

VLIV ANTROPOGENNÍ ČINNOSTI NA CHEMISMUS PŮDY, TLUŠŤÁKOVÁ ADÉLA
PŘÍLOHY

Tabulka 10: *Typ humusu (Pospíšilová, 2003)*

Poměr $C_{HK}:C_{FK}$	Typ humusu
více než 2	humátní
2 -1	fulvátně-humátní
1 – 0,5	humátně-fulvátní
méně než 0,5	fulvátní

Tabulka 11: *Stupeň humifikace (Pospíšilová, 2003)*

Hodnocení	Hranice veličiny
velmi vysoký	více než 40 %
Vysoký	40-30 %
Střední	30-20 %
Nízký	20-10 %
velmi nízký	méně než 10 %

Tabulka 12: *Frakční složení humusových látek, Svárov 2013-2015*

	<i>HL (%)</i>		<i>HK (%)</i>		<i>FK (%)</i>		<i>HK/FK</i>	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
2013 jaro	0,55	0,51	0,28	0,27	0,27	0,24	1,04	1,13
2014 jaro	0,80	0,88	0,30	0,33	0,50	0,55	0,60	0,60
2015 jaro	0,50	0,60	0,30	0,30	0,20	0,30	1,50	1,00
2013 podzim	0,53	0,58	0,25	0,23	0,28	0,35	0,89	0,66
2014 podzim	0,60	0,65	0,30	0,35	0,30	0,30	1,00	1,17
2015 podzim	0,40	0,65	0,20	0,30	0,30	0,35	0,67	0,86

Tabulka 13: *Půdní reakce, Svárov 2013-2015*

	<i>pH/H₂O</i>		<i>pH/KCl</i>	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
2013 jaro	6,45	6,20	6,45	6,20
2014 jaro	6,75	6,32	5,86	5,37
2015 jaro	6,70	6,70	5,80	5,70

Tabulka 14: Celkový obsah organického uhlíku, stupeň humifikace a barevný index ($Q_{4/6}$), Svárov 2013-2015

	<i>Corg</i>		<i>Sh(%)</i>		<i>Q4/6</i>	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
2013 jaro	1,60	1,65	28,13	30,91	7,00	5,20
2014 jaro	1,80	1,80	40,00	48,89	5,00	5,00
2015 jaro	1,30	1,50	33,33	46,15	4,20	4,60
2013 podzim	1,50	1,65	35,33	35,15		
2014 podzim	1,50	1,80	37,50	36,11		
2015 podzim	1,92	1,62	20,83	40,12		

Tabulka 15: Obsah živin v půdě, Svárov 2013-2015

	<i>P (mg/kg)</i>		<i>K (mg/kg)</i>	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
2013 jaro	49,10	87,20	117,30	239,70
2014 jaro	68,10	112,20	140,30	257,80
2015 jaro	81,50	104,40	160,70	244,80
	<i>Ca (mg/kg)</i>		<i>Mg (mg/kg)</i>	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
2013 jaro	1994,00	1909,00	195,90	100,90
2014 jaro	2123,00	2687,00	98,50	100,60
2015 jaro	1891,00	1919,00	121,60	93,90

Tabulka č. 16: Frakční složení humusových látek, Unčovice 2009-2011

	<i>HL (%)</i>		<i>HK (%)</i>		<i>FK (%)</i>		<i>HK/FK</i>	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
2009 jaro	0,55	0,59	0,35	0,40	0,20	0,19	1,75	2,11
	0,52	0,63	0,31	0,45	0,21	0,28	1,48	1,61
2010 jaro	0,62	0,59	0,40	0,40	0,22	0,19	1,82	2,11
	0,62	0,63	0,40	0,45	0,22	0,28	1,82	1,61
2011 jaro	0,56	0,62	0,38	0,42	0,18	0,20	2,11	2,10
2009 podzim	0,56	0,66	0,35	0,40	0,21	0,26	1,67	1,54
	0,55	0,65	0,36	0,40	0,19	0,25	1,89	1,60
2010 podzim	0,70	0,70	0,48	0,45	0,22	0,25	2,18	1,80

	0,75	0,70	0,49	0,42	0,26	0,28	1,88	1,50
2011 podzim	0,72	0,63	0,37	0,32	0,35	0,31	1,04	1,02

Tabulka č. 17: Celkový obsah organického uhlíku, stupeň humifikace a barevný index ($Q_{4/6}$), Unčovice 2009-2011

	Corg(%)		Sh (%)		Q4/6	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
2009 jaro	2,15	0,82	16,32	48,93	4,10	4,00
	2,16	0,89	14,35	50,42		
2010 jaro	1,68	0,82	23,81	31,58	3,80	3,80
	1,64	0,89	24,46	26,67		
2011 jaro	1,34	1,71	28,46	24,56	3,62	3,76
2009 podzim	1,28	1,60	27,45	25,04		
	1,32	1,57	27,22	25,52		
2010 podzim	1,28	1,43	37,65	31,58		
	1,28	1,58	38,43	26,67		
2011 podzim	1,48	1,40	24,73	22,45		

Tabulka č. 18: Půdní reakce, Unčovice 2009-2011

	pH/H ₂ O		pH/KCl	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
2009 jaro	7,49	7,52	6,77	6,72
	7,44	7,51	6,76	6,78
2010 jaro	7,24	7,20	6,58	6,32
2011 jaro	7,25	7,15	6,62	6,35
2009 podzim	7,31	7,10	6,46	6,17
	7,33	7,12	6,47	6,18
2010 podzim	7,13	7,08	6,33	6,31
2011 podzim	7,15	7,04	6,32	6,28

Tabulka č. 19: Obsah živin v půdě, Unčovice 2008

	P (mg/kg)		K (mg/kg)	
	<i>Orba</i>	<i>Min</i>	<i>Orba</i>	<i>Min</i>
Jaro 2008	53	52	148	130
	32	29	94	99
Podzim 2008	73	52	135	137
	44	29	104	101
	Ca (mg/kg)		Mg (mg/kg)	

Jaro 2008	3494	3853	154	152
	3635	3907	165	161
Podzim 2008	3156	3265	180	153
	3374	3352	192	159

Tabulka č. 20

Anova - jeden faktor pro aktivní půdní reakci (KAm, Svárov 2013-15)

(n=3, alfa=0,05,rkrit=4,303)

Faktor						
Výběr	Počet	Součet	Průměr	Rozptyl		
<i>Orba (pH/H₂O)</i>	3	19,9	6,63333	0,02583		
<i>Min (pH/H₂O)</i>	3	19,22	6,40667	0,06813		
Zdroj variability	SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit
<i>Mezi výběry</i>	0,07707	1	0,07707	1,6403	0,269503	7,70865
<i>Všechny výběry</i>	0,18793	4	0,04698			
<i>Celkem</i>	0,265	5				

Tabulka č. 21

Anova: jeden faktor pro výměnnou půdní reakci (Kam, Svárov 2013-2015)

(n=3, alfa=0,05,rkrit=4,303)

Faktor						
Výběr	Počet	Součet	Průměr	Rozptyl		
<i>Orba</i>	3	18,11	6,03667	0,129033		
<i>Min</i>	3	17,27	5,75667	0,174633		
Zdroj variability	SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit
<i>Mezi výběry</i>	0,1176	1	0,1176	0,77453	0,428517	7,70865
<i>Všechny výběry</i>	0,60733	4	0,15183			
<i>Celkem</i>	0,72493	5				

Tabulka č. 22

Anova: jeden faktor pro celkový obsah organického uhlíku (KAm, Svárov 2013-15)

(n=6, alfa=0,05,rkrit=2,571)

Faktor						
Výběr	Počet	Součet	Průměr	Rozptyl		
<i>Orba</i>	6	9,62	1,60333	0,05047		
<i>Min</i>	6	10,02	1,67	0,0132		
Zdroj variability	SS	Rozdíl	MS	F	Hodnota P	F krit
<i>Mezi výběry</i>	0,01333	1	0,01333	0,41885	0,532087	4,9646
<i>Všechny výběry</i>	0,31833	10	0,03183			
<i>Celkem</i>	0,33167	11				

Tabulka č. 23

Anova: jeden faktor pro humusové látky (KAm, Svárov 2013-15)

(n=6, alfa=0,05,rkrit=2,571)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	6	3,28	0,54667	0,02007		
<i>Min</i>	6	3,77	0,62833	0,01942		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,02001	1	0,02001	1,01351	0,337802	4,9646
<i>Všechny výběry</i>	0,19742	10	0,01974			
<i>Celkem</i>	0,21743	11				

Tabulka č. 24

Anova: jeden faktor pro huminové kyseliny (KAm, Svárov 2013-15)

(n=6, alfa=0,05,rkrit=2,571)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	5	1,35	0,27	0,002		
<i>Min</i>	5	1,51	0,302	0,00207		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,00256	1	0,00256	1,25799	0,294567	5,31766
<i>Všechny výběry</i>	0,01628	8	0,00204			
<i>Celkem</i>	0,01884	9				

Tabulka č. 25

Anova: jeden faktor pro fulvokyseliny (KAm, Svárov 2013-15)

(n=6, alfa=0,05,rkrit=2,571)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	6	1,85	0,30833	0,01018		
<i>Min</i>	6	2,09	0,34833	0,01142		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,0048	1	0,0048	0,44458	0,520006	4,9646
<i>Všechny výběry</i>	0,10797	10	0,0108			
<i>Celkem</i>	0,11277	11				

Tabulka č. 26

Anova: jeden faktor pro stupeň humifikace (KAm, Svárov 2013-15)

(n=6, alfa=0,05, rkrit=2,571)

<i>Faktor</i>						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	6	195,12	32,52	49,0462		
<i>Min</i>	6	237,33	39,555	47,3927		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	148,474	1	148,474	3,07912	0,109835	4,9646
<i>Všechny výběry</i>	482,195	10	48,2195			
<i>Celkem</i>	630,668	11				

Tabulka č. 27

Anova: jeden faktor pro fosfor (KAm, Svárov 2013-15)

(n=3, α=0,05, rkrit=4,303)

<i>Faktor</i>						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	3	198,7	66,2333	265,053333		
<i>Min</i>	3	303,8	101,267	163,613333		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	1841	1	1841	8,58943235	0,042780795	7,70865
<i>Všechny výběry</i>	857,333	4	214,333			
<i>Celkem</i>	2698,34	5				

Tabulka č. 28

Anova: jeden faktor pro draslík (KAm, Svárov 2013-15)

(n=3, α=0,05, rkrit=4,303)

<i>Faktor</i>						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	3	418,3	139,433	471,453333		
<i>Min</i>	3	742,3	247,433	87,1033333		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	17496	1	17496	62,6471799	0,001378764	7,70865
<i>Všechny výběry</i>	1117,11	4	279,278			
<i>Celkem</i>	18613,1	5				

Tabulka č. 29

Anova: jeden faktor pro vápník (KAm, Svárov 2013-15)

(n=3, $\alpha=0,05$, r_{krit}=4,303)

<i>Faktor</i>						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	3	6008	2002,67	13512,3333		
<i>Min</i>	3	6515	2171,67	199201,333		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	42841,5	1	42841,5	0,4028091	0,560128924	7,70865
<i>Všechny výběry</i>	425427	4	106357			
<i>Celkem</i>	468269	5				

Tabulka č. 30

Anova: jeden faktor pro hořčík (KAm, Svárov 2013-15)

(n=3, $\alpha=0,05$, r_{krit}=4,303)

<i>Faktor</i>						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	3	416	138,667	2590,14333		
<i>Min</i>	3	295,4	98,4667	15,6633333		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	2424,06	1	2424,06	1,86050641	0,244275689	7,70865
<i>Všechny výběry</i>	5211,61	4	1302,9			
<i>Celkem</i>	7635,67	5				

Unčovice ANOVA

Tabulka č. 31

Anova: jeden faktor pro aktivní půdní reakci (CE, Unčovice 2009-2011)

(n=8, $\alpha=0,05$, r_{krit}=2,365)

<i>Faktor</i>						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	8	58,34	7,2925	0,01625		
<i>Min</i>	8	57,72	7,215	0,03651		

<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,02403	1	0,02403	0,91065	0,3561288	4,60011
<i>Všechny výběry</i>	0,36935	14	0,02638			
<i>Celkem</i>	0,39338	15				

Tabulka č. 32

Anova: jeden faktor pro výměnou půdní reakci (CE, Unčovice 2009-2011)

(n=8, $\alpha=0,05$, r_{krit}=2,365)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	8	52,31	6,53875	0,03044		
<i>Min</i>	8	51,11	6,38875	0,05407		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,09	1	0,09	2,12991	0,1665217	4,60011
<i>Všechny výběry</i>	0,59158	14	0,04226			
<i>Celkem</i>	0,68158	15				

Tabulka č. 33

Anova: jeden faktor pro celkový obsah organického uhlíku (CE, Unčovice 2009-2011)

(n=10, $\alpha=0,05$, r_{krit}=2,262)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	10	15,6	1,56	0,11887		
<i>Min</i>	10	12,71	1,271	0,13618		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,41761	1	0,41761	3,27467	0,087088	4,41387
<i>Všechny výběry</i>	2,29547	18	0,12753			
<i>Celkem</i>	2,71307	19				

Tabulka č. 34

Anova: jeden faktor pro humusové látky (CE, Unčovice 2009-2011)

(n=10, $\alpha=0,05$, r_{krit}=2,262)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	10	6,145	0,6145	0,00656		
<i>Min</i>	10	6,395	0,6395	0,0015		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,00313	1	0,00313	0,77538	0,390164	4,41387
<i>Všechny výběry</i>	0,07255	18	0,00403			
<i>Celkem</i>	0,07567	19				

Tabulka č. 35

Anova: jeden faktor pro huminové kyseliny (CE, Unčovice 2009-2011)

(n=10, $\alpha=0,05$, r_{krit}=2,262)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	10	3,885	0,3885	0,00328		
<i>Min</i>	10	4,105	0,4105	0,0016		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,00242	1	0,00242	0,99169	0,332529	4,41387
<i>Všechny výběry</i>	0,04393	18	0,00244			
<i>Celkem</i>	0,04635	19				

Tabulka č. 36

Anova: jeden faktor pro fulvokyseliny (CE, Unčovice 2009-2011)

(n=10, $\alpha=0,05$, r_{krit}=2,262)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	10	2,26	0,226	0,00236		
<i>Min</i>	10	2,49	0,249	0,00179		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	0,00265	1	0,00265	1,27538	0,273586	4,41387
<i>Všechny výběry</i>	0,03733	18	0,00207			
<i>Celkem</i>	0,03998	19				

Tabulka č. 37

Anova: jeden faktor stupeň humifikace (CE, Unčovice 2009-2011)

(n=10, $\alpha=0,05$, r_{krit}=2,262)

Faktor						
<i>Výběr</i>	<i>Počet</i>	<i>Součet</i>	<i>Průměr</i>	<i>Rozptyl</i>		
<i>Orba</i>	10	262,88	26,288	59,694		
<i>Min</i>	10	313,42	31,342	101,75		
<i>Zdroj variability</i>	<i>SS</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Hodnota P</i>	<i>F krit</i>
<i>Mezi výběry</i>	127,715	1	127,715	1,58215	0,224525	4,41387
<i>Všechny výběry</i>	1453	18	80,722			

<i>Celkem</i>	1580,71	19				
---------------	---------	----	--	--	--	--