Table S1. Means and results of Tukey´s HSD tests for differences between tree species of microbial activity of functional groups (utilization of different carbon sources)

Carbon source		*Picea*	*Pseudotsuga*	*Fagus*	*Acer*
β-methyL-D-glucoside	O	0.073a	0.248a	0.185a	0.199a
	A	0.091a	0.061ab	0.036b	0.057ab
D-galactonic acid γ-lactone	O	0.101b	0.228a	0.208ab	0.118b
	A	0.119a	0.029a	0.014a	0.043a
L-arginine	O	0.167b	0.342a	0.249ab	0.213ab
	A	0.091b	0.117ab	0.166a	0.086b
pyruvic acid methyl ester	O	0.283b	0.418a	0.360ab	0.406ab
	A	0.342a	0.347a	0.382a	0.308a
D-xylose	O	0.096a	0.086a	0.003c	0.049b
	A	0.093a	0.087a	0.009c	0.028b
D-galacturonic acid	O	0.101b	0.413a	0.404a	0.268ab
	A	0.047a	0.046a	0.070a	0.047a
L-asparagine	O	0.224b	0.475a	0.448a	0.389ab
	A	0.182c	0.284ab	0.304a	0.232bc
tween 60	O	0.363b	0.512ab	0.584a	0.449ab
	A	0.243a	0.244a	0.283a	0.299a
i-erythritol	O	0.068a	0.149a	0.123a	0.069a
	A	0.057a	0.042ab	0.027b	0.050ab
2-hydroxybenzoic acid	O	0.008a	0.012a	0.001a	0.009a
	A	0.005a	0.008a	0.004a	0.005a
L-phenylalanine	O	0.079b	0.161a	0.147a	0.105ab
	A	0.098b	0.182a	0.144ab	0.091b
tween 80	O	0.376b	0.561a	0.607a	0.444ab
	A	0.257a	0.261a	0.331a	0.256a
D-mannitol	O	0.276a	0.508a	0.426a	0.441a
	A	0.254a	0.251a	0.321a	0.282a
4-hydroxybenzoic acid	O	0.049c	0.306a	0.237ab	0.169bc
	A	0.046b	0.082ab	0.113a	0.085ab
L-serine	O	0.162b	0.399a	0.352a	0.239ab
	A	0.065b	0.219a	0.121b	0.117b
α-cyclodextrin	O	0.031b	0.244a	0.342a	0.081b
	A	0.044b	0.162a	0.183a	0.033b
n-acetyL-D-glucosamine	O	0.323a	0.564a	0.394a	0.510a
	A	0.208b	0.295ab	0.358a	0.291ab
γ-hydroxybutyric acid	O	0.024b	0.049ab	0.060a	0.053ab
	A	0.024a	0.041a	0.025a	0.022a
L-threonine	O	0.057b	0.278a	0.150b	0.133b
	A	0.216a	0.185a	0.223a	0.193a
glycogen	O	0.109ab	0.042c	0.054bc	0.117a
	A	0.243a	0.168b	0.131b	0.188ab
D-glucosaminic acid	O	0.584b	0.951a	0.852ab	0.855ab
	A	0.807a	0.521b	0.703a	0.705a
itaconic acid	O	0.059b	0.272a	0.228ab	0.136ab

	A	0.012a	0.018a	0.005a	0.025a
glycyl-L-glutamic acid	O	0.106b	0.269a	0.272a	0.194ab
	A	0.169ab	0.197a	0.204a	0.116b
D-cellobiose	O	0.157b	0.445a	0.385a	0.259ab
	A	0.189a	0.213a	0.245a	0.194a
glucose-1-phosphate	O	0.009b	0.232a	0.058ab	0.182ab
	A	0.008a	0.006a	0.008a	0.008a
α-ketobutyric acid	O	0.017b	0.127a	0.154a	0.022b
	A	0.046a	0.025b	0.031ab	0.014b
phenylethyl-amine	O	0.033b	0.145a	0.113ab	0.085ab
	A	0.038a	0.027a	0.037a	0.026a
α-D-lactose	O	0.086b	0.339a	0.281ab	0.219ab
	A	0.102a	0.108a	0.110a	0.039b
D,L-α-glycerol phosphate	O	0.020a	0.055a	0.063a	0.059a
	A	0.012a	0.009a	0.011a	0.018a
D-malic acid	O	0.057b	0.253a	0.115b	0.095b
	A	0.081a	0.021b	0.034b	0.039b
putrescine	O	0.084c	0.397a	0.281b	0.106c
	A	0.038a	0.085a	0.081a	0.053a

Different letters designate homogeneous groups based on Tukey´s HSD post-hoc tests
O – forest floor; A – mineral horizon