

	Varianta	pH1 (výchozí)	pH2 (po expozici)	pH2-pH1
NO ₃ ⁻	kukuřice 1	5.411	5.524	0.113
	kukuřice 2	5.411	5.496	0.085
	kukuřice 3	5.411	5.479	0.068
	slunečnice 1	5.411	4.770	-0.641
	slunečnice 2	5.411	4.734	-0.677
	slunečnice 3	5.411	4.535	-0.876
	Varianta	pH1 (výchozí)	pH2 (po expozici)	pH2-pH1
NH ₄ ⁺	kukuřice 1	5.367	3.930	-1.437
	kukuřice 2	5.367	4.096	-1.271
	kukuřice 3	5.367	3.886	-1.481
	slunečnice 1	5.367	4.248	-1.119
	slunečnice 2	5.367	4.030	-1.337
	slunečnice 3	5.367	4.116	-1.251

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 nitratový 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
100	87
100	88
100	89
100	92
100	95
100	89

V1 (výchozí)	V2 (po expozici)
100	89
100	89
100	89
100	91
100	92
100	91

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

NO ₃ ⁻	Varianta	c1 (výchozí) mV	x	
			c1 (výchozí) mM	V1 (výchozí) ml
	kukuřice 1	216.3		100
	kukuřice 2	216.3		100
	kukuřice 3	216.3		100
	slunečnice 1	216.3		100
	slunečnice 2	216.3		100
	slunečnice 3	216.3		100

Kalibračka:

3 mM KNO ₃ koncentrace nitrátů mM	na 10 ml 3 mmol KNO ₃	+ 10 ml extrakčního roztoku destilovaná H ₂ O
0.3	1	9
0.6	2	8
0.9	3	7
1.2	4	6
1.5	5	5
1.8	6	4
2.1	7	3
2.4	8	2
2.7	9	1
3	10	0

c (NO ₃) mM	napětí elektrody (mV)
0.3	262.9
0.6	245.2
0.9	235.7
1.2	227.3
1.5	221.7
1.8	217.1
2.1	213.3
2.4	208.8
2.7	206.1
3	202.3

Vzorky, výchozí roztok

˘ - 10 ml vzorku

˘ - 10 ml extrakčního roztoku

Úkoly ke cvičení:

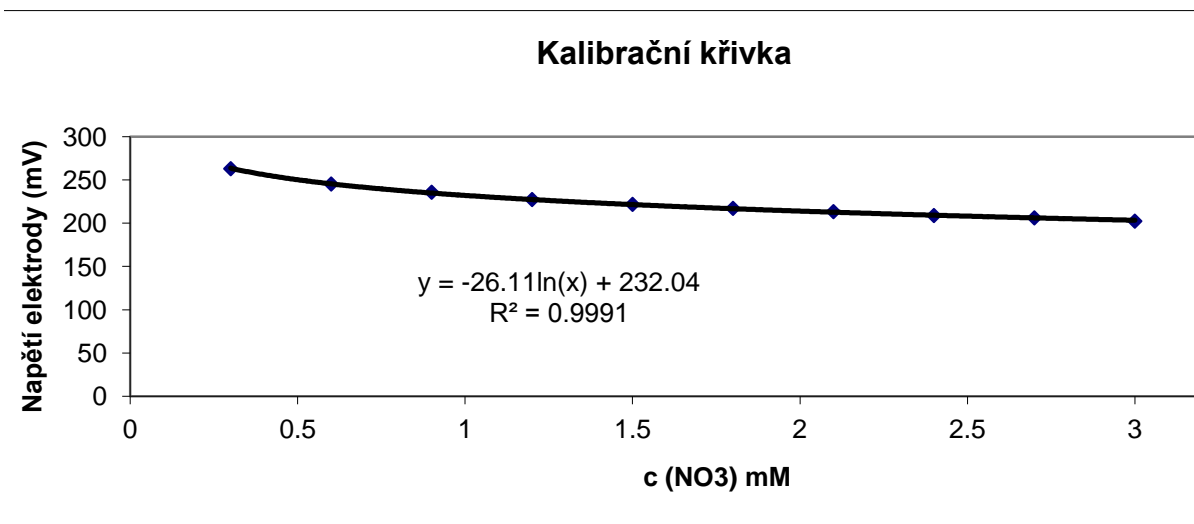
1. Vypočtete specifickou rychlost příjmu NO₃⁻ kořeny pokusných rostlin (doplnění)

2. Jaké množství NO_3^- (v jednotkách hmotnosti) přijala v průměru každá ze dvou r
3. Porovnejte průměrnou specifickou rychlost příjmu NO_3^- u kukuřice a u slunečnici

založeno: 21. 3. 2012, 8:40

hodnoceno: 21. 3. 2011 12:40

	x		
c2 (po expozici) mV	c2 (po expozici) mM	V2 (po expozici) ml	DM kořenů (g)
229.6			87 0.2825
228.3			88 0.2961
224.7			89 0.2644
222.9			92 0.3027
220.2			95 0.1999
219.1			89 0.2705



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 [$\mu\text{mol}(\text{NO}_3^-) \cdot \text{g}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$]
4	
4	
4	
4	
4	
4	

