

Transpirace 2016

Ivanovova metoda vážení listů

| čas (min) | Hmotnost listu (g) | | |
|---------------------------|--------------------|----------------|---------------|
| | lopatkovec | fikus | kukuřice |
| 0 | 0.38 | 12.7867 | 0.8946 |
| 3 | 0.3777 | 12.7856 | 0.8866 |
| 6 | 0.3722 | 12.7677 | 0.8788 |
| 9 | 0.3655 | 12.7547 | 0.8716 |
| 12 | 0.3569 | 12.7306 | 0.8631 |
| 15 | 0.3524 | 12.715 | 0.857 |
| 18 | 0.3483 | 12.7098 | 0.8505 |
| 21 | 0.3453 | 12.703 | 0.8433 |
| 24 | 0.3431 | 12.6951 | 0.8374 |
| 27 | 0.3416 | 12.6856 | 0.8315 |
| plocha listu (cm2) | 19.713 | 192.029 | 44.781 |

Vážení celých rostlin

| čas (min) | Hmotnost rostliny s roztokem (g) | | |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------|---------------|
| | Kukuřice 1 | Kukuřice 2 | Kukuřice 3 |
| 0 | 167.16 | 166.88 | 167.17 |
| 15 | 166.46 | 166.35 | 166.85 |
| 20 | 165.00 | 165.67 | 166.75 |
| 25 | 164.66 | 165.65 | 166.63 |
| 30 | 164.63 | 165.59 | 166.59 |
| 35 | 164.27 | 165.54 | 166.56 |
| 40 | 163.93 | 164.92 | 166.53 |
| 45 | 163.59 | 164.81 | 166.34 |
| 50 | 163.51 | 165.19 | 166.31 |
| 55 | 162.93 | 165.21 | 166.19 |
| 60 | 162.85 | 164.64 | 165.86 |
| Listová plocha (cm2) | 210.403 | 120.729 | 95.939 |

Potometrie

| čas (min) | Objem (hmotnost) živného roztoku v kapiláře (ml (g)) | | |
|-----------------------------|--|---------------|---------------|
| | Muškát 1 | Muškát 2 | Lopatkovec 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 0.03 | 0.12 | 0.01 |
| 10 | 0.08 | 0.2 | 0.02 |
| 15 | 0.12 | 0.39 | 0.03 |
| 20 | 0.16 | 0.55 | 0.04 |
| 25 | 0.2 | 0.71 | 0.05 |
| 30 | 0.24 | 0.9 | 0.06 |
| 35 | 0.26 | 1.11 | 0.07 |
| 40 | 0.28 | 1.36 | 0.08 |
| 45 | 0.29 | 1.44 | 0.09 |
| 50 | 0.3 | 1.56 | 0.1 |
| 55 | 0.3 | 1.69 | 0.1 |
| 60 | | | 0.1 |
| Listová plocha (cm2) | 54.552 | 82.302 | 53.222 |

| slunečnice | muškát |
|---------------|---------------|
| 0.6336 | 0.5292 |
| 0.6094 | 0.5264 |
| 0.5891 | 0.5243 |
| 0.5784 | 0.5216 |
| 0.5721 | 0.5175 |
| 0.567 | 0.5159 |
| 0.5613 | 0.5142 |
| 0.5572 | 0.5126 |
| 0.554 | 0.5116 |
| 0.5494 | 0.5098 |
| 23.073 | 24.016 |

Výpočet rychlosti transpirace

$$V_t = \Delta m \text{ (g)} / (LA \text{ (m}^2) * \Delta t \text{ (h)}) \text{ [g/m}^2\text{]}$$

- 1) spočítat rozdíly hmotností pro každ
- 2) listovou plochu přepočítat z cm² na
- 3) za Δt dosadit 3, resp. 5 minut přepc

| Slunečnice 1 | Slunečnice 2 | Slunečnice 3 |
|---------------|---------------|---------------|
| 167.30 | 165.17 | 168.78 |
| 166.88 | 164.88 | 168.23 |
| 166.66 | 164.78 | 167.97 |
| 166.47 | 164.65 | 167.81 |
| 166.31 | 164.58 | 167.63 |
| 166.22 | 164.50 | 167.52 |
| 166.11 | 164.44 | 167.41 |
| 166.00 | 164.38 | 167.29 |
| 165.90 | 164.31 | 167.11 |
| 165.65 | 164.18 | 166.93 |
| 165.51 | 164.09 | 166.12 |
| 80.351 | 40.517 | 79.027 |

!!Pozor, první měřící interval trval 15 r

Lopatkovec 2

| |
|---------------|
| 0 |
| 0.02 |
| 0.041 |
| 0.06 |
| 0.061 |
| 0.07 |
| 0.078 |
| 0.08 |
| 0.086 |
| 0.086 |
| 0.096 |
| 0.11 |
| 0.122 |
| 30.411 |

Počty průduchů (obtisková metoda)

| | Lopatkovec | Fíkus | Kukuřice | Slunečnice | Muškát | |
|---------|------------|-------|----------|------------|--------|----|
| Svrchní | | 2 | 0 | 31 | 87 | 10 |
| Svrchní | | 1 | 0 | 28 | 56 | 14 |
| Spodní | | 25 | 62 | 44 | 87 | 35 |
| Spodní | | 26 | 73 | 36 | 102 | 32 |

Zv.10x20**Průměr zorného pole: 1mm**

Přepočet počtu průduchů: Pomocí průměru zorného pole vypočítat plochu zorného
zprůměrovat počty průduchů na svrchní a spodní straně listů
a přepočítat z plochy zorného pole na plochu 1cm² listové plochy

h]

ý jednotlivý interval (3, resp. 5 minut) a dosadit za Δt .

m² a vynásobit 2x (nutno uvážit, že list má svrchní a spodní stranu!!!!).

očtené na **hodiny**.

minut!!

io pole (obsaha kruhu) při zvětšení 10x20,

hy.