

Vyhodnocení kultivačního experimentu "Vliv úplné deficiencie vybraných živin na růst rostlin kukuřice"

Založeno: 16.3.2016

Rostlina: kukuřice setá (Zea mays)

Vyhodnoceno: 30.3.2016

Kultivace: stacionární hydroponie, Reid-Yorkův živný roztok, skleník

	Počet listů	Délka kořene (cm)	Listová plocha (cm ²)	Sušina kořenů (g)	Sušina stonku (g)	Sušina listů (g)	Celková sušina (g)
kontrola	5.17 ± 0.41 a	331.7 ± 228.4 a	126.5 ± 31.0 a	0.143 ± 0.032 a	0.127 ± 0.024 a	0.227 ± 0.046 a	0.497 ± 0.088 a
bez N	3.67 ± 0.52 c	313.7 ± 99.9 a	37.3 ± 10.5 c	0.121 ± 0.051 a	0.065 ± 0.024 b	0.080 ± 0.021 c	0.266 ± 0.091 bc
bez P	4.00 ± 0.00 bc	148.2 ± 53.4 b	39.9 ± 15.3 c	0.094 ± 0.038 a	0.051 ± 0.015 b	0.088 ± 0.028 c	0.232 ± 0.079 c
bez Fe	4.50 ± 0.84 b	245.5 ± 68.6 ab	79.6 ± 27.5 b	0.160 ± 0.124 a	0.076 ± 0.024 b	0.149 ± 0.041 b	0.384 ± 0.162 ab

	LAR (cm ² /g)	SLA (cm ² /g)	SRL (cm/g)	RMR	SMR	LMR	RSR
kontrola	252.5 ± 17.7 a	554.5 ± 37.8 a	2219.6 ± 990.3 a	0.287 ± 0.042 a	0.257 ± 0.039 a	0.456 ± 0.020 a	0.407 ± 0.082 a
bez N	142.4 ± 14.9 b	462.2 ± 30.5 bc	2696.1 ± 486.4 a	0.446 ± 0.044 b	0.245 ± 0.034 a	0.309 ± 0.036 c	0.815 ± 0.153 b
bez P	168.2 ± 19.5 b	443.4 ± 47.5 c	1623.8 ± 234.8 a	0.393 ± 0.044 b	0.227 ± 0.031 a	0.380 ± 0.029 b	0.655 ± 0.119 ab
bez Fe	218.5 ± 54.0 a	540.1 ± 115.1 ab	2349.5 ± 1553.0 a	0.375 ± 0.129 ab	0.213 ± 0.072 a	0.412 ± 0.105 ab	0.677 ± 0.453 ab

Vysvětlivky:

LAR = poměrná olistěnost, podíl plochy listů a celkové biomasy rostliny

SLA = specifická listová plocha, podíl listové plochy a sušiny listů

SRL = specifická kořenová délka, podíl délky kořenů a jejich sušiny

RMR = root mass ratio, podíl biomasy kořenů na celkové biomase rostliny

SMR = stem(shoot) mass ratio, podíl biomasy stonku na celkové biomase rostliny

LMR = leaf mass ratio, podíl biomasy listů na celkové biomase rostliny

RSR = root - shoot ratio, poměr biomasy kořenů a biomasy nadzemní části

Způsob vyhodnocení:

Hlavní test: Jednocestná analýza rozptylu (ANOVA)

Srovnávací post-hoc test: Least Significant Difference (LSD)

Hladina významnosti: P<0.05

Různá písmena vyjadřují existenci průkazného rozdílu mezi variantami

Kultivační experiment St 14:00

Kontrola	Počet listů	délka kořenů	LA	kořen	sušina [g]		
					stonek	list	
1	6	795	180.942	0.19	0.148		0.314
2	5	288	146.017	0.165	0.147		0.24
3	5	219	109.438	0.103	0.14		0.209
4	5	233	104.891	0.112	0.133		0.209
5	5	224	115.33	0.142	0.094		0.207
6	5	231	102.438	0.144	0.101		0.183

bez N	Počet listů	délka kořenů	LA	kořen	stonek	list	
1	4	300	35.932	0.088	0.051		0.08
2	4	327	34.516	0.108	0.058		0.069
3	4	448	46.853	0.169	0.11		0.1
4	3	389	50.128	0.195	0.072		0.107
5	4	253	35.753	0.104	0.055		0.075
6	3	165	20.49	0.062	0.042		0.05

bez P	Počet listů	délka kořenů	LA	kořen	stonek	list	
1	4	187	45.562	0.115	0.058		0.099
2	4	202	47.89	0.129	0.06		0.099
3	4	116	29.832	0.056	0.037		0.07
4	4	57	13.862	0.036	0.03		0.039
5	4	168	46.242	0.111	0.053		0.101
6	4	159	55.821	0.115	0.068		0.117

bez Fe	Počet listů	délka kořenů	LA	kořen	stonek	list	
1	4	168	64.961	0.08	0.042		0.177
2	5	239	54.588	0.119	0.068		0.12
3	4	178	86.024	0.385	0.078		0.169
4	6	253	130.775	0.223	0.116		0.207
5	4	353	78.184	0.082	0.073		0.121
6	4	282	63.19	0.069	0.077		0.1