

Blaney-Criddle

Die Blaney-Criddle Formel wird zur Berechnung der Verdunstung bei Bewässerungsprojekten in den USA verwendet. Die Blaney-Criddle-Formel nutzt die Temperatur und die Tageslänge:

$$E_t = (0.142 \cdot T_a + 1.095) \cdot (T_a + 17.80) \cdot k \cdot d$$

mit

E_t = potentieller Verdunstung in cm/Monat, T_a = Lufttemperatur in °Celsius. Wenn $T_a < 3$ °C = 1, k = empirischer Faktor, d = monatlicher Faktor der aktuellen zur mittleren Tageslänge.

In R kann die Verdunstung wie folgt berechnet werden.

[|Blaney-Criddle.r](#)

```
t <- c(0:35);
d <- 0.85;
k <- 1.90;
E <- (0.142*t+1.095)*(t+17.8)*k*d;
plot(t, E);
```

$$S(f)(t) = a_0 + \sum_{n=1}^{+\infty} a_n \cos(n\omega t) + b_n \sin(n\omega t) \begin{cases} 3x-5y+z=0 \\ \sqrt{2}x-7y+8z=0 \\ x-8y+9z=0 \end{cases}$$

$$\left| \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \gamma(u_n) - \frac{1}{2\pi} \int_0^{2\pi} \gamma(t) dt \right| \leq \frac{\epsilon}{3}$$

From:

<https://hydro-wiki.de/> -

Permanent link:

<https://hydro-wiki.de/hydro/blaney-criddle?rev=1713009830>

Last update: **2024/04/13 14:03**

