

	Varianta	pH1 (výchozí)	pH2 (po expozici)	změna pH
NO ₃ ⁻	kukuřice 1	5.839	6.363	0.524
	kukuřice 2	5.839	6.524	0.685
	kukuřice 3	5.839	6.579	0.74
	slunečnice 1	5.839	5.347	-0.492
	slunečnice 2	5.839	5.466	-0.373
	slunečnice 3	5.839	5.566	-0.273
NH ₄ ⁺	Varianta	pH1 (výchozí)	pH2 (po expozici)	změna pH
	kukuřice 1	5.819	3.734	-2.085
	kukuřice 2	5.819	3.294	-2.525
	kukuřice 3	5.819	3.39	-2.429
	slunečnice 1	5.819	3.693	-2.126
	slunečnice 2	5.819	3.676	-2.143
slunečnice 3	5.819	4.397	-1.422	

Úkoly ke cvičení:

1. Vypočtete (doplňte do výše uvedené tabulky), jaké změně koncentrace NO₃⁻, při předpokládáte, že změny pH byly způsobeny pouze příjmem dusíkatých iontů, dá přijatý nitrátový aniont způsobí ochuzení živného roztoku o jeden proton, a konečně
2. Odpovídají naměřené hodnoty pH u obou forem dusíku výše uvedenému mechanismu
3. Pokuste se vysvětlit, proč u některých variant nebyly zjištěny teoreticky předpokládané změny

V1 (výchozí) ml	V2 (po expozici) ml	změna V
250	244	
250	240	
250	242	
250	240	
250	242	
250	244	

V1 (výchozí)	V2 (po expozici)	změna V
250	245	
250	242	
250	242	
250	236	
250	239	
250	246	

opř. NH_4^+ , odpovídají změny pH roztoků oproti výchozímu stavu pro jednotlivé rostlinné druhy. Pro le že jeden přijatý amonný kationt způsobí obohacení živného roztoku o jeden proton, popřípadě ži ně že objem živného roztoku zůstal v průběhu inkubace s rostlinami konstantní.

anismu ovlivňování pH prostředí příjmem různých forem dusíku?

kládané změny pH, tedy co jiného kromě příjmu N mohlo ovlivnit námi naměřené hodnoty pH.

výpočet
je jeden

	Varianta	c1 (výchozí) mV	x c1 (výchozí) mM	V1 (výchozí) ml
NO ₃ ⁻	kukuřice 1	211.3		250
	kukuřice 2			250
	kukuřice 3			250
	slunečnice 1			250
	slunečnice 2			250
	slunečnice 3			250

c (NO₃) mM napětí elektrody (mV)

0.3	247.6
0.6	231.5
0.9	226.2
1.2	221
1.5	214.5
1.8	212.1
2.1	208
2.4	205.1
2.7	202.1
3	200.6

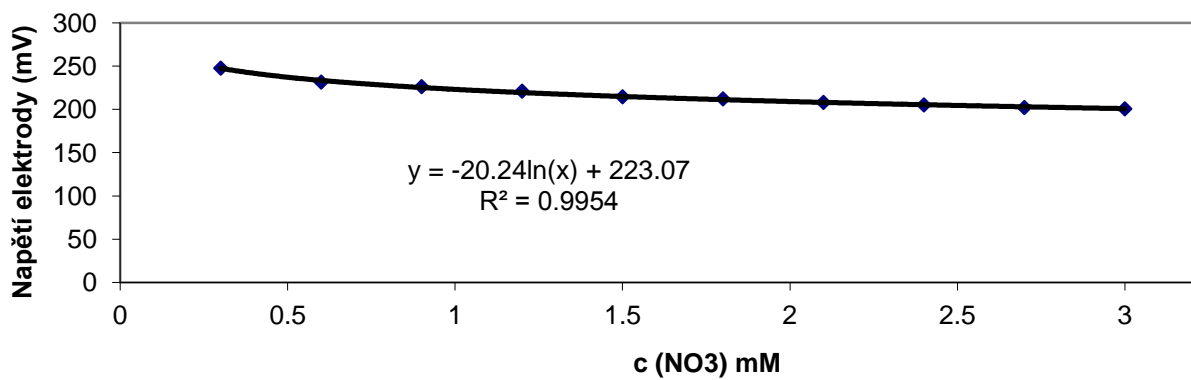
založeno: 21.3. v 16:45h
měřeno: 22.3. v 8:35h

Úkoly ke cvičení:

1. Vypočtete specifickou rychlost příjmu NO₃⁻ kořeny pokusných rostlin (doplnění)
2. Jaké množství NO₃⁻ (v jednotkách hmotnosti) přijala v průměru každá ze dvou r
3. Porovnejte průměrnou specifickou rychlost příjmu NO₃⁻ u kukuřice a u slunečnici

	x		
c2 (po expozici) mV	c2 (po expozici) mM	V2 (po expozici) ml	DM kořenů (g)
213.5		244	0.1645
225.1		240	0.2841
228.8		242	0.2814
214.3		240	0.1195
210.9		242	0.0611
217.2		244	0.0657

Kalibrační křivka



n výše uvedené tabulky). (Help: funkce EXP).

rostlin v expoziční nádobce v průběhu inkubační periody (výsledky opět uveďte v tabulce)?

ce.

Doba expozice t (hod)	VP [$\mu\text{mol}(\text{NO}_3^-) \cdot \text{g}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$]
15.83	
15.83	
15.83	
15.83	
15.83	
15.83	

