

	Varianta	pH1 (výchozí)	pH2 (po expozici)	změna pH
$\text{NO}_3^-$	kukuřice 1	5.513	5.633	0.12
	kukuřice 2		5.737	5.737
	kukuřice 3		5.624	5.624
	slunečnice 1		4.378	4.378
	slunečnice 2		4.328	4.328
	slunečnice 3		4.218	4.218
$\text{NH}_4^+$	Varianta	pH1 (výchozí)	pH2 (po expozici)	změna pH
	kukuřice 1	5.141	4.833	-0.308
	kukuřice 2		5.021	5.021
	kukuřice 3		4.875	4.875
	slunečnice 1		3.832	3.832
	slunečnice 2		3.797	3.797
slunečnice 3		3.728	3.728	

### Úkoly ke cvičení:

1. Vypočtete (doplňte do výše uvedené tabulky), jaké změně koncentrace  $\text{NO}_3^-$ , 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 mech
3. Pokuste se vysvětlit, proč u některých variant nebyly zjištěny teoreticky předpok

V1 (výchozí) ml	V2 (po expozici) ml	změna V
100	98	
100	93	
100	97	
100	92	
100	93	
100	94	

V1 (výchozí)	V2 (po expozici)	změna V
100	97	
100	99	
100	96	
100	92	
100	94	
100	94	

opř.  $\text{NH}_4^+$ , 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

NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Varianta	c1 (výchozí) mV	x	
			c1 (výchozí) mM	V1 (výchozí) ml
	kukuřice 1	217.4		100
	kukuřice 2	217.4		100
	kukuřice 3	217.4		100
	slunečnice 1	217.4		100
	slunečnice 2	217.4		100
	slunečnice 3	217.4		100

c (NO <sub>3</sub> ) mM	napětí elektrody (mV)
0.3	252
0.6	242.2
0.9	232.5
1.2	226.1
1.5	220.4
1.8	215.9
2.1	212.5
2.4	208.1
2.7	204.5
3	200.9

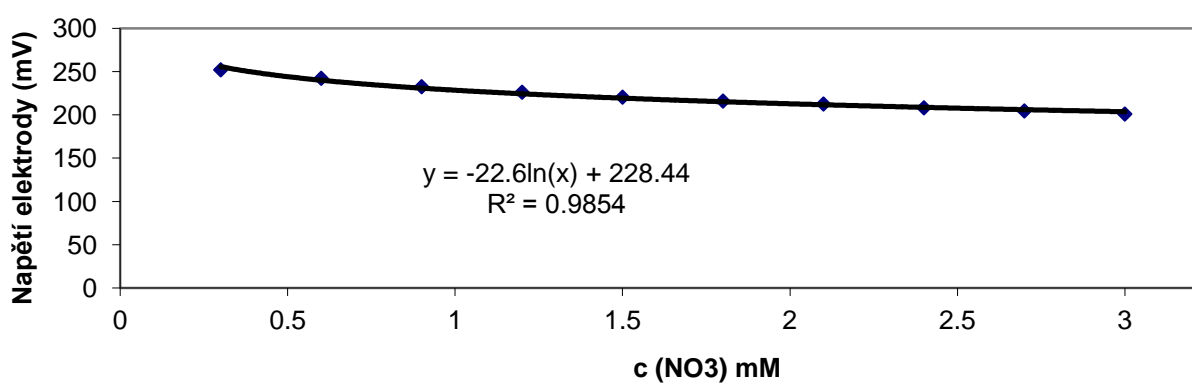
### Úkoly ke cvičení:

1. Vypočtete specifickou rychlost příjmu NO<sub>3</sub><sup>-</sup> kořeny pokusných rostlin (doplnění)

2. Jaké množství  $\text{NO}_3^-$  (v jednotkách hmotnosti) přijala v průměru každá ze dvou r
3. Porovnejte průměrnou specifickou rychlost příjmu  $\text{NO}_3^-$  u kukuřice a u slunečnici

	x		
c2 (po expozici) mV	c2 (po expozici) mM	V2 (po expozici) ml	DM kořenů (g)
223.4		98	0.834
227.3		93	0.837
232.7		97	1.212
220		92	0.418
221.4		93	0.429
220.7		94	0.279

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 [ $\mu\text{mol}(\text{NO}_3^-) \cdot \text{g}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$ ]
3.75	
3.75	
3.75	
3.75	
3.75	
3.75	

