

VARIAÇÕES QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS EM SEMENTES DE TRIGO (*Triticum aestivum* L.) EM FUNÇÃO DO SOLO

ALMEIDA, Brenda Larissa; PINTO, Bruno César Rodrigues; OLIVEIRA, Daiane de Moura Costa;
BUENO, Eliane Aparecida dos Santos; NOGUEIRA, Luiz Cláudio Antônio

RESUMO

Este estudo tem o objetivo de avaliar e correlacionar fatores oriundos de solo com a qualidade de sementes do trigo da cultivar TBIO Sinuelo, a análise foi realizada em uma área onde o solo se encontra com deficiência nutricional, acarretando uma menor produtividade e uma má qualidade na produção de sementes. A escolha da gleba para a realização do estudo se deu pela necessidade da sementeira em diagnosticar a variabilidade da qualidade sementes oriundas desse talhão, onde na safra 2017/2017 verificou-se problemas quanto a germinações oriundas dessa área. Espera-se através dos experimentos verificar a correlação solo x qualidade de sementes.

Palavra-chave: Qualidade; Comparativo; Produtividade.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate and correlate soil factors with wheat seed quality of the cultivar TBIO Sinuelo. The analysis was carried out in an area where the soil is deficient in nutrients, resulting in lower productivity and poor quality in the soil seed production. The choice of the farmland for the study was due to the need of sowing to diagnose the variability of the quality seeds from this field, where in the 2017/2017 harvest there were problems regarding the germination coming from this area. It is expected through the experiments to verify the correlation soil x seed quality.

Keyword: Quality; Comparative; Productivity.

1. INTRODUÇÃO

O trigo (*Triticum aestivum* L.), é uma cultura de grande importância no Brasil, é um dos cereais mais produzidos e a principal fonte de alimento para milhares de pessoas. A produção de trigo na safra de 2016/16 o crescimento foi de 14,19%, passando de 5.534,9 toneladas para 6.320,1 toneladas para o próximo ciclo (GOTTEMS, 2017).

Dentro do âmbito nacional a região Sul é responsável por aproximadamente 89% da produção nacional, cabendo ao estado do Paraná uma contribuição de 68 % da produção regional (CONAB, 2016). Já no Sudoeste Paulista a estimativa de produtividade para a safra de 2017 é de 2.742 kg/há (CONAB, 2017).

O cultivo de trigo no inverno, indiscutivelmente, contribui para a conservação do solo. O sistema plantio direto necessita de diversificação de espécies de plantas, que tenham raízes capazes de romper o adensamento do solo e promover a formação de palhada com maior durabilidade do que a soja. A cobertura do solo com culturas de inverno é fundamental para aumentar a quantidade e diversificar a fonte desta palhada, contribuindo para evitar a erosão, a lixiviação de nutrientes por enxurradas e o controle de plantas daninhas (EMBRAPA, 2017).

A cultura do trigo integrada em sistemas de rotação de culturas contribui efetivamente na manutenção e/ou melhoria da fertilidade química e física do solo, no controle de doenças, pragas e no aumento da eficiência de uso de maquinário, mão de obra e insumos na propriedade rural, sendo fundamental para a sustentabilidade da agricultura brasileira (EMBRAPA, 2017).

A semente de trigo é o principal insumo para o estabelecimento ideal de uma nova lavoura, interferindo diretamente na emergência e no estabelecimento das plântulas em campo afetando a população final de plantas, preconizando-se sempre sementes de qualidade com alta germinação e vigor. A germinação está relacionada com a viabilidade das sementes, ou seja, a capacidade de uma semente em gerar uma plântula. Já o vigor está relacionado com o potencial dessa semente em condições adversas em expressar seu potencial fisiológico e genético (BRASIL, 2009).

Diversos são os fatores a campo que pode interferir na germinação e vigor das sementes durante o processo de produção. Fatores relacionados ao solo como fertilidade estão intimamente relacionados com a disponibilidade de nutrientes para as plantas causando variações na produção e na qualidade de sementes, principalmente devido às deficiências nutricionais que podem interferir no desenvolvimento da cultura (RAIJ et al., 1996; MALAVOLTA, 1976).

Um fator que limita a absorção dos nutrientes pela planta é a acidez do solo, sendo, portanto sua acidez corrigida a níveis que aumentem a disponibilidade de nutrientes para a planta é fundamental para a obtenção de sementes de boa qualidade. (BLENVIS et al. 1983, apud CIOTTA, 2002 p. 135-146). Aliado ao pH fatores como elementos considerados tóxicos para as plantas podem por sua vez comprometer o desenvolvimento, como é o caso do alumínio tóxico, impedindo o desenvolvimento das raízes no perfil do solo, deixando-a susceptível a um eventual déficit hídrico (PAULETTI, 2004).

O trabalho tem como objetivo diagnosticar a variabilidade do solo e da planta em uma área comercial de produção de sementes, visando elaborar um comparativo anual da área.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo realizou-se na fazenda Lagoa Bonita onde tem como sede a Lagoa Bonita Sementes LTDA, localizada no município de Itaberá-SP, com coordenadas -23° 81' 87" S e -49° 08' 81" W, latitude e longitude respectivamente, e altitude média de 700 metros.

A propriedade desenvolve atividades agrícolas estabelecidas com rotação de culturas sob semeadura direta na palha desde os anos 2000. O clima conforme classificação de Koeppen é subtropical úmido (Cwa), com verões quentes e invernos secos, (Rolim et al., 2007).

A gleba onde foi realizado o experimento denomina-se Quadro 19, onde o mesmo conta com uma área total de 77 hectares. Ocorreu à disposição da marcação dos pontos em formato de grid, onde, através do mesmo foram gerados mapas e transferidos

à um GPS marca GARMIN®, modelo eTrex Legend®, para locomoção exata até as áreas definidas. O experimento contou com 15 pontos dispostos na área, de acordo com a marcação da pessoa responsável que definiu as mudanças textuais da gleba, sendo os mesmos, constituídos por 3 repetições.

O trabalho desenvolveu-se na safra agrícola de trigo 2017/2017 utilizando a cultivar Tbio Sinuelo® da detentora Biotrigo®. A semente quando plantada apresentava 95% de germinação, classe C2. Essa cultivar de trigo é classificado como trigo pão, com moderável resistência a germinação de espiga e de ciclo médio a tardio, sendo recomendável sua semeadura em área de média a alta fertilidade e com população de plantas finais de 300 a 330 Pl m² (BIOTRIGO, 2016)

A semeadura ocorreu dia 12 de maio de 2017, com 250 kg ha⁻¹ de adubação 14-34-00, o manejo fitossanitário ocorreu conforme recomendação do Eng. Agrônomo responsável pela área.

A colheita das parcelas ocorreu nos dias 18 e 19 de setembro de 2017, onde foi colhido cada amostra 6 linhas por 2 metros de comprimento. Conseqüentemente na colheita foram coletadas as amostras de solo por ponto amostral, na qual foi constituída respeitando os limites dispostos no grid amostral em uma profundidade de 0 - 0,2 m, realizadas com trado holandês.

Em cada ponto amostral foram coletadas 5 sub amostras, sendo uma no ponto central das coordenadas definidas e 4 dispostas aleatoriamente ao redor deste ponto, após o procedimento homogeneizou-se as sub amostras a fim de compor a amostra do ponto.

Após a coleta das amostras de solo as mesmas foram encaminhadas a um laboratório para análise. As variáveis analisadas foram teores de macronutrientes, micronutrientes e análise granulométrica.

3. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se comprovar a correlação dos fatores do solo tanto físicos quanto químicos na qualidade de sementes em campo de produção, através das análises de ph

do solo, poder de germinação e vigor das sementes realizadas no laboratório oficial da Lagoa Bonita Sementes – Incotec Itaberá.

4. REFERÊNCIAS

BIOTRIGO. Informações técnicas para trigo e triticales – safra 2016. Passo Fundo, RS : **Biotrigo Genética**, 2016. p. 228.

BLEVINS, R.L.; THOMAS, G.W.; SMITH, M.S.; FRYE, W.W. & CORNELIUS, P.L. Changes in soil properties after 10 years continuous non-tilled and conventionally tilled corn. **Soil Tillage Research**, v. 3, p. 135-146, 1983.

CONAB –Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra Brasileira de Grãos** – v,4 - - nº7 (2017) – Monitoramento Agrícola Safra 2016/17 Brasília Conab, 2017. Disponível em: http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/17_04_17_17_20_55_boletim_graos_abr_2017.pdf. Acessado em 20 de Setembro de 2017.

FILHO, J. M., KIKUTI, A. L. P., DE LIMA, L. B. Métodos para avaliação do vigor de sementes de soja, incluindo a análise computadorizada de imagens. **Revista Brasileira de Sementes**, vol. 31, nº 1, p.102-112, 2009.

GOTTEMS, Leonardo. Trigo 2016/17: **Brasil deve reduzir área e aumentar produção**. Disponível em: <<http://www.biotrigo.com.br/noticias/index.php?id=942>>. Acesso em: 18 set. 2017.

MALAVOLTA, E. Manual de química agrícola: nutrição de plantas e fertilidade do solo. São Paulo: **Agronômica Ceres**, 1976.

PAULETTI, V. Nutrientes: Teores e interpretações. 2. ed. Castro. **Fundação ABC**, p. 86, 2004.

PIRES, João Leonardo. **A importância do trigo para a sustentabilidade da agricultura brasileira** - RSS . Disponível em: <https://www.embrapa.br/noticias-rss/-/asset_publisher/HA73uEmvroGS/content/id/23416529>. Acesso em: 17 set. 2017

ROLIM, G. de S., CAMARGO, M. B. P., LANIA, D. G., MORAES, J. F. L. **Classificação climática de Köppen e de Thornthwaite e sua aplicabilidade na determinação de zonas agroclimáticas para o estado de São Paulo**. Bragantia [online]. 2007, vol.66, n.4, p. 711-720.



Sociedade Cultural e Educacional de Itapeva
Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva - FAIT

Revista Científica Eletrônica de Ciências Aplicadas da FAIT

ISSN 1806-6933