da differenciação climatologica destas zonas.

O clima de Alfredo Chaves é, como todos sabem, muito mais humido do que o de São Luiz, tornando-se assim São Luiz mais favoravel para a formação de boa qualidade de trigo, o que não deve ser mal interpretado, como si um ou outro destes logares fosse mais proprio para o *plantio* de trigo.

Perante o exposto já comprehendemos o que se pôde fazer para elevar a qualidade das nossas colheitas. Transformar o clima é-nos impossivel, mas possivel, a variedade. Podemos, pelo emprego de variedades proprias, melhorar consideravelmente a qualidade das nossas safras e é, portanto, de relevante importancia que o experimentador ligue sufficiente attenção ao assumpto para em breve chegar-se a uma valiosa solução. Especialmente em nosso trabalho de criação de novas variedades adaptadas ao meio riograndense devemos prestar a devida attenção ao problema da qualidade, expulsando sempre, na selecção, material inferior e conservando apenas o que corresponda ás exigencias primordiales dos nossos moleiros e padeiros.

São Luiz de Missões, em Agosto de 1928.

Iwar BECKMANN

Analyses do Instituto de Química do Ministerio da Agricultura

Composição chimica do bulbo de macambira utilizado na alimentação do gado, no sertão do Nordeste.

| | |
|---------------|---------|
| Agua | 63,333 |
| Materia secca | 36,667 |
| | <hr/> |
| | 100.000 |

Resultado da analyse da amostra secca ao ar :

| | |
|--|----------|
| Humidade | 9,200 |
| Proteina | 3,106 |
| Substancias extractivas nitrogenadas | 0,831 |
| Extracto. ethereo | 1,336 |
| Subs. extractivas não nitrogenadas constituídas essencialmente de amido | 64,313 |
| Cellulose | 14,024 |
| Cinzas | 7,190 |
| | <hr/> |
| | 100,000. |