

Balanço hídrico nos municípios de Marinópolis, Paranapuã e Populina

Mariele Squizzato, Fernando Braz Tangerino Hernandez, Júlia Trindade da Silva, Renato Alberto Momesso Franco, Vitor Felipe Trinca, Ilha Solteira, Unidade II, Agronomia, marielesqui93@gmail.com.

Palavras Chave: *balanço hídrico, irrigação, déficit hídrico.*

Introdução

O déficit hídrico é um dos principais fatores responsáveis pela perda de produtividade na lavoura (FARIAS et al., 2001), assim é de grande importância conhecer e monitorar a variação de água no solo, que pode ser quantificada por meio do balanço hídrico. Utilizado como unidade de gerenciamento, o balanço hídrico possibilita caracterizar qual a disponibilidade e necessidade hídrica do solo de determinada região. Isso, pode auxiliar o produtor na tomada de decisão, seja com relação ao manejo da irrigação, ou, com relação a outras problemáticas enfrentadas no manejo das lavouras. As regiões de estudo abrangem a produção, principalmente, de laranja, uva e grãos, e por estarem localizadas no Noroeste Paulista, que apresenta os maiores índices de evapotranspiração, necessitam de maior reposição de água no solo.

Objetivos

Determinação e interpretação do balanço hídrico nos municípios de Marinópolis, Paranapuã e Populina, no Noroeste Paulista, no ano de 2015.

Material e Métodos

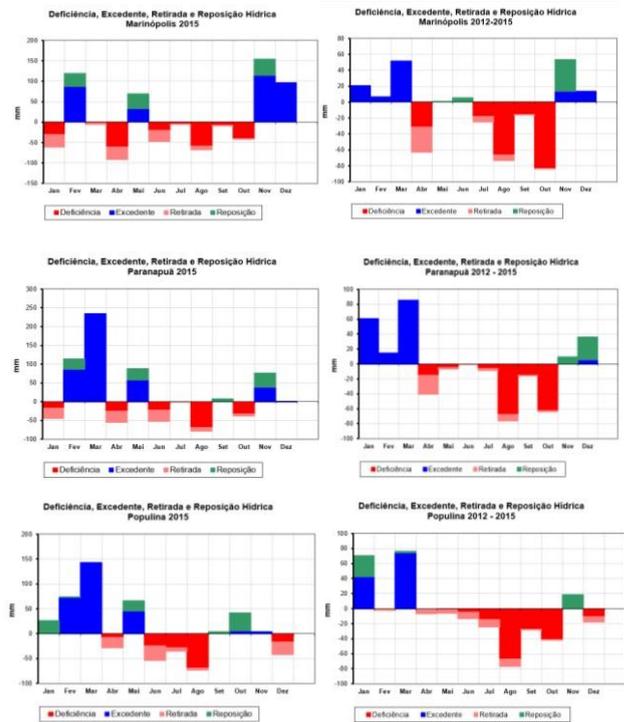
Neste trabalho foram utilizados dados climatológicos disponibilizados pela Área de Hidráulica e Irrigação da UNESP de Ilha Solteira, coletados pela Rede de Estações Agrometeorológicas do Noroeste Paulista, que em parte são localizadas nos municípios de Marinópolis, Paranapuã e Populina. O balanço hídrico médio foi determinado a partir do método de Thornthwaite e Mather (1955), utilizando dados mensais de precipitação e evapotranspiração de referência, obtida através da equação de PenmanMonteith. Foi utilizada CAD (Capacidade de Água Disponível) de 40 milímetros, representando à maior parte das culturas plantadas nas regiões.

Resultados e Discussão

Com os extratos dos balanços hídricos mensais apresentados na Figura 1, pode-se notar que o ano de 2015 foi atípico quando comparado ao histórico (2012-2015), uma vez que os três municípios estudados apresentaram excedente hídrico total maior que a média histórica de cada município.

Mesmo com o aumento do excedente, ainda houve deficiência de água no solo durante o ano, entretanto menos intensos do que os déficits apresentados nas médias históricas.

Figura 1. Extrato do balanço hídrico mensal.



O aumento do excedente hídrico no ano de 2015 pode ter sido prejudicial as lavouras, pois a ocorrência de precipitações elevadas pode afetar a maturação dos frutos, acelerando o processo de degradação dos mesmos e ocasionando aumento da incidência de patógenos. A quantidade de meses com déficit hídrico nos municípios de Marinópolis, Paranapuã e Populina foram de 8, 6 e 5, respectivamente. O conhecimento dos períodos de déficit hídrico é importante para a realização do manejo adequado da irrigação visando a manutenção da produtividade da cultura, sendo uma prática fundamental nessas regiões.

Conclusões

- Para os municípios estudados o ano de 2015 se mostrou atípico, apresentando grande excedente hídrico e déficit hídrico menor do que a média histórica.
- Em Paranapuã e Populina o mês que apresentou maior déficit hídrico foi agosto, enquanto em Marinópolis foi em Abril. Na maior parte do ano foi necessário o uso de práticas de irrigação para manutenção da produtividade das culturas.

FARIAS, J.R.B.; ASSAD, E.D.; ALMEIDA, I.R.; EVANGELISTA, B.A.; LAZZAROTTO, C.; NEUMAIER, N.; NEPOMUCENO, A.L. RBA, Passo Fundo, v.9, n.3, (nº especial: Zoneamento Agrícola), p.415-421, 2001. THORNTHWAITTE, C.W.; MATHER, J.R. The water balance. Publications in climatology. Laboratory of Climatology, New Jersey, v.8, 1955, 104p