

Kultivační experiment

1. odběr

varianta	FW [g]	LeafNo.[ks]	LA[cm ²]	RL[cm]	DWL[g]	DWS[g]	DWR[g]	Σ DW[g]	RWC [%]	LAR[cm ² /g]	SLA[cm ² /g]	SRL[cm/g]	LMR	SMR	RMR	RSR																
kontrola	3.09	b	4.2	b	65.4	c	160.1	a	0.104	b	0.061	c	0.077	ab	0.243	b	91.6%	b	283.3	b	625.1	ab	4224.5	a	0.455	b	0.260	b	0.285	a	0.497	a
bez_P	2.61	b	4.0	ab	54.7	b	212.8	bc	0.094	b	0.050	b	0.066	a	0.209	ab	91.8%	b	273.7	b	616.7	ab	3323.5	a	0.449	b	0.243	b	0.308	a	0.456	a
bez_N	1.85	a	3.8	a	32.7	a	228.0	c	0.059	a	0.036	a	0.095	b	0.189	a	89.4%	a	180.7	a	582.6	a	2716.5	a	0.304	a	0.192	a	0.503	b	1.060	b
bez_Fe	2.80	b	4.0	a	51.4	b	170.4	ab	0.094	b	0.044	ab	0.057	a	0.196	a	92.9%	b	286.0	b	638.9	b	3118.5	a	0.459	b	0.238	b	0.303	a	0.446	a

2. odběr

varianta	LeafNo.[ks]	LA[cm ²]	RL[cm]	DWL[g]	DWS[g]	DWR[g]	Σ DW[g]	LAR[cm ² /g]	SLA[cm ² /g]	SRL[cm/g]	LMR	SMR	RMR	RSR														
kontrola	5.3	c	242.3	c	271.7	a	0.356	c	0.188	c	0.113	ab	0.657	c	383.1	c	709.3	a	2678.7	ab	0.541	d	0.285	b	0.174	a	0.213	a
bez_P	4.7	b	109.1	b	238.9	a	0.172	b	0.112	b	0.130	b	0.414	b	272.0	b	640.5	a	1985.1	a	0.424	b	0.268	b	0.307	c	0.451	b
bez_N	3.8	a	47.8	a	307.5	a	0.075	a	0.053	a	0.111	ab	0.239	a	213.3	a	663.6	a	2946.3	b	0.319	a	0.229	a	0.451	d	0.851	c
bez_Fe	4.8	b	128.1	b	293.1	a	0.165	b	0.085	ab	0.085	a	0.336	ab	396.7	c	851.0	b	4135.1	c	0.472	c	0.259	b	0.270	b	0.390	b

Podmínky kultivace:

	den	noc
	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00
Teplota	21°C	19°C
extrémy:	max. 27°C	a min. 15°C
Relativní vlhkost:	28 - 39%	

Statistické rozdíly mezi variantami:

Porovnáváte vždy hodnoty v jednom sloupci a v jednom odběru. Stejné písmeno v rámci sloupce v tabulce znamená, že hodnoty se od sebe neliší **statisticky významně**, rozdílná písmena znamenají, že se hodnoty statisticky liší (při hladině významnosti p<0.05). Příklad: V prvním odběru se hodnoty specifické kořenové délky (SRL) statisticky významně nelišily mezi variantami, zatímco hodnoty suchých hmotností celých rostlin (Σ DW) ano (významný rozdíl mezi kontrolou a variantami bez_N nebo bez_Fe).

Vysvětlení: když jen písmena a ve sloupci, tak se hodnoty významně neliší. Označení ab se neliší od b (mají společné písmeno b; podobně i a a ab), ale a se liší od b i c.

Otázky:

1. Vypočítejte relativní rychlost růstu rostlin jednotlivých variant ovlivnění kultivačního experimentu a porovnejte zjištěná data (Má deficiencie jednotlivých živin vliv na RGR?).

$$RGR [g \cdot d^{-1}] = (\Sigma DW2 [g] - \Sigma DW1 [g]) / t [d]$$

2. Porovnejte čerstvé hmotnosti, sušiny rostlin a jejich částí. Srovnejte výsledky obou odběrů.

2. Ze znaku listová plocha a LMR/RMR v prvním a druhém odběru porovnejte jednotlivé varianty z hlediska strategie udržení rovnováhy mezi rychlostí asimilace uhlíku a rychlostí příjmu minerálních živin. Porovnejte výsledky prvního a druhého odběru.

3. Popište rozdíly mezi variantami v rámci sledovaných parametrů (především LMR, SMR, RMR a RSR) a vysvětlete, čím to mohlo být způsobeno (význam jednotlivých prvků). Pište v souvislém textu rozčleněném na odstavce. Při popisu rozdílů nepoužívejte pouze zkratky, ale i jejich význam, tj. např. LMR vyjadřuje "investici" rostlin do listů neboli jestli rostlina, v porovnání se SMR a RMR, více nebo méně tvoří listy než ostatní orgány (samozřejmě v porovnání s kontrolou).