

Kultivační experiment: Vliv deficiencie vybraných živin na růst rostlin kukuřice (*Zea mays*)

Založeno: 12.3.2015

Vyhodnoceno: 26.3.2015

Varianta	Počet listů		Čerstvá hmotnost (g)				Celková č.hm. (g)	Délka kořenů (cm)	Listová plocha (cm ²)					
			Kořeny		Stonk					Listy				
	Průměr ± S.D.	S.D.	Průměr ± S.D.	S.D.	Průměr ± S.D.	S.D.	Průměr ± S.D.	S.D.	Průměr ± S.D.					
kontrola	5.00 ± 0.00	a	1.68 ± 0.62	a	1.87 ± 0.56	a	2.13 ± 0.59	a	5.68 ± 1.67	a	440.38 ± 132.25	ab	127.80 ± 29.09	a
bez N	3.88 ± 0.35	b	0.96 ± 0.27	b	0.52 ± 0.13	b	0.64 ± 0.14	b	2.12 ± 0.47	b	525.50 ± 154.67	a	44.51 ± 10.84	b
bez Fe	4.50 ± 0.53	c	0.86 ± 0.44	b	0.88 ± 0.23	c	1.22 ± 0.28	c	2.97 ± 0.89	b	386.25 ± 97.79	b	74.87 ± 13.52	c
bez P	4.38 ± 0.52	c	0.91 ± 0.52	b	0.90 ± 0.19	c	1.13 ± 0.14	c	2.94 ± 0.73	b	414.38 ± 79.19	ab	73.62 ± 8.85	c

Varianta	Sušina (g)			Celková sušina (g)	Podíl celk. sušiny a č.hm. (%)	LAR (cm ² /g celk.suš.)	SLA (cm ² /g suš.listů)							
	Kořeny		Stonk					Listy						
	Průměr ± S.D.	S.D.	Průměr ± S.D.	S.D.	Průměr ± S.D.	S.D.	Průměr ± S.D.	S.D.						
kontrola	0.094 ± 0.037	a	0.095 ± 0.029	a	0.201 ± 0.068	a	0.39 ± 0.13	a	6.85 ± 0.70	a	339.19 ± 45.75	a	659.46 ± 88.79	ab
bez N	0.137 ± 0.038	b	0.050 ± 0.019	b	0.077 ± 0.020	b	0.26 ± 0.05	b	12.75 ± 2.64	b	169.45 ± 32.44	b	578.92 ± 42.07	c
bez Fe	0.089 ± 0.022	a	0.045 ± 0.011	b	0.106 ± 0.020	bc	0.24 ± 0.05	b	8.32 ± 0.99	a	314.12 ± 32.26	a	714.04 ± 79.68	a
bez P	0.135 ± 0.034	b	0.059 ± 0.012	b	0.125 ± 0.018	c	0.32 ± 0.06	ab	11.06 ± 1.57	c	234.36 ± 28.58	c	591.83 ± 50.64	bc

Varianta	SRL (cm/g suš.kořenů)	RMR	SMR	LMR	RSR					
	Průměr ± S.D.	Průměr ± S.D.	Průměr ± S.D.	Průměr ± S.D.	Průměr ± S.D.					
kontrola	5154.59 ± 1957.79	a	0.24 ± 0.04	a	0.25 ± 0.03	a	0.52 ± 0.04	a	0.31 ± 0.06	a
bez N	3895.51 ± 901.54	ab	0.52 ± 0.06	b	0.19 ± 0.07	b	0.29 ± 0.07	b	1.10 ± 0.26	b
bez Fe	4607.60 ± 1897.35	ab	0.37 ± 0.05	c	0.19 ± 0.02	b	0.44 ± 0.04	c	0.60 ± 0.11	c
bez P	3199.31 ± 911.55	b	0.42 ± 0.04	d	0.18 ± 0.02	b	0.40 ± 0.03	c	0.73 ± 0.13	c

Statistické hodnocení:

Analýza rozptylu (ANOVA)

Least Significant Difference (LSD)

Hladina významnosti p=0.05

Vysvětlivky:

S.D. - standard deviation - směrodatná odchylka

LAR - poměrná olistěnost, podíl listové plochy a celkové sušiny rostliny

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

SRL - specifická délka kořenů, podíl délky kořenů a jejich sušiny

RMR - podíl sušiny kořenů a celkové sušiny

SMR - podíl sušiny stonku a celkové sušiny

LMR - podíl sušiny listů a celkové sušiny

RSR - root/shoot ratio - podíl sušiny kořenů a součtu sušiny stonku a listů

Kultivační experiment - Odběr

Kontrola	Počet listů	Čerstvá hm (g)			Délka kořenů (cm)	Listová plocha (cm ²)	Sušina (g) kořeny
		kořeny	stonek	listy			
1	5	1.825	2.225	2.624	611	160.321	0.158
2	5	1.066	1.66	1.628	270	107.621	0.086
3	5	1.681	2.236	2.788	430	146.553	0.119
4	5	2.584	2.158	2.586	547	148.636	0.12
5	5	2.008	2.027	2.22	537	133.962	0.077
6	5	0.671	0.92	1.24	291	76.818	0.037
7	5	2.216	2.54	2.415	318	146.725	0.086
8	5	1.413	1.232	1.511	519	101.73	0.069

bez N	Počet listů	Čerstvá hm (g)			Délka kořenů (cm)	Listová plocha (cm ²)	Sušina (g) kořeny
		kořeny	stonek	listy			
1	3	0.59	0.346	0.476	551	34.235	0.111
2	4	1.336	0.68	0.91	838	64.077	0.222
3	4	0.89	0.557	0.563	655	41.159	0.122
4	4	1.3	0.525	0.611	441	42.377	0.14
5	4	0.775	0.317	0.665	467	56.996	0.109
6	4	0.932	0.585	0.465	482	32.334	0.144
7	4	1.114	0.627	0.72	400	44.126	0.142
8	4	0.775	0.537	0.678	370	40.778	0.107

bez Fe	Počet listů	Čerstvá hm (g)			Délka kořenů (cm)	Listová plocha (cm ²)	Sušina (g) kořeny
		kořeny	stonek	listy			
1	4	0.253	0.568	0.863	288	57.221	0.059
2	5	0.624	0.892	1.291	513	73.822	0.058
3	5	0.925	0.619	0.928	252	54.447	0.087
4	5	1.669	1.128	1.68	362	86.368	0.117
5	4	0.809	1.095	1.268	357	79.919	0.109
6	4	1.28	1.155	1.506	530	89.294	0.107
7	5	0.635	0.74	1.041	372	70.273	0.082
8	4	0.692	0.875	1.202	416	87.64	0.095

bez P	Počet listů	Čerstvá hm (g)			Délka kořenů (cm)	Listová plocha (cm ²)	Sušina (g) kořeny
		kořeny	stonek	listy			
1	4	0.631	0.706	1.032	476	66.817	0.146
2	5	0.705	0.883	1.144	487	77.09	0.155
3	5	1.29	0.933	1.315	380	84.485	0.142
4	4	1.053	0.644	0.937	260	60.292	0.098
5	5	0.331	1.006	1.23	483	84.74	0.127
6	4	0.206	0.834	0.976	464	67.135	0.092
7	4	1.674	1.265	1.299	400	77.926	0.2
8	4	1.38	0.941	1.134	365	70.442	0.121

stonek	listy
0.114	0.25
0.09	0.152
0.118	0.253
0.103	0.301
0.098	0.195
0.046	0.1
0.133	0.222
0.06	0.138

stonek	listy
0.092	0.058
0.057	0.11
0.043	0.066
0.037	0.066
0.029	0.105
0.046	0.057
0.047	0.077
0.045	0.08

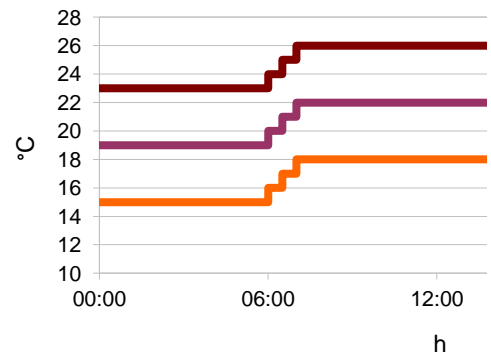
stonek	listy
0.031	0.078
0.046	0.116
0.031	0.084
0.053	0.141
0.058	0.108
0.058	0.119
0.039	0.096
0.046	0.102

stonek	listy
0.047	0.111
0.059	0.126
0.065	0.155
0.044	0.11
0.064	0.128
0.05	0.102
0.082	0.147
0.059	0.122

nastaveni_skleniku

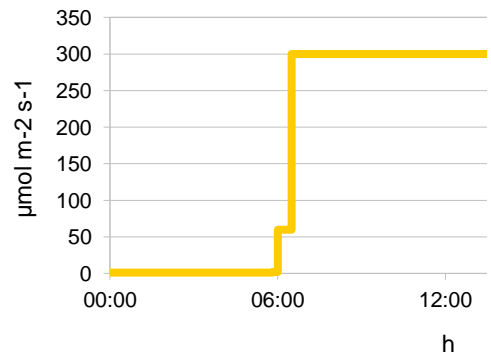
TEPLOTA

START hh:mm	STOP hh:mm	optimum °C	rozsah °C
00:00	06:00	19	4
06:00	06:30	20	4
06:30	07:00	21	4
07:00	20:00	22	4
20:00	20:30	21	4
20:30	21:00	20	4
21:00	00:00	19	4



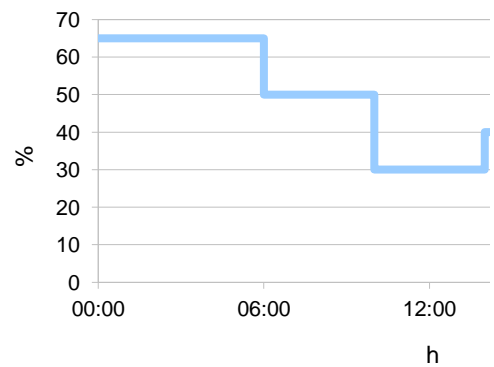
OSVIT

START hh:mm	STOP hh:mm	hodnota $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$
00:00	05:50	1
05:50	06:00	2
06:00	06:30	60
06:30	19:30	300
19:30	20:00	60
20:00	20:30	2
20:30	00:00	1



VLHKOST

START hh:mm	STOP hh:mm	hodnota % rel.
00:00	06:00	65
06:00	10:00	50
10:00	14:00	30
14:00	15:00	40
15:00	19:00	50
19:00	00:00	65



nastaveni_skleniku

