

QUALIDADE DE SEMEADURA ATRAVÉS DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSO

Andreia Almeida Bairros (andreiaalmeidab31@gmail.com)

Egas Jose Armando (earmando24@gmail.com)

Jorge Wilson Cortez (jorgecortez@ufgd.edu.br)

Glaucia Sarate De Lima (glaucia.sarate@hotmail.com)

Elton Bruno Giordano (elton_giordano@yahoo.com)

Diego Ferreira Da Silva (diferreira30@hotmail.com)

A crescente competitividade das empresas, apenas é possível pela otimização do processo, reduzindo para o máximo a variação entre processos, fazendo com que as empresas reduzam desperdícios, gerando assim lucros. A semeadura é um processo muito decisivo para a produção, de modo a garantir a não sobre-deposição, assim como, a sub-deposição das sementes, o que é possível apenas estabelecendo limites de controle do processo. O presente trabalho teve como objetivo: avaliar a qualidade de semeadura da cultura de soja através do uso do controle estatístico de qualidade associada a geoestatística. Foram coletados 24 pontos compostos georeferenciados, onde em cada ponto foram selecionadas duas fileiras de semeadura de 20 m de comprimento, para a coleta dos dados do estande de plantas, espaçamentos falhos, duplos e normais. Após a coleta, os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Ryan-Joiner, estatística descritiva para determinar as medidas de tendência central; controle estatístico de processo para verificar o comportamento da operação a partir dos limites de específicos de controle estabelecidos durante os ensaios de regulagens e parâmetros técnicos de operação, enquanto que os limites de controle foram estabelecidos pelo processo e a geoestatística para plotar mapas de variabilidade espacial do processo. O estande de plantas apresentou 6 pontos correspondentes as observações: 30ª, 31ª, 55ª, 100ª, 101ª e 102ª acima do limite de controle, com dois desvios, com capacidade de processo de 58%, enquanto que os espaçamentos falhos e duplos, a 10ª; 25ª; 80ª; 110ª; 111ª; 160ª; 180ª e 82ª; 115ª observações foram a acima do limite de controle com efeitos aleatórios de tipo 1, com 12% de capacidade e 46% de capacidade, respectivamente. Os espaçamentos normais apresentaram-se dentro dos limites de controle, porém com media (22.4%) capacidade do processo. A avaliação da dependência espacial (ADE) apresentaram forte dependência espacial para o estande de plantas e espaçamentos falhos, duplos e normais. O mapa de distribuição espacial mostrou 7% de estande de plantas, 23% de falhos e espaçamentos duplos mostrou 16,5%.