

JEDNOTNÉ PRACOVNÍ POSTUPY

Analýza půd III

Platné od 8.12. 2004

OBSAH

1. STANOVENÍ OXIDOVATELNÉHO UHLÍKU (JZ),(IH).....	4
1.1. ZTRÁTA ŽÍHÁNÍM.....	5
1.1.1. STANOVENÍ ZTRÁTY ŽÍHÁNÍM- POSTUP ÚKZÚZ.....	5
1.1.2. STANOVENÍ CELKOVÉHO A ORGANICKÉHO UHLÍKU ŽÍHÁNÍM - PODLE ISO 10694.....	7
1.2. STANOVENÍ COX TITRACÍ PO OXIDACI CHROMSÍROVOU SMĚSÍ (ÚKZÚZ)..	11
1.3. STANOVENÍ COX SPEKTROFOTOMETRICKY PO OXIDACI CHROMSÍROVOU SMĚSÍ PODLE ISO 14 235.....	16
1.4. STANOVENÍ COX METODOU NIR (DČ).....	21
2. STANOVENÍ DUSÍKU (JZ, IH).....	24
2.1. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU.....	27
2.1.1. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU PODLE KJELDAHLA S POUŽITÍM KATALYZÁTORU TIO ₂ - ISO 11 261.....	36
2.1.2. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU PODLE KJELDAHLA- MINERALIZAČNÍ POSTUP S POUŽITÍM SELENU JAKO KATALYZÁTORU (HOUBA ET AL.).....	39
2.1.3. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU SPEKTROFOTOMETRICKY.....	41
2.1.4. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU PODLE KJELDAHLA- ZÁKLADNÍ POSTUP.....	44
2.1.5. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU VČETNĚ DUSIČNANŮ A DUSITANŮ (POSTUP PODLE JODLBAUERA NEBO PODLE FÖRSTERA).....	51
2.1.6. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU PODLE KJELDAHLA S PŘEDCHOZÍM ROZKLADEM HF – HCL.....	58
2.1.7. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU PODLE DUMASE.....	64
2.1.8. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU METODOU NIRS (DČ).....	66

2.2. STANOVENÍ DUSIČNANOVÉHO, DUSITANOVÉHO A AMONNÉHO DUSÍKU...	69
2.2.1. PŘÍPRAVA VZORKŮ A EXTRAKCE PRO STANOVENÍ DUSIČNANOVÉHO A AMONNÉHO DUSÍKU.....	69
2.2.2. STANOVENÍ DUSIČNANOVÉHO A DUSITANOVÉHO DUSÍKU SPEKTROFOTOMETRICKY PODLE ISO 14256-1.....	72
2.2.3. STANOVENÍ DUSIČNANOVÉHO DUSÍKU UV SPEKTROFOTOMETRIÍ.....	77
2.2.4. STANOVENÍ DUSIČNANOVÉHO DUSÍKU IONTOVĚ SELEKTIVNÍ ELEKTRODOU.....	80
2.2.5. STANOVENÍ AMONNÉHO DUSÍKU IONTOVĚ SELEKTIVNÍ ELEKTRODOU.....	82
2.2.6. STANOVENÍ AMONNÉHO DUSÍKU SPEKTROFOTOMETRICKY.....	85
2.2.7. STANOVENÍ AMONNÉHO DUSÍKU SPEKTROFOTOMETRICKY- ISO14256	87
2.2.8. STANOVENÍ DUSIČNANŮ A NĚKTERÝCH DALŠÍCH ANIONTŮ KAPILÁRNÍ ZONÁLNÍ ELEKTROFOREZOU.....	91
2.2.9. STANOVENÍ KONCENTRACE DUSITANOVÝCH IONTŮ V PŮDNÍM EXTRAKTU.....	98
3. STANOVENÍ VYBRANÝCH FYZIKÁLNÍCH VLASTNOSTÍ PŮD (IH).....	100
3.1. ÚPRAVA PŮDNÍCH VZORKŮ.....	100
3.2. STANOVENÍ OBSAHU SKELETU.....	102
3.3. STANOVENÍ ZRNITOSTNÍHO SLOŽENÍ.....	105
3.4. STANOVENÍ FYZIKÁLNÍCH VLASTNOSTÍ.....	112
4. STANOVENÍ VYBRANÝCH PŮDNÍCH MIKROBIÁLNÍCH PARAMETRŮ(SM).....	124
4.1. ROZSAH POUŽITÍ, ÚPRAVA A SKLADOVÁNÍ PŮD, OBECNÉ POZNÁMKY.....	128
4.2. STANOVENÍ UHLÍKU A DUSÍKU MIKROBIÁLNÍ BIOMASY FUMIGAČNÍ EXTRAKČNÍ METODOU.....	131
4.3. STANOVENÍ OXIDOVATELNÉHO UHLÍKU V PŮDNÍM EXTRAKTU(K ₂ SO ₄)...	134
4.4. STANOVENÍ CELKOVÉHO DUSÍKU V PŮDNÍM EXTRAKTU (K ₂ SO ₄).....	136
4.5. STANOVENÍ POČTU PŮDNÍCH BAKTERIÍ MIKROSKOPICKY.....	139

4.6. STANOVENÍ DÉLKY HYF MIKROSKOPICKY.....	142
4.7. BAZÁLNÍ RESPIRACE.....	145
4.8. AEROBNÍ A MINERALIZACE A NITRIFIKACE INKUBAČNÍM POKUSEM.....	148
4.9. ANAEROBNÍ A MINERALIZACE (AMONIFIKACE).....	150
4.10. KRÁTKODOBÁ NITRIFIKAČNÍ AKTIVITA (SNA).....	152
4.11. AKTIVITA • - GLUKOSIDÁZY.....	155
4.12. AKTIVITA ARYLSULFATÁZY.....	159
4.13. AKTIVITA UREÁZY.....	162
4.14. STANOVENÍ METABOLICKÉHO PROFILU PŮDNÍHO MIKROBIÁLNÍHO SPOLEČENSTVA SYSTÉMEM BIOLOG.....	164
4.15. STANOVENÍ MAXIMÁLNÍ VODNÍ KAPACITY (WHC).....	167
5. DODATKY (JZ).....	168
5.1. POZNÁMKY K METODÁM STANOVENÍ ZRNITOSTNÍHO SLOŽENÍ PŮDY.....	168
5.2. POZNÁMKY K FYZIKÁLNÍM VLASTNOSTEM PŮD.....	175
5.3. STANOVENÍ FAKTORU ODMĚRNÉHO ROZTOKU KYSELINY SÍROVÉ.....	189
5.4. STANOVENÍ FAKTORU ODMĚRNÉHO ROZTOKU HYDROXIDU SODNÉHO...190	
5.5. ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ LABORATORNÍHO SKLA.....	191
5.6. DOPORUČENÝ POSTUP ANALÝZY.....	196
5.7. POUŽITÉ ZKRATKY.....	198

Autorský kolektiv: (JZ) Jiří Zbírál, (IH) Ivo Honsa, (SM) Stanislav Malý, (DČ) David Čižmár

Jednotné pracovní postupy - Analýza půd III

Vydal: Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno v roce 2004

Odpovědný redaktor: RNDr. Jiří Zbíral

Autoři: RNDr. Jiří Zbíral, RNDr. Ivo Honsa, Stanislav Malý, Ph.D.,
Mgr. David Čížmár

Náklad: 155

Počet stran: 150

Tisk: ÚKZÚZ Brno
Hroznová 2, 656 06 Brno
Tel. 543 548 111
e-mail: ukzuz@ukzuz.cz

Texty neprošly jazykovou úpravou

ISBN 80- 86548- 60 -0