

Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics

Impactos da chuva na produção da soja na cidade de Panambi

Maiara Thaís Tolfo¹

Sibele Vasconcelos de Oliveira²

Ciências Econômicas, UFSM, *Campus* Palmeira das Missões, RS

Vivian Raquel Tolfo³

Licenciatura em Química, IF Farroupilha, *Campus* Panambi, RS

Renan Gabbi⁴

Departamento de ciências exatas e engenharias, Unijuí, Ijuí, RS

1 Introdução

A soja vêm apresentando um crescimento contínuo e por isso é possível verificar que existem inúmeras variáveis que devem ser consideradas para o seu desenvolvimento, pois afetam diretamente a sua produção, dentre elas estão: a influências climáticas, as geográficas, as infestações de pragas, os tratamentos entre outras. Neste sentido, o objetivo deste estudo é verificar, através dos dados obtidos da cidade de Panambi, como a influência da chuva afeta diretamente a produtividade do grão neste município.

2 Metodologia

O período analisado foi de 2009 a 2013 referente ao tempo de planta, desenvolvimento vegetativo até a colheita que segue na temporada de outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril. Foram utilizadas estatísticas descritivas que segundo [2] é uma importante parte da matemática aplicada para manipulação e interpretação de dados e assim, a tomada de decisões. Os cálculos foram realizados no Excel e os dados foram obtidos em [3] e [1]. Através da pesquisa foi possível calcular a média de produtividade da soja por hectare e a média da chuva por mês em milímetros, porém analisado por dia. Na análise foi considerado a importância da chuva para uma boa produtividade e principalmente a distribuição, ou seja, é necessário chuva durante todo o período, entendendo que não pode haver excesso ou falta. É preciso também que se tenha temperatura

¹maiaratolfo@gmail.com

²sibeleoliveira@yahoo.com.br

³vivian.rtl19@gmail.com

⁴renan.gabbi@unijui.edu.br

de estabilidade, sem muitas oscilações e uma concentração maior de chuva nos meses de janeiro e fevereiro, pois são dois meses que atribuem a floração e o enchimento do grão.

3 Resultados

Assim, conforme a Tabela 1, os dados mostram que no ano de 2009, 2010 e 2013 ocorreu uma boa produtividade com sequência de 40; 48 e 45,83 sacas por hectare, também teve distribuição de chuvas favoráveis as necessidades da planta 212,57; 244,29 e 201,71 milímetros. Já no ano de 2011 teve produtividade de 54 sacas por hectare e a chuva foi em menor quantidade 90,86 milímetro, porém com ideal distribuição ao contrário do ano de 2012 que teve baixa produtividade de 17 sacas por hectare e grande quantidade de chuva 199,29 milímetros em períodos desfavoráveis, sem distribuição.

Tabela 1: Estimação dos dados da chuva em milímetros e da produtividade da soja por hectare.

Ano	Milímetros	Produtividade de sacas por hectare
2009	212,57	40
2010	244,29	48
2011	90,86	54
2012	199,29	17
2013	201,71	45,83

4 Conclusões

Em suma, os principais resultados indicam que para uma boa produtividade é imprescindível uma relevante dispersão de chuva. Contudo, para atribuir-se um bom rendimento por hectare faz-se necessários um conjunto de outros fatores, que vão além das condições climáticas e geográficas, como por exemplo um bom manejo em relação a doenças, pragas, fertilizantes, a preocupação com tratamentos fitossanitários que diz respeito a preservação e defesa da planta e principalmente em avanços tecnológicos e políticas públicas. Por fim, é notório que os resultados obtidos foram de grande importância, todavia para uma melhor análise é necessário ser considerado os outros fatores.

Referências

- [1] Cotripal Agropecuária Cooperativa. Revista Atualidades Cotripal. Disponível em < [http : //www.cotripal.com.br/](http://www.cotripal.com.br/) > Acesso em 28 de maio/2015.
- [2] A. A. Crespo. *Estatística Fácil*. Saraiva, São Paulo, 2002.
- [3] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em < [http : //www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php/](http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php/) > Acesso em 28 de maio/2015.